

Comune di SORESINA

Provincia di Cremona

terre dei navigli

Annicco, Azzanello, Cappella Cantone, Casalbuttano ed Uniti, Casalmorano,  
Castelvisconti, Cumignano sul Naviglio, Genivolta, Paderno Ponchielli, Soresina, Trigolo

## *Piano di Governo del Territorio Integrato* **Piano delle Regole Integrato**

### *Relazione*

#### **PGT-I approvato**

Adozione con delibera di CC n. 40 del 14.05.2009  
Approvazione con delibera di CC n. 74 del 23.10.2009  
Pubblicazione sul BURL n. 24 del 16.06.2010

#### **Variante 2010 al PGT-I**

Adozione con delibera di CC nr 22 del 12.04.12  
Approvazione con delibera di CC nr 87 del 24.10.2012  
Pubblicazione sul BURL .....

**il Sindaco**  
.....

**l'Assessore**  
.....

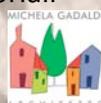
**il Segretario Comunale**  
.....



**Politecnico di Milano**  
Dipartimento di Architettura e Pianificazione



**TerrAria srl**  
area politiche urbanistiche e territoriali



**LG**

**Angela Colucci**  
(il progettista)

## Gruppo di lavoro dei PGT-I

### Uffici Comunali

Comune di Annicco	Domenico Visigalli
Comune di Azzanello	Valeria Rizzi
Comune di Cappella Cantone	Gian Battista Fumagalli
Comune di Casalbuttano ed Uniti	Simone Cavalli
Comune di Casalmorano	Ennio Raglio
Comune di Castelvico	Nicoletta Labanti
Comune di Cumignano	Aldo Assandri
Comune di Genivolta	Camillo Cugini
Comune di Paderno Ponchielli	Riccardo Pasolini
Comune di Soresina	Gianluca Ferrari
Comune di Trigolo	Floriana Petracco

### Politecnico di Milano

#### *Dipartimento di Architettura e Pianificazione*

*Responsabili scientifici* Marcello Magoni e Maria Cristina Treu  
Rachele Radaelli  
Angela Colucci  
Ilaria Muratori  
Laura Boi

### TerrAria srl

#### *Area Politiche Urbanistiche e Territoriali*

Alessandro Oliveri  
Luisa Geronimi  
Michela Gadaldi  
Mara Gianatti

### Ufficio di governo del territorio delle Terre dei Navigli

Sara Delledonne  
Luca Menci  
Roberto Bertoli  
Andrea Manuelli

### Il progettista

Angela Colucci

### Consulenza giuridica

Mauro Ballerini

## Gruppo di lavoro della Variante dei PGT-I

### Uffici Comunali

Comune di Annicco	Domenico Visigalli
Comune di Azzanello	Raffaella Gipponi
Comune di Casalbuttano ed Uniti	Simone Cavalli
Comune di Casalmorano	Wanda Massari
Comune di Cumignano	Aldo Assandri
Comune di Genivolta	Camillo Cugini
Comune di Paderno Ponchielli	Riccardo Pasolini
Comune di Soresina	Gianluca Ferrari
Comune di Trigolo	Marco Micheletti

### Politecnico di Milano

#### *Dipartimento di Architettura e Pianificazione*

*Responsabile scientifico* Marcello Magoni  
Rachele Radaelli  
Riccardo Groppali

### TerrAria srl

#### *Area Politiche Urbanistiche e Territoriali*

Alessandro Oliveri  
Luisa Geronimi  
*con*

#### **Co.ope.ra.te**

Angela Colucci  
Stefano Bocchi  
Ramon Busi

Michela Gadaldi

### Ufficio di governo del territorio delle Terre dei Navigli

Sara Delledonne

### Il progettista

Angela Colucci

# indice

<b>0. PREMESSE: FINALITÀ E ARTICOLAZIONE DEL PIANO DELLE REGOLE INTEGRATO.....</b>	<b>5</b>
0.1 <i>La funzione e la struttura del PdR-I.....</i>	5
0.2 <i>La carta del PdR-I.....</i>	6
0.3 <i>Struttura e relazione con le appendici normative.....</i>	6
<b>PARTE PRIMA: LE DETERMINAZIONI DI PIANO DI CARATTERE INTERCOMUNALE.....</b>	<b>8</b>
<b>1. GLI ELEMENTI E LA QUALITÀ DELLE COMPONENTI NATURALI.....</b>	<b>8</b>
1.1 <i>La rete ecologica – Interesse intercomunale.....</i>	9
1.2 <i>Il Parco Locale di Interesse Sovracomunale delle Terre dei Navigli.....</i>	12
1.3 <i>Tutela e valorizzazione degli ambiti di interesse ambientale.....</i>	14
1.4 <i>Abachi e indirizzi per il sistema naturale e ambientale.....</i>	14
<b>2. IL TERRITORIO RURALE.....</b>	<b>16</b>
2.1 <i>Le aree agricole.....</i>	16
2.1.1. <i>La compensazione ecologica nelle aree agricole.....</i>	17
2.1.2. <i>La convivenza tra le esigenze della produzione agricola e le esigenze delle collettività insediate.....</i>	17
2.2 <i>Le aree agricole di interazione con i tessuti urbani.....</i>	18
2.3 <i>Incentivazione e supporto all'innovazione della produzione agricola e al recupero del patrimonio rurale.....</i>	18
<b>3. AREE URBANE CONSOLIDATE.....</b>	<b>21</b>
3.1 <i>Le trasformazioni delle aree urbane consolidate.....</i>	22
3.1.1. <i>Le trasformazioni diffuse.....</i>	23
3.1.2. <i>Le trasformazioni speciali.....</i>	25
3.2 <i>I Nuclei antica formazione.....</i>	26
3.3 <i>I Tessuti Urbani Consolidati (TUC).....</i>	28
<b>4. IL PAESAGGIO E LE SENSIBILITÀ PAESAGGISTICHE.....</b>	<b>35</b>
<b>5. LE REGOLE PER LA QUALITÀ E LA SICUREZZA DELLE TRASFORMAZIONI E DEL TERRITORIO.....</b>	<b>37</b>
<b>PARTE SECONDA: LE DETERMINAZIONI DI PIANO DI CARATTERE COMUNALE.....</b>	<b>44</b>
<b>6. GLI INDIRIZZI DEL PDR-I NEL CONTESTO COMUNALE DI SORESINA.....</b>	<b>44</b>
6.1 <i>Il territorio naturale.....</i>	44
6.2 <i>Il territorio rurale.....</i>	45
6.3 <i>Le aree urbane consolidate.....</i>	47
<b>APPENDICE 1_ I NUCLEI E GLI EDIFICI RURALI.....</b>	<b>51</b>



## **0. PREMESSE: FINALITÀ E ARTICOLAZIONE DEL PIANO DELLE REGOLE INTEGRATO**

### **0.1 La funzione e la struttura del PdR-I**

I contenuti del Piano delle Regole derivano dagli indirizzi definiti dalla Lr 12/05 e dalle successive modifiche ed integrazioni (vedi per ultima la Lr 4/08).

Il Piano delle Regole integrato e l'Allegato Normativa del PdR-I, oltre a indicare le norme generali per l'insieme del territorio comunale, sono gli strumenti per la gestione delle trasformazioni relative a:

- ambiti di valore paesaggistico-ambientale ed ecologico
- aree destinate all'agricoltura
- tessuto urbano consolidato
- aree non soggette a trasformazione urbanistica

Il **Piano delle Regole Integrato** contiene l'identificazione cartografica e descrittiva degli elementi costitutivi del territorio (azzonamento) ed un sistema di indirizzi finalizzati alla gestione delle trasformazioni, alla tutela e alla valorizzazione del territorio.

Dal punto di vista dei contenuti la costruzione del Piano delle Regole Integrato discende dagli indirizzi del Piano Territoriale Regionale, del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Cremona e dagli obiettivi ed indirizzi del Documento di Piano Integrato.

Il PdR-I è, inoltre, lo strumento in cui vengono sintetizzati e declinati al contesto locale tutto il sistema dei vincoli sovra-ordinati e previgenti che insistono sul territorio delle Terre dei Navigli.

#### ***Gli obiettivi, i contenuti e la struttura della presente relazione***

La relazione del Piano delle Regole viene intesa quale strumento:

- di raccordo tra gli obiettivi del Documento di Piano integrato e le Normative, al fine di rendere chiara la coerenza tra obiettivi condivisi e scelte operative (per questo nella relazione saranno richiamati gli obiettivi e le strategie da cui discendono le scelte e gli indirizzi del PdR)
- di integrazione alle Norme al fine di rendere maggiormente chiari i contenuti, i meccanismi e le regole per la gestione del territorio introdotte
- supporto alla attuazione delle trasformazioni al fine di orientare verso azioni ed interventi di qualità sul territorio (per questo nella relazione sono contenuti esemplificazioni o vi sono specifici rimandi a abachi e/o linee guida già pubbliche o consolidate)

In tal senso il presente Piano delle Regole Integrato (PdR-I) è costituito da:

- la **Relazione del PdR-I**, dove la prima parte è riferita alla componente intercomunale del Piano delle Regole (PdR-IC), la seconda alla componente comunale (PdR-CO). La relazione è integrata da un'Appendice in cui sono riportate le schede per i nuclei rurali (Appendice 1 \_ I nuclei e gli edifici rurali sia interni che esterni al PLIS delle TdN)
- la **Carta del PdR-I** riferita al territorio comunale

- La **Carta dei Nuclei Storici di Antica formazione di elevato interesse storico-culturale**
- L'Allegato della **Normativa del PdR-I**, dove sono contenuti gli indirizzi prescrittivi per l'attuazione del PdR-I. La Normativa contiene sia aspetti di interesse intercomunale (gli articoli di interesse intercomunale sono espressamente contraddistinti dalla lettera "IC") e aspetti di interesse comunale (i cui articoli sono contraddistinti dalla lettera "C"). La Normativa ha due Appendici:
  - *Appendice 1 alla Normativa del PdR-I: Gli indirizzi per la qualità delle trasformazioni (Nuclei Antica formazione e Tessuti Urbani Consolidati)*
  - *Appendice 2 alla Normativa del PdR-I: I beni e gli ambiti oggetto di vincolo e tutela*

