



PREMESSA

Il Piano delle Regole, redatto ai sensi della Legge Regionale dell'11 marzo 2005 n. 12 (art. 10), concorre al perseguimento degli obiettivi dichiarati nel Documento di Piano per un coerente disegno di pianificazione sotto l'aspetto insediativo, tipologico e morfologico e per un miglioramento della qualità paesaggistica delle diverse parti del territorio urbano ed extraurbano e si connota come lo strumento di controllo della qualità urbana e territoriale. Esso considera e disciplina, cartograficamente e con norme, l'intero territorio comunale, fatta eccezione per le aree comprese negli ambiti di trasformazione individuati nel Documento di Piano, per le quali si ricorre a piani attuativi, secondo criteri insediativi e morfologici dettati dal Documento di Piano stesso. Inoltre, di concerto con il Piano dei Servizi, disciplina - sotto l'aspetto insediativo, tipologico e morfologico - anche le aree e gli edifici destinati a servizi al fine di assicurare l'integrazione tra le diverse componenti del tessuto edificato e di questo con il territorio rurale.

Il Piano delle Regole riguarda, dunque, sia le parti di territorio urbanizzato, dove il tessuto urbano si è consolidato e necessita pertanto di interventi conservativi e di completamento, sia le parti di territorio non urbanizzate e non urbanizzabili perché destinate all'agricoltura o perché non suscettibili di trasformazione urbanistica.



1 FONDAMENTI NORMATIVI

1.1 Contenuti del Piano delle Regole

Allo scopo di stabilire i contenuti del Documento di Piano che dovranno orientare la formazione del Piano delle Regole, si rende opportuno esaminare dettagliatamente il dettato dell'art. 10 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n° 12, che attualmente rappresenta l'unico riferimento con carattere di normativa cogente.

L'art. 10 della l.r. 12/2005, così recita:

1. Il piano delle Regole:

a) definisce, all'interno dell'intero territorio comunale, gli ambiti del tessuto urbano consolidato, quali insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in essi le aree libere intercluse o di completamento;

b) indica gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale;

c) individua le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado e a rischio di incidente rilevante;

d) contiene, in ordine alla componente geologica, idrogeologica e sismica, quanto previsto dall'articolo 57, comma 1, lettera b);

e) individua:

1) le aree destinate all'agricoltura;

2) le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche;

3) le aree non soggette a trasformazione urbanistica.

2. Entro gli ambiti del tessuto urbano consolidato, il piano delle regole individua i nuclei di antica formazione ed identifica i beni ambientali e storico-artistico-monumentali oggetto di tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137) o per i quali si intende formulare proposta motivata di vincolo. Il piano delle regole definisce altresì, con riferimento a quanto stabilito dall'articolo 8, comma 1, lettera b), le caratteristiche fisico-morfologiche che connotano l'esistente, da rispettare in caso di eventuali interventi integrativi o sostitutivi, nonché le modalità di intervento, anche mediante pianificazione attuativa o permesso di costruire convenzionato, nel rispetto dell'impianto urbano esistente, ed i criteri di valorizzazione degli immobili vincolati.

3. Per gli ambiti di cui al comma 2, inoltre, identifica i seguenti parametri da rispettare negli interventi di nuova edificazione o sostituzione:

a) caratteristiche tipologiche, allineamenti, orientamenti e percorsi;

b) consistenza volumetrica o superfici lorde di pavimento esistenti e previste;

c) rapporti di copertura esistenti e previsti;

d) altezze massime e minime;

e) modi insediativi che consentano continuità di elementi di verde e continuità del reticolo idrografico superficiale;



- f) destinazioni d'uso non ammissibili;*
- g) interventi di integrazione paesaggistica, per ambiti compresi in zone soggette a vincolo paesaggistico ai sensi del decreto legislativo n. 42 del 2004;*
- h) requisiti qualitativi degli interventi previsti e mitigazione delle infrastrutture della viabilità con elementi vegetali tipici locali;*
- i) requisiti di efficienza energetica.*

4. Il piano delle regole:

a) per le aree destinate all'agricoltura:

- 1) detta la disciplina d'uso, di valorizzazione e di salvaguardia, in conformità con quanto previsto dal titolo terzo della parte seconda;*
- 2) recepisce i contenuti dei piani di assestamento, di indirizzo forestale e di bonifica, ove esistenti;*
- 3) individua gli edifici esistenti non più adibiti ad usi agricoli, dettandone le normative d'uso.*

b) per le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche detta ulteriori regole di salvaguardia e di valorizzazione in attuazione dei criteri di adeguamento e degli obiettivi stabiliti dal piano territoriale regionale, da piano paesaggistico territoriale regionale e dal piano territoriale di coordinamento provinciale;

c) per le aree non soggette a trasformazione urbanistica individua gli edifici esistenti, dettandone la disciplina d'uso e ammette in ogni caso, previa valutazione di possibili alternative, interventi per servizi pubblici, prevedendo eventuali mitigazioni e compensazioni agro-forestali e ambientali.

5. Le indicazioni contenute nel piano delle regole hanno carattere vincolante e producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli.

6. Il piano delle regole non ha termini di validità ed è sempre modificabile.

La prima considerazione da fare in merito al Piano delle Regole è relativa al suo campo di azione. L'art. 1 della l.r. 12/2005 specifica che il Piano delle Regole opera sul tessuto edificato consolidato, sul territorio agricolo, sulle aree non assoggettabili a trasformazione, ma non opera sulle cosiddette aree di trasformazione, la cui normazione è demandata direttamente agli strumenti attuativi nel rispetto degli orientamenti espressi dal Documento di Piano.

L'art. 2 specifica che spetta al Piano delle Regole regolamentare la conservazione e lo sviluppo dei centri storici, mediante un apparato normativo finalizzato alla disciplina delle modalità di intervento al fine di evitare il rischio di affrettati e immotivati interventi trasformativi che potrebbero determinare la contrazione dei valori consolidati del paesaggio storico.

L'art.3 stabilisce che il Piano delle Regole disciplini l'assetto tipologico e morfologico del paesaggio urbano, tuteli il verde ed elevi i valori ecologici del territorio, tuteli il reticolo idrico quale rete naturale del territorio. Al piano delle Regole competerebbe poi il compito di orientare gli interventi edilizi verso standard di qualità più elevati che in passato. Spetta inoltre al Piano delle Regole la definizione dei diritti edificatori.



L'art. 4 ribadisce che compete al Piano delle Regole la normazione dell'uso del territorio non urbanizzato e non urbanizzabile, mediante l'esercizio della tutela delle aree agricole e delle aree boschive, in armonia con le competenze in materia riposte nel PTCP. Compete poi al Piano delle Regole stabilire la disciplina per l'uso e la trasformazione degli edifici non agricoli in zona agricola.

Gli artt. 5 e 6, infine, confermano la natura operativa dello strumento, sottolineando l'effetto diretto sul regime dei suoli.



1.2 Contenuti prescrittivi sovraordinati

Il Piano delle Regole, basandosi sul quadro conoscitivo del territorio comunale definito dal Documento di Piano, individua e recepisce:

- a) le previsioni sovraordinate, prevalenti e vincolanti, contenute nel Piano Territoriale Regionale, nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, nei piani di settore sovraordinati;
- b) gli immobili e le aree assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale con particolare riferimento:
 - agli immobili definiti come beni culturali da tutelare ai sensi degli articoli 10 e 11 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice Urbani), nonché agli immobili assoggettati a prescrizioni di tutela indiretta ai sensi dell'art. 45 dello stesso decreto legislativo;
 - agli immobili e alle aree definiti come beni paesaggistici da tutelare dallo stesso decreto legislativo consistenti in:
 - immobili e aree di notevole interesse pubblico, di cui all'art. 136;
 - aree tutelate per legge, di cui all'articolo 142;
 - immobili e aree comunque sottoposti a tutela dai piani paesaggistici di cui all'art. 143
 - alle aree regionali protette ai sensi della L.R. n. 86/83.
- c) i Siti di Interesse Comunitario (SIC) ai sensi della Direttiva 92/43/CE (allegato A della DGR 8 agosto 2003, n. 7/14106) nonché le Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva 79/409/CE individuate con DGR 18 aprile 2005, n. 7/21233.
In caso di presenza di SIC e ZPS nel territorio comunale deve essere predisposto specifico studio di incidenza;
- d) le aree e gli edifici a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.M. 9 maggio 2001 e DGR 6 febbraio 2004, n. 7/16320;
- e) i vincoli in materia geologica, idrogeologica e sismica derivanti dalla normativa nazionale, dalla pianificazione di bacino e dalle prescrizioni regionali e provinciali, così come specificato nel documento della Giunta Regionale "Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio, in attuazione dell'art. 57 della L.R. 12/2005".



2 FONDAMENTI CONOSCITIVI E PROGRAMMATORI

Lo studio del territorio ai fini della redazione del Piano delle Regole, parte dall'approfondimento di temi già analizzati durante la fase di redazione del Documento di Piano.

I fondamenti di conoscenza del territorio assunti alla base del Piano delle Regole sono organizzati secondo i seguenti livelli:

- il tessuto urbano;
- il sistema ambientale:
 - le aree destinate all'attività agricola;
 - le aree di valore paesaggistico ambientale ed ecologiche;
- la tutela dei beni ambientali:
 - la sensibilità dei luoghi
 - il reticolo idrico
 - la fattibilità geologica
 - i beni culturali, storici e architettonici;
- il sistema commerciale:
 - le possibilità insediative delle attività commerciali.

Inoltre, al fine della valutazione nel tempo degli effetti sul territorio derivanti dall'attuazione delle politiche e delle azioni esplicitate dal Documento di Piano, alla scadenza di ogni anno dalla data di approvazione del PGT, l'Amministrazione Comunale effettuerà una valutazione della variazione che nel corso dell'anno hanno subito i seguenti indicatori:

- la qualità dell'aria
- le risorse idriche
- il suolo e il sottosuolo
- i rifiuti
- l'energia
- il rumore
- la flora e la fauna
- il patrimonio storico testimoniale
- il paesaggio
- la mobilità.



Tale valutazione è parte integrante di un sistema di monitoraggio che è finalizzato a osservare l'evoluzione dello stato del territorio e dell'ambiente e si configura quindi come un'occasione che fornisce a tecnici e amministratori utili contributi e riscontri dei contenuti del Piano di Governo del Territorio.

L'andamento di ciascun indicatore dovrà essere oggetto di un momento di diagnosi e di approfondimento finalizzato a comprendere quali variabili hanno influito sul raggiungimento degli obiettivi di piano o sul loro mancato rispetto.



2.1 Il tessuto urbano

Il comune di Bagnolo Cremasco è ubicato nella provincia di Cremona ai confini con il Lodigiano. La sua posizione geografica è tale per cui è possibile raggiungere comodamente le città di Milano, Cremona, Brescia e Bergamo, grazie alla statale n. 415 (Paullese) che attraversa il territorio Comunale da nord-ovest a sud-est. Il confine sud del Comune è segnato per una porzione dalla ex Strada Statale n. 215 attraverso la quale si possono raggiungere le città di Lodi, Codogno e Piacenza.

Il territorio comunale confina a nord con i comuni di Vaiano Cremasco e Trescore Cremasco, a est con il comune di Crema, a sud con il comune di Chieve e a ovest con il comune di Crespatica.

La frangia settentrionale del territorio è caratterizzata dalla presenza del Moso, un'area acquitrinosa depressa che sorge sui resti dell'antico lago Gerundo.

Il centro storico si articola lungo le direttrici di via Mazzini e via Dante – IX febbraio. Il tessuto urbano di più antica origine è costituito in prevalenza da edifici a corte chiusa che conservano ancora oggi le caratteristiche rurali originarie.

Molti edifici del centro storico conservano elementi architettonici originali che contribuiscono a rendere piacevole l'ambiente costruito.

I fronti stradali dell'abitato del più antico insediamento risultano compatti grazie all'allineamento dei fabbricati. Il reticolo viario presenta un andamento tortuoso e con sezioni che in alcuni punti risultano essere scarsamente adeguate alle esigenze di circolazione dei veicoli.

Le costruzioni recenti, all'interno del nucleo storico, sono di modesta entità, ciò nonostante spesso contrastano con il contesto urbano in cui sono state inserite.

Nel territorio comunale di Bagnolo è frequente la presenza di cascine: se ne possono osservare nella zona che oggi corrisponde all'incrocio tra via Marconi e via Don Geroldi, poco più a nord della piazza che accoglie ed esalta la chiesa parrocchiale di S. Stefano e la chiesa del Crocifisso.

La zona di Gaeta, che si è sviluppata lungo l'attuale via Gaeta, è caratterizzata dalla presenza di case coloniche fra le quali sorge la chiesa di S. Maria della Pietà, fatta costruire dai Benzoni e che domina la piccola Piazza S. Anna.

L'antico nucleo del Gattolino, piccola frazione che appartiene al territorio comunale di Bagnolo, nel corso degli anni è rimasto all'incirca invariato. Vi si accede mediante un breve rettilineo che si stacca dalla Statale 215 Crema-Lodi, ed è caratterizzato dalla presenza di una serie di cascinali raccolti attorno alla piccola, ma caratteristica, chiesa parrocchiale dedicata a S. Giuseppe risalente al 1702 (anno di apertura al culto).



Alla metà dell'Ottocento il comune si presentava ancora diviso in frazioni: Bagnolo Cremasco, Gaeta, Santo Stefano e Gattolino. In quegli anni si assiste al completamento della zona attorno alla chiesa di S. Stefano e via Crespi, allo sviluppo nella zona nord, in corrispondenza delle attuali via Marconi, Don Geroldi e vicolo Tadini. Nella zona di Gaeta si edifica la parte sud. La frazione di Gattolino resta sempre separata dal nucleo urbano di maggiore consistenza e vede il completamento dei fronti stradali e il realizzarsi di strutture di servizio all'attività agricola.

Durante il periodo compreso tra l'inizio del novecento e la fine della seconda guerra mondiale, si assiste al completamento del nucleo storico del paese di Bagnolo. Con l'avvento del fascismo si realizzano i primi due grandi edifici scolastici: la scuola (attuale Municipio) e l'asilo infantile.

Lungo l'attuale via Leonardo da Vinci, nel punto dove la stessa scavalca la Roggia Comuna, sorge lo stabilimento De Magistris, dedito alla lavorazione di cordami e carta e visibile, con i suoi padiglioni, uffici e villa padronale, dalla provinciale Crema-Milano.

Negli ultimi decenni molte altre piccole industrie e stabilimenti si sono insediati nella zona, in particolar modo lungo la strada Paullese (che collega Crema a Milano), incrementando le attività economiche dell'area.

Negli anni dell'industrializzazione (anni '50 e '60) si verifica in Bagnolo un'intensa attività edilizia che pone le basi dell'attuale forma del territorio urbanizzato, modificando profondamente il paesaggio rimasto pressoché inalterato fino alla fine del secondo conflitto mondiale.

Lo sviluppo edilizio del dopoguerra ha interessato la frangia ineditata intorno ai nuclei antichi. Al riutilizzo residenziale dei vecchi fabbricati, si è preferito costruire nuovi edifici con tipologia a villetta o piccolo condominio.

I rari interventi sull'esistente hanno talvolta comportato operazioni radicali, che hanno mutato l'impianto tipologico originario.

Negli anni '60 lo sviluppo metropolitano coinvolge la parte sud ed est del territorio fino all'attuale via Europa. L'estensione verso nord-ovest ha costituito elemento di unione tra Bagnolo e Gaeta, tramite le vie Sforza, Lago Gerundo e Cannero. In questi anni compaiono i primi insediamenti industriali, che si vanno ad ubicare lungo le due direttrici principali: Paullese e Crema-Lodi.

Negli anni '70 prosegue l'espansione verso tre direttrici principali: Nord, Est e Sud, mentre la zona ad ovest del territorio non risulta interessata da tale fenomeno a causa, molto probabilmente, delle caratteristiche altimetriche e geologiche della zona. Il mancato sviluppo in questa direzione ha lasciato una porzione del nucleo storico a stretto contatto con la campagna circostante.

Gli effetti di questa nuova espansione sono: completo inserimento di Gaeta nel tessuto urbano di Bagnolo Cremasco; verso est l'avvicinamento del costruito alla Cascina Borgogna (risalente agli anni precedenti al 1842) e, sempre in tale direzione, la completa integrazione del rione S. Stefano.



In questi anni si espande ulteriormente la zona industriale lungo la Paullese e si crea un nuovo polo all'incrocio fra quest'ultima e la vie Crema e Leonardo Da Vinci.

Gli anni '80 e '90 sono caratterizzate dalla scomparsa delle singole frazioni, in cui si presentava diviso il territorio nell'ottocento, a favore della formazione di un'unica entità. L'unica eccezione è costituita dalla frazione Gattolino, che ancora oggi è separata dal resto dell'abitato. La tipologia abitativa prevalentemente scelta in questi anni risulta essere la villa mono-familiare, la palazzina di piccole dimensioni e compare la tipologia della villa a schiera. Tali tipologie si ubicano sia nelle zone di espansione, sia nei lotti non ancora edificati nel contesto urbano già consolidato.

Attualmente il comune di Bagnolo Cremasco si presenta con il nucleo storico ancora perfettamente conservato, organizzato intorno alle piazze Roma e Aldo Moro, lungo la Via Dante – IX febbraio e Mazzini. La storicità dei nuclei antichi e delle cascine è facilmente leggibile, anche se per alcune parti risultano necessari interventi di riqualificazione e recupero dell'edificato, in modo tale da non perdere nel tempo i segni storici in esso contenuto.

Lo sviluppo dell'industria ha comportato un consolidamento della direttrice industriale Paullese e accresciuto il polo ampliandosi lungo via Leonardo da Vinci e via Crema. Le realtà commerciali di Bagnolo, con la loro ubicazione lungo le principali direttive di collegamento extra comunale, sottolineano la loro funzione anche sovra-comunale.



2.2 Il sistema ambientale

Osservando dall'alto il territorio in cui sorge Bagnolo Cremasco è possibile constatare differenze soprattutto in relazione alle aree più densamente popolate del cremasco e del lodigiano, in quanto esso conserva ancora una sua forte identità e un rapporto fortemente significativo con il paesaggio naturale.

E' comunque innegabile che per quanto riguarda le relazioni di natura funzionale (accessibilità, attraversamenti, mix funzionali, destinazioni d'uso vocazionali, etc.) esiste una stretta relazione con la città di Crema, con la quale si istituiscono ovvi rapporti data l'esistenza del nodo ferroviario che poi influenza i fenomeni di spostamento della popolazione sia in termini di pendolarismo che di migrazione su scala sub-regionale.

Esaminando dunque il territorio di Bagnolo nel quadro dell'area vasta, appare evidente che l'ambito edificato comunale risulta distinto e identificabile nel territorio. Ciò corrisponde ad una chiara manifestazione di un modello di sviluppo urbano centrifugo: si nota infatti che l'edificato lascia nettamente posto al paesaggio non edificato anche lungo le principali strade di penetrazione e che pertanto non si manifesta lungo tali direttrici il modello insediativo "a fuso" che frequentemente è innescato dalla presenza di assi viari di una certa importanza.

Lo stato di sostanziale chiusura del territorio edificato identifica dunque un netto passaggio tra il margine del costruito ed il territorio libero, "sfrangiato" solamente in pochi ambiti, ed evidenzia ancora di più il valore ed il significato dei percorsi carrabili o campestri che si diramano dal centro edificato verso la campagna.

Ciò che appare maggiormente rilevante dalla lettura del paesaggio alla grande scala è la forte presenza della matrice agraria; essa risulta immediatamente leggibile sia da una lettura cartografica sia mediante visuali dirette: si colgono infatti nitidamente i diversi appezzamenti in base alle differenti colture in atto e in base all'alternarsi di appezzamenti coltivati e appezzamenti boscati.

L'individuazione di tali segni è di fondamentale importanza e di assoluta centralità nelle valutazioni che conducono alle scelte di governo del territorio, perché consentono di individuare gli strumenti necessari a garantire la conservazione del paesaggio e la ricostruzione nelle parti in cui esso risulta devastato.

Spostando l'attenzione sulla scala urbana, emerge il sostanziale equilibrio tipologico delle diverse parti del costruito: pur con le differenze indotte dal variare della morfologia urbana, appare infatti la costanza e la ripetitività dei tipi edilizi.

Nel comune di Bagnolo si rileva un assetto generale tendenzialmente omogeneo, interrotto



solo da alcuni episodi di discontinuità. Approfondendo l'esame, già da una prima lettura è possibile riconoscere gli elementi strutturali della morfologia del territorio generati dalle principali fase storiche della crescita urbana. Innanzitutto appare chiaramente delineato il nucleo storico originario, costituito da sistemi tipologici molto compatti. A ridosso del centro storico compaiono edifici in linea con fronte stradale continuo; ampliando ulteriormente la visuale si rendono poi evidenti i tipi edilizi che caratterizzano la fase di espansione del secondo dopoguerra: si tratta dei primi edifici isolati del territorio bagnolese, tipicamente villette, sorte su appezzamenti fondiari di piccola entità, con distanze modeste dai confini e dalle strade, con pianta quasi sempre rettangolare e copertura a falde con semplice geometria. Si rilevano poi brani di territorio urbano caratterizzati da edificazioni risalenti agli anni '90, che presentano una maggiore distanza fra gli edifici e uno studio più razionale della distribuzione dello spazio pubblico.

Il processo di crescita urbana che ha caratterizzato lo sviluppo di Bagnolo Cremasco, se letto in termini generali, non è diverso da altri casi della medesima classe demografica e collocazione geografica. Tuttavia il caso presenta una particolarità: la crescita urbana è avvenuta secondo cerchi concentrici intorno al centro storico, ma ha risparmiato interamente la porzione di territorio ad ovest, caratterizzata da una falda acquifera particolarmente alta e da terreni non adatti all'edificazione. Questo fenomeno ha contribuito a creare una struttura del territorio urbano singolare, caratterizzata da un'area di più antica origine insediativa decentrata, in diretto contatto con porzioni di territorio non edificate e destinate all'agricoltura.

a) Aree destinate all'attività agricola

Gran parte del territorio comunale è occupato da aziende agricole, il cui assetto costituisce la principale caratteristica ambientale. Il contesto agricolo del territorio di Bagnolo Cremasco è costituito infatti da appezzamenti di terreno regolari segnati da rogge e da filari costituiti da specie arboree ed arbustive differenti. Gli elementi fondanti del paesaggio agricolo sono dunque appezzamenti di terreno dediti principalmente a forme industriali ed avanzate di produzione agricola, un sistema idraulico regimentato, le siepi e i filari.

Nelle aree agricole è frequente trovare strutture edilizie (cascine) degne di nota sia sotto il profilo produttivo che quello storico testimoniale.



b) Aree di valore paesaggistico – ambientale ed ecologico

La frangia settentrionale del territorio di Bagnolo Cremasco è caratterizzata dalla presenza del Moso, un'area acquitrinosa depressa che sorge sui resti dell'antico lago Gerundo.

L'area del Moso è racchiusa dalla roggia Naviglio, dalla Roggia Alchina e dalla Roggia Acqua Rossa, ed è caratterizzata da un terreno che mal si presta alle condizioni di edificabilità.

Lo stesso tipo di considerazione può essere fatta per i terreni posizionati al confine con il territorio lodigiano. I terreni migliori dal punto di vista dell'edificabilità e della fertilità si trovano infatti in corrispondenza del capoluogo edificato della zona Gaeta e della zona Borgogna.

Il «Moso» è una vasta area agricola solcata da rogge e canali e un tempo era la maggiore palude cremasca. Le principali direttive d'acqua che scorrono al suo interno sono il canale Vacchelli, che lo attraversa per intero con un tracciato rettilineo, il cavo Turati o Cavetto, Acqua Rossa e il Rio Cresmiero il quale nasce in territorio di Crema per poi sfociare nel fiume Serio.

Questa gran quantità di acque superficiali ha avuto un ruolo preponderante nel disegno del paesaggio ed ha condizionato l'utilizzo del territorio e l'economia delle popolazioni circostanti.

La ricchezza idrografica del Moso, caratterizza un ambito geografico particolarmente delicato, il cui equilibrio geo-idrologico risulta sempre più precario, ponendo in evidenza l'esigenza di una capacità gestionale che coordini le richieste dei diversi portatori di interessi, con la necessità di salvaguardare il territorio e le sue risorse.

Per secoli questo territorio ha visto l'affermazione di un paesaggio di tipo agro-produttivo caratterizzato dalla presenza di filari arboreo-arbustivi, intercalati alle colture e concentrati per lo più lungo i cavi irrigui e di colo, e da alberi sparsi, in forma aggregata oppure isolata. Questo tipo di vegetazione è strettamente legata alla gran quantità di acque presente nel territorio. Nell'area sono presenti principalmente saliceti e formazioni arbustive. A questi si affiancano anche pioppi neri e bianchi ed in misura minore gli ontani ed i frassini.

Negli ultimi anni, le campagne hanno subito un drastico impoverimento del loro patrimonio arboreo, e ciò ha contribuito allo sconvolgimento dell'antica fisionomia del paesaggio.

Questo processo, che può essere facilmente riscontrato in gran parte del territorio, tuttavia non ha investito in maniera rilevante il “serbatoio” naturalistico individuabile nel Moso che è riuscito a salvaguardarsi grazie alle attenzioni che gli sono state rivolte anche in tempi relativamente recenti.

In queste aree, si è preferito dare spazio alle colture arboree di tipo semi-intensivo come il pioppo ibrido euro-americano collocato a ridosso di alcune rogge, tra cui la roggia Acqua Rossa. Altre cortine arboreo-arbustive sono state conservate a margine degli appezzamenti agricoli, lungo le rogge principali o sui “dossi” adiacenti al canale Vacchelli.



Oltre a queste dotazioni vegetali, è possibile riscontrare all'interno del territorio del Moso aree boschive di origine artificiale di apprezzabile valenza ambientale e paesaggistica. Quest'opera di rinverdimento è chiaramente leggibile sul territorio, in particolare nei comuni di Bagnolo e Vaiano Cremasco.

In considerazione di quanto esposto sopra, va considerato che le eventuali opere di rinverdimento, riequipaggiamento e riforestazione previste dal Piano, dovranno attenersi alla componente vegetazionale, naturalmente presente nell'area del Moso.

Il territorio del Moso fa parte di un area chiamata Parco Locale di Interesse Sovracomunale (P.L.I.S.) e i criteri per l'esercizio da parte delle province della delega di funzioni in materia sono normati dalla Deliberazione della Giunta Regionale n°8/6148 del 12 Dicembre 2007.

Il P.L.I.S. del Moso coinvolge una vasta area omogenea per caratteristiche storiche e morfologiche compresa tra i comuni di Crema, Bagnolo Cremasco, Vaiano Cremasco, Palazzo Pignano, Cremosano e Trescore Cremasco.

I comuni sopracitati hanno siglato in data 07/06/1999 (Prot.Prov.44187) una convenzione finalizzata alla gestione coordinata del Parco Agricolo Locale di Interesse Sovracomunale del Moso.

Scopo della convenzione è stata la gestione coordinata del P.L.I.S. del Moso, così come individuato nei rispettivi Piani Regolatori dei Comuni e l'ottenimento del riconoscimento da parte della Provincia di Cremona.

Attualmente, la richiesta di riconoscimento del Parco interessa i comuni di Crema, Bagnolo Cremasco e Cremosano, in quanto gli strumenti urbanistici, già individuano il perimetro ed hanno una normativa di salvaguardia specifica per la zona del "Moso".

Per i comuni di Vaiano Cremasco, Trescore Cremasco e Palazzo Pignano, si è in attesa dell'adeguamento degli strumenti urbanistici, attraverso l'introduzione del perimetro che individui i confini comunali del parco e di una normativa specifica, che permetta l'assunzione di un analogo provvedimento di riconoscimento, consentendo così di inserire all'interno del redigendo parco, tutta l'area del Moso.

La superficie attualmente interessata al riconoscimento è di circa 10.575.218 mq, ma una volta completata l'adesione, avrà un'estensione territoriale di circa 14.675.499 mq.

Da questo si evince l'importanza che una tale area riveste all'interno di un territorio sempre più compromesso dalle nuove espansioni e dalle necessità della vita moderna, costituendo una grande opportunità per migliorare la qualità della vita e dell'ambiente, non solo per i residenti dei comuni direttamente coinvolti, ma per tutte le aree che vi gravitano attorno.



I Parchi Locali di Interesse Sovracomunale sono aree comprendenti strutture naturali ed anche aree verdi urbane finalizzate a favorire la conservazione della biodiversità, la tutela di aree a vocazione agricola di valore naturale, paesistico e storico-culturale, anche in relazione alla posizione e al potenziale di sviluppo di contesti paesisticamente impoveriti, urbanizzati o degradati.

Le finalità che si propone il P.L.I.S. sono:

- contribuire alla realizzazione della rete ecologica regionale e provinciale;
- tutelare i gangli principali nella rete ecologica fra le aree protette e creare le fasce tampone attorno alle aree di maggiore valenza naturalistica;
- realizzare i parchi territoriali di area vasta, a scala metropolitana;
- conservare i territori prossimi ai corpi idrici coniugando le esigenze naturalistiche a quelle fruibili;
- realizzare e gestire le nuove forestazioni nel quadro degli adempimenti previsti dal protocollo di Kyoto sulla riduzione dei gas serra, così come impianti forestali dedicati ai nuovi nati ai sensi della vigente normativa nazionale;
- promuovere il rilievo e lo studio delle emergenze ambientali e paesaggistiche delle aree a più forte naturalità;
- favorire la conservazione e/o il recupero degli ambienti naturali o seminaturali nonché a garantire la salvaguardia del paesaggio agrario e la sua valorizzazione tramite azioni e metodologie in sintonia con gli obiettivi del P.L.I.S.;
- favorire il recupero delle aree degradate;
- favorire la fruizione ricreativa, didattica e culturale dell'area del P.L.I.S.;
- mantenere la rete di sentieri e di strade interpoderali per fini di conduzione agricola e ricreativa;
- ripristinare ed equipaggiare una rete di strade ciclopedonali per il collegamento tra i centri abitati ed i principali luoghi attrattori all'interno del Parco;
- favorire la tutela del sistema irriguo e la valorizzazione delle rogge;
- promuovere specifiche politiche di sostegno o forme di collaborazione anche tramite convenzioni con gli operatori agricoli con enti, o privati, per concorrere alla buona riuscita degli obiettivi e per favorire l'attuazione degli interventi di cui sopra;
- approvare eventuali regolamenti del P.L.I.S., anche in accordo con altre amministrazioni interessate;
- esercitare la vigilanza sul territorio del P.L.I.S. anche avvalendosi del concorso del Servizio volontario di vigilanza ecologica, previa intesa con la Provincia di Cremona;



- acquisire, anche mediante espropri di pubblica utilità, le aree individuate nei Piani Pluriennali degli Interventi o, comunque, necessarie al conseguimento degli obiettivi del P.L.I.S.

Il perseguimento di tali obiettivi dovrà avvenire secondo le modalità determinate dalla Provincia di Cremona e comunque, attraverso un Programma Pluriennale degli Interventi, conforme agli strumenti urbanistici dei comuni interessati, al fine di perseguire le finalità sopracitate e comuni a tutto il territorio.

c) Le aree non soggette a trasformazione urbanistica

Ai sensi dell'art. 4.3.4 della Deliberazione della Giunta Regionale del 29.12.2005 n.8/1681, per "aree non soggette a trasformazione urbanistica" si intendono tutte quelle parti di territorio comunale esterne al tessuto urbano consolidato e alle aree destinate all'agricoltura, che, per ragioni oggettive e/o per scelta di piano, sono sottratte a qualunque forma di utilizzazione che comporti uno scostamento urbanisticamente significativo rispetto allo stato di fatto.

Si deve quindi intendere che rientrano in questa definizione:

- tutte quelle aree che, in base a oggettive condizioni di fatto, siano inidonee agli usi urbanistici, quali quelle preordinate alla coltivazione delle sostanze minerarie di cava o gravate da usi civici;
- le aree che per ragioni geologiche, morfologiche, di acclività e simili sono tecnicamente non idonee ad essere urbanizzate;
- le aree soggette a rischio geologico e idraulico elevato o molto elevato;
- le aree opportunamente localizzate in prossimità dei beni storico-culturali e paesaggistici che caratterizzano l'immagine consolidata dei luoghi al fine di salvaguardarli da incongrue sovrapposizioni che ne comprometterebbero l'identità e per migliorarne la fruizione visiva;
- tutte le altre aree non funzionali ad un'attività agricola produttiva e di scarso valore paesaggistico, ambientale ed eco sistemico, spesso caratterizzate da un elevato livello di naturalità che richiede comunque un impegno manutentivo anche significativo per evitare fenomeni di dissesto idrogeologico e di progressivo degrado ambientale e paesaggistico.

Le aree non soggette a trasformazione urbanistica non devono essere considerate residuali o di



scarso interesse in quanto alla loro corretta gestione è legata la sicurezza e la vivibilità del territorio comunale. La non trasformabilità urbanistica non deve pertanto tradursi in assenza di interventi di valorizzazione ambientale e paesaggistica, privilegiando in tali aree la localizzazione di misure compensative.



2.2.1 La tutela dei beni ambientali, paesaggistici e architettonici

Tutelare il paesaggio riguarda il governo delle sue trasformazioni dovute all'intervento dell'uomo o agli eventi naturali, ivi compreso il progressivo decadimento delle componenti antropiche e biotiche del territorio causato dal trascorrere del tempo e dall'abbandono degli usi e delle pratiche che le avevano determinate; tutelare il paesaggio richiede interventi programmati di manutenzione per evitare la perdita dei suoi specifici elementi qualificanti.

Ogni iniziativa di politica paesistico-territoriale deve pertanto confrontarsi con la finalità di fornire strumenti utili al governo delle trasformazioni.

Nel Piano delle Regole la struttura paesaggistica è organizzata per livelli sovrapposti, ciascuno operante su specifiche tematiche:

- governo degli ambiti di paesaggio, mediante regole finalizzate alla conferma e allo sviluppo delle peculiarità e alla corretta applicazione dei diritti edificatori di progetto;
- disposizioni locali, operanti su temi specifici;
- reticolo idrico e idrogeologia, per la difesa del territorio dal rischio idraulico;
- geologia, per un corretto rapporto tra l'uso del territorio e le sue caratteristiche geologiche, idrogeologiche e geotecniche.

Il Piano delle Regole specifica con maggior dettaglio le aree presenti sul territorio ritenute meritevoli di valorizzazione a livello locale rispetto all'assetto paesistico e ne indica i modi di salvaguardia e valorizzazione individuando:

- la rilevanza paesistica del sito evidenziandone i beni costitutivi del paesaggio. Il Piano delle Regole, oltre alle previsioni di rilevanza ambientale dei due strumenti sovraordinati (PTdA e PTCP provinciale), individua gli specifici elementi ambientali costitutivi del paesaggio di Bagnolo Cremasco;
- la carta della sensibilità paesaggistica dei luoghi. Sulla scorta di analisi territoriali, la carta individua nel territorio comunale gli ambiti, gli elementi e i sistemi a maggiore o minore vulnerabilità dal punto di vista paesaggistico.

Si individuano inoltre le disposizioni locali che sono un insieme di norme operanti su temi specifici travalicando la nozione di ambito; sono norme aventi finalità principalmente legate a peculiarità puntuali o locali oppure a specifici temi di settore.

Le disposizioni del reticolo idrico che sono finalizzate alla regolamentazione del rapporto tra le azioni di piano e i corpi idrici, sia ai fini delle attività di trasformazione del territorio (edificazione),



sia al fine di indicare i principi generali cui attenersi nella gestione delle acque e dei relativi manufatti.

Infine, la fattibilità geologica, disciplina specialistica in materia di geologia e idrogeologia, applica le disposizioni di legge vigenti in materia e determina sia i tipi di indagine da effettuare per le diverse zone nelle quali è ripartito il territorio sia esiti di tipo conformativo.

a) La sensibilità dei luoghi

Il Piano delle Regole, con l'individuazione di classi di sensibilità del territorio, sostiene la qualità compositiva degli interventi progettuali e incoraggia dei rapporti consapevoli con il contesto in cui essi si inseriscono. Inoltre, ha lo scopo di evitare che, attraverso omologazioni insediative acritiche, si possano produrre effetti di appiattimento su un paesaggio che invece è complesso nelle sue varie parti..

I criteri per la determinazione della classe di sensibilità dei luoghi sono desunti dal D.g.r. 8 novembre 2002 – n. 7/11045 Approvazione «Linee guida per l'esame paesistico dei progetti», che consente di esprimere un giudizio complessivo circa la sensibilità di un paesaggio secondo tre differenti aspetti di valutazione:

- morfologico – strutturali
- vedutistici
- simbolici

Tale giudizio non risulta comunque completamente univoco e oggettivo poiché i fattori che lo determinano sono molteplici e non sempre si ritrovano in un medesimo contesto elementi omogenei tra loro. E' possibile tuttavia, attraverso questi criteri, esplicitare un percorso di analisi e di valutazione che si articoli su un livello locale e sovralocale.

In relazione agli aspetti morfologico-strutturali i luoghi sono stati valutati in base all'organizzazione fisica del territorio, al suo linguaggio, ai suoi caratteri stilistici, tecnologici e materici di cui è composto. Sono stati presi in esame anche gli aspetti naturalistico-ambientali più significativi, gli elementi del paesaggio agrario e gli elementi di interesse storico-artistico.

In relazione agli aspetti vedutistici, il territorio è stato valutato secondo i valori che esso trasmette visivamente nella fruizione percettiva dei luoghi; è importante impedire l'interrompersi di relazioni visive tra le varie parti del territorio introducendo elementi estranei che ne abbassano la qualità paesistica ad esempio tra aree contigue dallo spiccato valore paesistico-ambientale.



Il metodo di valutazione simbolico considera sostanzialmente il valore simbolico dei luoghi valutando i rischi di compromissione che gli interventi di trasformazione possono mettere in atto qualora risultino inadeguati allo spirito dei luoghi.

Pertanto, in base ai diversi metodi di valutazione si giunge ad una classificazione del territorio di Bagnolo Cremasco secondo le seguenti classi di sensibilità paesistica, come si evince dalla tavola 1/PR:

- Sensibilità paesistica molto alta: zone caratterizzate da emergenze naturalistiche e paesistiche, edifici rurali, edifici testimoniali, infrastrutture lineari, zone in fase di riqualificazione ambientale, zone appartenenti al nucleo di antica formazione del paese.
Tali aree possiedono una vulnerabilità molto alta dal punto di vista ambientale per i rischi connessi alla perdita di riconoscibilità dei luoghi.
- Sensibilità paesistica alta: zone agricole che circondano l'edificato allo scopo di preservare il nucleo dell'abitato per impedire il formarsi di una conurbazione con i vicini comuni.
Tali aree possiedono una vulnerabilità alta poiché il loro mutamento comprometterebbe la fruizione paesistica del luogo.
- Sensibilità paesistica media: zone libere a prevalente destinazione agricola e zone prive di emergenze paesistiche; tali aree quasi completamente ricadenti in ambiti agricoli sono caratterizzate dalla presenza di cascine e di unità produttive annesse. Il rischio di compromissione è considerabile medio soprattutto in riferimento alla possibile perdita di omogeneità dei codici linguistici e morfologici esistenti.
- Sensibilità paesistica bassa: zone edificate del tessuto consolidato residenziale o produttive e aree di trasformazione residenziale e produttive. Tali aree sono considerabili a basso livello di vulnerabilità poiché appartengono ad un tessuto urbano compatto e piuttosto uniforme nelle proporzioni volumetriche, nei rapporti tra pieni e vuoti, nelle tipologie insediative e nelle scelte cromatiche o materiche e creano un contesto coerente e omogeneo.

Ai sensi del D.g.r. 8 novembre 2002 – n. 7/11045 si definisce un'ulteriore classe di sensibilità dai parametri molto bassi ma si è ritenuto che nel territorio di Bagnolo Cremasco nessun ambito sia ascrivibile a tale classe poiché il suo territorio presenta dei fattori di vulnerabilità più rilevanti rispetto ai criteri valutativi descritti.

La determinazione delle classi di sensibilità all'interno del territorio di Bagnolo Cremasco definisce così quei parametri che consentono di accettare, respingere o riformulare gli interventi progettuali per motivi paesistici-ambientali.



b) Il reticolo idrico

Il comune di Bagnolo Cremasco si colloca nella zona della pianura lombarda compresa fra i fiumi Adda e Serio su un territorio di grande valenza paesistica e ambientale, attraversato da un fitto reticolo di colatori, canali e rogge utilizzati per lo più a scopo irriguo.

L'abbondanza di acqua e la fertilità del terreno hanno permesso uno sviluppo significativo del settore agricolo che rappresenta una componente forte dell'economia locale. Questa caratteristica pone la necessità di un costante monitoraggio del suolo e delle risorse idriche.