## 0.2 La carta del PdR-I

In generale, il Piano delle Regole individua e rappresenta nelle sue cartografie due tipi di elementi

- **aree/ambiti territoriali omogenei:** ovvero ambiti ed aree omogenee che sono descrivibili per usi/destinazioni e caratteri morfologici omogenei per i quali vengono individuati degli indirizzi per la loro gestione (come logica sono assimilabili alla classificazione del territorio comunale in aree omogenee contenute nel PRG: tessuti dei nuclei storici, tessuti residenziali di recente formazione, aree produttive, aree agricole strutturali, aree agricole di interazione con i sistemi insediativi locali, ....). Gli indirizzi sono sostanzialmente unitari in relazione a ciascuna tipologia di tessuto ed ambito omogeneo (ad esempio, le aree agricole, i tessuti residenziali, i tessuti produttivi ...);
- **ambiti o elementi sottoposti a specifici indirizzi di tutela e/o di gestione.** Questi ambiti descrivono condizioni particolari connesse alla presenza di valori e/o di criticità specifiche e sono sovrapposti alle prime che invece definiscono una generica caratterizzazione. In questo caso gli indirizzi connessi alla caratterizzazione delle aree omogenee dovranno essere integrati con gli indirizzi specifici di tutela o di gestione indicati per ciascun ambito/elemento. Ad esempio, in un ambito omogeneo di "aree agricole" possono essere individuati ambiti di particolare pregio paesistico con specifici indirizzi per la tutela degli elementi oppure in un tessuto residenziale può esservi la presenza di edifici di particolare pregio.

Sulla carta del PdR-I sono inoltre riportati gli ambiti di trasformazione (ATR) individuati dal DdP-I e gli ambiti in fase di trasformazione, costituiti dai Piani Attuativi Vigenti (in attuazione o parzialmente attuati) al momento della adozione del PGT-I. Per tali ambiti, che sono rappresentati nella carta del PdR-I per una maggior completezza informativa, il PdR-I non definisce nessun indirizzo.

## 0.3 Struttura e relazione con le appendici normative

La relazione del PdR-I è strutturata in stretta relazione con i contenuti dell'Allegato Normativa del PdR-I. La Normativa del PdR-I costituisce lo strumento in cui sono fornite le regole per la gestione del PdR-I. Nella relazione del PdR-I i medesimi indirizzi sono contenuti in forma descrittiva ed integrati da riferimenti ad abachi di approfondimento e di indirizzo

per supportare l'attuazione degli indirizzi di tutela e per gestire in modo coerente con i contenuti dei PGT-I le trasformazioni del territorio nel tempo.

**Al termine della prima parte intercomunale della relazione del PdR-I è riportata una tabella che esplicita le relazioni tra i *simboli grafici* utilizzati nella Carta del PdR-I, le voci di legenda utilizzate nella Carta del PdR-I e utilizzate come *denominazioni* nella presente relazione e nell'allegato Normativa del PdR-I e *gli articoli di riferimento* contenuti nell'allegato Normativa del PdR-I.**

## **PARTE PRIMA: LE DETERMINAZIONI DI PIANO DI CARATTERE INTERCOMUNALE**

### **1. GLI ELEMENTI E LA QUALITÀ DELLE COMPONENTI NATURALI**

Il PdR-I ha il compito di individuare le aree di interesse ambientale ed ecologico e gli ambiti di tutela ambientale e definire gli indirizzi per il corretto governo del territorio di questi ambiti.

Nel PdR-I e nelle Regole per l'attuazione del PdR-I sono contenuti due tipi di indirizzo:

- aree di interesse ecologico: sono ambiti in cui la destinazione d'uso è di tipo naturale. In tali ambiti non sono previste attività produttive agricole e umane, ad esclusione delle attrezzature per garantirne l'accessibilità e la fruibilità nel rispetto delle esigenze di tutela della funzionalità degli ecosistemi. Le aree di interesse ecologico sono costituite da nodi della rete ecologica e da ambiti che presentano particolari valori ambientali posti in adiacenza o all'interno dei nuclei urbani (come ad esempio ambiti umidi residuali lungo i corsi d'acqua);
- ambiti di tutela della qualità ecosistemica, che non definiscono in sé la destinazione d'uso, che deriva dalla caratterizzazione o dall'azzonamento generale (nel contesto delle Terre dei Navigli sono prevalentemente aree destinate all'agricoltura) ma si sovrappongono individuando per tutti gli elementi areali e lineari con una valenza naturale o semi naturale degli specifici indirizzi volti alla tutela e al potenziamento delle loro caratteristiche. Tali ambiti comprendono tutti gli elementi di naturalità diffusi sul territorio rurale e urbano che non rientrano nella precedente tipologia, come le aree boschive e arbustive, i filari arboreo-arbustivi, i sistemi vegetazionali riparali e diffusi.

Gli indirizzi sono in tutti e due i casi finalizzati alla conservazione e alla tutela dei caratteri esistenti e sono previste le sole trasformazioni volte al miglioramento della qualità ecosistemica.

Gli ambiti di tutela ambientale ed ecologica individuati dai PGT-I delle Terre dei Navigli derivano:

- dalle prescrizioni di tutela ambientale contenute in piani e norme sovraordinati (rappresentati nella Carta dei Vincoli Sovraordinati);
- dalla declinazione degli indirizzi contenuti in piani e norme sovraordinati, ovvero gli indirizzi per la tutela di valori che richiedono di essere individuati nel contesto locale;
- dagli indirizzi di tutela e valorizzazione connessi al progetto di rete ecologica delle Terre dei Navigli e che derivano dalle strategie e dalle azioni finalizzate al raggiungimento dell'obiettivo: Tutelare e incrementare la dimensione e la connettività delle aree di interesse naturale del DdP-I (NAT\_01).

Tabella 1-1 Strategie e azioni del DdP-I relative al territorio naturale che trovano la loro attuazione attraverso il PdR-I

STRATEGIE	AZIONI
NAT_1.1: Tutelare gli ambiti di naturalità diffusa	NAT_1.1.1: Adozione di norme per la tutela dei filari e dei popolamenti arboreo arbustivi (PdR-I)
NAT_1.2: Costruire la rete ecologica delle Terre dei Navigli	NAT_1.2.1: Redazione del progetto di rete ecologica delle Terre dei Navigli e degli interventi atti alla sua realizzazione (DdP-I, PdS_IC, PdR-I)
	NAT_1.2.2: Adozione di norme per la tutela degli elementi e degli ambiti strutturanti la rete ecologica delle Terre dei Navigli (PdR-I)
	NAT_1.2.3: Istituzione di strumenti per il finanziamento della costruzione della rete ecologica (compensazione ecologica preventiva)
NAT_1.3: istituzione del PLIS delle Terre dei Navigli	Obiettivi, strategie ed azioni specifiche per il PLIS-TdN
RUR_3.1 Tutelare gli elementi del paesaggio rurale	RUR_3.1.1: Adozione di indirizzi per la gestione degli interventi finalizzati alla tutela degli ambiti del paesaggio rurale (PdR-I)
	RUR_3.1.2: Adozione di norme di tutela degli elementi di pregio (PdR-I)

## 1.1 La rete ecologica – Interesse intercomunale

La rete ecologica delle Terre dei Navigli è parte integrante della rete ecologica regionale e della rete ecologica provinciale:

- il fiume Oglio costituisce un corridoio di rilevanza regionale ed è corridoio primario della rete ecologica provinciale.
- il sistema dei navigli e dei corsi d'acqua con un rilevante corredo vegetazionale che si inseriscono sostanzialmente nella valle del Morbasco costituiscono la trama portante della rete ecologica provinciale di secondo livello.

Questi due elementi costituiscono le componenti principali della rete ecologica delle Terre dei Navigli.

Il progetto di Rete Ecologica delle Terre dei Navigli innerva tutto il territorio e costituisce un sistema continuo ed interconnesso tra gli elementi di naturalità diffusa esistenti e si basa su:

- la rete di livello intercomunale, che sostanzialmente assume e integra la rete provinciale di secondo livello e gli indirizzi della Rete ecologica Regionale;
- la rete ecologica locale, che è costituita dalle connessioni tra i corridoi di livello intercomunale.

L'individuazione degli elementi costitutivi della rete ecologica delle Terre dei Navigli è basata sulla connessione delle aree boscate esistenti seguendo in via prioritaria gli eventuali corsi d'acqua e rogge caratterizzata da una presenza di fasce arboree e arbustive. Nella definizione sono stati distinti i corridoi che hanno già un livello di importanza ecologica tale

da poterli considerare corridoi ecologici e quei tratti che necessitano nel tempo di un miglioramento del corredo vegetazionali e degli habitat. Tale differenziazione trova la sua rappresentazione e specificazione nel PdS-IC, mentre il PdR-I prevede l'introduzione della tutela di tutte le componenti del progetto di rete ecologica intercomunale e locale.

Uno specifico approfondimento merita la relazione tra il progetto della Rete Ecologica Regionale<sup>1</sup> e la definizione della rete ecologica delle Terre dei Navigli.

Il progetto regionale individua, sul territorio delle Terre dei Navigli, il corridoio di Pizzighettone–Quinzano d'Oglio. L'indicazione contenuta nel documento Regionale, che individua una connessione tra i corridoi ecologici dei fiumi Oglio e Adda attraversa il territorio rurale, è stata assunta quale indirizzo e strategia. Il PGT-I in generale e il PdR-I per quanto di competenza contengono il progetto e l'individuazione della rete ecologica delle Terre dei Navigli che traduce, attraverso un disegno di maggior dettaglio e seguendo gli elementi di naturalità diffusa esistenti e i tracciati dei corsi d'acqua, le indicazioni della Regione Lombardia.

### ***Realizzare la rete ecologica delle Terre dei Navigli***

La definizione del progetto di rete ecologica non si ferma alla sola identificazione dei singoli elementi costitutivi, ma comprende sia gli indirizzi per la tutela che gli interventi per il suo miglioramento.