Da più di mille anni le popolazioni insediate nella zona hanno rivolto particolare attenzione al territorio, storicamente a vocazione agricola, attraverso attentissime cure e miglioramenti rivolti soprattutto al patrimonio idrico, generando un fitto reticolo idrografico che ha consentito la realizzazione di un efficiente sistema di irrigazione.

Numerose opere di canalizzazione presenti sul territorio risalgono all'epoca pre-moderna, quando i monaci benedettini avviarono il processo di bonifica dell'area e al periodo successivo all'Unità d'Italia, quando l'area del «Moso» rientrò nel grande progetto bonificatore che investì l'intera pianura Padana.

In questi anni vennero costruiti numerosi corsi d'acqua artificiali che avevano il compito di sfogare i ristagni dell'area fungendo da canali scolmatori. Fra questi si ricordano il canale Vacchielli, il Cresmiero, principale emissario del Moso, e l'Acqua Rossa.

Nel corso dei secoli vennero costruite numerose altre rogge con il duplice ruolo di smaltitori delle acque di piena e di dispensatori di acque irrigue. Tra di essi si ricorda la roggia Alchina, la cui costruzione ebbe inizio dopo il 1390.

Nel territorio di Bagnolo Cremasco, in particolare nella zona del Moso, scorrono dunque diverse rogge e bocchelli, ma le principali direttive d'acqua sono costituite dal canale Vacchelli, che lo attraversa per intero con un tracciato rettilineo, il cavo Turati o Cavetto, Acqua Rossa e il Rio Cresmiero il quale nasce in territorio di Crema per poi sfociare nel fiume Serio.

Il **Canale Pietro Vacchelli** (o Marzano), rappresenta uno degli elementi idraulici dominanti della rete irrigua del settore occidentale del territorio cremonese. L'opera, conclusa definitivamente nel 1893, sviluppa il proprio corso da O-NO ad E-SE, derivando le acque dal fiume Adda in località Marzano, fra Spino e Rivolta d'Adda, e raggiungendo Genivolta, dove, in località Tomba Morta, provvede ad impinguare la rete dei Navigli e di numerose rogge del cremasco.

Nei territori posti a settentrione del territorio comunale, al margine esterno della depressione dei Mosi, assume notevole importanza la **roggia Alchina**, che, traendo origine da risorgive e coli



posti in territorio bergamasco, dopo aver percorso per un lungo tratto il confine occidentale del comune di Bagnolo Cremasco con quello di Crema, distribuisce a sud acque irrigue attraverso “*bocchelli*” nella zona nord-occidentale del comune di Crema, fino a giungere poi nel Serio.

La **roggia Acquarossa**, che scorre ad ovest del Moso, prende origine da fontanili posti nei territori di Torlino e Pieranica, attraversa l’abitato di Ombriano ed irriga i territori meridionali del settore posti nei comuni di Capergnanica, Ripalta Cremasca e Credera. E’ una delle più importanti ed antiche rogge del territorio cremasco e presenta andamento N-S del proprio corso, che, piuttosto tortuoso inizialmente, si va via via rettificando raggiungendo prima il Moso di Bagnolo e poi il territorio comunale di Crema.

Le acque della **roggia Comuna** attraversano il territorio di Bagnolo Cremasco da Nord-Ovest a Sud-Est. Questa roggia rappresenta per portata, lunghezza e superfici irrigate uno dei più importanti corsi d’acqua dell’area cremasca. Lo sviluppo della roggia Comuna è infatti di circa 35 Km.; essa serve attualmente 5.740 ha. di terreno, e insieme alla roggia e Misana, irriga gran parte del territorio occidentale cremasco.

Fanno parte del reticolo idrico principale anche i seguenti corsi d’acqua: la roggia Valmarza, la roggia Caradella, la roggia Melesa, il Cavo Turati che attraversa la zona agricola del Moso, la Gronda Nord e la roggia Nuova.

I corsi d’acqua che costituiscono la rete principale dell’idrografia del territorio di Bagnolo Cremasco contribuiscono a caratterizzare il paesaggio anche attraverso la regolare suddivisione degli appezzamenti definita a scopi irrigui.

Le numerose presenze di altri corsi d’acqua sono ascrivibili nel reticolo idrico minore e rappresentano un elemento fondamentale della caratterizzazione del paesaggio di Bagnolo Cremasco; infine il territorio è solcato da scoline e canali irrigui che presentano lungo i loro corsi abbondante vegetazione di essenze arboree e arbustive.

La rete irrigua principale o secondaria si identifica pertanto con canali di irrigazione e di colto di limitata estensione e che si sviluppano su suolo privato.

Tenendo conto delle caratteristiche morfologiche, delle dinamiche idrologiche e delle portate dei singoli corsi d’acqua presenti sul territorio comunale, è stata definita l’estensione delle rispettive fasce di rispetto.

L’individuazione delle fasce di rispetto lungo rogge e canali ha lo scopo di garantire l’accessibilità al corso d’acqua per svolgere le operazioni di pulizia e manutenzione, oltre che di



garantire fruizione, riqualificazione ambientale e conservazione dei caratteri paesaggistico-ambientali.

La profondità delle fasce di rispetto è di 10 metri per i corsi d'acqua del Reticolo Idrico Principale e Minore ad importanza sovracomunale, di 4 metri per i corsi d'acqua di rilievo comunale individuato nella Rete Irrigua Principale; il Canale Vacchelli possiede invece una fascia di rispetto di 150 metri.

Per i tratti interni all'area urbanizzata la larghezza della fascia di rispetto è ridotta in ogni caso a 4 metri.

La definizione del Reticolo Idrico comunale Principale e Secondario, istituita dalla DGR n. 7/7868 del 25.01.2002 (e successive modifiche con DGR n. 7/13950 del 01.08.2003) ha l'obiettivo di garantire la salvaguardia delle risorse idriche superficiali e la protezione dai rischi naturali o da quelli conseguenti alle modifiche ed alle trasformazioni a cui esse sono sottoposte.

I corsi d'acqua classificati come Reticolo Idrico Principale sono di competenza regionale, mentre quelli del Reticolo Idrico Minore sono di competenza del Comune. Entrambi, così come i corsi d'acqua della Rete Irrigua Principale, sono oggetto di tutela in quanto costituiscono elemento di pregevole valore paesistico ambientale e sono funzionali alla caratterizzazione della pianura cremasca. Sui corsi d'acqua oggetto di tutela gli interventi dovranno essere eseguiti secondo principi conservativi, mediante l'utilizzo di materiali tradizionali e nel rispetto delle forme e delle caratteristiche originarie.

c) La fattibilità geologica

I contenuti della Carta delle Fattibilità delle Azioni di Piano e delle Norme Geologiche di Piano sono illustrati dettagliatamente nello Studio Geologico approvato con Delibera del Consiglio Comunale del 06.04.2004 n°17 condotto dal Dott. Marco Daguati per il comune di Bagnolo Cremasco.

La Carta delle Fattibilità delle Azioni di Piano è il risultato della valutazione incrociata degli elementi contenuti nella cartografia analitica con i fattori ambientali, territoriali e antropici propri del territorio di Bagnolo Cremasco.

La fattibilità delle scelte urbanistiche in termini geologici viene espressa individuando quattro classi che forniscono le indicazioni generali in ordine alle destinazioni d'uso, alle cautele generali da adottare per gli interventi, agli studi ed alle indagini da effettuare per gli approfondimenti del caso,



nonché alle opere di riduzione del rischio e alla necessità di controllo dei fenomeni in atto o quiescenti.

Le classi individuate nel territorio di Bagnolo Cremasco sono le seguenti:

- *Classe 1 - Fattibilità senza particolari limitazioni:* in questa classe ricadono le aree per le quali gli studi condotti non hanno individuato specifiche controindicazioni di carattere geologico all'urbanizzazione o alla modifica di destinazione d'uso delle particelle. In questa zona ricadono la maggior parte delle aree del territorio urbanizzato e tutte le aree agricole del territorio (quelle a sud fino al comune di Chieve, quelle a est fino al comune di Crema e quelle a nord fino al Parco del Moso).

- *Classe 2 – Fattibilità con modeste limitazioni:* in queste aree sono state rilevate puntuali o ridotte condizioni limitative alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni; per superare tali limiti si rendono necessari approfondimenti di carattere geologico-tecnico o idrogeologico.

Le aree appartenenti a tale classe ricadono principalmente nel tessuto storico del centro di Bagnolo Cremasco e in aree limitrofe; esse sono interessate dalla presenza di scarpate morfologiche, in parte rimaneggiate, potenzialmente insidiose per le strutture di fondazione;

- *Classe 3 – Fattibilità con consistenti limitazioni:* la classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni per l'entità e la natura dei rischi individuati nell'area di studio o nell'immediato intorno.

Vengono individuate nella classe 3 le aree ricadenti nella fascia di rispetto dei pozzi potabili acquedottistici, le aree agricole a ovest del territorio fino al comune di Crespiatica e le zone del Parco del Moso più centrali e quelle settentrionali fino al comune di Trescore Cremasco.

In queste zone la falda è subaffiorante ed è opportuno attuare specifici studi e indagini preliminari alla realizzazione di opere. Si sconsiglia in queste aree di realizzare scantinati e seminterrati se non protetti da idonei accorgimenti (impermeabilizzazioni e isolamenti specifici);

- *Classe 4 – Fattibilità con gravi limitazioni:* tale classe ricade nelle fasce di tutela assoluta dei pozzi potabili acquedottistici (primi 10 metri dal punto di captazione idrica), alle fasce di rispetto dei corsi d'acqua e a tutta la zona meridionale del Moso caratterizzati da falda subaffiorante e ristagno d'acqua superficiale. In tali aree è esclusa ogni nuova edificazione e per le eventuali opere pubbliche e di interesse pubblico da realizzare bisognerà effettuare valutazioni puntuali e allegare appositi studi che dimostrino la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di alto rischio geologico individuato.

Per una corretta programmazione e progettazione degli interventi edilizi e urbanistici sull'intero territorio comunale si rimanda invece alle Norme Geologiche individuate nello Studio Geologico



del approvato con Delibera del Consiglio Comunale del 06.04.2004 n°17 condotto dal Dott.Marco Daguati. Esse vengono riportate nell'Appendice Normativa al Piano delle Regole e possono essere applicate alle classi fattibilità come segue:

- per le aree ricadenti nella classe di fattibilità 1 si applicano gli articoli 1 e 2 relativi alla caratterizzazione geologico-tecnica dei terreni di fondazione e alla pianificazione e tutela idraulica del territorio. Agli interventi in questa area dovranno applicarsi inoltre il D.M. 11.03.1998 (“Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione”) e la successiva C.M. 30483 del 24.09.1988;
- per le aree ricadenti nella classe di fattibilità 2 si applica l'articolo 3 relativo alle scarpate morfologiche ai sensi del D.M. 11.03.1998;
- per le aree ricadenti nella classe di fattibilità 3 si applicano gli articoli 4, 5 e 6 relativi alle fasce di rispetto dei pozzi acquedottistici, alle limitazioni di carattere geologico-tecnico e alla tutela dei lineamenti morfologici costitutivi del paesaggio;
- per le aree ricadenti nella classe di fattibilità 4 si applicano gli articoli 7, 8, 9 relativi alla tutela assoluta dei pozzi acquedottistici, alle fasce di rispetto del reticolo idrografico del territorio di Bagnolo Cremasco e alle limitazioni consistenti di carattere geotecnico (per le aree meridionali del Moso).

d) I beni culturali, storici e architettonici

Ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 42/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”, vengono definiti beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle Regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente e istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico e etnoantropologico.

Le cose immobili e mobili che siano opera di autore non più vivente e la cui esecuzione risalga ad oltre cinquant'anni, sono sottoposte a disposizioni emanate dai competenti organi del Ministero per i beni e le attività culturali con l'obiettivo di verificare la sussistenza dell'interesse artistico, storico, archeologico e etno-antropologico.

Vengono considerate di notevole interesse pubblico:

- le aree e gli immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;



- le ville, i giardini e i parchi che si distinguono per la loro rara bellezza;
- i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
- le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Accogliendo le direttive definite nel D.Lgs n.42/2004 sono stati individuati pertanto all'interno del territorio comunale gli elementi che presentano caratteri di emergenza architettonica o ambientale tali da rientrare fra i beni che necessitano di tutela. Gli edifici e gli ambiti assoggettati a vincoli specifici a cui si fa riferimento sono riportati all'interno della tavola 3/PR.

In essa si rilevano come emergenze ambientali l'area del parco agricolo del Moso, le aree appartenenti alla rete ecologica provinciale e le aree caratterizzate da criticità a causa della presenza di attività industriali a rischio di degrado o compromissione per l'ambiente.

All'interno delle emergenze architettoniche si rilevano invece edifici pubblici di interesse storico, gli edifici di interesse religioso e gli edifici identificati da una normativa specifica ovvero quelle le parti di territorio urbanizzato in cui la maggioranza degli isolati contiene edifici costruiti in epoca anteriore al 1882 o anche posteriori a questa data ma a condizione che nel loro complesso costituiscano documenti di un costume edilizio altamente qualificato. In queste ultime zone si applicheranno piani attuativi speciali che tengano conto delle specifiche e delle peculiarità di ciascun edificio.

e) Gli elementi di valutazione

Tutti i progetti soggetti ad approvazione da parte dell'Amministrazione Comunale devono essere corredati dalle schede che si allegano al fine di disporre di elementi di conoscenza e giudizio che possano migliorare il grado di consapevolezza e di trasparenza delle scelte progettuali, pervenendo a mettere in evidenza alcune categorie operativamente essenziali, che possono essere connesse all'individuazione di ambiti come di sistemi o singoli elementi.



VIA _____

Intervento di

- Recupero sottotetto
- Nuova costruzione
- Ristrutturazione edilizia
- Ampliamento
- Variante
- altro

- D.I.A.
- Permesso di Costruire
- Sanatoria

Grado di sensibilità del sito _____

Grado di incidenza del progetto _____

Impatto paesistico _____

La proprietà

Il progettista

Spazio riservato all'ufficio

Accettazione

- Inviare in Commissione Edilizia
- NON inviare in Commissione Edilizia
- Riesaminare il giudizio di impatto paesistico
- VARIANTE (unire la pratica originaria)
- RIESAME (unire la pratica già esaminata)

Data _____

Firma _____

Riesame del giudizio di
impatto paesistico

- Grado di sensibilità del sito _____
- Grado di incidenza del progetto _____
- Impatto paesistico _____
- Inviare in Commissione Edilizia
- NON inviare in Commissione Edilizia

Data _____

Firma _____



Modalità di presentazione

Il procedimento di valutazione dell'impatto paesistico, normato dalla parte IV (art. 25 e seguenti) del PTPR e dalla "linee guida" pubblicate dal BURL n. 47 del 21.11.2002, consiste in sintesi nel considerare innanzitutto la sensibilità del sito di intervento e, quindi, l'incidenza del progetto proposto, cioè il grado di perturbazione prodotto in quel contesto dalle opere in progetto. Dalla combinazione delle due valutazioni deriva quella del livello di impatto paesistico della trasformazione proposta.

Criteri per la determinazione della classe di sensibilità del sito (tab. 1A - 1B)

Il giudizio complessivo circa la sensibilità paesaggistica di un sito è determinato tenendo conto di tre differenti modi di valutazione:

- morfologico-strutturale
- vedutistico
- simbolico

Tale analisi dovrà estendersi al contesto più ampio in cui si inseriscono l'area o i fabbricati oggetto di intervento, sia all'ambiente immediatamente circostante, sia infine, agli edifici o alle aree sulle quali si interviene.

Le linee guida regionali descrivono nel dettaglio tali modi di valutazione.

Criteri per la determinazione del grado di incidenza paesistica del progetto (tab. 2A - 2B)

Il grado di incidenza paesistica del progetto è riferito alle modifiche che saranno prodotte nell'ambiente delle opere in progetto. La sua determinazione non può tuttavia prescindere dalle caratteristiche e dal grado di sensibilità del sito.

Vi dovrà infatti essere rispondenza tra gli aspetti che hanno maggiormente concorso alla valutazione della sensibilità del sito (elementi caratterizzanti e di maggiore vulnerabilità) e le considerazioni da sviluppare nel progetto relativamente al controllo dei diversi parametri e criteri di incidenza.

Determinare quindi l'incidenza del progetto significa considerare se l'intervento proposto modifica i caratteri morfologici di quel luogo, se si sviluppa in una scala proporzionale al contesto e rispetto a importanti punti di vista (coni ottici).

Anche questa analisi prevede che venga effettuato un confronto con il linguaggio architettonico e culturale esistente, con il contesto ampio, con quello più immediato e, evidentemente, con particolare attenzione (per gli interventi sull'esistente) all'edificio oggetto di intervento.

Analogamente al procedimento seguito per la sensibilità del sito, si determinerà l'incidenza del progetto rispetto al contesto utilizzando criteri e parametri di valutazione relativi a:

- incidenza morfologica e tipologica
- incidenza linguistica: stile, materiali, colori
- incidenza visiva
- incidenza simbolica



La tabella 1A non è finalizzata ad un'automatica determinazione della classe di sensibilità del sito, ma costituisce il riferimento per la valutazione sintetica che dovrà essere espressa nella tabella 1B a sostegno delle classi di sensibilità da individuare.

La classe di sensibilità della tabella 1B non è il risultato della media matematica dei "Si" e dei "No" della tabella 1°, ma è determinata da ulteriori analisi esplicate nella pagina delle modalità di presentazione, tenendo conto di un contesto ampio, di uno più immediato e delle caratteristiche architettoniche dell'edificio stesso.

Lo stesso dicasi per "giudizio complessivo" che viene determinato in linea di massima, dal valore più alto delle classi di sensibilità del sito.

Tabella 1B - Modi e chiavi di lettura per la valutazione della sensibilità paesistica del sito oggetto di intervento.

Modi di valutazione	Valutazione ed esplicazione sintetica in relazione alle chiavi di lettura	Classe di sensibilità
1. Morfologico-strutturale		<input type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
2. Vedutistico		<input type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
3. Simbolico		<input type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
Giudizio complessivo		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

Valori di giudizio complessivo da esprimersi in forma numerica secondo la seguente associazione tenendo conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai tre modi di valutazione (tab. 1B), alle chiavi di lettura (tab. 1A) e in base alla rilevanza assegnata ai diversi fattori analizzati:

- 1 = Sensibilità paesistica molto bassa
- 2 = Sensibilità paesistica bassa
- 3 = Sensibilità paesistica media
- 4 = Sensibilità paesistica alta
- 5 = Sensibilità paesistica molto alta

N.B. Nella colonna centrale indicare sinteticamente le motivazioni che hanno portato alla determinazione della classe di sensibilità.



Come indicato per la determinazione della sensibilità del sito, la tabella 2A non è finalizzata ad un'automatica determinazione della classe di incidenza del progetto, ma costituisce il riferimento per la valutazione sintetica che dovrà essere espressa nella tabella 2B a sostegno delle classi di incidenza da individuare.

La classe di sensibilità della tabella 2B non è il risultato della media matematica dei "Sì" e dei "No" della tabella 2A, ma è determinata da ulteriori analisi esplicitate nella pagina delle modalità di presentazione, tenendo conto delle modifiche anche parziali apportate all'edificio o solo alla copertura.

Lo stesso dicasi per "giudizio complessivo" che viene determinato in linea di massima, dal valore più alto delle classi di incidenza.

Tabella 2B – Criteri e parametri per determinare il grado di incidenza del progetto

Criteri di valutazione	Valutazione sintetica in relazione ai parametri di cui alla tabella 2A	Classe di incidenza
Incidenza morfologica e tipologica		<input type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
Incidenza linguistica: stile, materiali, colori		<input type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
Incidenza visiva		<input type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
Incidenza simbolica		<input type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
Giudizio complessivo		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

Il giudizio complessivo è da esprimersi in forma numerica secondo la seguente associazione tenendo conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai criteri di valutazione della tabella 2B e ai parametri di valutazione della tabella 2 A:

- 1 = Incidenza paesistica molto bassa
- 2 = Incidenza paesistica bassa
- 3 = Incidenza paesistica media
- 4 = Incidenza paesistica alta
- 5 = Incidenza paesistica molto alta

N.B. Nella colonna centrale occorre indicare sinteticamente le motivazioni che hanno portato alla determinazione della classe di incidenza. Evidentemente tali valutazioni non potranno discostarsi dall'esito delle risposte ai quesiti compilate nella tabella 2°.



Determinazione del livello di impatto paesistico del progetto

La tabella che segue esprime il grado di impatto paesistico dei progetti, rappresentato dal prodotto dei punteggi attribuiti ai giudizi complessivi relativi alla classe di sensibilità del sito e al grado di incidenza del progetto.

Tabella 3 – Determinazione dell'impatto paesistico dei progetti (da compilare a cura del progettista)

Impatto paesistico dei progetti = sensibilità del sito x incidenza del progetto					
	Grado di incidenza del progetto				
Classe di sensibilità del sito	1	2	3	4	5
5	5	10	15	<u>20</u>	<u>25</u>
4	4	8	12	<u>16</u>	<u>20</u>
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5

Soglia di rilevanza: **5**

Soglia di tolleranza: **16**

Da 1 a 4: impatto paesistico sotto la soglia di rilevanza

Da 5 a 15: impatto paesistico sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza

Da 16 a 25: impatto paesistico sopra la soglia di tolleranza

L'allegato dovrà essere corredato dalla documentazione (obbligatoria) di seguito indicata.

Il Settore Sportello Unico per l'Edilizia sottoporrà a verifica le valutazioni dell'impatto paesistico dei progetti allo scopo di accertarne la congruità, prima dell'eventuale invio alla Commissione Edilizia, richiedendo una nuova compilazione nel caso di evidenti incongruenze.

Per maggiori informazioni circa la determinazione dell'impatto paesistico dei progetti, si vedano le linee guida pubblicate sul BURL 2° suppl. ord. al n.47 del 21.11.2002 e le norme di attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale, consultabili sul sito www.comune.milano.it



Documentazione da allegare in copia unica al modulo per l'esame del progetto (debitamente compilato):

1. Relazione paesistica e tecnica che illustri il contesto, l'edificio, il progetto, le motivazioni delle scelte progettuali anche in relazione al contesto, i materiali, i colori e i sistemi costruttivi. L'analisi del contesto deve prevedere lo studio e l'individuazione delle tipologie, dei materiali e dei colori ricorrenti illustrata anche da documentazione fotografica;
2. ricerca storica cartografica ed iconografica, nel caso di edifici interagenti con il tessuto storico della città;
3. stralcio del rilievo aerofotogrammetrico in scala 1:2000 comprendente l'area oggetto di intervento ed esteso ad una porzione significativa del contesto con l'indicazione dell'edificio interessato, nonché indicazione della localizzazione dell'intervento nel territorio cittadino;
4. documentazione fotografica del contesto e dell'edificio, che rappresenti da più punti di vista l'edificio e l'area oggetto dell'intervento sia dalla quota terreno che da altri punti di vista e planimetria con i punti di ripresa fotografica (possibilmente su un'unica tavola di inquadramento);
5. rappresentazione tridimensionale dello stato di fatto e di progetto che evidenzii l'inserimento nel contesto dell'edificio da punti di vista significativi (a scelta una simulazione fotografica, un rendering, una prospettiva, un'assonometria);
6. prospetti estesi al contesto anche in scala 1:200 con rappresentazione almeno dei due edifici adiacenti con indicazione dei materiali, dei colori, delle quote altimetriche;
7. planimetria delle coperture estesa al contesto in scala 1:200;
8. profilo di sezione trasversale urbana (e/o di cortile) in scala 1:200 o 1:500 delle modifiche apportate "gialli e rossi" indicando le quote altimetriche dell'edificio interessato, quello prospiciente e la larghezza della strada o del cortile (per gli edifici o gli interventi che non hanno affaccio su strada);
9. piante dell'edificio (del sottotetto e della copertura per i recuperi di sottotetto) in scala 1:100, stato di fatto, "gialli e rossi", stato di progetto;
10. sezioni in scala 1:100, stato di fatto, "gialli e rossi", stato di progetto;
11. prospetti completi in scala 1:100, stato di fatto, "gialli e rossi", stato di progetto;
12. particolare costruttivo significativo in scala 1:20 con indicazione dei materiali e dei sistemi costruttivi;
13. elaborato grafico riportante il calcolo delle altezze medie ponderali per i recuperi di sottotetto e i rapporti aeroilluminanti;
14. tavola rappresentante l'adattabilità e l'accessibilità;
15. copia su supporto informatico (cd rom) di tutta la documentazione (compreso il modulo) possibilmente in formato jpeg o power point.



2.3 Il sistema commerciale

L'analisi del sistema commerciale è volta a verificare la natura e la consistenza del sistema e il ruolo svolto rispetto alla generale struttura urbana.

Per la trattazione si fa riferimento alla relazione informativa sulla rete distributiva del comune di Bagnolo Cremasco redatta nell'ottobre 2005 dall'Istituto per le Ricerche Sociali e dei Consumi Policiclo s.a.s. in occasione della variante di adeguamento del Piano Regolatore Generale. La seguente trattazione costituisce una base conoscitiva utile al fine di procedere all'elaborazione delle norme del Piano delle Regole relative al commercio.

Si riporta di seguito un estratto della relazione sopra citata.

a) Densità della rete distributiva al 1998 e al 2005 (abitanti/esercizi)

	1998	2005
Densità alimentari	342	577
Densità non alimentari	101	98
Densità totale	78	84

b) Classificazione ai sensi del D.lgs 114/98

La rete commerciale di Bagnolo Cremasco è stata ripartita ai sensi del D.Lgs. 114/1998 in:

- esercizi di vicinato (EV), con superficie di vendita fino a 150 mq;
- medie strutture di vendita (MSV), con superficie di vendita compresa tra 150 e 1.500 mq;
- grandi strutture di vendita (GSV), i negozi che superano la soglia dei 1.500 mq.

Sulla base di questi criteri si rileva la seguente distribuzione commerciale:

- 28 EV (pari al 68% del totale).
- 11 MSV (pari al 27% del totale).
- 2 GSV (pari al 5% del totale) identificabili col Centro Commerciale e con un negozio specializzato non alimentare (mobili e articoli per la casa).



c) Analisi della rete distributiva

Alla data del 2005 la rete distributiva di Bagnolo Cremasco risulta costituita da n. 41 esercizi commerciali al dettaglio.

Gli esercizi del settore alimentare sono 8 (pari al 19,5%) e quelli del comparto non alimentare 33 (corrispondente all'80,5%); dato che il centro commerciale La Girandola è conteggiato quale unico esercizio alimentare è bene precisare che se si considerano tutti i negozi inseriti al suo interno il numero complessivo delle attività presenti sul territorio è destinato a crescere di circa 13 unità (tutte del settore non alimentare).

La superficie di vendita complessivamente occupata è pari a 18.180 mq, così suddivisa tra i due settori merceologici: mq. 1.842 (il 10,1%) fanno capo al settore alimentare ed i restanti mq 16.338 (il restante 89,9%) al settore non alimentare.

Volendo anche in questo caso differenziare i valori attribuiti al centro commerciale ubicato all'esterno del centro abitato e agli esercizi ubicati nel tessuto urbano si ottiene la seguente ripartizione:

	Sett. Alimentare	Sett. non alimentare	TOTALE
Centro commerciale	1.500 mq	5.946 mq	7.446 mq
Esercizi di vicinato	342 mq	10.392 mq	10.734 mq
TOTALE COMUNE	1.842 mq	16.338 mq	18.180 mq

Utilizzando quale base i valori riportati dall'Osservatorio Regionale del Commercio al 1998 possono essere condotte alcune considerazioni sulla densità commerciale del Comune di Bagnolo Cremasco, (rapporto fra il numero di abitanti e gli esercizi presenti sul territorio).

Il valore complessivo di densità (abitanti x esercizio) si è leggermente modificato nel corso dell'ultimo periodo in quanto è passato da 78 abitanti per negozio a 84. Considerando separatamente i due settori, si nota che per gli alimentari si passa da una densità pari a 342 nel 1998 a un valore di 577 nel 2005, mentre nel comparto non alimentare il valore che nel 1998 era pari a 101 è diventato ora pari a 98.



d) Evoluzione nel periodo 1998/2005

Nel periodo 1998/2005 la rete commerciale del Comune di Bagnolo Cremasco ha subito le seguenti variazioni:

Variazioni esercizi commerciali anno 1998-2005						
	Numero esercizi			Superficie di Vendita (mq)		
	alim	Non alim	Totale	alim	Non alim	totale
Esistenti 1998	13	44	57	2.003	16.197	18.200
Esistenti 2005	8	47	55	1.842	16.338	18.180
Differenza 98/05	- 5	+ 3	- 2	- 1 6 1	+ 1 4 1	- 2 0

Come si può notare dalla tabella, gli esercizi sono diminuiti di 2 unità, passando da 57 a 55: tale contrazione è totalmente ascrivibile al settore alimentare dove si è verificata una riduzione di 5 unità mentre per quello non alimentare si è rivelato un trend di crescita e si registra un saldo positivo di 3 unità.

La superficie di vendita è rimasta sostanzialmente stabile: dai 18.200 mq. del 1998 agli attuali mq. 18.180.

Analizzando separatamente le oscillazioni delle due tipologie di vendita, si nota che per quanto riguarda il settore alimentare la superficie passa dai mq. 2.003 del 1998 ai mq. 1.842 del 2005, mentre per il settore non alimentare il dato totale cresce sensibilmente dai mq. 16.197 agli attuali 16.338.

e) Confronto tra domanda e offerta commerciale e valutazione dell'incidenza della componente gravitazionale rivolta all'esterno del territorio comunale

In assenza di studi analitici sui comportamenti d'acquisto delle famiglie e di conseguenza sulle gravitazioni commerciali da e per Bagnolo Cremasco, l'analisi di tale aspetto delle indagini preliminari previste per la definizione della variante di adeguamento del PRG può essere condotta in via indiretta, utilizzando la ricognizione sull'offerta commerciale locale, contenuta nella prima parte della relazione, ed alcuni valori di riferimento indicati dalla Regione Lombardia attinenti la produttività delle diverse tipologie commerciali e l'unità territoriale di ubicazione.



Se confrontiamo i valori di consumo dei residenti ricavabili dall'Osservatorio Regionale sul Commercio (2.332 euro annui pro-capite per gli alimentari e 2.332 euro per i non alimentari) con i dati dimensionali della rete di vendita ed i relativi indici di produttività, ricaviamo che l'evasione di spesa fuori dal territorio comunale è pari al 54,0% per gli alimentari ed al 5,9% per i non alimentari.

stima dell'evasione di spesa fuori dal territorio comunale				
(fonte: banca dati Regione Lombardia)				
corretta con dati da rilevazione comunale e aggiornamento RR 3/00				
Abitanti	4.618			
Consumi (in euro)	pro-capite	Totali		
Alimentari €	2.332	10.769.176		
Non alimentari €	2.332	10.769.176		
Totale €	4.664	21.538.352		
struttura distributiva				
Alimentari	ESV	MSV	GSV	TOTALE
superficie di vendita (mq)	342	0	1500	
produttività a mq. €	2.014	2.117	5.681	
fatturato totale €	688.788	0	4.260.750*	4.949.538
non alimentari	ESV	MSV	GSV	TOTALE
superficie di vendita (mq)	981	7.011	8.346	
produttività a mq. €	826	826	2.117	
Fatturato totale €	810.306	5.791.086	3.533.696*	10.135.088
evasione di spesa (in euro)				
	Alimentari	non alimentari	Totale	
mercato teorico residenti €	10.769.176	10.769.176	21.538.252	
fatturato rete di vendita €	4.949.538	10.135.088	15.084.626	
evasione di spesa €	5.819.638	634.087	6.453.626	
evasione di spesa %	54,0%	5,9%	29,9%	
N.B. ai fini del calcolo del mercato reale è stato conteggiato solo il 50% del fatturato alimentare del Centro Comm. La Girandola ed il 20% del non alimentare e dell'altra grande struttura di vendita (mobilificio)				



f) L'analisi sovracomunale

Il Comune di Bagnolo Cremasco è inserito nell'ambito territoriale della "pianura lombarda". Al fine di effettuare un livello di comparazione degli indici di densità si è provveduto a confrontare i dati della struttura distributiva comunale con quelli della zona omogenea, come risultano dalla banca dati regionale al 2004 riportata nell'Osservatorio Regionale sul Commercio.

Come si può vedere dalla tabella sottoriportata i valori di densità commerciale di Bagnolo Cremasco si presentano considerevolmente più elevati dei dati medi di comparazione: 3.937 mq di superficie di vendita ogni 1.000 abitanti contro i 2.133 della zona, fatto questo determinato dalla presenza del centro commerciale e da numerose medie strutture di vendita del settore non alimentare. Andando nel dettaglio si registra una generale minore dotazione di servizio, rispetto ai Comuni limitrofi, nella tipologia "esercizi di vicinato" in entrambi i settori merceologici.

La valutazione che si può ricavare dai dati così delineati è che la struttura distributiva di Bagnolo Cremasco è ben dimensionata per quanto attiene al solo servizio ai residenti rispetto alla media dell'area omogenea ed al dato regionale.



CONFINANTI DI BAGNOLO CREMASCO
VALORI ASSOLUTI DI CONSISTENZA COMMERCIALE (n° e superficie per tipologia e settore)

Cd	Comune	Pop.	ESERCIZI DI VICINATO					MSV			GSV			TOTALE					
			N. alim.	N. non alim.	Tot. Num.	Sup. Alim.	Sup. non alim.	Tot. Sup.	N. Pdv	Sup. Alim.	Sup. non alim.	Tot. Sup.	N. Pdv	Sup. Alim.	Sup. non alim.	Tot. Sup.			
CR	BAGNOLO CREMASCO	4.618	7	21	28	342	981	1.323	11	7.011	7.011	2	1.500	8.346	9.846	41	1.842	16.338	18.180
CR	CHIEVE	1.801	4	5	9	65	225	390	2	1.186	1.186	0	0	0	0	11	165	1.411	1.576
CR	CREMA	33.393	106	450	556	5.873	31.847	37.720	28	5.884	15.503	1	6.500	4.500	11.000	585	18.257	51.850	70.107
CR	TRESCORE CREMASCO	2.476	8	21	29	470	1.099	1.569	1	1.071	1.071	0	0	0	0	30	470	2.170	2.640
CR	VAIANO CREMASCO	3.811	10	30	40	412	1.390	1.802	9	5.223	5.223	0	0	0	0	49	412	6.613	7.025
LO	CRESPiATICA	1.696	4	5	9	290	324	614	2	1.786	1.786	0	0	0	0	11	290	2.110	2.400
	Totali	47.795	139	532	671	7.552	35.866	43.418	53	5.884	31.780	3	8.000	12.846	20.846	727	21.436	80.492	101.928

CONFINANTI DI BAGNOLO CREMASCO
VALORI DI DENSITA' COMMERCIALE (n° abitanti per esercizio e mq ogni 1.000 abitanti, per tipologia e settore)

Cd	Comune	Pop.	ESERCIZI DI VICINATO					MSV			GSV			TOTALE					
			N. alim.	N. non alim.	Tot. Num.	Sup. Alim.	Sup. non alim.	Tot. Sup.	N. Pdv	Sup. Alim.	Sup. non alim.	Tot. Sup.	N. Pdv	Sup. Alim.	Sup. non alim.	Tot. Superf.			
CR	BAGNOLO CREMASCO	4.618	660	220	165	74	212	286	420	1.518	1.518	2.309	325	1.807	2.132	113	399	3.538	3.937
CR	CHIEVE	1.801	450	360	200	92	125	217	901	659	659	0	0	0	0	164	92	783	875
CR	CREMA	33.393	315	74	60	176	954	1.130	1.193	176	464	33.393	195	135	329	57	547	1.553	2.099
CR	TRESCORE CREMASCO	2.476	310	118	85	108	444	634	2476	0	433	0	0	0	0	83	190	876	1.066
CR	VAIANO CREMASCO	3.811	381	127	95	108	365	473	423	1.371	1.371	0	0	0	0	78	108	1.735	1.843
LO	CRESPiATICA	1.696	424	339	188	171	191	362	848	1.053	1.053	0	0	0	0	154	171	1.244	1.415
	Totali	47.795	344	90	71	158	750	908	902	123	665	15.932	167	269	436	66	448	1.684	2.133



2.3.1 Possibilità insediative delle attività commerciali

In primo luogo vanno considerate le situazioni già esistenti o autorizzate.

Da questo punto di vista si registra che, per le autorizzazioni commerciali già rilasciate, essendo stato liberalizzato dalla legislazione vigente l'insediamento degli "esercizi di vicinato", gli esercizi che potrebbero presentare una esigenza di programmazione sono le medie strutture di vendita e le grandi strutture di vendita.

Dall'anagrafe degli esercizi tenuta dagli uffici comunali risultano presenti strutture delle seguenti tipologie:

- n.11 medie strutture di vendita
- n.2 grandi strutture di vendita.

Seguendo il modello programmatico indicato dalla Regione Lombardia (tessuto urbano consolidato, ambiti di trasformazione urbana, aree extraurbane) le possibilità insediative vengono così assegnate:

AMBITI TERRITORIALI	ESERCIZI DI VICINATO <150mq	MEDIE STRUTTURE DI VENDITA 151mq-1500mq	GRANDI STRUTTURE DI VENDITA >1500mq	NOTE
NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE	SI	NO	NO	—
AMBITI DI COMPLETAMENTO RESIDENZIALE	SI	NO	NO	—
AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE	SI	SI	NO	—
AMBITI PRODUTTIVI A PREVALENTE CARATTERE INDUSTRIALE ARTIGIANALE	SI	SI*	NO	*SOLO SE CONNESSE FUNZIONALMENTE ALL'ATTIVITA' ESERCITATA DALL'EDIFICIO
AMBITI PRODUTTIVI A PREVALENTE CARATTERE COMMERCIALE	SI	SI	NO	CON PRESCRIZIONI (cfr.ART.26 NORME PIANO DELLE REGOLE)
AMBITI DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVA	SI	SI	NO	—
PIANO DI LOTTIZZAZIONE "CASSINI"	SI	SI	NO	CON PRESCRIZIONI (cfr.ART.26 NORME PIANO DELLE REGOLE)
PIANO DI LOTTIZZAZIONE "PORTA DEL MOSO"	SI	SI	NO	CON PRESCRIZIONI (cfr.ART.26 NORME PIANO DELLE REGOLE)

Per quanto attiene gli standard urbanistici, fermo restando il rispetto di quanto previsto per gli "esercizi di vicinato" dalla L.R.12/05 successivamente modificata e integrata, per le medie strutture di vendita è pari al 120% della Slp con facoltà di monetizzazione.



3 IL DIRITTO EDIFICATORIO

3.1 La stima del diritto edificatorio equo

In attuazione di quanto indicato nelle strategie generali, il Piano delle Regole assume a orientamento dell'azione di governo i diritti edificatori stimati dal Documento di Piano.

Il riconoscimento del diritto edificatorio equo si fonda su due principi di base:

- ogni punto geografico nella medesima situazione di fatto gode di uno stesso diritto edificatorio;
- il diritto edificatorio equo è indipendente dalle scelte di piano in merito alle destinazioni d'uso.

Il Documento di Piano individua tre ambiti per i quali è necessario determinare l'entità del diritto edificatorio equo:

- a) ambito della città storica;
- b) ambito della città contemporanea;
- c) ambito della campagna.

Di seguito verranno indicati i criteri di attribuzione dei diritti edificatori per i diversi ambiti territoriali e di paesaggio individuati.

a) Ambito della città storica

In questo ambito è racchiusa la parte di territorio il cui tessuto urbanistico è di norma databile antecedentemente al 1940. Si tratta di una porzione di territorio strutturata e morfologicamente identificabile.

All'interno di questo ambito sono riscontrabili cortine edilizie allineate lungo la strada, corti interne e una densità edilizia equamente distribuita. All'interno di questo ambito sono presenti anche cascine che necessitano di interventi di recupero.

Si tratta di un'area con bassa propensione alle trasformazioni radicali ed interessata da politiche di conservazione delle preesistenze.

In questo caso il *diritto edificatorio equo* viene pertanto commisurato alle densità territoriali preesistenti:

$$It = SIp \text{ esistente} / St \text{ esistente}$$



Si intende:

- per *Slp esistente* la somma delle superfici di pavimento di ciascun piano esistente, indipendentemente dall'uso e dalla condizione di "vano chiuso" purché coperte, escluse le superfici impropriamente aggiunte in epoca recente che hanno determinato la distorsione dei caratteri strutturali del nucleo storico;
- per *St esistente* la superficie dell'aria pertinenziale competente all'edificio (o agli edifici), comprese le frazioni di superfici scoperte di proprietà indivisa che risultano pertinentziali.

b) Ambito della città contemporanea

In questo ambito è racchiusa la parte di territorio coincidente con il tessuto edilizio generalmente databile successivamente al 1940 e che si estende dalla città storica verso la campagna. Il modello insediativo riscontrabile in questo ambito è caratterizzato da una sequenza di tipi edilizi isolati, classificabili principalmente come "villini" o piccole palazzine.