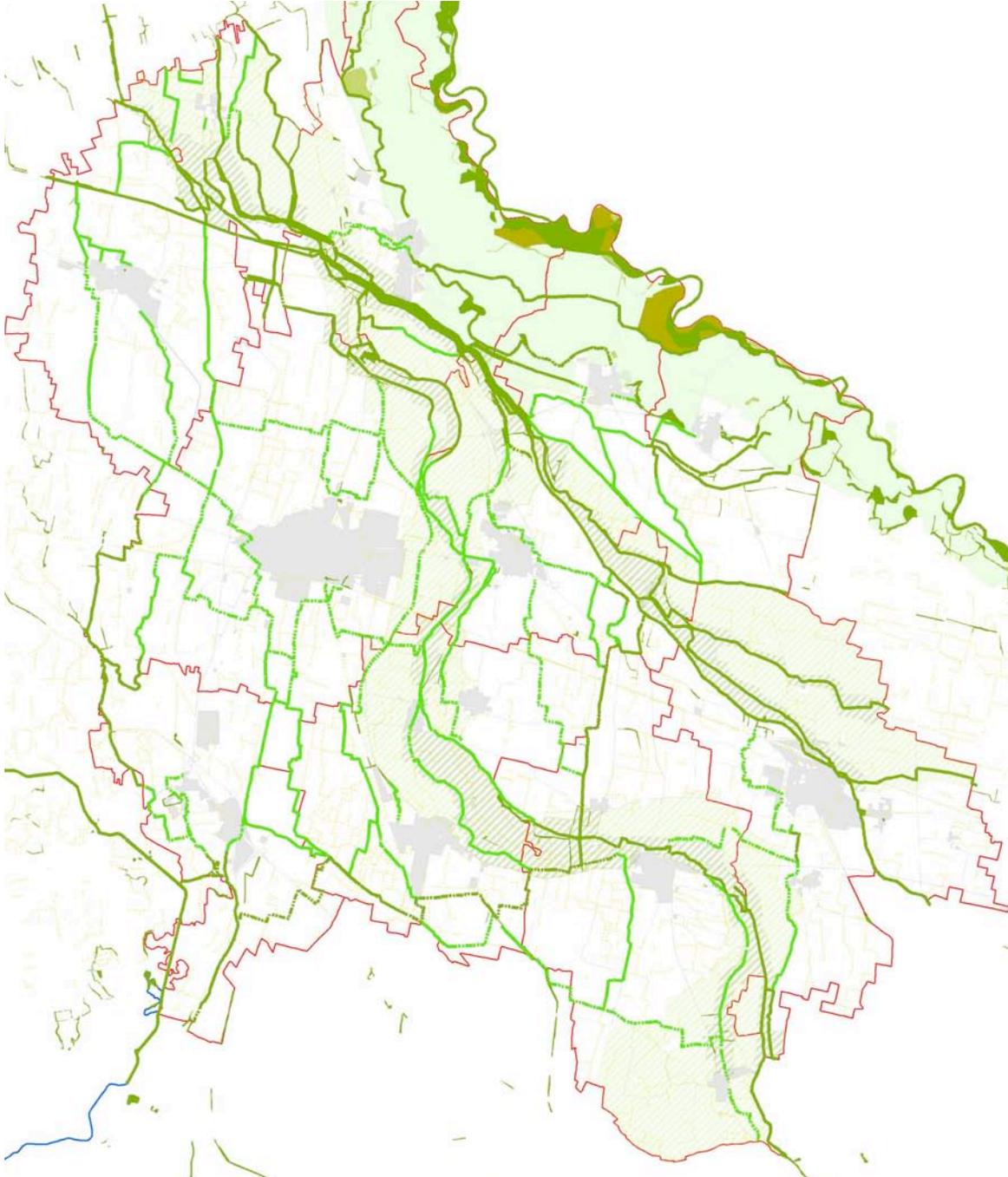
Il progetto complessivo di rete ecologica è definito nel DdP-I e coinvolge nei suoi differenti aspetti tutti gli strumenti dei PGT-I. In particolare, nel PdR-I sono contenuti gli indirizzi per la tutela della qualità eco-sistemica degli ambiti di connettività prioritaria. Questi ultimi rispondono alla necessità di tutelare i corridoi della rete ecologica lungo i quali sono previsti interventi di miglioramento e potenziamento (PdS-IC e interventi di compensazione per le edificazioni in ambito rurale). L'individuazione dei corridoi della rete ecologica locale costituisce un riferimento generale che potrà nel tempo essere implementato o migliorato ove se ne riscontrasse la necessità.

Nel documento "Linee guida e abaco degli interventi" del PLIS-TdN sono stati approfonditi e declinati al territorio delle TdN specifici indirizzi e schede esemplificative a supporto della attuazione delle componenti della rete ecologica.

---

<sup>1</sup> Rete Ecologica Regionale, Pianura Padana e Oltrepò Pavese, Regione Lombardia e Fondazione Lombardia per l'Ambiente, settembre 2008 e Delibera n. 8/8515 del 26 novembre 2008, Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli Enti locali.

Figura 1-1 La rete ecologica delle Terre dei Navigli. in verde scuro sono riportate le componenti della rete ecologica intercomunale ed in verde chiaro le componenti della rete ecologica comunale (sullo sfondo è leggibile l'ambito del geosito della Valle de Morbasco, l'ambito del PLIS -TdN e l'ambito della valle del fiume Oglio)



## 1.2 Il Parco Locale di Interesse Sovracomunale delle Terre dei Navigli

Il PLIS delle Terre dei Navigli, che interessa il territorio della valle del Morbasco e della valle dei Navigli, costituisce un progetto strategico dei PGT-I. Il DdP-I individua specifici obiettivi per la tutela e la valorizzazione del territorio del PLIS-TdN.

I Comuni delle Terre dei Navigli, già nella fase di costruzione e di approvazione, avevano sottoscritto un Protocollo di pianificazione e programmazione che proponeva l'istituzione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale "Terre Dei Navigli" (approvato dalla Giunta Provinciale il 30 settembre 2009). Nella fase transitoria i PGT-I avevano introdotto due ambiti di interesse paesaggistico che avrebbero dovuto coincidere con il territorio del futuro PLIS:

- ambito agricolo di interesse paesaggistico
- ambito agricolo di prevalente interesse paesaggistico e naturalistico.

Con l'istituzione del PLIS-TdN sono stati effettuati studi di dettaglio che hanno portato alla definizione del perimetro del parco e all'individuazione di indirizzi per i tre ambiti che caratterizzano il paesaggio rurale del PLIS-TdN.

Solo nel territorio del comune di Cumignano sul Naviglio permane la presenza di una piccola porzione di "ambito agricolo di interesse paesaggistico della Valle del Morbasco".

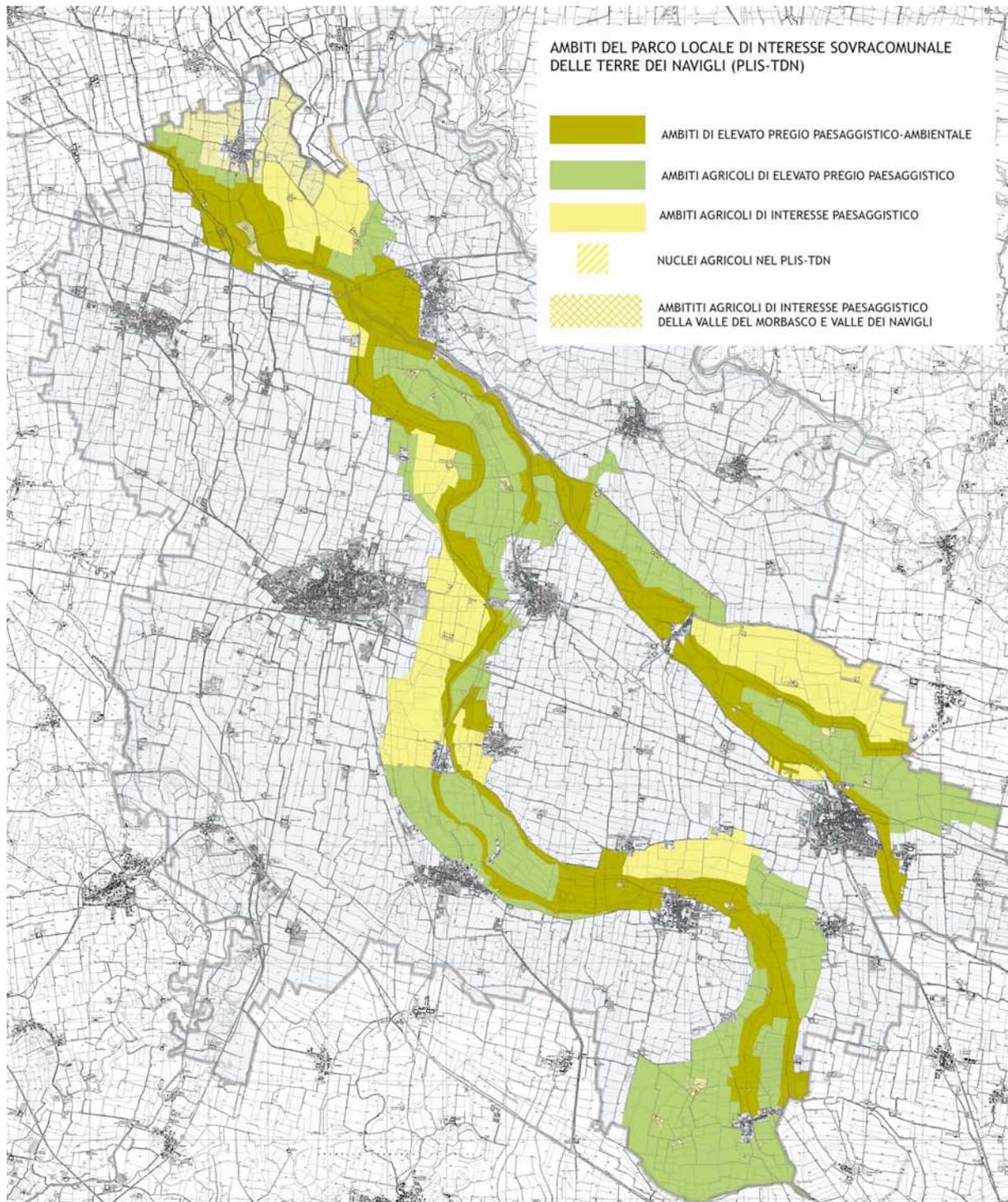
I tre ambiti (ambiti omogenei) individuati all'interno del perimetro del PLIS delle Terre dei Navigli sono:

- a. Ambito di elevato pregio paesaggistico ambientale (caratterizzato per la minor estensione superficiale e per il quale – pur confermando la continuità e la rilevanza delle attività agricole - sono introdotti indirizzi volti alla tutela del paesaggio, del sistema morfologico e degli habitat naturali presenti);
- b. Ambito agricolo di elevato pregio paesaggistico (in cui viene sostanzialmente confermata, quale prevalente e prioritaria la funzione agricola del territorio in questo compreso, e sono introdotti indirizzi volti alla tutela ed alla valorizzazione del paesaggio rurale);
- c. Ambito agricolo di interesse paesaggistico (in cui viene confermata e incentivata, quale prevalente e prioritaria, la funzione agricola del territorio e sono solo introdotti indirizzi volti alla tutela paesaggistica).