In questo ambito si riscontra una rara presenza di cortine edilizie allineate lungo le strade, di corti o cortili. Attorno agli edifici sono presenti aree pertinentziali nella maggior parte dei casi adibite a verde privato. La densità edilizia appare variabile a causa degli esiti dei piani urbanistici degli scorsi decenni e per la presenza di alcune aree non edificate.

In questo caso il *diritto edificatorio equo* viene calcolato come media delle densità edilizie preesistenti:

$$It = 0,30 \text{ mq/mq}$$

c) Ambito della campagna

In questo ambito è racchiusa la porzione di territorio caratterizzata da significativa naturalità. E' caratterizzato dalla presenza di piccoli edificati sparsi adibiti principalmente ad attività agricole.

L'area è caratterizzata dall'alternanza di aree verdi, in parte boscate e in parte dedite all'agricoltura.

Nell'ambito della campagna sono presenti i seguenti fattori tipici:

1. stato di naturalità diffusa;
2. rara presenza di edifici connaturati all'uso agricolo del territorio.



Considerata la scarsa propensione alle trasformazioni radicali del territorio naturale, che il documento di piano si pone come obiettivo la conservazione della “cintura verde” che circonda l’edificato e che le presenze edificate devono essere considerate come anomalie, si ritiene che il *diritto edificatorio equo* debba essere definito in misura tale da consentire usi compatibili del territorio, vale a dire usi agricoli assimilabili.

Per questo motivo il diritto edificatorio equo viene determinato facendo riferimento al comma 3, art. 59 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12:

If = 0,06 mc/mq	su terreni a coltura orto-floro-vivaistica;
If = 0,01 mc/mq	per un massimo di 500 mc per azienda, su terreni a bosco, a coltivazione industriale del legno, a pascolo o a prato-pascolo permanente;
If = 0,03 mc/mq	sugli altri terreni agricoli.

It = 0,02 mq/mq	su terreni a coltura orto-floro-vivaistica;
It = 0,0033 mq/mq	per un massimo di 500 mc per azienda, su terreni a bosco, a coltivazione industriale del legno, a pascolo o a prato-pascolo permanente;
It = 0,01 mq/mq	sugli altri terreni agricoli.



3.2 La stima del diritto edificatorio di progetto

Il Piano delle Regole, recepiti gli obiettivi e le strategie affidate al Piano dei Servizi e quelli esplicitati nel Documento di Piano, si occupa di determinare il *diritto edificatorio di progetto*.

Il riconoscimento del diritto edificatorio di progetto, si fonda sui seguenti principi generali:

- il diritto edificatorio necessario per conformare la città deve essere espresso in forma di indice fondiario, dunque legato alle aree di stretta pertinenza dell'edificazione;
- il diritto edificatorio necessario per conformare la città rappresenta un atto progettuale, dunque deriva dal temperare molteplici fattori funzionali e qualitativi che operano sinergicamente nella determinazione delle trasformazioni urbane.

Per la definizione del *diritto edificatorio di progetto* si è diviso il territorio in cinque ambiti:

- a) ambito 1: tessuto edificato storico;
- b) ambito 2: aree morfologicamente e tipologicamente definite;
- c) ambito 3: aree monofunzionali produttive;
- d) ambito 4: territorio prevalentemente naturale.

a) Ambito 1: tessuto edificato storico

In questo ambito è racchiusa la parte di territorio il cui tessuto urbanistico è di norma databile antecedentemente al 1940. Si tratta di una porzione di territorio strutturata e morfologicamente identificabile. All'interno di questo ambito sono identificabili fattori tipici quali la permanenza di valori storici ed architettonici, l'assetto tipologico costante (pur con qualche trasformazione puntuale occorsa in epoca recente), cortine edilizie allineate lungo la strada e densità edilizia equamente distribuita.

In questo caso il *diritto edificatorio di progetto* coincide con il diritto edificatorio equo e viene pertanto commisurato alle densità territoriali preesistenti:

$$It = S_{lp} \text{ esistente} / St \text{ esistente}$$

Si intende:

- per *S_{lp} esistente* la somma delle superfici di pavimento di ciascun piano esistente, indipendentemente dall'uso e dalla condizione di "vano chiuso" purché coperte, escluse le superfici impropriamente aggiunte in epoca recente che hanno determinato la distorsione dei caratteri strutturali del nucleo storico;



- per *St esistente* la superficie dell'aria pertinenziale competente all'edificio (o agli edifici), comprese le frazioni di superfici scoperte di proprietà indivisa che risultano pertinentziali.

b) Ambito 2: aree morfologicamente e tipologicamente definite

Tale ambito è costituito in gran parte da un tessuto edilizio formatosi nel periodo compreso tra il 1950 e oggi ed è caratterizzato dalla sequenza di tipi edilizi isolati collocati in lotti di modesta entità, con distanza dalle strade e tra edifici assimilabile ai minimi normativi. Esso è caratterizzato da elevata omogeneità tipologica, presenza di spazi verdi pertinentziali, talvolta di significativa dimensione, e rapporto con il fronte strada caratterizzato da sostanziali allineamenti edifici isolati collocati a breve distanza pressoché costante. Il *diritto edificatorio di progetto* è determinato quale media delle densità edilizie fondiari esistenti con una maggiorazione che consente la realizzazione di un'area di più alta densità edilizia al fine di ottenere un'area di più accentuata compattezza:

$$I_t = 0,50 \text{ mq/mq}$$

c) Ambito 3: aree monofunzionali produttive

Tale ambito è caratterizzato dalla presenza di edifici destinati prevalentemente ad attività produttive sia industriali che artigianali e commerciali. Al suo interno, in alcuni casi, si rilevano situazioni di scarsa qualità edilizia ed ambientale e una serialità degli elementi edilizi ed architettonici. Il *diritto edificatorio di progetto* è assunto pari al diritto edificatorio consolidatosi per effetto dei previgenti strumenti di pianificazione, considerato che la densità media delle zone produttive di edificazione recente corrisponde ad un equo compromesso tra le esigenze di equilibrio morfologico del territorio ed esigenze funzionali delle attività insediate. Dati questi presupposti viene stabilito:

$$I_t = 0,40 \text{ mq/mq}$$



d) Ambito 4: territorio prevalentemente naturale

Tale ambito è caratterizzato da aree prevalentemente non urbanizzate, in condizioni di elevata naturalità ed importanza ecologica, con presenza di edifici sparsi in gran parte connaturati all'attività agricola. L'ambito si caratterizza per un'elevata naturalità che il Piano delle Regole riconosce e tutela e da un paesaggio naturale di matrice agraria segnato da percorsi, fossi, limiti colturali.

Il *diritto edificatorio di progetto* è assunto pari al diritto edificatorio legale, come dettato dal comma 3 dell'art. 59 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12. Tuttavia viene riconosciuto un equo diritto anche per le presenze edificate attinenti l'uso naturale del territorio, al fine di perseguire l'adeguamento degli edifici esistenti, il mantenimento delle funzioni insediative e la riduzione delle negatività ambientali.

In base a quanto sopra esplicitato si stabilisce:

If = 0,06 mc/mq	su terreni a coltura orto-floro-vivaistica;
If = 0,01 mc/mq	per un massimo di 500 mc per azienda ,su terreni a bosco, a coltivazione industriale del legno, a pascolo o a prato-pascolo permanente;
If = 0,03 mc/mq	sugli altri terreni agricoli.

It = 0,02 mq/mq	su terreni a coltura orto-floro-vivaistica;
It = 0,0033 mq/mq	per un massimo di 500 mc per azienda ,su terreni a bosco, a coltivazione industriale del legno, a pascolo o a prato-pascolo permanente;
It = 0,01 mq/mq	sugli altri terreni agricoli.



4 LE NORME

TITOLO I – NORME GENERALI.....50

ART. 1 IL PIANO DELLE REGOLE

ART. 2 DEFINIZIONI, INDICI E PARAMETRI URBANISTICI

ART. 3 GLI AMBITI DELLA CITTÁ STORICA

ART. 4 GLI AMBITI DEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO

ART. 5 GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE

ART. 6 GLI AMBITI DI COMPLETAMENTO PER ATTIVITÁ PRODUTTIVE

ART. 7 LE AREE DI TRASFORMAZIONE PER ATTIVITÁ PRODUTTIVE

ART. 8 GLI AMBITI AGRICOLI

ART. 9 LE ZONE A VERDE PRIVATO

ART. 10 LE AREE A PARCHEGGIO

ART. 11 LE AREE DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA

TITOLO II – NORME PER IL PAESAGGIO.....63

ART. 12 RICHIAMO DI NORME AMBIENTALI

ART. 13 CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE IN BASE ALLA
SENSIBILITÁ DEI LUOGHI

ART. 14 VERIFICA DELL'INCIDENZA DEI PROGETTI

ART. 15 INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE

ART. 16 TUTELA AMBIENTALE E PAESISTICA

ART. 17 TUTELA DEGLI ELEMENTI NATURALI

ART. 18 TUTELA E SVILUPPO DEL VERDE

ART. 19 TUTELA IDROGRAFICA

TITOLO III – NORME GEOLOGICHE.....68

ART. 20 LA NORMATIVA GEOLOGICA

TITOLO IV – NORME PER IL COMMERCIO.....78

ART. 21 PREVISIONI IN MATERIA DI COMMERCIO



ART. 22 MEDIE SUPERFICI DI VENDITA

ART. 23 MEDIE SUPERFICI DI VENDITA: CRITERI E NORME PER IL RILASCIO DELLE
AUTORIZZAZIONI

ART. 24 GRANDI SUPERFICI DI VENDITA

ART. 25 DEFINIZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI DEGLI INSEDIAMENTI
COMMERCIALI

ART. 26 NORME PER GLI INSEDIAMENTI COMMERCIALI

ART. 27 DISTRIBUTORI DI CARBURANTE

ART. 28 PRESENTAZIONE DELLE ISTANZE



TITOLO I – NORME GENERALI

ART. 1 IL PIANO DELLE REGOLE

1. Il Piano delle Regole è redatto ai sensi e per gli effetti dell'art. 10 della L.R. 11.03.2005, n. 12. Le prescrizioni in esso contenute hanno carattere vincolante e producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli.
2. Il Piano delle Regole:
 - a) definisce, all'interno dell'intero territorio comunale, gli ambiti del tessuto urbano consolidato, quali insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in essi le aree libere intercluse o di completamento;
 - b) indica gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale;
 - c) individua le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado e a rischio di incidente rilevante;
 - d) contiene, in ordine alla componente geologica, idrogeologica e sismica, quanto previsto dall'articolo 57, comma 1, lettera b) della L.R. 11.03.2005, n. 12, anche attraverso la redazione di appositi strumenti di settore;
 - e) individua:
 - 1) le aree destinate all'agricoltura;
 - 2) le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche;
 - 3) le aree non soggette a trasformazione urbanistica.
3. Il Piano delle Regole definisce altresì le caratteristiche fisico-morfologiche che connotano l'esistente, da rispettare in caso di eventuali interventi integrativi o sostitutivi, nonché le modalità di intervento, anche mediante pianificazione attuativa o permesso di costruire convenzionato, nel rispetto dell'impianto urbano esistente, ed i criteri di valorizzazione degli immobili vincolati.
4. Per gli ambiti del tessuto urbano consolidato, inoltre, identifica i seguenti parametri da rispettare negli interventi di nuova edificazione o sostituzione:
 - a) caratteristiche tipologiche, allineamenti, orientamenti e percorsi;
 - b) consistenza volumetrica o superfici lorde di pavimento esistenti e previste;
 - c) rapporti di copertura esistenti e previsti;
 - d) altezze massime e minime;
 - e) modi insediativi che consentano continuità di elementi di verde e continuità del reticolo idrografico superficiale;



- f) destinazioni d'uso non ammissibili;
 - g) interventi di integrazione paesaggistica, per ambiti compresi in zone soggette a vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs. 42/04;
 - h) requisiti qualitativi degli interventi previsti, ivi compresi quelli di efficienza energetica.
5. Gli interventi di ristrutturazione convenzionati con l'Amministrazione Comunale negli edifici del territorio comunale, identificati nella tavola 3/PR del Piano delle Regole come soggetti a normativa specifica, usufruiscono di un bonus volumetrico pari al 15% della volumetria oggetto dell'intervento di ristrutturazione che può essere messa a disposizione per interventi edilizi nelle aree di completamento e di trasformazione previste dal presente P.G.T.
6. Il Piano delle Regole non ha termini di validità ed è sempre modificabile.
7. È assentito il recupero ai fini abitativi dei sottotetti già esistenti alla data di adozione del P.G.T.; nell'ambito della città storica il recupero è ammissibile qualora non vengano modificate le altezze di colmo, di gronda e delle linee di pendenza delle falde, fermo restando quanto disposto dall'art. 64, comma 3 della L.R. 12/2005 e s.m.i.; non trovano applicazione le precedenti disposizioni in materia.
8. Per gli edifici esistenti alla data di adozione del P.G.T. ed in contrasto con le norme tecniche sono ammessi esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché gli interventi imposti da leggi nazionali o regionali; ogni altri intervento è consentito solo se finalizzato ad adeguare l'edificio esistente alle norme di zona.

ART. 2 DEFINIZIONI, INDICI E PARAMETRI URBANISTICI

1. L'utilizzazione edificatoria del suolo è valutata e regolata utilizzando i seguenti parametri e definizioni.

St Superficie territoriale

E' la superficie totale di un ambito di intervento interessato unitariamente da interventi privati e/o pubblici.

Sf Superficie fondiaria

E' la superficie che si ottiene sottraendo dalla superficie territoriale le aree che per destinazione urbanistica sono escluse dall'uso edilizio privato (aree destinate alle urbanizzazioni primarie e secondarie).



V Volume fabbricabile

Volume lordo degli edifici di progetto compresi i corpi aggettanti chiusi e la parte di volume interrato eventualmente abitabile.

Sono esclusi dal computo:

- i volumi tecnici emergenti all'estradosso dell'ultimo piano abitabile;
- le autorimesse, sia sottostanti il piano abitato sia esterne, che concorrono al soddisfacimento della dotazione prevista dall'articolo 18 della L. 765 del 6/8/1967 e successive modifiche. L'altezza massima di detti volumi è pari a mt. 3,00;
- portici aperti, logge e balconi da vincolarsi progettualmente;
- volumi di sottotetto con altezza media ponderale interna non superiore a mt. 2,10, misurata all'intradosso dell'orditura secondaria, con rapporto di illuminazione inferiore ad 1/20;
- volumi dei vani scale e ascensori serventi più unità immobiliari (al netto dei vani di distribuzione);
- volumi relativi alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria, comprensivi di opere e manufatti per l'erogazione generale di acqua, gas, energia elettrica e similari con rispetto di distanze e limiti di zona.

H Altezza massima degli edifici

Si misura dallo spiccatto del marciapiede del fabbricato all'intradosso dell'ultimo piano abitabile. In caso di soletta inclinata ci si riferirà all'altezza media dei locali abitabili. Nel caso in cui le quote di marciapiede siano diverse, si fa riferimento alla quota più alta rispetto alla quota stradale.

Nei lotti oggetto di interventi edilizi è ammessa progettualmente una differenza altimetrica di terreno (al fine di modificare anche parzialmente l'assetto originario del terreno stesso) fino a m 1,50 .

Sc Superficie coperta

Misura in mq. la superficie risultante dalla proiezione orizzontale sul terreno delle parti edificate fuori terra delimitate dalle superfici esterne delle



murature perimetrali, con esclusione delle parti aggettanti aperte come balconi e sporti di gronda, fino ad un aggetto di m 1,50.

Slp Superficie lorda di pavimento

Si determina sommando tutte le superfici lorde calpestabili di ogni piano dell'edificio con esclusione degli spazi interrati, anche parzialmente almeno per 1,50 m, destinati al ricovero mezzi di trasporto dell'unità produttiva o a supporto dell'attività terziaria.

It Indice di fabbricabilità territoriale

E' definito dal rapporto in mc/ha o in mq/ha tra il volume costruibile e la superficie territoriale relativa, da vincolarsi progettualmente.

Itm Indice di fabbricabilità territoriale minimo

È il rapporto minimo fra volume (o SLP se a destinazione produttiva) che deve essere obbligatoriamente previsto in uno strumento attuativo e la St. Si utilizza unicamente all'interno di aree non conformate assoggettate a pianificazione attuativa

If Indice di fabbricabilità fondiaria

E' definito dal rapporto in mc/mq o in mq/mq tra il volume costruibile e la superficie fondiaria relativa da vincolarsi in sede di rilascio dei titoli autorizzativi.

Itp Diritto edificatorio in perequazione

È l'indice che esprime il diritto edificatorio che si genera in favore del privato all'atto di cessione al Comune di un'area destinata alla realizzazione di un servizio pubblico o di viabilità pubblica

Ivp Incremento volumetrico premiale

È l'incremento percentuale consentito della volumetria determinata dall'applicazione dell'indice Itm, a fronte della previsione degli elementi che danno luogo alla premialità, come definiti nelle presenti norme.

Dm Distanza minima del fabbricato dai confini di proprietà

Si determina misurando la distanza dell'edificio dai confini di proprietà nel punto più stretto, al vivo degli eventuali corpi aggettanti chiusi.



- Ds* Distanza minima del fabbricato dalle strade
Si determina misurando la distanza dell'edificio dal ciglio delle strade. Si intende per ciglio delle strade la linea di limite dalla sede stradale comprendente tutte le sedi viabili ivi incluse le banchine ed altre strutture laterali alle predette sedi quando queste siano transitabili, nonché le strutture di delimitazione non transitabili.
- Di* Distacco minimo tra fabbricati
E' il distacco minimo tra pareti finestrate e pareti di edifici antistanti finestrate e non, misurata in proiezione ortogonale, con l'esclusione dei corpi aggettanti aperti fino a m 1,50.
- Sp* Superficie drenante
Si determina misurando in percentuale la superficie del lotto non interessata da edificazione anche sotterranea e lasciata allo stato naturale di permeabilità.
- Ip* Indice di piantumazione
E' espresso in numero di piante per centinaia di mq. di superficie o di mc. di volume.

2. In tutte le zone edificabili la fabbricazione, la ristrutturazione, l'ampliamento e la ricostruzione, è subordinata all'esistenza o alla previsione di realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria, in aree ed in opere, nelle forme di legge nonché, in particolare, delle opere necessarie ad allacciare le zone ai pubblici servizi al fine di renderle funzionanti anche nei casi di realizzazione diretta del privato. In caso di mancata motivata cessione in luogo di aree per urbanizzazioni, le stesse potranno essere monetizzate nelle forme e nei casi di legge.

ART. 3 GLI AMBITI DELLA CITTA' STORICA

1. Gli ambiti della città storica identificati nella tav.2/PR comprendono le parti di territorio urbanizzato in cui la maggioranza degli isolati contengono edifici costruiti in epoca anteriore al 1882 o anche posteriori a questa data a condizione che nel loro complesso costituiscano



documenti di un costume edilizio altamente qualificato. Per l'attuazione delle previsioni ci si atterrà alle seguenti destinazioni, modalità di intervento, indici e prescrizioni:

2. La destinazione d'uso per le aree di cui al comma 1 è prevalentemente residenziale; sono ammesse anche destinazioni commerciali, terziarie e di artigianato di servizio nel rispetto delle normative che regolano le attività medesime.
3. L'insediamento di nuove funzioni compatibili è ammesso nel rispetto delle norme concernenti i livelli di rumorosità, le emissioni in atmosfera, gli scarichi e soprattutto per quanto riguarda la dotazione di parcheggi, da commisurarsi e determinarsi progettualmente in relazione alle prescrizioni della legge Regionale 1/2001. Sono escluse le attività di tipo produttivo-industriale.
4. La realizzazione dei nuovi volumi deve avvenire all'interno dei singoli lotti salvaguardando i valori urbanistico edilizi territoriali complessivi.
5. Nelle zone di cui al presente articolo gli interventi si attuano mediante Piani di Recupero individuati con deliberazione consiliare nell'ambito delle zone degradate e di recupero, nonché permessi di costruire semplici o DIA nei limiti previsti dalle presenti norme.
6. Nel caso di operazioni di risanamento conservativo degli organismi edilizi con il mantenimento degli ingombri sia verticali che orizzontali, l'indice relativo alla S.L.P. è pari al preesistente.
7. Per gli edifici a destinazione produttiva agricola (cascine) oggetto di variazione di destinazione d'uso, il permesso di costruire verrà rilasciato in forma di permesso di costruire convenzionato al fine di salvaguardare le caratteristiche storiche e ambientali degli edifici oggetto di variazione di destinazione d'uso e di assicurarsi che siano rispettate le norme igienico-sanitarie relative agli insediamenti residenziali.
8. L'altezza delle nuove costruzioni dovrà essere pari a quella massima esistente nei singoli lotti, fatte salve le deroghe eventualmente previste dalla vigente legislazione.
9. Per le nuove costruzioni in aree libere, l'indice relativo alla S.L.P. non può superare la densità fondiaria media dell'isolato in cui è inserito il lotto e l'altezza quella degli edifici circostanti, fatte salve le deroghe eventualmente previste dalla vigente legislazione.
10. Gli interventi di recupero ricompresi in Piani di Recupero e in Permessi di Costruire Convenzionati saranno successivamente definiti dall'amministrazione comunale.
11. Per gli interventi di cui alla legge 457/78, art. 31 individuati nel nucleo di antica formazione, ma esterne ai piani di recupero, si procede con permessi di costruire semplici o DIA secondo gli indici e le prescrizioni di cui ai commi seguenti:



12. L'indice di fabbricabilità fondiaria (I_f) non può superare quello determinato dalla S.L.P. preesistente.
13. L'altezza massima degli edifici (H) è pari all'esistente e comunque non superiore a tre piani abitabili oltre il piano di servizio per gli edifici nuovi.
14. Gli arretramenti sulla viabilità, nelle zone di recupero, qualora prescritti, possono essere ottenuti anche mediante, formazione di portici pubblici o percorsi pedonali alternativi, interni al comparto di intervento.