Tutti gli indirizzi inerenti il PLIS-TdN sono di livello intercomunale, ovvero tutti i PGT-I condividono le medesime regole per la tutela e la valorizzazione del territorio del Parco.

La valorizzazione del paesaggio rurale del PLIS si ottiene attraverso un insieme integrato di progetti mirati al miglioramento, potenziamento ed ampliamento delle aree naturali presenti, alla valorizzazione dei beni culturali e storico architettonici e degli ambiti di paesaggio agricolo.

Figura 1-2 Il PLIS delle Terre dei Navigli e i tre ambiti individuati.



In coerenza con gli obiettivi di tutela e valorizzazione del paesaggio il PdR-I definisce indirizzi generali per la gestione delle trasformazioni del territorio del PLIS-TdN anche in relazione alla localizzazione e alla realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili. Tali indirizzi si trovano in forma cogente nella normativa e nel documento Linee guida e Abaco degli interventi (allegato al DdP-I).

Nell'ambito le PLIS-TdN gli interventi che prevedono nuove edificazioni (nuovi edifici agricoli, ampliamenti delle aziende agricole e allevamenti zootecnici), ove consentite, dovranno garantire un elevato livello di inserimento paesaggistico.

In particolare, negli ambiti agricolo di elevato pregio paesaggistico e agricolo di interesse paesaggistico gli indirizzi individuati sono volti alla tutela dei valori caratterizzanti il paesaggio rurale. Mentre l' Ambito di elevato pregio paesaggistico ambientale è strategico per la connettività ecologica, e, dunque, costituisce un ambito prioritario e preferenziale per la realizzazione degli interventi di miglioramento ambientale.

Gli indirizzi normativi definiti dal PdR-I si pongono in stretta continuità e integrazione con i contenuti del documento Linee guida e Abaco degli interventi (allegato del DdP-I).

In allegato alla presente relazione sono presenti le schede degli edifici rurali. Al fine di una valorizzazione del patrimonio architettonico rurale del PLIS-TdN le schede delle cascine comprese nel PLIS-TdN sono state aggiornate (con specifici approfondimenti).

### **1.3 Tutela e valorizzazione degli ambiti di interesse ambientale**

Nella carta del PDR-I sono individuati gli ambiti di interesse ambientale al fine di tutelare e di dare una riconoscibilità agli elementi di interesse ambientale diffusi. Gli ambiti di pregio ambientale, caratterizzati dalla presenza di sorgenti piuttosto che dalla concentrazione di filari e di elementi di naturalità diffusa, non vengono rappresentati nella carta del PdR-I come ambiti omogenei, per cui non trova corrispondenza una destinazione d'uso specifica. In relazione a questi ambiti sono introdotti specifici indirizzi finalizzati alla tutela e alla valorizzazione degli elementi di pregio esistenti.

La carta del PdR-I individua anche, quali aree omogenee le aree verdi in ambito urbano e di margine, che sono destinate ad un uso naturale (interventi di miglioramento degli habitat e di valorizzazione della fruibilità da parte dei cittadini).

### **1.4 Abachi e indirizzi per il sistema naturale e ambientale**

La maggior parte dei corridoi della rete ecologica locale sono situati in ambiti agricoli: numerosi documenti declinano e esemplificano quei comportamenti che, pur non incidendo sugli usi agricoli del territorio, possono garantire un miglioramento della qualità degli ecosistemi presenti (gestione del taglio dei corredi vegetali arbustivi ed erbacei lungo i corsi d'acqua alternato e cadenzato stagionalmente, attenzioni ai corredi erbacei nell'immediato intorno dei singoli alberi ...).

Costituisce parte integrante degli indirizzi del PdR-I il documento **Linee guida e Abaco degli interventi (allegato del DdP-I)** a cui il PdR-I rimanda per gli interventi nell'ambito del PLIS-TdN e per l'attuazione di tutti gli interventi in materia paesaggistica e ambientale.

A ulteriore supporto della gestione degli indirizzi definiti nel PdR-I si richiamano altri abachi e manuali relativi alla corretta gestione degli habitat della rete ecologica.

#### **Abachi e documenti di riferimento:**

- Piano di indirizzo Forestale della provincia di Cremona - Capitolo 15, in particolare 15.1 azioni, valorizzazione della funzione naturalistica.
- Progetto Fasce Tampone Boscate, Provincia di Cremona (Il Piano di Sviluppo Rurale della Regione Lombardia ha finanziato negli anni 2003 e 2004 la realizzazione di fasce



## 2. IL TERRITORIO RURALE

Il Piano delle Regole, come indicato dalla Lr 12/05, deve contenere la definizione delle aree agricole e le regole per la gestione del territorio rurale comunale.

Poiché gli ambiti rurali costituiscono la matrice territoriale condivisa dai comuni delle Terre dei Navigli, il PdR-I definisce regole intercomunali e condivise per la gestione delle aree agricole. L'individuazione di tali aree si è basata sugli ambiti agricoli strategici definiti nel PTCP di Cremona.

Il PdR-I introduce gli ambiti agricoli di interazione con i nuclei urbani, rispetto ai quali ciascun comune definisce le regole per le attività e gli usi del territorio rurale.

Tabella 2-1 Strategie ed azioni di obiettivi del territorio rurale di interesse del PdR-I

STRATEGIE	AZIONI
RUR_1.1: Prevenire e contenere l'aumento della frammentazione delle aree agricole ed evitare la formazione di aree agricole marginali derivante dalla realizzazione di infrastrutture e insediamenti	RUR_1.1.3: Attuazione degli indirizzi provinciali per la tutela delle aree agricole strategiche (PdR-I)
RUR_2.1: Supportare la realizzazione e la diffusione dell'innovazione in campo agricolo (multifunzionali, qualità ambientale, minimizzazione degli impatti sui sistemi naturale e insediativo)	RUR_2.1.3: Adozione di norme atte a consentire la realizzazione di interventi di carattere multifunzionale mantenendo l'agricoltura quale attività prioritaria (PdR-I)
	RUR_2.1.4: Adozione di regole e criteri per la localizzazione di nuovi impianti zootecnici e per la gestione degli impianti esistenti in prossimità dei nuclei urbani (PdR-I)
RUR_3.1: Tutelare gli elementi di pregio del paesaggio rurale	RUR_3.1.3: Adozione di indirizzi per la trasformazione e il recupero degli edifici rurali (PdR-I)
RUR_3.2: Recuperare gli elementi di pregio del paesaggio rurale in condizioni di degrado	RUR_3.2.2: Redazione di indirizzi per la gestione delle trasformazioni degli edifici rurali storici e per la riqualificazione/riuso degli edifici rurali di scarso pregio storico-architettonico (PdR-I)
RUR_3.3: Evitare la localizzazione di nuovi insediamenti rurali in aree a rischio alluvionale e ridurre quelli esistenti	RUR_3.3.1: Adozione di norme che impediscono la localizzazione di nuovi insediamenti rurali in aree a rischio di alluvione (PdR-I)

### 2.1 Le aree agricole

Il PdR-I individua le aree destinate all'agricoltura. Il riferimento principale per l'identificazione di tali ambiti è costituita dagli ambiti agricoli strategici definiti dalla Provincia di Cremona. Sulla base delle indicazioni provinciali il PdR-I individua, ad una scala di maggior dettaglio, le aree agricole.

Nelle aree agricole valgono le norme nazionali e regionali in materia di attività agricole e le norme definite nel Titolo III della Lr 12/05 e s.m.i. in materia di edificazione nelle aree

destinate all'agricoltura. Rispetto a questi indirizzi generali prevalgono gli indirizzi specifici che sono volti alla tutela dei beni paesaggistici e dei beni storico-architettonici.

### **2.1.1. La compensazione ecologica nelle aree agricole**

In coerenza con obiettivo di sostenibilità ambientale, le edificazioni in ambito agricolo dovranno prevedere, per ottenere il titolo abilitativo, la definizione di interventi compensativi ambientali relativi al miglioramento o l'ampliamento degli elementi di interesse naturale. Tali interventi dovranno essere coerenti con gli indirizzi per il miglioramento ambientale del territorio delle Terre dei Navigli ed essere localizzati prioritariamente negli ambiti e nei corridoi della rete ecologica intercomunale o locale delle Terre dei Navigli.

Il progetto dovrà essere presentato all'ufficio tecnico comunale che dovrà verificarne la coerenza e l'adeguatezza in relazione all'intervento edificatorio previsto e ai progetti e agli indirizzi per il miglioramento del sistema naturale delle Terre dei Navigli.

### **2.1.2. La convivenza tra le esigenze della produzione agricola e le esigenze delle collettività insediate**

La presenza di numerose aziende agricole e zootecniche nelle Terre dei Navigli ha richiesto un approfondimento tecnico-normativo e l'avvio di un tavolo al fine di definire indirizzi comuni per tutto il territorio. Le principali interferenze riscontrate tra le attività agricole ed i sistemi insediativi sono date da molestie olfattive e molestie acustiche.