ART. 4 GLI AMBITI DEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO

1. Gli ambiti del tessuto urbano consolidato costituiscono le parti di territorio totalmente o parzialmente edificate.
2. La destinazione d'uso per le aree di cui al comma 1 è quella residenziale e per attività compatibili, commerciali, direzionali, terziarie e di artigianato di servizio nel rispetto delle normative che regolano l'esercizio delle varie attività.
3. L'insediamento di nuove funzioni compatibili è ammesso nel rispetto delle norme concernenti i livelli di rumorosità, le emissioni in atmosfera, gli scarichi e la dotazione di parcheggi da commisurare e determinare progettualmente in relazione alle prescrizioni della leggi vigenti in materia.
4. Sono escluse le attività di tipo produttivo industriale.
5. Gli interventi sono assoggettati al rilascio di permesso di costruire semplice o DIA.
6. Nelle aree di cui al comma 1 si applicano i seguenti indici:
 - If = non superiore a 0.60 mq/mq, previa verifica progettuale dell'inserimento nel contesto urbanistico ed edilizio circostante.
 - H = non superiore a 9,60 m.
 - Dm = 5,0 mt.
 - Ds = 5,0 mt. salvo diverse indicazioni delle Tavole grafiche. E' consentito uniformarsi con gli allineamenti esistenti per: loggiati, porticati, coperture di terrazzi.
 - Di = 10,0 mt.
 - Sp = 30% di Sf salvo le maggiori coperture per soddisfare esclusivamente la dotazione di posti auto scoperti di cui alla vigente legislazione
 - Sc = 35% di Sf.



7. Gli edifici da realizzarsi all'interno dei lotti liberi delle aree di cui al comma 1 devono conseguire la classificazione in Classe energetica C, ai sensi della vigente normativa in materia.
8. Per i nuovi edifici plurifamiliari devono essere individuati e realizzati all'esterno delle recinzioni, aree per la sosta, nella misura minima di un posto macchina ogni due alloggi.
9. Le aree di cui al comma 8, devono essere accessibili al pubblico e la loro superficie può essere computata all'interno del rapporto di 1 mq./ 10 mc.
10. È possibile sopraelevare un edificio esistente posto a filo strada a condizione che lo strumento urbanistico vigente non preveda l'allargamento della sede stradale e che sia rispettata la distanza minima assoluta di 10 mt. tra pareti finestrate e pareti di edifici antistanti.

ART. 5 GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE

1. Gli ambiti di trasformazione con destinazione d'uso residenziale sono destinati ad interventi residenziali unitamente ad altri compatibili con la residenza (direzionali, terziarie, commerciali e di artigianato di servizio) nel rispetto delle norme concernenti i livelli di rumorosità, le emissioni in atmosfera, gli scarichi e soprattutto per quanto riguarda la dotazione di parcheggi.
2. Sono escluse le attività di tipo produttivo-industriale.
3. Negli ambiti di cui al comma 1 si interviene a mezzo di piano urbanistico attuativo.
Nelle aree riservate ai servizi pubblici è possibile insediare interventi di Edilizia Residenziale Pubblica.
4. Nelle aree di trasformazione a destinazione residenziale non vengono imposte regole d'uso dettate dal Piano delle Regole: in esse si interviene mediante piani attuativi secondo criteri insediativi e morfologici dettati dal Documento di Piano.

ART. 6 GLI AMBITI DI COMPLETAMENTO PER ATTIVITA' PRODUTTIVE

1. Gli ambiti di completamento per le attività produttive prevedono la conferma e il completamento degli insediamenti a carattere produttivo.



2. Le zone di cui al comma 1 sono destinate ad attività industriali ed artigianali, uffici, esposizioni e spazi di distribuzione funzionali alle attività produttive; sono altresì ammesse attività commerciali.
3. La residenza è ammessa nella misura massima del 25% della superficie esistente o totale dopo l'intervento e comunque in misura non superiore a 150 mq. per ogni unità funzionale.
4. Negli ambiti di cui al comma 1 è applicabile l'articolo 18 della legge 765/67, modificato dall'articolo 2 legge 122/89, nella misura del 10% della Superficie Lorda Complessiva.
5. Gli interventi sono assoggettati al rilascio di permesso di costruire semplice o DIA; le attività sono subordinate al rispetto delle vigenti normative in materia di tutela ambientale, di sicurezza nei luoghi di lavoro e prevenzione dei rischi.
6. Nelle aree di cui al comma 1 si applicano i seguenti indici:
 - Sc = 0,50 di Sf, oltre 0,10 di Sf utilizzabile solo per pensiline e corpi accessori per carico e scarico delle merci, impianti esterni e depositi temporanei, tettoie di ricovero dei mezzi.
 - SLC = 1,20 mq./mq. di Sf per attività produttive
 - If = 0.80 mq/mq per altre attività commerciali
 - H = 15 metri, salvo particolari corpi tecnici
 - Dm = mt. 5 e comunque non inferiore a H/2
 - Ds = mt. 5 e comunque non inferiore a H/2
 - Di = mt. 10
 - Sp = 20% di Sf
 - Ip = 1 pianta ogni 200 mq. di Sf
7. In caso di interventi di ristrutturazione, ampliamento e modifica di destinazione d'uso, si dovrà provvedere all'eventuale adeguamento delle aree per servizi o, qualora non fosse possibile, alla monetizzazione delle stesse.
8. Al fine di consentire riconversioni industriali e produttive, per i comparti industriali esistenti sono ammessi ampliamenti con il solo riferimento all'indice SI con reperimento in loco delle aree per servizi derivanti dall'incremento.

ART. 7 GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE PER ATTIVITÀ PRODUTTIVE

1. Negli ambiti di trasformazione per attività produttive si interviene a mezzo di piano urbanistico attuativo.



2. Negli ambiti di trasformazione per attività produttive non vengono imposte regole d'uso dettate dal Piano delle Regole: in esse agiscono i piani attuativi secondo i criteri insediativi e morfologici dettati dal Documento di Piano.
3. Nel Documento di Piano viene identificata un'area a confine con il comune di Crema nella quale è previsto un'insediamento produttivo le cui dimensioni e caratteristiche dovranno riguardare un accordo di programma tra l'Amministrazione Comunale di Crema, il comune di Bagnolo Cremasco e l'Amministrazione Provinciale di Cremona.

ART. 8 GLI AMBITI AGRICOLI

1. Il Piano delle Regole individua le zone agricole (E) destinate alla produzione agricola ed alla protezione ambientale. Nella tav.2/PR sono indicate come zone E1, E2, E3.
2. Gli elementi del paesaggio agrario quali piante, siepi, filari, fontanili, canali irrigui e relativi manufatti, strade e percorsi storici, sono tutti a rischio di scomparsa e stravolgimento a causa del moderno sistema di coltivazione industriale e dell'uso improprio di materiali e tipologie incompatibili; essi vanno disciplinati e garantiti da un insieme specifico di norme e regole di intervento.
3. Le Zone E1 sono destinate alla produzione agricola e costituiscono gli ambiti agricoli prevalenti, ai sensi delle vigenti NTA del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Cremona.
4. L'edificazione in zone contigue alle aree a vocazione agricola, di cui al comma 2, in presenza di strutture agricole preesistenti dovrà avvenire a una distanza di almeno 25 ml dai confini delle stesse.
5. Nelle aree di cui al comma 2 è esclusa ogni edificazione stabile; sono consentite costruzioni provvisorie dettate da temporanee esigenze agricole ed orticole e serre provvisorie.
6. Gli interventi sono assoggettati al rilascio di permesso di costruire semplice o DIA, con le modalità e gli indici di cui al Titolo III della L.R. 11.03.2005, n. 12.
7. Le Zone E2 sono destinate alla conferma ed al completamento delle strutture destinate alla conduzione del fondo e delle residenze dell'imprenditore agricolo; in esse possono essere realizzati residenza, stalle, silos, magazzini, locali per la lavorazione, la conservazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, serre stabili.
8. Nelle aree di cui al comma 6, per la residenza si applicano le modalità e gli indici di cui al comma 5.



9. Nelle aree di cui al comma 6, per le attrezzature e infrastrutture produttive interventi sono assoggettati al rilascio di permesso di costruire semplice o DIA, con l'applicazione dei seguenti indici:

Sc = per nuove realizzazioni 1/10 di St e comunque non superiore a 3500 mq.

H = 2 piani abitabili e comunque non superiore a mt. 8,0

Dm = mt. 10

Ds = mt. 20

Di = mt. 20

10. Le Zone E3 sono destinate al rimboschimento a fini paesistici e di protezione ambientale, nonché ad interventi di rinaturalizzazione sulla base di appositi piani o programmi di intervento.
11. Per le Zone E3 interne al Parco del Moso sono recepiti l'azzonamento e le corrispondenti norme di attuazione del vigente Piano del Parco stesso.
12. In tutto il territorio comunale rogge e canali minori esistenti, come definiti nelle tavole grafiche del P.G.T., costituiscono una caratteristica dell'ambiente agricolo, ogni modifica degli stessi deve essere preventivamente autorizzata.

ART. 9 LE ZONE A VERDE PRIVATO

1. Le aree individuate nella tav. 2/PR e destinate a verde privato comprendono parchi, giardini e orti annessi a edifici esistenti. In tali aree è ammessa esclusivamente la realizzazione di edifici di pertinenza dei giardini stessi (serre, depositi attrezzi), con rapporto di copertura massimo del 10 % rispetto alla superficie del giardino.
2. I pergolati a cielo aperto (berceau) e i manufatti destinati a ricovero di attrezzi e di beni mobili registrati (motorini e biciclette) sono considerati opere di manutenzione ordinaria, in termini di arredo urbano, quando rispettino le seguenti caratteristiche:

Pergolati a cielo libero (berceau)

- Caratteristiche costruttive: infissione nel suolo in modo non permanente (non sono ammessi pilastri con plinti di fondazione); facile smontabilità, nessun tipo di copertura rigida posta sui travetti;
- Materiale: legno;
- Interasse minimo dei travetti: 50cm;
- Altezza massima esterna: 3 metri;



- Altezza massima interna: 2,40 metri;
- Superficie: 12mq.

Manufatti destinati a ricovero di attrezzi e di beni mobili registrati (motorini e biciclette):

- Caratteristiche costruttive: privi di aperture (porte, finestre) su confine pubblico o privato (diverso da quello di proprietà);
- Altezza massima esterna: 3 metri;
- Altezza massima interna: 2,40 metri;
- Superficie esterna: 8 mq.

I manufatti destinati al ricovero di attrezzi e di beni mobili registrati (motorini e biciclette) con le caratteristiche sopracitate non possono per nessun motivo essere impiegati o adibiti (anche saltuariamente o temporaneamente) ad uso abitativo (bagni e/o lavanderie) o ad uso autorimessa e non costituiscono volume o superficie compatibili ai fini edificatori.

E' ammessa l'installazione ad uso pergolato a cielo libero (berceau) e di un solo manufatto destinato a ricovero di attrezzi e di beni mobili registrati (motorini e biciclette) con le caratteristiche succitate, per ciascuna unità abitativa o produttiva.

I pergolati a cielo libero (berceau) ed i manufatti destinati a ricovero di attrezzi e di beni mobili registrati (motorini e biciclette), che non rispettino le caratteristiche sopra riportate, sono assoggettati alla seguente disciplina urbanistica:

- pergolati a cielo libero (berceau): denuncia di inizio attività (DIA);
- manufatti destinati a ricovero di attrezzi e di beni mobili registrati (motorini e biciclette).

ART. 10 LE AREE A PARCHEGGIO

1. Negli interventi di nuova costruzione è obbligatoria la dotazione di parcheggi nell'ambito del lotto di pertinenza dell'edificio: la suddetta dotazione può essere allestita anche nel sottosuolo, rispettando eventuali misure di tutela dei corpi idrici e ogni altra prescrizione che venisse dettata dal Piano Urbano del Traffico e di resti di interesse storico archeologico e storico artistico ambientale.

Negli interventi di ristrutturazione edilizia nei quali siano constatabili variazioni di destinazione d'uso o incremento di SIp o moltiplicazione di unità abitative o demolizioni e ricostruzioni o accumulo degli interventi sopraelencati è del pari obbligatoria la dotazione di



parcheggi che, in caso di provata inattuabilità parziale o totale, può essere integrata od ottenuta alternativamente:

- Utilizzando in tutto o in parte altri lotti, purchè ricadenti entro un cerchio del raggio di 200 m centrato sulla intersezione fra l'asse di accesso al parcheggio e quello della strada carrabile antistante;
- Ricorrendo alla monetizzazione dell'onere relativo, versando al Comune una somma pari al costo-base di costruzione dell'area di sosta prescritta;
- Combinando entrambe le possibilità.

Il Piano Urbano del Traffico potrà fissare un raggio ridotto rispetto a quello sopra stabilito in rapporto alla ubicazione di parcheggi al servizio di esercizi pubblici attrattori di traffico intenso e di esigenze elevate di sosta o, comunque, tali da traboccare sui più prossimi spazi di pubblica circolazione.

ART. 11 LE AREE DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA

1. Sono di ristrutturazione urbanistica gli interventi diretti a sostituire il tessuto urbanistico edilizio esistente con altro diverso mediante un insieme sistematico di opere: sia influenti sulla tipologia delle costruzioni (per esempio attraverso la sostituzione anche non contestuale alla demolizione degli edifici uni e bifamiliari con edifici plurifamiliari di maggiore entità); sia in grado di modificare il disegno dei lotti, degli isolati e della rete stradale.
2. Gli interventi di ristrutturazione urbanistica, come definiti al comma 1 sono assentibili purchè oggetto di piano attuativo o di Permesso di costruire convenzionato ai sensi dell'art. 10 secondo comma della L.R. 12/05 o di un atto unilaterale d'obbligo ai sensi dell'art 42, quarto comma della L.R. 12/05 estesi a un comparto di area non inferiore a 1000 mq.



TITOLO II – NORME PER IL PAESAGGIO

ART. 12 RICHIAMO DI NORME AMBIENTALI

1. Si intendono qui integralmente richiamate le norme del Piano Territoriale d'Area del Cremasco.
2. Si intendono qui integralmente richiamate le norme del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Cremona inerenti gli aspetti paesistici.
3. Le norme di cui al presente Titolo II operano congiuntamente a quelle relative alle zone del territorio comunale definite dal P.G.T. e segnatamente di quelle di cui al Titolo I delle presenti norme.
4. In caso di contrasto tra norme prevalgono in base al principio di specialità quelle ambientali previste nel presente Titolo II.

ART. 13 CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE IN BASE ALLA SENSIBILITÀ DEI LUOGHI

1. Il Piano delle Regole classifica l'intero territorio comunale in base alla sensibilità dei luoghi. Con il termine "sensibilità paesistica" si individuano gli ambiti, gli elementi e i sistemi a maggiore o minore vulnerabilità dal punto di vista paesaggistico; nell'elaborato grafico 1/PR vengono così definite le seguenti categorie:
 - Sensibilità paesistica bassa (zone edificate del tessuto consolidato residenziale o produttive, aree di trasformazione residenziale e produttive)
 - Sensibilità paesistica media (zone libere a prevalente destinazione agricola, zone prive di emergenze paesistiche)
 - Sensibilità paesistica alta (zone agricole che circondano l'edificato allo scopo di preservare il nucleo dell'abitato per impedire il formarsi di una conurbazione con i vicini comuni)
 - Sensibilità paesistica molto alta (zone caratterizzate da emergenze naturalistiche e paesistiche, edifici rurali, edifici testimoniali, infrastrutture lineari, zone in fase di riqualificazione ambientale, zone appartenenti al nucleo di antica formazione del paese).
2. La classificazione di cui al comma 1 è operata ai sensi delle linee guida regionali in materia, con riferimento alla D.G.R. 08.11.2002 – n. 7/11045.
3. La classificazione di cui al comma 1 indica il livello minimo di sensibilità ambientale dell'ambito; tale classificazione non esime il progettista dall'indicare un eventuale maggiore



sensibilità del sito cui è riferito un progetto nella relazione ambientale, di cui all'art. 12, e derivante dalla presenza di elementi specifici, quali visuali, edifici di valore storico testimoniale o altro.

ART. 14 VERIFICA DELL'INCIDENZA DEI PROGETTI

1. Con riferimento alla classificazione di cui all'art. 11, ogni progetto ricadente in zona con sensibilità superiore od uguale a 3 deve essere assoggettato alla verifica dell'incidenza ambientale.
2. Tale verifica deve essere espressa in una relazione ambientale che accompagna il progetto e che deve essere predisposta da parte del progettista.
3. La procedura ed i criteri di valutazione dell'incidenza, in aderenza alle disposizioni regionali in materia, sono quelli contenuti nella D.G.R. 08.11.2002 – n. 7/11045.

ART. 15 INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE

1. Agli effetti del presente articolo, applicabile in tutto il territorio comunale, si intendono per “infrastrutture” le installazioni di torri, tralicci, pali, supporti d'ogni genere, infissi stabilmente sul terreno o su edifici esistenti, destinati a impianti di telecomunicazione di qualsiasi tipo.
2. Gli interventi per l'installazione di tali infrastrutture, anche se costituiti da semplici antenne, sono subordinati alla verifica di conformità alle norme nazionali e regionali in materia ed alla verifica di incidenza di cui all'art.12.
3. La realizzazione delle infrastrutture per le telecomunicazioni è subordinata a permesso di costruire o titolo equipollente, da assentire nel rispetto del presente articolo.

ART. 16 TUTELA AMBIENTALE E PAESISTICA

1. Il Piano delle Regole individua i beni costitutivi del paesaggio nella Tav. 3/PR.
2. I beni costitutivi dell'identità del paesaggio di cui al comma 1 svolgono una funzione che contribuisce all'equilibrio ecologico del territorio.
3. Nel Piano delle Regole nella Tav. 3/PR riporta le zone definite dal PTCP della Provincia di Cremona.



4. La Tav. 3/PR riporta infine gli elementi costitutivi del paesaggio che il P.G.T. ha individuato attraverso una apposita indagine di dettaglio. Per essi sono stabilite specifiche indicazioni normative che si attuano per le parti non confliggenti con le eventuali indicazioni delle normative sovraordinate relative alle aree di cui al comma 3 di questo articolo.
5. La Tav.3/PR riporta la perimetrazione del Parco del Moso; esso possiede valore in ambito paesaggistico e ambientale ed è sottoposto ad interventi di rinaturalizzazione sulla base di appositi piani o programmi di intervento. A tal fine l'Amministrazione Comunale promuove accordi con i proprietari ed i conduttori dei fondi agricoli, nonché, ove possibile ed opportuno, con gli enti attuatori delle opere viabilistiche connesse.
6. La Tav. 3/PR del Piano delle Regole identifica gli immobili e le aree ad interesse storico-artistico e culturale con particolare riferimento:
 - agli immobili pubblici di notevole interesse storico che contribuiscono a consolidare un'identità locale;
 - agli immobili di interesse religioso che rivestono un ruolo di rappresentatività nella cultura locale;
 - agli immobili da disciplinare attraverso normative ad hoc o mediante piani attuativi speciali e che rivestono un'importanza significativa per l'intrinseco valore storico e testimoniale;
 - alle aree sottoposte a tutela e di interesse naturalistico;
 - alle aree appartenenti alla rete ecologica inserite nel PTCP della provincia di Cremona;
 - alle aree e agli edifici a rischio di incidente rilevante;
 - alle aree e agli edifici a rischio di compromissione o degrado.
7. Gli interventi previsti nella Tav. 3/PR sono realizzabili attraverso gli incentivi ed i meccanismi di perequazione previsti dal Documento di Piano.