Il PdR-I definisce indirizzi comuni per tutto il territorio delle Terre dei Navigli e, in relazione alla gestione delle attività agricole, assume quali riferimenti principali:

- gli indirizzi del PTCP per il territorio provinciale di Cremona volti a definire un quadro normativo omogeneo (PTCP, articolo inerente i Criteri per la localizzazione di nuovi impianti zootecnici) basato sulle indicazioni della ASL della provincia di Cremona<sup>2</sup>;
- il Regolamento di Igiene tipo della provincia di Cremona, ASL, titolo III Capitolo 10 – case rurali, pertinenze e stalle;
- le Linee guida regionali: criteri igienici e di sicurezza in edilizia rurale.

Le indicazioni dei documenti di cui sopra riguardano gli interventi di nuova realizzazione e gli ampliamenti delle attività esistenti. Il PTCP introduce una logica di reciprocità, per cui non si potranno prevedere espansioni insediative che possano generare problemi di incompatibilità con gli allevamenti zootecnici esistenti.

L'attività agricola è intesa nel PdR-I quale attività prevalente nel territorio agricolo. L'attività agricola dovrà concorrere alla costruzione di un paesaggio e di un ambiente di buona qualità e dovrà trovare una sua armonia dinamica con le funzioni residenziali. In generale, nel territorio delle terre dei Navigli si assumono i contenuti degli indirizzi del PTCP vigente, e ove maggiormente restrittivi le indicazioni dei Regolamenti di igiene di ciascun Comune.

### ***Fascia di salvaguardia dei nuclei urbani***

Il PdR-I introduce una limitazione alla localizzazione di nuovi allevamenti zootecnici rispetto ai centri urbani di Annico, dei nuclei urbani di Ocasale e Santa Maria dei Sabbioni (Cappella

---

<sup>2</sup> contenute nella Delibera Direttore Generale n. 192 del 10 luglio 2002 Modifica al Titolo III capitoli 10 e 14 e al Titolo IV capitoli 1, 2, 5, 6 e 8 del Regolamento di Igiene tipo (prot. n. 15928/02)

Cantone), di Casalbuttano, di Castelvisconti, di Paderno Ponchielli, di Soresina e, in maniera differenziata, per il nucleo di Cumignano e Trigolo.

In relazione alla tipologia di allevamento sono introdotte delle distanze minime che individuano delle fasce di salvaguardia attorno ai nuclei urbani nelle quali non possono essere localizzati nuovi allevamenti zootecnici. Tali fasce e distanze valgono per tutti i territori comunali delle Terre dei Navigli.

Tabella 2-2 fasce di salvaguardia attorno ai nuclei urbani

Tipo di allevamento	Nuclei urbani	Cumignano e Trigolo	Frazioni e nuclei minori	Case sparse
Suini	1.500	900	600	100
Avi - Cunicoli	600	900	600	100
Canili	600	900	600	100
Bovini - Bufalini - Equini - Ovi - Caprini - Struzzi	200	200	200	100

Il calcolo delle stesse, per quanto riguarda gli allevamenti, va effettuato dal perimetro dei fabbricati adibiti a ricovero o qualsiasi struttura per la raccolta e stoccaggio dei reflui zootecnici o similari, non dal terreno circostante adibito ad eventuali opere serventi. Inoltre, i nuovi allevamenti zootecnici di qualsiasi tipo dovranno rispettare la distanza minima di m. 200 da edifici di proprietà di terzi (case sparse).

## 2.2 Le aree agricole di interazione con i tessuti urbani

Le aree agricole di interazione con i tessuti urbani sono costituite da aree agricole situate in ambiti di più stretta relazione con gli insediamenti urbani. In tali aree, oltre alla conduzione del fondo, sono in genere consentite la localizzazione di attività di servizio, accoglienza, ristorazione, vendita diretta di prodotti agricoli e rivendite di prodotti alimentari.

In generale, in tali aree è confermata quale funzione prioritaria e prevalente la funzione agricola, e quindi la normativa di riferimento è data dal titolo III della Legge Regionale 12/05 (Norme in materia di edificazione nelle aree destinate all'agricoltura).

Le aree agricole locali presentano da un lato una maggiore fragilità, proprio perché localizzate in prossimità dei centri urbani possono essere caratterizzate da fenomeni di frammentazione, ma dall'altro possono costituire importanti risorse anche per i nuclei urbani in termini di fruizione dello spazio rurale, filtro tra le aree urbane e gli spazi agricoli esterni, attività di accoglienza, ristorazione e servizio. Pertanto, nelle aree agricole di interesse locale va promosso l'inserimento di attività di accoglienza, ristorazione, vendita diretta di prodotti agricoli e rivendite di prodotti alimentari.

## 2.3 Incentivazione e supporto all'innovazione della produzione agricola e al recupero del patrimonio rurale

La realizzazione di politiche di innovazione mirate alla multifunzionalità ed alla sostenibilità ambientale in ambito agricolo dipende prioritariamente dal coinvolgimento delle AC e degli agricoltori. Il PGT-I contiene indirizzi volti ad incentivare e promuovere tali interventi ed il

PdR-I nella costruzione degli indirizzi normativi deve fare in modo che questi che non possano comportare ostacoli nelle fasi attuative dei progetti di innovazione dei processi produttivi.

Gli agricoltori saranno coinvolti nella fase di attuazione dei PGT-I in quanto soggetti che realizzano, a fronte di accordi con i Comuni, gli interventi di miglioramento ecologico. Tali accordi dovranno prevedere in maniera esplicita i tipi di interventi e i criteri attuativi al fine di renderli coerenti con gli obiettivi dei PGT-I.

Nelle Terre dei Navigli vi è un consistente patrimonio di edifici rurali che si caratterizza per alcune problematiche di sotto-utilizzo e di degrado.

Al fine di favorire il recupero e il riuso di tale patrimonio, il PdR-I individua alcuni principi per la sua gestione:

- il riconoscimento degli indirizzi per edifici di particolare pregio e sottoposti a regimi di tutela paesistica e storico-architettonica;
- la possibilità di insediare attività compatibili con quelle agricole che possano utilizzare le parti delle cascine oggi non più utilizzate per le modificazioni delle necessità e degli usi delle produzioni agricole.

Il PdR-I contiene una schedatura<sup>3</sup> degli edifici e dei nuclei rurali presenti sul territorio (Appendice 1 alla relazione del PdR-I).

La costruzione delle schede è l'esito di un approfondimento specifico volto a dare uno strumento operativo per la gestione del patrimonio degli edifici rurali che sintetizzasse:

- aspetti conoscitivi: caratteristiche architettoniche, tipologiche dei nuclei e degli edifici rurali, attività presenti ...
- aspetti progettuali: individuazione delle destinazioni d'uso attuali e eventuali indicazioni per il recupero e la rifunzionalizzazione.

Ciascuna scheda si articola secondo le seguenti voci:

1. numero della scheda (numerazione relativa a ciascun comune con una diretta corrispondenza nella Carta del PdR-I)
2. nome della cascina e/o toponimo identificativo e/o nome dell'azienda agricola
3. estratti cartografici e foto aerea
4. immagini fotografiche
5. destinazioni d'uso ed attività svolte principale e secondarie
6. presenza di indirizzi di tutela (PTCP di Cremona, presenza del nucleo nelle levate dell'IGM del 1888) e eventuali vincoli
7. principale destinazione d'uso prevista
8. eventuali indirizzi per il recupero e la rifunzionalizzazione (se dismesse) e destinazione compatibile in caso di dismissione in corso e/o prevista delle attività agricole.

In generale, i nuclei cascinali sede di attività agricole attive, individuati dalla Carta del PdR-I, costituiscono parte integrante del sistema agricolo.

---

<sup>3</sup> La costruzione delle schede è esito di un lavoro di confronto e di sintesi tra:

- dati cartografico-territoriali e rilievi;
- dati derivanti dalle banche dati della provincia di Cremona (rilievo e censimento delle cascine)
- dati sulle aziende agricole e sul censimento degli allevamenti zootecnici (QCO capitolo 2 Il sistema rurale).

Con l'istituzione del PLIS-TdN per le cascine poste all'interno del parco le schede sono state integrate con specifici indirizzi volti alla tutela ed alla valorizzazione dei valori paesaggistici e storico architettonici degli edifici rurali.

Sulla Carta del PdR-I sono individuati gli **edifici residenziali isolati** localizzati nelle aree agricole. In generale, pur consentendo minimi ampliamenti, il PdR-I introduce indirizzi e regole volte al riconoscimento della funzione residenziale, ma ne prevede un sostanziale mantenimento senza consentire la possibilità di attivare in questi ambiti le trasformazioni previste per i tessuti della città esistente.

### 3. AREE URBANE CONSOLIDATE

Nella definizione degli indirizzi per la città esistente il PdR-I ha assunto come riferimento gli obiettivi del DdP-I riferiti al sistema residenziale e produttivo.

Tabella 3-1 Strategie e azioni degli obiettivi del DdP-I che trovano la loro attuazione attraverso il PdR-I

STRATEGIE	AZIONI
RES_1.1: Migliorare l' idoneità territoriale dei nuovi insediamenti e infrastrutture	RES_1.1.1: Adozione di norme atte a evitare la localizzazione di insediamenti industriali e di allevamenti ad elevato impatto nelle aree adiacenti ai centri abitati (PdR-I)
RES_1.2: Incentivare il miglioramento delle prestazioni ecologiche degli edifici nuovi ed esistenti	RES_1.2.1: Adozione di meccanismi premiali e incentivanti per la qualificazioni energetico-ambientale di edifici e ambiti di trasformazione urbana (DdP-I e PdR-I)
RES_1.3: Recuperare il patrimonio edilizio e insediativo non utilizzato	RES_1.3.2: Adozione di meccanismi premiali e incentivanti per gli interventi sul patrimonio edilizio non utilizzato (DdP-I e PdR-I)
RES_1.5: Riqualificare i margini urbani in modo da far loro esercitare la funzione di mediazione fra città e campagna	RES_1.5.1: Adozione di criteri per la qualificazione dei margini urbani, sia per gli ATI sia per gli interventi sui tessuti esistenti (DdP-I e PdR-I)
RES_1.6: Tutelare e valorizzare gli elementi del paesaggio urbano	RES_1.6.1: Adozione di norme e criteri progettuali per gli interventi sugli edifici e i comparti di rilevanza storico-culturale (PdR-I)
RES_2.3: Far concorrere gli interventi di trasformazione urbana alla qualificazione degli spazi e dei servizi pubblici e di uso collettivo	RES_2.3.2: Attribuzione agli interventi di rifunzionalizzazione dei comparti urbani della dotazione di servizi da realizzare (PdR-I e PdS-IC)
IND_2.1: Migliorare l' inserimento paesistico delle aree produttive	IND_2.1.1: Adozione di criteri e norme atte a favorire, indirizzare e gestire gli interventi di qualificazione paesistica (PdR-I)

Il PdR-I definisce gli indirizzi e le regole per le trasformazioni delle aree della città e dei nuclei insediativi esistenti. Per gestire tali trasformazioni il PdR-I introduce due tipologie di indirizzi:

- individuazione degli ambiti omogenei dei tessuti (tessuti urbani consolidati, tessuti dei Nuclei di Antica Formazione ...) e definizione di indirizzi specifici per la gestione delle trasformazioni nelle singole tipologie dei tessuti omogenei (destinazioni d'uso ammissibili, indicazioni circa le quantità edificabili, esclusione di modalità di trasformazione, indirizzi per la tutela di specifiche caratteristiche morfologiche...)
- definizione delle categorie di trasformazione attuabili sui tessuti urbani esistenti e individuazione dei meccanismi e degli strumenti per la loro attuazione.