ART. 17 TUTELA DEGLI ELEMENTI NATURALI

1. Per gli elementi costitutivi il paesaggio vegetali sarà predisposta dall'Amministrazione Comunale una normativa per la conservazione, da intendersi operabile anche attraverso la sostituzione degli esemplari vegetali costituenti, purché con esemplari di specie uguale od analoga per caratteristiche fisico morfologiche; gli interventi sostitutivi non sono consentiti, salvo il caso di abbattimenti degli esemplari a causa di gravi patologie fitologiche da documentarsi in sede di richiesta di autorizzazione all'abbattimento, ai sensi delle



disposizioni vigenti in materia. In caso di abbattimento è comunque prescritta la sostituzione dell'esemplare abbattuto con un esemplare adulto di specie uguale o con portamento analogo.

2. Il P.G.T. facendo propri gli indirizzi dell'Amministrazione Provinciale prevede degli incentivi economici per il completamento e la ricostruzione della trama dell'equipaggiamento vegetale del territorio.

ART. 18 TUTELA E SVILUPPO DEL VERDE

1. In generale gli interventi sugli edifici tipologicamente connotati dalla presenza di un giardino sono ammessi, anche con modifiche del giardino stesso, purché nello stato definitivo conseguente al progetto risulti salvaguardata tale tipologia.
2. Ogni richiesta di permesso di costruire o DIA che comporti trasformazione di aree inedificate deve essere corredata da dettagliato rilievo delle eventuali alberature esistenti, nonché da progetto dettagliato della nuova sistemazione esterna, con l'indicazione delle specie arboree sostitutive o di nuovo impianto, delle eventuali zone a giardino o a orto, delle opere accessorie di pavimentazione, recinzione, arredo fisso.

ART. 19 TUTELA IDROGRAFICA

1. Ogni richiesta di modificazione dei corsi d'acqua identificati nelle apposite tavole di piano deve essere motivata con un'esauriente documentazione che ne dimostri la necessità e l'utilità in coerenza con l'obiettivo della salvaguardia e del miglioramento dell'assetto idrogeologico del territorio.
2. I corsi d'acqua esistenti e identificati nelle tavole grafiche del P.G.T. sono sottoposti a salvaguardia paesistica e ambientale. Le sponde e la loro copertura vegetale, per la zona di rispetto della profondità specificatamente identificata o per una profondità minima di m 5.00, potranno essere oggetto esclusivamente di interventi di manutenzione e ripristino dell'ambiente naturale (biotopo: zona umida con vegetazione autoctona igrofila).
3. L'alveo deve conservare le caratteristiche naturali, fatta salva l'esigenza di manufatti quali ponti, sifoni e simili connessa a problemi viabilistici o idraulici. Ai corsi d'acqua segnalati e alle relative fasce di rispetto si applica la classe 4 di fattibilità geologica.
4. Nelle zone di tutela assoluta, previste dal D.Lgs.258/2000, art.5 comma 4, aventi una estensione di 10 metri di raggio, va attribuita la classe 4 di fattibilità geologica. Esse devono essere adeguatamente protette ed adibite esclusivamente alle opere di captazione e ad



infrastrutture di servizio, per quanto riguarda le zone di rispetto (m 200) valgono le prescrizioni contenute al comma 5, art.5 del D.Lgs.258/2000. A tali aree va attribuita la classe 3 di fattibilità geologica.

5. L'attuazione degli interventi o delle attività elencate all'art.5 comma 6 del citato decreto legislativo (tra le quali l'edilizia residenziale e le relative opere di urbanizzazione, fognature, opere viarie, ferroviarie e in genere infrastrutture di servizio) entro le zone di rispetto, in assenza di diverse indicazioni formulate dalla Regione ai sensi dell'art.5 comma 6 del D.Lgs.258/2000, è subordinata alla effettuazione di un'indagine idrogeologica di dettaglio che porti ad una ripermetrazione di tali zone secondo i criteri temporale o idrogeologico (come da D.G.R. n.6/15137 del 27 giugno 1996) o che comunque accerti la compatibilità dell'intervento con lo stato di vulnerabilità delle risorse idriche sotterranee e dia apposite prescrizioni sulle modalità di attuazione degli interventi stessi.
6. In tutti gli ambiti edificabili previsti dal P.G.T., ove siano previste aree a servizi collocate lungo i corsi d'acqua superficiali, in sede progettuale deve essere prevista la realizzazione di opere di mitigazione arboreo arbustive.



TITOLO III – NORME GEOLOGICHE

ART. 20 LA NORMATIVA GEOLOGICA

1. Le norme geologiche cui fare riferimento nella gestione delle trasformazioni del territorio sono quelle contenute nelle indagini geologico ambientali dello Studio Geologico approvato con Delibera del Consiglio Comunale del 06.04.2004 n°17 redatto per conto dell'Amministrazione Comunale dal dott. Marco Daguati che per ragioni di facilità di consultazione vengono di seguito riportate.
2. Per una corretta programmazione e progettazione degli interventi edilizi ed urbanistici sull'intero territorio comunale e in qualsiasi classe di fattibilità ricadano, valgono le seguenti norme:

Articolo 1

(Caratterizzazione geologico-tecnica dei terreni di fondazione)

Per i progetti di nuove infrastrutture e /o edificazione e per gli interventi che modifichino le geometrie delle fondazioni preesistenti e/o i carichi su di essi applicati, in tutto il territorio comunale dovrà essere applicato il D.M. 11.03.1988 “*Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione*”) e la successiva C.M. 30483 del 24.09.1988. Si dovrà ricorrere ad adeguate indagini finalizzate alla definizione delle caratteristiche geotecniche dei terreni e al corretto dimensionamento delle fondazioni, in relazione sia ai carichi ammissibili dei terreni, sia ai loro cedimenti. A tal fine, per l'approvazione da parte dell'Autorità comunale, a ciascun progetto dovrà essere allegato specifico studio geologico-tecnico.

Articolo 2

(Pianificazione e tutela idraulica del territorio)

Qualsiasi intervento di urbanizzazione e infrastrutturazione che preveda l'impermeabilizzazione di nuove superfici dovrà essere corredato da studio idraulico ed idrogeologico mirato ad individuare un adeguato recettore delle acque meteoriche, al fine di consentire il corretto drenaggio delle aree interessate dagli interventi e prevenire fenomeni di esondazione dei corsi d'acqua o di alluvionamento di porzioni del territorio.



Ogni intervento che possa modificare il fitto reticolato secondario, costituito dai vasi di colo ed irrigui (anche se non classificati come reticolo idrico principale o minore), dovrà prevedere, in fase progettuale, il complesso delle opere mirate al ripristino o alla realizzazione di varianti del reticolato stesso.

CLASSE 1

Fattibilità senza particolari
limitazioni

Per le aree ricadenti in classe 1 varranno i disposti di cui agli artt. 1 e 2.

CLASSE 2

Fattibilità con modeste
limitazioni

Articolo 3

(Scarpate morfologiche)

Ricade in classe 2 la fascia risultante dall'inviluppo di tutte le scarpate morfologiche (anche se rimaneggiate) e, per una profondità di 10 metri, i terreni rispettivamente esterni al ciglio del terrazzo ed al piede della scarpata più esterni. Poiché i lineamenti morfologici costituiscono un elemento di potenziale rischio per gli edifici, qualsiasi intervento che preveda nuove strutture di fondazione all'interno della fascia dovrà debitamente valutare le interferenze con il lineamento morfologico e l'eventuale riduzione della capacità portante che da esso ne deriva. Tale valutazione dovrà essere parte integrante dello studio di caratterizzazione geologico-tecnica prevista dall'art. 1 del presente Regolamento ai sensi del D.M. 11.03.1988.

CLASSE 3

Fattibilità con consistenti
limitazioni



Articolo 4

(Fascia di rispetto dei pozzi acquedottistici)

Rientrano in classe 3 le zone di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile-acquedottistico, estese secondo criteri geometrici (D.Lgs. 152/99 e successive modifiche) per un raggio di 200 metri dalle strutture di captazione.

Le attività e le strutture vietate e quelle consentite nella fascia di rispetto sono regolamentate dalla disciplina specifica (D.Lgs. 152/99e succ. mod.; D.G.R. n. 6/15137/96; D.G.R. n. 7/12693 del 10.04.2003).

In particolare, nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

1. dispersione di fanghi ed acque reflue, anche se depurati;
2. accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
3. spandimento di concimi chimici, fertilizzanti. pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;
4. dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade;
5. aree cimiteriali;
6. apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;
7. apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica;
8. gestione di rifiuti;
9. stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
10. centri di raccolta, demolizione e rottamazione degli autoveicoli;
11. pozzi perdenti;
12. pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione.

Per gli insediamenti e/o le attività sopracitate preesistenti, ove possibile e comunque ad eccezione delle aree cimiteriali, dovranno essere adottate le misure per il loro allontanamento: in ogni caso deve essere garantita la loro messa in sicurezza.



Le attività consentite nella fascia di rispetto, invece, risultano regolamentate dalla D.G.R.L. n. 7/12693 del 10.04.2003 (secondo quanto previsto dal comma 6, art. 21 del D.Lgs. 152/99 e succ. mod.); in particolare valgono le seguenti indicazioni e prescrizioni:

a. Realizzazione di infrastrutture fognarie – Per fognature si intendono i collettori di acque bianche, di acque nere e misti, nonché le opere fognarie di interesse sia pubblico che privato.

Le fognature e le opere d'arte connesse (pozzetti e camerette), da realizzare nella zona di rispetto, dovranno costituire un sistema a tenuta bidirezionale, cioè dall'interno verso l'esterno e viceversa, e dovranno recapitare esternamente all'area di rispetto.

I nuovi tratti di rete fognaria potranno essere realizzati con tubazioni in cunicolo interrato con pareti impermeabilizzate, avente fondo inclinato verso l'esterno della zona di rispetto, e corredato di pozzetti rompitratta, i quali dovranno possedere analoghe caratteristiche di tenuta ed essere ispezionabili, oggetto di possibili manutenzioni e con idonea capacità di trattenimento.

In alternativa la tenuta deve essere garantita privilegiando l'impiego di manufatti in materiali idonei e valutando le prestazioni nelle peggiori condizioni di esercizio. Tale caratteristica deve essere garantita da tutte le fognature (principali, secondarie, allacciamenti) per tutte le opere d'arte comprese nella zona di rispetto, anche se appartenenti a gestori diversi (per esempio pubblici o privati). Le "peggiori condizioni di esercizio" sono riferite alla situazione di livello liquido all'intradosso dei chiusini delle opere d'arte.

Le strutture devono essere realizzate, per i tratti interessanti l'area di rispetto, in assenza di opere di sollevamento ed evitando, ove è possibile, la presenza di manufatti che possano costituire momenti di discontinuità (quali sifoni).

All'interno dell'area di rispetto non è consentita la realizzazione di fosse settiche, impianti di depurazione, pozzi perdenti e bacini di accumulo di liquami. È in generale opportuno evitare la dispersione di acque meteoriche, anche proveniente da tetti, nel sottosuolo e la realizzazione di vasche di laminazione e di prima pioggia.

Per tutte le fognature nuove (principali, secondarie, allacciamenti) insediate all'interno dell'area di rispetto sono richieste le verifiche di collaudo. Il Comune approva i progetti di pubbliche fognature e verifica le caratteristiche previste per gli allacciamenti e ne autorizza la realizzazione alle condizioni sopra evidenziate e la messa in esercizio a seguito di esito favorevole del collaudo.

b. Realizzazione di infrastrutture edilizie e relative opere di urbanizzazione - Al fine di proteggere le risorse idriche captate, il Comune, nei propri strumenti di pianificazione urbanistica, favorisce la



destinazione delle zone di rispetto dei pozzi destinati all'approvvigionamento potabile a verde pubblico, ad aree agricole o ad usi residenziali a bassa densità abitativa.

Le nuove edificazioni possono prevedere volumi interrati ad una distanza di almeno 5 metri dalla superficie della falda captata ad uso potabile tenendo conto delle oscillazioni piezometriche di lungo periodo (indicativamente ultimi 50 anni).

Per la progettazione e costruzione di edifici e infrastrutture non possono essere realizzati sondaggi e indagini di sottosuolo che comportino la creazione di vie preferenziali di inquinamento della falda captata ad uso potabile.

A servizio delle nuove abitazioni non saranno realizzati depositi di materiali pericolosi non gassosi, anche in serbatoi di piccolo volume a tenuta, sia sul suolo che nel sottosuolo (stoccaggio di sostanze chimiche pericolose ai sensi dell' art.21, comma 5, lett. i) D.Lgs. 258/00). Inoltre non è consentito l'insediamento di condotte per il trasporto di sostanze pericolose non gassose e l'utilizzo di diserbanti e fertilizzanti all'interno di parchi e giardini, a meno di non utilizzare sostanze antiparassitarie che presentino una ridotta mobilità nei suoli.

c. Realizzazione di infrastrutture viarie, ferroviarie e di servizio in genere – All'interno delle zone di rispetto è consentito l'insediamento di nuove infrastrutture viarie e ferroviarie, fermo restando il rispetto delle prescrizioni di seguito specificate.

Le infrastrutture viarie a forte densità di traffico (strade statali, provinciali, strade urbane ad elevato transito) dovranno essere progettate e realizzate in modo da garantire condizioni di sicurezza dallo sversamento ed infiltrazione di sostanze pericolose in falda prevedendo un manto stradale o un cassonetto di base impermeabili e un sistema per l'allontanamento delle acque di dilavamento che convogli gli scarichi al di fuori della zona o a condotto fognario impermeabile.

Lungo tali infrastrutture non possono essere previsti piazzali per la sosta, il lavaggio di mezzi di trasporto o per il deposito sia sul suolo che nel sottosuolo di sostanze pericolose non gassose.

Lungo gli assi ferroviari non possono essere realizzati binari morti adibiti alla sosta di convogli che trasportano sostanze pericolose.

É vietato, nel tratto viario o ferroviario che attraversa la zona di rispetto, il deposito e lo spandimento lungo le strade e le linee ferroviarie di sostanze pericolose che possono percolare fino a raggiungere gli orizzonti acquiferi, quali fondenti stradali, prodotti antiparassitari ed erbicidi, a meno di non utilizzare sostanze che presentino ridotta mobilità nei suoli.

Per le opere viarie o ferroviarie da realizzare in sottosuolo deve essere garantita la perfetta impermeabilizzazione delle strutture di rivestimento e le stesse non dovranno interferire con l'acquifero captato, in particolare dovrà essere mantenuta una distanza di almeno 5 metri dalla



superficie freatica, qualora l'acquifero freatico sia oggetto di captazione. Tale distanza dovrà essere determinata tenendo conto delle oscillazioni piezometriche di lungo periodo (indicativamente 50 anni).

É opportuno favorire la costruzione di cunicoli multiuso per il posizionamento di varie infrastrutture anche in tempi successivi in modo da ricorrere solo in casi eccezionali ad operazioni di scavo all'interno dell'area.

d. Pratiche agricole - Nelle zone di rispetto sono consigliate coltivazioni biologiche, nonché bosco o prato stabile, quale ulteriore contributo alla fitodepurazione.

É vietato lo spandimento di liquami e la stabulazione come previsto dal Regolamento Attuativo della L.R. 37/93.

Per i nuovi insediamenti e per quelle aziende che necessitano di adeguamenti delle strutture di stoccaggio, tali strutture non potranno essere realizzate all'interno delle aree di rispetto, così come dettato dall'art.9 punto 7 del Regolamento Attuativo della L.R. 37/93.

L'utilizzo di fertilizzanti di sintesi e di fanghi residui di origine urbana o industriale è comunque vietato.

Inoltre, l'utilizzo di antiparassitari è limitato a sostanze che presentino una ridotta mobilità all'interno dei suoli.

Qualsiasi intervento difforme dalla presente normativa è condizionato all'effettuazione, da parte del soggetto interessato, di una indagine idrogeologica finalizzata ad accertare la compatibilità dell'intervento proposto con lo stato di vulnerabilità delle risorse idriche sotterranee captate a scopi potabili.

Articolo 5

(Limitazioni di carattere geologico-tecnico)

É inserita in classe 3 tutta l'area che sviluppa a valle del Livello Fondamentale della Pianura (terrazzi olocenici dell'Adda), caratterizzata depositi granulari con locali e discontinue coperture coesive di spessore metrico e da una falda sub-affiorante.

In questa area è in genere sconsigliata la realizzazione di scantinati e seminterrati; nel caso di nuovi interventi edilizi, sarà obbligatorio eseguire specifiche indagini di tipo idrogeologico e piezometrico al fine di valutare la profondità della falda e le sue possibili escursioni ed adottare idonei accorgimenti costruttivi (impermeabilizzazioni, isolanti, well-point, ecc.) per le strutture in progetto.



In fase di progettazione di nuove strutture ed opere di fondazione, oltre a quanto già previsto dall'art. 1 delle presenti norme, dovrà essere valutato il grado di saturazione dei depositi indotto dalla presenza di acqua sotterranea nel sedime di fondazione (mediamente a profondità inferiore di 2 metri), la quale contribuisce ad un generale peggioramento delle caratteristiche geotecniche dei terreni.

Vista l'elevata vulnerabilità dell'acquifero, anche se non sottoposto a captazioni ad uso acquedottistico allo scopo di tutelare le acque sotterranee da possibili contaminazioni o alterazioni qualitative, qualsiasi intervento che possa costituire una potenziale sorgente di inquinamento (quale lo stoccaggio e la gestione di sostanze inquinanti e di reflui, ivi inclusi quelli zootecnici, gli impianti di depurazione, lo scarico di acque reflue nel suolo, la dispersione di fanghi utilizzati anche a scopi agronomici, ecc.) dovrà essere preceduto da uno studio circostanziato sulla fattibilità dell'attività in progetto, prevedendo soluzioni finalizzate a prevenire o mitigare l'impatto sulla risorsa idrica sotterranea.

Articolo 6

(Tutela dei lineamenti morfologici costitutivi del paesaggio)

È stato riconosciuto quale elemento costitutivo del paesaggio il "Moso di Bagnolo" (già tutelato dal vigente P.R.G.), ivi inclusa la scarpata morfologica che delimita l'incisione verso S (compresa una fascia di conservazione sviluppata sul ciglio del terrazzo per un'ampiezza di 20 metri).

Su tale area viene proposta la salvaguardia del patrimonio ambientale anche attraverso la tutela dei caratteri morfologici, idraulici ed idrogeologici esistenti: con l'apposizione di specifica norma non potranno essere assentiti i movimenti di terra aventi carattere straordinario e ordinario, anche se connessi con l'uso agricolo, fatta eccezione per quelli necessari al ripristino o al miglioramento delle condizioni idrauliche o idrogeologiche del territorio e quelli finalizzati alla conservazione e riqualificazione del paesaggio naturale. La tutela sarà pertanto estesa a tutti gli elementi morfologici quali i rilevati, le scarpate e gli avvallamenti naturali, le zone umide e la relativa tipica vegetazione, generalmente associati alle forme quiescenti e abbandonate (paleoalvei, incisioni fluviali, ecc.) dei corsi d'acqua.

Dovranno invece essere previsti e consentiti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria necessari alla conservazione della sezione di deflusso del reticolo idrografico.

CLASSE 4

Fattibilità con gravi
limitazioni



Nella classe di fattibilità con gravi limitazioni ricadono le aree di difesa del suolo e di sistemazione idrogeologica, sia di tutela delle strutture di captazione di acqua destinata al consumo umano mediante opere di pubblico interesse.

L'alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni per la modifica delle destinazioni d'uso delle aree. Dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti.

Eventuali interventi pubblici e di interesse pubblico dovranno essere valutati puntualmente: a tal fine, gli interventi dovranno essere preceduti da apposito studio geologico, geotecnico, idrogeologico e/o idraulico che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la specifica situazione di rischio.

Articolo 7

(Tutela assoluta dei pozzi acquedottistici)

In classe 4 ricadono le zone di tutela assoluta dei pozzi pubblici ad uso acquedottistico, prevista dal D.Lgs. 152/99 e succ. mod., aventi un'estensione di 10 m di raggio ed adibita esclusivamente alle opere di captazione ed infrastrutture di servizio.