Queste due tipologie di indirizzo sono da integrare, nel momento della attuazione delle trasformazioni, con gli indirizzi per la tutela dei valori naturali, paesaggistici, storici ed

architettonici, per la qualità delle trasformazioni e la salute delle popolazioni e, ovviamente con norme relative alle salvaguardie e fasce di rispetto territoriali.

Le aree urbane consolidate sono distinte nei seguenti due tipi insediativi:

- i Nuclei di Antica Formazione (NAF), che costituiscono i tessuti edilizi della città storica;
- i Tessuti Urbani Consolidati (TUC), che costituiscono i tessuti della città ormai consolidata, ovvero le parti del territorio edificate ed urbanizzate e destinate alle molteplici attività (residenza, commercio, terziario, produttivo...). I TUC si articolano in:
  - tessuti della città consolidata a prevalente destinazione residenziale e mista, i quali vengono distinti rispetto alle principali tipologie morfologico-insediative;
  - tessuti consolidati a destinazione produttiva, i quali vengono distinti rispetto alle principali tipologie morfologico-insediative;
  - tessuti a prevalente destinazione terziaria e commerciale;
  - ambiti destinati a servizi;
  - ambiti destinati a specifiche funzioni (tecnologiche..).

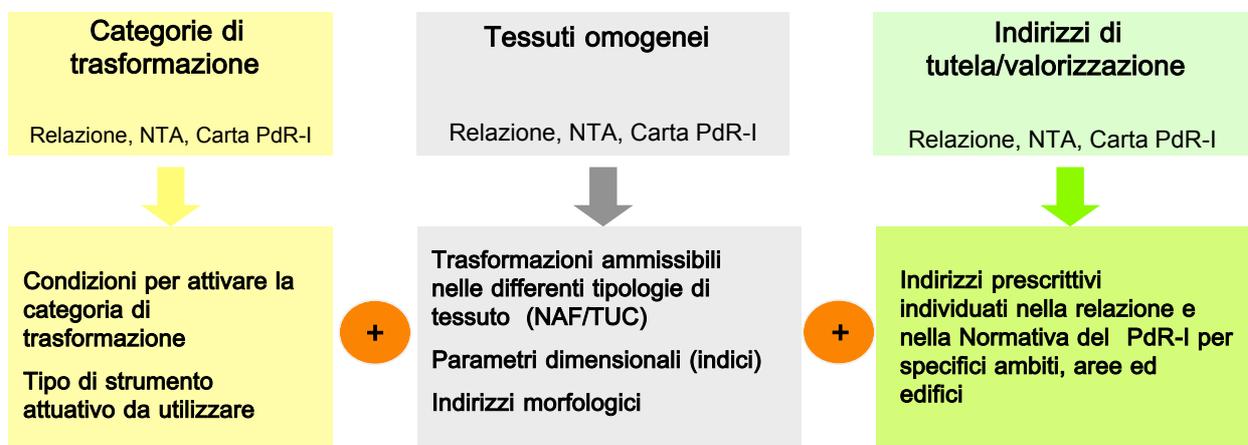
### 3.1 Le trasformazioni delle aree urbane consolidate

Il PdR-I definisce, quali modalità di trasformazione attivabili:

- tre categorie di **trasformazioni diffuse**, nel senso che possono essere attivate in maniera diffusa nei tessuti delle aree urbane consolidate (ove gli indirizzi per ciascun ambito omogeneo ne espliciti l’ammissibilità)
- tre categorie di **trasformazioni speciali**, che possono essere attivate solo in alcune aree riportate sulla Carta del PdR-I e che implicano, per rilevanza rispetto al contesto urbano, indirizzi specifici.

Le potenzialità di trasformazione e le caratteristiche che devono gli interventi di trasformazione su tessuti della città esistente derivano dall’integrazione delle tre tipologie di indirizzo contenute nel PdR-I.

Figura 3-1 Le tipologie di indirizzi e le loro caratteristiche che dovranno essere prese in considerazione per l’attivazione delle trasformazioni sui tessuti



### 3.1.1. Le trasformazioni diffuse

Le categorie di trasformazione diffuse che possono essere attuate nei tessuti dei NAF e dei TUC sono:

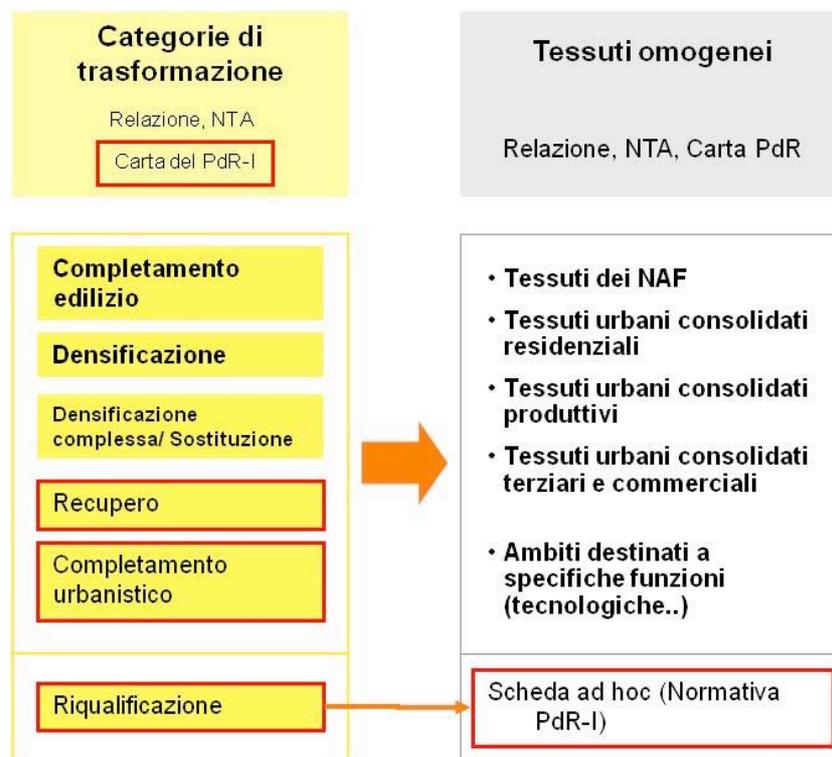
- Completamento edilizio:** sono le trasformazioni che implicano interventi in adiacenza e su edifici esistenti volti al raggiungimento delle volumetrie edificabili
- Densificazione:** le trasformazioni che implicano la possibilità di incrementare la volumetria dei tessuti edilizi esistenti
- Densificazione complessa/sostituzione:** trasformazioni complesse che possono prevedere la parziale o totale demolizione e ricostruzione dei tessuti esistenti

Le trasformazioni diffuse possono essere attuate nei tessuti dei NAF e dei TUC. Queste non trovano una perimetrazione nella Carta del PdR-I, ma negli indirizzi individuati per ciascun tessuto viene sempre esplicitato quali trasformazioni siano ammissibili e i relativi dimensionamenti.

Nella Normativa del PdR-I, sulla base delle caratteristiche dei tessuti esistenti, per ciascun ambito omogeneo dei tessuti dei TUC sono esplicitate:

- destinazioni d'uso (prevalente/ammissibile)
- indici e dimensionamenti in caso di attivazione di trasformazioni
- le categorie di trasformazione ammissibile
- indirizzi morfologico-insediativi specifici.

Figura 3-2 Le relazioni tra le categorie di trasformazione e i tessuti omogenei dei NAF e dei TUC



**Le trasformazioni di completamento edilizio** riguardano l'edificazione in adiacenza e su edifici esistenti e di nuova edificazione. Il completamento è consentito tramite titolo

abilitativo semplice. Alle trasformazioni di completamento si applica l'indice di edificazione ammissibile nella tipologia di tessuto del TUC in cui è localizzata la trasformazione. Attraverso le trasformazioni di completamento non sono ammissibili mutamenti delle destinazioni d'uso dell'ambito in cui si localizza la trasformazione.

Gli interventi di completamento non possono interessare lotti con una superficie maggiore di 3.000/4.000<sup>4</sup> mq. Tale limitazione è stata introdotta al fine di garantire nel tempo un corretto dimensionamento dei servizi nei TUC: le trasformazioni di completamento, infatti, non prevedono la realizzazione di forme di convenzionamento del Titolo Abilitativo.

La soglia dimensionale per questi interventi prevede, a fronte di interventi dimensionalmente più rilevanti, l'obbligo di utilizzare le trasformazioni di densificazione e di densificazione complessa/sostituzione che prevedono la realizzazione di servizi garantendo così un miglioramento della dotazione dei servizi nei TUC nel tempo.

**Le trasformazioni di densificazione** hanno l'obiettivo di incrementare la densità dei tessuti edilizi esistenti.

Le trasformazioni di densificazione comprendono: interventi di densificazione su edifici esistenti e/o in adiacenza ad essi, interventi di edificazione che interessano lotti superiori a 4.000 mq, interventi su tessuti ed edifici esistenti che comprendono anche interventi di edificazione su suoli in parte non edificati e rispetto ai quali permangono diritti edificatori.

Le trasformazioni possono essere eseguite in adiacenza agli edifici esistenti e con le modalità indicate in relazione alle specifiche caratteristiche dell'ambito del TUC. Le trasformazioni di densificazione sono consentite tramite titolo abilitativo convenzionato, per accompagnare i processi di densificazione dei tessuti urbani con il miglioramento della dotazione dei servizi e della qualità urbana.

Attraverso Le trasformazioni di completamento non sono ammissibili mutamenti di destinazione d'uso che caratterizzano l'ambito del TUC interessato.

Le trasformazioni di densificazione da attuarsi tramite concessione convenzionata dovranno prevedere la realizzazione di un minimo di superficie da destinarsi a servizi per attrezzature pubbliche pari a 18 mq per abitante (dove un abitante corrisponde a 150 mc di volume incrementato rispetto al volume esistente attraverso l'intervento di densificazione). Ove non sia possibile realizzare i servizi per carenza di superficie od ove l'AC ritenga maggiormente utile è possibile prevedere la monetizzazione della quota dei servizi per attrezzature pubbliche.

**Le trasformazioni di densificazione complessa/sostituzione** sono interventi complessi, che possono anche prevedere la parziale o totale demolizione e ricostruzione dei tessuti esistenti.

Le trasformazioni di sostituzione devono rispettare gli indirizzi definiti per ciascun ambito del TUC e gli indirizzi prescrittivi dei regimi di tutela e vincolo eventualmente vigenti o introdotte dal PdR-I. Le trasformazioni di densificazione complessa/sostituzione possono coinvolgere un singolo lotto o più lotti contigui.

Le trasformazioni di densificazione complessa/sostituzione possono essere attuate solo tramite piano attuativo comunale o tramite i programmi integrati di intervento.

---

<sup>4</sup> Tale soglia viene indicata tra i 3.000 ed i 4.000 mq per l'intero territorio delle Terre dei Navigli. Ciascun Comune, in base alle caratteristiche locali dei nuclei urbani, ha definito la soglia del completamento edilizio.

La definizione dell'indice di edificazione (possibilità edificatoria ammissibile, che può essere espressa attraverso un indice volumetrico o attraverso percentuali di incremento dei volumi esistenti) è esplicitata in relazione a ciascun ambito omogeneo del TUC.

Gli standard minimi da realizzarsi per gli interventi di sostituzione sono di 18 mq per abitante. Infine, le trasformazioni di sostituzione possono anche prevedere la modifica delle destinazioni d'uso.

### 3.1.2. Le trasformazioni speciali

Il PdR-I individua per ciascun contesto comunale alcuni ambiti che possono essere soggetti a trasformazioni speciali:

- **Recupero:** sono tutte quelle aree che possono essere oggetto di piani di recupero.
- **Completamento urbanistico:** sono tutti gli ambiti di completamento e/o nuova edificazione individuati nella Carta del PdR-I che coinvolgono superfici e lotti di dimensioni e/o una localizzazione rilevante rispetto ai nuclei urbani.
- **Riqualificazione:** trasformazioni attuabili solo negli ambiti individuati nella Carta del PdR-I e che insistono su aree che sono considerate strategiche per il miglioramento della qualità urbana dei comuni delle Terre dei Navigli e per i quali sono indicati degli indirizzi specifici contenuti in una scheda orientativa per l'attuazione della trasformazione (Appendice 1 - Gli indirizzi per la qualità delle trasformazioni (Nuclei Antica formazione e Tessuti Urbani Consolidati) alla Normativa del PdR-I).

**Negli ambiti di recupero**, individuati con apposito segno grafico, sono attivabili i Piani di Recupero dei tessuti urbani. I piani di recupero possono anche individuare perimetrazioni parziali o difformi dalla perimetrazione degli ambiti di recupero, ma devono essere compresi in questi. Le trasformazioni di Recupero possono essere sempre essere attivate negli ambiti dei NAF. Tali interventi per ottenere le agevolazioni sui costi di costruzione dovranno prevedere: mix funzionali (con la possibilità di localizzare esercizi commerciali di vicinato, uffici e altre funzioni del terziario e residenza). Gli interventi di recupero devono essere attuati con Piano attuativo comunale.

Le trasformazioni di **completamento urbanistico** sono individuate nella Carta del PdR-I con apposito segno grafico. Per tali trasformazioni il PdR-I indica le destinazioni d'uso ammissibili che corrispondono alle destinazioni d'uso ammissibili per la tipologia di tessuto omogeneo indicato nella Carta del PdR-I. Tali trasformazioni devono essere attuate con un Piano Attuativo e devono prevedere una quota di servizi minimi pari a 18 mq per abitante.

Il PdR-I infine definisce specifici indirizzi e criteri per la trasformazione di ciascuna area di **riqualificazione** individuata nella Appendice 1 - Gli indirizzi per la qualità delle trasformazioni (Nuclei Antica formazione e Tessuti Urbani Consolidati) alla normativa del PdR-I.

Con l'istituzione del PLIS-TdN per gli ambiti di TUC localizzati al confine del Parco sono previsti specifici indirizzi per le trasformazioni edilizie ed urbanistiche volte ad un miglioramento dei margini urbani verso il PLIS-TdN.

Tabella 3-2 Sintesi delle categorie di trasformazione. Le celle in grigio indicano che lo strumento attuativo indicato nella riga non è utilizzabile per attuare le trasformazioni indicate in colonna.

	Le trasformazioni diffuse			Le trasformazioni speciali		
	Completamento edilizio	Densificazione	Densificazione complessa/ Sostituzione	Recupero	Completamento urbanistico	Riqualificazione
Permesso a costruire	Condizioni: sotto densità massima indicata per singolo tessuto e per lotti sotto i 4.000 mq					
Permesso a costruire convenzionato	non necessario	Condizioni: sotto densità massima indicata per singolo tessuto e applicabile al singolo lotto				Come esplicitato nella scheda dell'ambito di riqualificazione
Piano attuativo / PII	non necessario	non necessario	Condizioni: sotto densità massima indicata per singolo tessuto e applicabile a più lotti	Condizioni: sotto densità massima indicata per singolo tessuto	Condizioni: sotto densità massima indicata per singolo tessuto	Come esplicitato nella scheda dell'ambito di riqualificazione

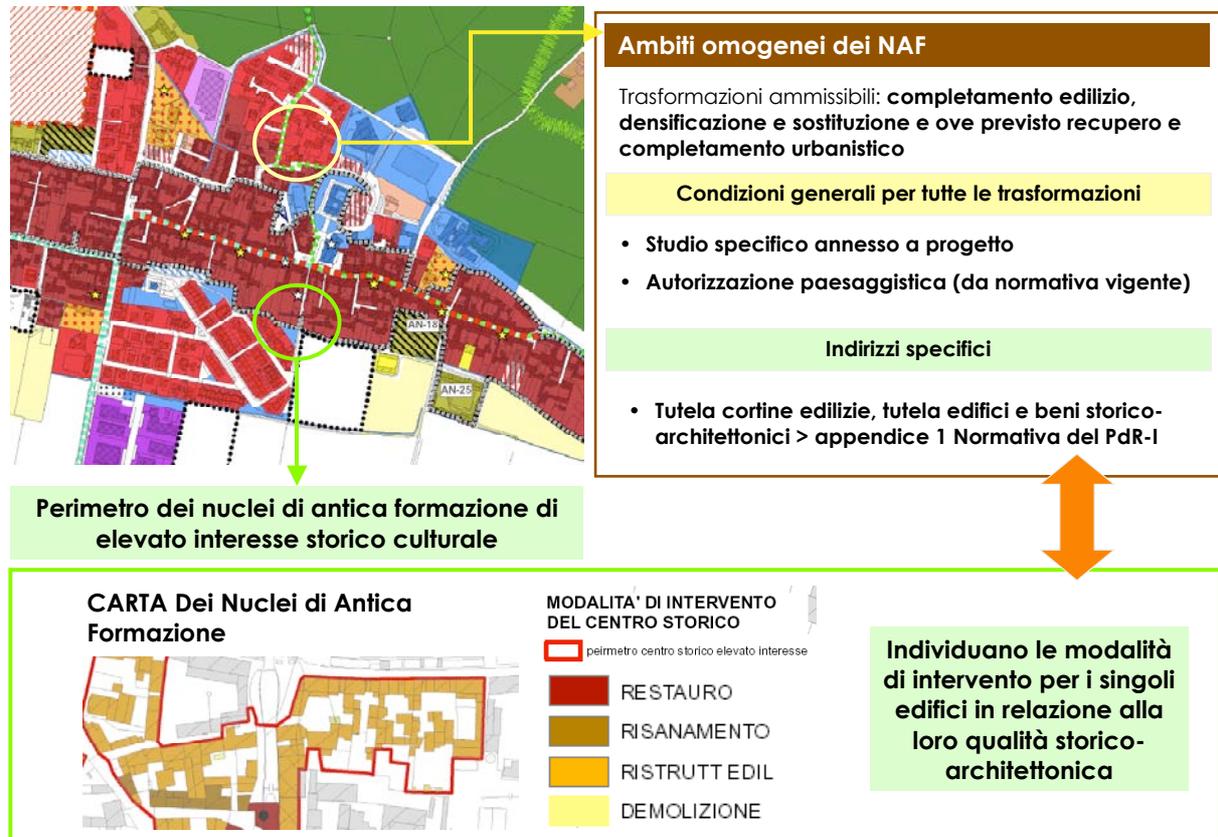
### 3.2 I Nuclei antica formazione

La legge 12/05 affida esplicitamente al piano delle regole la tutela e la valorizzazione dei Nuclei di Antica Formazione. In particolare, il piano delle regole ha individuato i tessuti urbani costitutivi i Nuclei di Antica Formazione avendo, quale riferimento, i nuclei e gli edifici presenti e rilevati nella prima soglia delle cartografie dell'IGM (soglia del 1885/1888)<sup>5</sup>.