Articolo 8

(Reticolo idrografico)

Rientra nella classe 4 tutto il reticolato idrografico (principale e secondario) e le relative fasce di rispetto estese dalla sommità di ciascuna sponda secondo specifica disciplina.

In assenza di specifico Regolamento per le attività di gestione e trasformazione del demanio idrico e del suolo in fregio ai corpi idrici nel Comune di Bagnolo Cremasco, saranno vigenti norme di polizia idraulica del R.D. 523/1904 e succ. mod. ovvero:

a – Al fine della moderazione delle piene, è assolutamente vietata l'occupazione o la riduzione delle aree di espansione e di divagazione di corsi d'acqua.

b – Sono vietate le piantagioni di alberi e siepi e la movimentazione del terreno a distanza minore di metri quattro e sono vietate le nuove edificazioni e gli scavi a meno di dieci metri (art. 96, lettera f, R.D. 523/1904) dal piede estremo dell'argine o dal ciglio di sponda (intesa quale "scarpata morfologica stabile").

Sugli edifici esistenti nelle fasce di rispetto sono consentiti esclusivamente interventi di demolizione senza ricostruzione ed interventi di recupero del patrimonio edilizio così come definito dal D.P.R. 380/2001 art. 3 comma 1 lettera a) manutenzione ordinaria, b) manutenzione straordinaria, c) restauro e risanamento conservativo. Gli interventi consentiti non potranno ad ogni modo prevedere un



aumento di superfici o volume e cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo.

Sono vietate opere di impermeabilizzazione, modifiche del percorso, restringimenti della sezione idraulica e quant'altro possa modificare l'assetto idraulico dei corsi d'acqua.

c – Vigè il divieto di tombinatura dei corsi d'acqua ai sensi del D.Lgs. 152/99 art. 41 e del relativo Regolamento di Applicazione Regionale (ancora da emanare).

Sono consentiti previa autorizzazione:

d – Gli interventi che non siano suscettibili di influire né direttamente né indirettamente sul regime del corso d'acqua.

e – Le difese radenti (ossia senza restringimento della sezione d'alveo e a quota non superiore al piano campagna), realizzate in modo tale da non deviare la corrente verso la sponda opposta né provocare restringimenti d'alveo. Tali opere dovranno essere caratterizzate da pendenze e modalità costruttive tali da permettere l'accesso al corso d'acqua: la realizzazione di muri spondali verticali o ad elevata pendenza dovrà essere consentita unicamente all'interno di centri abitati, e comunque dove non siano possibili alternative di intervento a causa della limitatezza delle aree disponibili.

f – Gli attraversamenti (ponti, gasdotti, fognature, tubature e infrastrutture a rete) in genere con luci superiori a 6 m dovranno essere realizzati secondo la direttiva dell'Autorità di Bacino "Criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce a e b", paragrafi 3 e 4 (approvata con Deliberazione dell'Autorità di Bacino n. 2/99). È facoltà dell'Ente competente di ciascun corpo idrico richiedere l'applicazione, in tutto o in parte, di tale direttiva anche per i manufatti di dimensioni inferiori. Il progetto di tali interventi dovrà comunque essere accompagnato da apposita relazione idrologico-idraulica attestante che gli stessi sono stati dimensionati per una piena con tempo di ritorno di almeno 100 anni e un franco minimo di 1 m. In casi eccezionali, quando si tratta di corsi d'acqua di piccole dimensioni e di infrastrutture di modesta importanza, possono essere assunti tempi di ritorno inferiori, in relazione ad esigenze specifiche adeguatamente motivate. È comunque necessario verificare che le opere non comportino un significativo aggravamento delle condizioni di rischio idraulico sul territorio circostante per piene superiori a quelle di progetto. Le portate di piena dovranno essere valutate secondo le direttive idrologiche di Autorità di Bacino e Regione. In ogni caso, i manufatti di attraversamento non dovranno:

1. restringere la sezione mediante spalle e rilevati di accesso;
2. avere l'intradosso a quota inferiore al piano campagna;
3. comportare una riduzione della pendenza del corso d'acqua mediante l'utilizzo di soglie di fondo.



Non è ammesso il posizionamento di infrastrutture longitudinali in alveo che riducano la sezione di deflusso. In caso di necessità e di impossibilità di diversa localizzazione le stesse potranno essere interrato. In ogni caso gli attraversamenti e i manufatti realizzati al di sotto dell'alveo dovranno essere posti a quote inferiori a quelle raggiungibili in base all'evoluzione morfologica prevista dell'alveo e dovranno comunque essere adeguatamente difesi dalla possibilità di danneggiamento per erosione del corso d'acqua.

Ogni scarico in corso d'acqua, infine, dovrà essere autorizzato da ciascun Ente competente sotto l'aspetto della quantità delle acque recapitate (nulla osta idraulico). In generale dovrà essere verificata, da parte del richiedente l'autorizzazione allo scarico, la capacità del corpo idrico a smaltire le portate previste.

Articolo 9

(Consistenti limitazioni di carattere geotecnico)

È inserita in classe 4 la fascia meridionale del "Moso", in cui la diffusa presenza di depositi coesivi di scarsa capacità portante costituisce una condizione di fattibilità fortemente limitante, peggiorata ulteriormente da una falda subaffiorante e dal possibile ristagno di acqua superficiale. Tuttavia anche per le ragioni già espresse dall'art. 6 delle presenti norme, in questa fascia dovrà essere limitata qualsiasi nuova struttura, intervento edilizio e/o urbanistico che possa modificare le peculiari caratteristiche del territorio.



TITOLO IV – NORME PER IL COMMERCIO

ART. 21 PREVISIONI IN MATERIA DI COMMERCIO

1. La L.R.14/99 stabilisce le norme in materia di commercio, in attuazione del D.Lgs n°114/98. Il P.G.T. esprime delle indicazioni specifiche al fine di integrare la pianificazione territoriale e urbanistica con la programmazione commerciale.

ART. 22 MEDIE SUPERFICI DI VENDITA

1. Sul territorio comunale sono consentite secondo le specifiche indicazioni del P.G.T. destinazioni commerciali per medie superfici di vendita, come definite dal D.Lgs n°114/98 e successive modificazioni ed integrazioni, fino ad una dimensione massima di 1500 mq di superficie di vendita.
2. Nel caso di medie superfici con superficie di vendita superiore a 500 mq, le aree da destinare a servizi pubblici, misurate al lordo degli spazi pertinenziali, nella misura prevista dalle vigenti norme, in aggiunta a quelle già localizzate dal P.G.T., devono essere destinate a parcheggio pubblico e reperite nell'ambito del piano attuativo nella misura del 100% con esclusione della possibilità della monetizzazione.
3. Considerato il rilevante impatto e la complessità dell'intervento l'apertura di una nuova media superficie di vendita è comunque subordinata alla approvazione di uno strumento attuativo.
4. Ogni proposta di nuovo insediamento di media struttura di vendita deve essere accompagnata da una adeguata relazione tecnica in ordine a:
 - verifica accessibilità e contributo al miglioramento della qualità urbana;
 - illustrazione della qualità progettuale della struttura di vendita e della coerenza con il contesto urbano in cui si inserisce;
 - valutazione di coerenza dell'inserimento della struttura commerciale con i caratteri della rete distributiva tradizionale.
5. L'attivazione di medie superfici di vendita anche attraverso mutamento di destinazione d'uso senza opere edilizie, ovunque essa avvenga, comporta un aumento del fabbisogno di aree pubbliche o di uso pubblico destinate a parcheggio nella misura del 120% della superficie lorda di pavimento della struttura attivata.



6. L'ampliamento o l'accorpamento di esercizi commerciali di media struttura di vendita già esistenti, così come definito e nei limiti dell'art. 35 del Regolamento Regionale del 21.07.2000, n. 3 e successive modificazioni e integrazioni, è sempre possibile, indipendentemente dalla destinazione d'uso dell'area su cui insiste l'esercizio esistente ed il previsto ampliamento, a condizione che si verifichino tutte le seguenti condizioni:
 - non vengano interessate dall'ampliamento o accorpamento aree destinate a servizi pubblici;
 - non venga diminuita la dotazione esistente di parcheggi di pertinenza;
 - la nuova dotazione aggiuntiva di parcheggi derivante dall'ampliamento o accorpamento sia reperita in loco o in aree finitime nella misura minima del 50% di quella dovuta, con possibilità di monetizzazione della restante parte.
7. Il trasferimento di esercizi commerciali di media struttura di vendita già esistenti è possibile, a condizione che la nuova collocazione avvenga su un'area prevista dal P.G.T. a specifica destinazione commerciale compatibile con tale tipologia di esercizio.

ART. 23 MEDIE SUPERFICI DI VENDITA: CRITERI E NORME PER IL RILASCIO DELLE AUTORIZZAZIONI

1. Il rilascio di autorizzazione all'apertura di medie superfici di vendita sul territorio comunale può avvenire esclusivamente su aree dove sia esplicitamente consentita dal Piano delle Regole (paragrafo 2.3.1).
2. Il rilascio di autorizzazione all'apertura di medie superfici di vendita è subordinato alla stipula di una convenzione o da sottoscrizione di apposito atto unilaterale d'obbligo che preveda il reperimento delle aree da destinare a servizi pubblici nella misura prevista dalle vigenti norme, in aggiunta a quelle già localizzate dal P.G.T., secondo quanto specificato nelle rispettive norme di ambito dalla presente normativa.
3. Le aree da destinare a parcheggio, al servizio delle medie superfici con superficie di vendita superiore a 500 mq, devono essere reperite all'interno dell'area di intervento o, qualora ne sia accertata la materiale impossibilità, in aree funzionalmente ad essa collegate. Delle aree da destinare a parcheggio al servizio delle medie superfici di vendita non è consentita la monetizzazione.
4. Il procedimento di autorizzazione è contestuale a quello di carattere urbanistico-edilizio.
5. Nei casi in cui l'apertura di una media struttura di vendita, conforme alle presenti norme, comporti la realizzazione di opere edilizie soggette a D.I.A., alla richiesta di autorizzazione



commerciale va allegata la relazione tecnica asseverata prevista dalle disposizioni dell'art. 22 e 23 del D.P.R. 06.06.2001, n. 380 e successive modificazioni ed integrazioni.

6. Per opere edilizie che insistono su aree di almeno 1000mq si rende necessario che siano autorizzate con permesso di costruire. Contestualmente alla richiesta di autorizzazione commerciale ex art. 8 del D.Lgs.114/98 va presentata la domanda del permesso, allegando il progetto e l'ulteriore necessaria documentazione. In tale caso il permesso di costruire è rilasciato, in un unico atto con l'autorizzazione commerciale, negli stessi termini di tempo previsti per quest'ultima e nel rispetto di quanto previsto dall'art. 4 della legge 493/1993 e successive modificazioni.
7. Nel caso l'autorizzazione commerciale produca effetti anche di permesso di costruire, va sottoscritta congiuntamente dai responsabili delle strutture comunali competenti per le autorizzazioni commerciali e per l'attività edilizia, previa conferenza di servizi interna tra le competenti strutture comunali.
8. Qualora l'intervento interessi aree paesisticamente vincolate, l'autorizzazione di competenza comunale, in applicazione delle vigenti norme in materia, viene richiesta contestualmente all'istanza di autorizzazione commerciale e rilasciata contestualmente all'autorizzazione commerciale, nel rispetto delle procedure stabilite dalla vigente normativa in materia di tutela paesaggistica.
9. La conclusione del procedimento di natura urbanistico-edilizio non può in nessun caso precedere le determinazioni sulle domande di cui all'art.8 del D.Lgs. 114/98.
10. Più in generale, la verifica di ammissibilità urbanistica è condotta con riferimento agli elementi oggettivi stabiliti dalla normativa inserita negli atti del P.G.T. e non su quelli procedurali o relativi al processo pianificatorio.
11. L'atto d'obbligo unilaterale, o la convenzione, finalizzata al reperimento delle aree per attrezzature pubbliche o d'uso pubblico, ove prevista dalle presenti norme, è invece condizione indispensabile per il rilascio dell'autorizzazione commerciale e deve conseguentemente essere prodotta a corredo della relativa istanza.

ART. 24 GRANDI SUPERFICI DI VENDITA

1. Non sono previste dal P.G.T. zone a destinazione commerciale per grandi superfici di vendita, come definite dal D.Lgs 114/98 e successive modificazioni ed integrazioni.
2. L'ampliamento o l'accorpamento di esercizi commerciali di grande struttura di vendita già esistenti, così come definito e nei limiti dell'art.35 del Regolamento Regionale del



21.07.2000, n.3 e successive modificazioni e integrazioni, è possibile, previa approvazione di apposito piano attuativo.

3. Il trasferimento di esercizi commerciali di grande struttura di vendita già esistenti non è possibile se non previa approvazione di apposito piano attuativo che prevede una destinazione d'uso a parcheggio pari ad almeno il 200% della superficie di vendita.

ART. 25 DEFINIZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI DEGLI INSEDIAMENTI COMMERCIALI

Ai sensi e per gli effetti dell'Art. 7 del Regolamento Regionale n° 3/2000, vengono definiti e precisati gli ambiti territoriali per la localizzazione delle medie e delle grandi strutture di vendita (così come riportato nel Piano delle Regole al paragrafo 2.3.1):

- Tessuto urbano consolidato:
è costituito dalle porzioni di territorio già urbanizzate, cioè i tessuti urbani esistenti che non necessitano di interventi di ristrutturazione urbanistica, ma che sono interessati prevalentemente da microtrasformazioni, quali interventi di riuso, di recupero, di ristrutturazione edilizia e di nuova costruzione o di ampliamento, limitati al completamento di singoli lotti, e dotati di un adeguato livello di urbanizzazione.

L'abitato del capoluogo con le relative aree produttive adiacenti o intercluse fanno parte del tessuto urbano consolidato e all'interno di esso sono consentiti esercizi commerciali di vicinato, negozi e medio-piccole strutture di vendita.

- Ambiti di trasformazione urbana:
si intendono quei comparti urbani ove si prevedono interventi di ristrutturazione urbanistica, cioè un insieme sistematico di interventi edilizi anche con la modificazione del disegno dei lotti, degli isolati e della rete stradale, rivolti a sostituire l'esistente tessuto urbano e finalizzati alla riqualificazione urbanistica di parti strategicamente rilevanti del territorio.
All'interno degli ambiti di trasformazione urbana è ammissibile insediare esercizi commerciali di medie dimensioni e comunque con superfici di vendita fino a 1000mq.
- Ambiti di trasformazione extraurbani:
si intendono quegli spazi prevalentemente non edificati esterni al contesto urbano consolidato e di trasformazione per i quali il piano prevede una variazione di destinazione



d'uso; all'interno di questi ambiti vengono ammessi insediamenti commerciali con superfici di vendita anche superiori ai 1000mq ma insediabili in funzione di atti di programmazione a scala sovra comunale.

ART. 26 NORME PER GLI INSEDIAMENTI COMMERCIALI

1. Il P.G.T. fa proprie le indicazioni contenute nel Documento di Pianificazione Commerciale approvato dall'Amministrazione Comunale con Delibera del Consiglio Comunale in data 08.01.2009.
2. Gli esercizi commerciali al dettaglio sono così classificati ai sensi dell'art.4, comma 1 del D.Lgs 114/98:
 - esercizio di vicinato: un esercizio avente superficie di vendita non superiore ai 150mq;
 - media struttura di vendita: un esercizio avente superficie di vendita compresa tra i 151mq ed i 1500mq;
 - grande struttura di vendita: un esercizio avente superficie di vendita superiore ai 1500mq;
 - centro commerciale: una media o grande struttura di vendita nella quale più esercizi sono inseriti secondo le modalità previste dall'art.4 del D.Lgs 114/98;
 - superficie di vendita: l'area destinata unicamente alla vendita, compresa quella occupata da banchi, scaffalature e simili. Non costituisce superficie di vendita quella destinata a magazzini, depositi, locali di lavorazione, uffici e servizi.
3. La conclusione del procedimento di natura urbanistico/edilizia non può procedere le determinazioni sulle domande di cui all'art.8 e 9 del D.Lgs 114/98. Per determinazioni sulle domande si intende il rilascio dell'autorizzazione o un parere di autorizzabilità da parte del responsabile del competente servizio. Tale procedura si applica anche in caso di Dichiarazione di Inizio Attività (DIA) riferiti anche a esercizi di vicinato.
4. Agli esercizi che hanno ad oggetto la vendita di merci ingombranti, non immediatamente amovibili e a consegna differita (mobilifici, concessionarie di autoveicoli, legnami, materiali edili e simili) si applicano, agli effetti urbanistici, le disposizioni corrispondenti alla tipologia autorizzatoria derivante dal computo della superficie di vendita nella misura massima di 1/10 della S.l.p.
5. Nei casi in cui è consentito e svolto l'esercizio congiunto dell'attività di vendita all'ingrosso e al dettaglio, si applicano gli standard differenziati in corrispondenza della ripartizione indicata dal promotore.



6. Per tutti gli insediamenti commerciali nuovi o in ampliamento, la dotazione di attrezzature pubbliche o di uso pubblico, è così definita quantitativamente in rapporto alla superficie lorda di pavimento delle parti dell'immobile effettivamente destinate ad uso commerciale ai sensi del D.Lgs 114/98:
 - esercizi di vicinato: 100%;
 - medie strutture di vendita: 120%;
 - grandi strutture di vendita: 200%.E' consentita la monetizzazione dello standard a verde (50% dello standard complessivo).
7. In tutti i locali in cui alla data di approvazione del PGT siano autorizzate medie e grandi strutture di vendita, è ammessa la prosecuzione dell'attività in essere e la sua sostituzione.
8. Non sono ammesse nuove grandi strutture di vendita.
9. Sono ammesse nuove medie strutture di vendita esclusivamente no-food nei seguenti interventi:
 - Zona "Dt" art.31bis con un massimo per medie strutture di vendita di 400mq di slp di vendita ed un totale di 1500mq di slp di vendita (è ammessa anche l'aggregazione di più medie strutture di vendita da 400mq costituenti il cosiddetto "Centro Commerciale" comunque all'interno dei 1500mq consentiti);
 - Piano di Lottizzazione "Cassini" con un massimo per medie strutture di vendita di 400mq di slp di vendita sino ad un totale di 1500mq di slp di vendita da autorizzare subordinatamente alla variante al Piano di Lottizzazione esistente per la rideterminazione degli standard;
 - Ex Re, oltre alle attività esistenti al piano terra dell'edificio è consentita una media struttura di vendita al piano primo dell'edificio esistente sino ad un massimo di slp di vendita di mq1500 in forma singola o aggregata sino ad un max di mq 1500 di slp di vendita; l'autorizzazione è subordinata alla formazione e al convenzionamento di una lottizzazione che ridetermini gli standard dovuti.
10. Il subentro in esercizio di una media struttura di vendita dovrà mantenere lo stesso settore merceologico dell'esercizio originario.
11. E' consentito il trasferimento delle medie strutture di vendita esistenti nelle nuove localizzazioni conformemente ai settori merceologici consentiti nei limiti e nelle disponibilità di cui ai comma precedenti.
12. Nei Piani di Lottizzazione Porta del Moso e Cassini prima dell'adozione del P.A. o della Variante al P.A. vanno definite con "Schede Illustrative" le superfici in progetto delle destinazioni consentite dal PRG, mutate nella sua variante di adeguamento.
13. Le disposizioni contenute nel presente articolo si applicano per gli insediamenti approvati successivamente alla definitiva approvazione del PGT stesso.



ART. 27 DISTRIBUTORI DI CARBURANTE

1. In attesa di definizione degli appositi strumenti programmatori comunali l'installazione di distributori di carburante sarà possibile lungo le fasce di rispetto stradale della ex SS Paullese e della ex SS Lodi-Crema.
2. L'ammissibilità della localizzazione dei distributori di carburanti implica anche, laddove espressamente previsto dalla legge, quella delle attività di tipo V (Vicinato) ad esse direttamente connesse.

ART. 28 PRESENTAZIONE DELLE ISTANZE

1. Ai sensi degli Artt.25 e 26 del Regolamento Regionale n° 3/2000 sul commercio, i procedimenti relativi alle autorizzazioni, permessi di costruire o DIA e quelli relativi alle autorizzazioni commerciali per edifici destinati a medie strutture commerciali debbono essere contestuali, salvo i casi espressamente previsti da detto Regolamento, e segnatamente quelli relativi ad aree soggette a pianificazione esecutiva.
2. In ogni caso, il rilascio dei titoli di natura edilizia non potrà avvenire anteriormente a quello dei titoli autorizzativi di natura commerciale, salvo i casi in cui nell'intervento edilizio in oggetto siano previste esclusivamente attività non soggette ad autorizzazione commerciale ai sensi del D.Lgs. 114/98.