Al fine di garantire da un lato la tutela dei valori architettonici e morfologici dei tessuti storici rilevati e, parallelamente individuare indirizzi coerenti con le attuali condizioni dei contesti urbani (in molti casi gli edifici e gli isolati, benché localizzati nella medesima posizione sono stati oggetto di demolizioni e ricostruzioni e di forti alterazioni) il PdR-I articola gli indirizzi per tali contesti attraverso l'individuazione dei **tessuti omogenei dei Nuclei di Antica formazione** (tessuti dei Nuclei di antica formazione e tessuti dei Nuclei di antica formazione rurale) e attraverso l'individuazione dei **perimetri degli ambiti dei Nuclei di Antica Formazione di elevato interesse storico culturale**.

<sup>5</sup> Ad esclusione del comune di Soresina, la cui definizione dei perimetri dei NAF fa riferimento a soglie differenti al fine di poter comprendere tessuti storici edificati fino alla soglia del 1930.

Figura 3-3 Schematizzazione dell'articolazione degli indirizzi del PdR-I per i tessuti dei Nuclei di Antica Formazione e per gli ambiti dei Nuclei di Antica Formazione di elevato interesse storico culturale



Nella normativa del PdR-I sono esplicitate le categorie di trasformazione attivabili sui tessuti dei NAF, ovvero le trasformazioni di completamento edilizio, densificazione, densificazione complessa/sostituzione, e, ove previste di recupero e di riqualificazione.

Per ciascun ambito dei Nuclei di Antica Formazione di elevato interesse storico culturale è redatta una carta specifica (Carta delle modalità di intervento nei Nuclei di Antica Formazione di elevato interesse storico-culturale) in cui sono indicate le modalità di intervento edilizio ammissibili per ciascun edificio e pertinenza. Il perimetro dei Nuclei di Antica Formazione di elevato interesse storico-culturale non è sempre presente in tutti i comuni: ad esempio il comune di Cappella Cantone, per le sue caratteristiche e le dinamiche di sviluppo insediative non presenta un nucleo storico identificabile.

Ovviamente, per le trasformazioni che coinvolgono porzioni dei tessuti dei NAF compresi anche all'interno del perimetro dei Nuclei di Antica Formazione di elevato interesse storico-culturale le trasformazioni dovranno adeguarsi alle indicazioni relative alla modalità di intervento individuate e ammesse rispetto ai singoli edifici.

Tutte le proposte di trasformazioni dei tessuti dei nuclei di antica formazione, anche esterni ai perimetri dei Nuclei di Antica Formazione di elevato interesse storico culturale, dovranno essere accompagnate da una relazione atta a dimostrare che gli interventi non siano contrastanti con gli obiettivi e gli indirizzi di tutela della qualità dei nuclei storici.

Ai fini del titolo abilitativo le proposte di trasformazione dei tessuti dei NAF dovranno essere sottoposte alle procedure autorizzative e/o valutative in relazione alla tutela della qualità paesaggistica, come previsto dalle norme in materia di tutela dei beni paesaggistici.

L'appendice 1 - Gli indirizzi per la qualità delle trasformazioni (Nuclei Antica formazione e Tessuti Urbani Consolidati) alla normativa del PdR-I individua i criteri e gli indirizzi orientativi per le trasformazioni negli ambiti dei Nuclei di Antica Formazione.

### 3.3 I Tessuti Urbani Consolidati (TUC)

Le tipologie degli ambiti omogenei del Tessuto Urbano Consolidato (TUC) individuati nella Carta del PdR-I sono così articolati:

- ville con giardino
- tessuto residenziale – edifici isolati su lotto a bassa densità
- tessuto residenziale – edifici isolati su lotto a media densità
- tessuto residenziale – tessuti a cortina edilizia
- tessuto produttivo – tessuti industriali strutturati
- tessuto produttivo – tessuti produttivi isolati
- tessuto produttivo – tessuti produttivi in ambito urbano
- tessuto produttivo – tessuti commerciali e terziari
- servizi
- impianti ed attività tecnologiche
- aree in corso di trasformazione

Per ciascun tipo di TUC sono riportate le seguenti informazioni: la descrizione, le destinazioni d'uso prevalenti ed ammissibili, le categorie di trasformazione ammissibili e le indicazioni per la loro attuazione, le specifiche indicazioni e prescrizioni morfologico-insediative.

Tabella 3-3 scheda tipo di indirizzi per i tessuti omogenei del TUC (Ville con giardino)

<b>Descrizione</b>	Sono tessuti costituiti da insediamenti residenziali ad bassissima densità con giardino meritevole di conservazione. Tale caratteristica, per la loro localizzazione viene assunta quale valore nell'ambito del PGT-I (funzioni ecosistemiche, di riequilibrio ecologico, dei cicli idrogeologici, di qualità del paesaggio..). L'obiettivo generale è, per tali ambiti il mantenimento di tali caratteristiche.
<b>destinazioni d'uso ammissibili</b>	Residenza e compatibili
<b>Indici di edificabilità</b>	Si veda tabella di sintesi articolo 43/44
<b>tipologie di trasformazione</b>	I soli interventi ammessi sono gli interventi sull'edificio esistente. Gli interventi di demolizione e ricostruzione possono prevedere il recupero del volume esistente ma non possono alterare la proporzione esistente tra superfici a giardino e superfici edificate presenti
<b>prescrizioni morfologico-insediative</b>	Mantenimento area verde e tutela del corredo vegetale

Tabella 3-4 Sintesi dei principali indirizzi per le differenti tipologie di tessuto dei TUC

DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	DESTINAZIONI D'USO AMMISSIBILI	PRESCRIZIONI MORFOLOGICO-INSEDIATIVE
<b>TESSUTI RESIDENZIALI</b>			
Ville con Giardino	Sono tessuti costituiti da insediamenti residenziali ad bassissima densità con giardino meritevole di conservazione.	Residenza e compatibili	Mantenimento area verde e tutela del corredo vegetale
edifici isolati su lotto a bassa densità	Tessuto caratterizzato dalla presenza di edifici isolati su lotto con prevalente destinazione residenziale a bassa densità	Residenza e compatibili	Mantenimento della tipologia insediativa (edificio isolato su lotto)
edifici isolati su lotto a media densità	Tessuto caratterizzato dalla presenza di edifici residenziali a media densità	Residenza e compatibili	Mantenimento della tipologia insediativa (edificio isolato su lotto)
tessuti a cortina edilizia	Tessuto caratterizzato dalla presenza di edifici disposti a cortina su strada	Residenza e compatibili	non alterare la cortina su strada edificato dovrà porsi in continuità con le cortine esistenti. Le altezze degli edifici oggetto di intervento dovranno conformarsi alle altezze preesistenti
<b>TESSUTI PRODUTTIVI</b>			
tessuti produttivi industriali strutturati	Tessuto produttivo organizzato in aree industriali strutturate	Attività produttive industriali ed artigianali	garantire una buona qualità del rapporto con il contesto anche attraverso la posa di recinzioni decorose integrate da siepi.
tessuti produttivi in ambito urbano	Edifici prevalentemente artigianali inseriti in contesto urbano consolidato	È ammessa la destinazione produttiva ove esistente Con sostituzione mutamento di destinazione a residenziale e/o commerciale e terziario	Miglioramento della qualità insediativa dei tessuti urbani in cui le attività produttive si inseriscono. prevedere la riqualificazione delle strade pubbliche (realizzazione dei marciapiedi ove mancanti). Gli interventi non potranno prevedere edifici che superino le altezze degli edifici confinanti. Gli interventi sugli edifici produttivi storici devono mantenerne le caratteristiche morfologiche e architettoniche
Tessuti produttivi isolati	Ambiti con destinazione e funzione commerciale e funzioni terziarie; sono comprese le attività ricreative (discoteche) e ricettive	commerciale (media distribuzione) e funzioni terziarie; sono ammesse le attività ricreative (discoteche) e ricettive	miglioramento qualitativo del contesto ed un adeguato inserimento paesistico. A tal fine ai fini del rilascio del titolo abilitativo alle proposte di trasformazione di sostituzione dovrà essere annessa una relazione illustrativa degli interventi di miglioramento paesistico.
Tessuti produttivi commerciali e per il terziario			garantire un miglioramento della qualità del contesto ed un adeguato inserimento paesistico. Gli interventi e le attività da questi derivanti non dovranno arrecare disturbo alla fluidità del traffico e dovranno garantire adeguate quote di parcheggio.

Di seguito viene riportata la tabella di sintesi della Normativa del PdR-I in cui sono sintetizzati e contenuti gli indirizzi per le trasformazioni sui tessuti dei NAF e dei TUC.



Tabella 3-5 Stralcio della normativa del PdR-I: indirizzi per le trasformazioni riferite alle tipologie di tessuto del NAF e del TUC

TIPOLOGIA DI TESSUTI OMOGENEI	INTERVENTI SEMPRE AMMISSIBILI NELLA TIPOLOGIA DI TESSUTO TRASFORMAZIONI DIFFUSE			INTERVENTI AMMISSIBILI LADDOVE INDIVIDUATI SULLA CARTA DEL PDR-I TRASFORMAZIONI SPECIALI		PARAMETRI DISTANZE, ALTEZZE (METRI LINEARI) E RC MASSIME			
	Completamento edilizio	Densificazione	Densificazione complessa/sostituzione	recupero	Completamento urbanistico	distanze da confini	distanze da edifici	altezze	RC
TESSUTI DEI NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE	Fino a 10% una tantum di incremento della volumetria esistente	Fino al 30% una tantum di incremento della volumetria esistente, a condizione che tale incremento comporti un IF finale non superiore a 3 mc/mq	Fino ad un IF non superiore a 3 mc/mq	Fino ad un IF 4 mc/mq e che vengano attivate le misure per la qualificazione dei tessuti come indicato in normativa		5	10	esistente /contesto	60%
VILLE CON GIARDINO				Fino al 15 % una tantum della volumetria esistente, a condizione che tale incremento comporti un aumento del RC non superiore al 10% del RC esistente		5	10	esistente	Esistente o aumento del 10% dell'esistente con PR
TR - EDIFICI ISOLATI SU LOTTO A BASSA DENSITA'	Fino a un IF non superiore a 1,2 mc/mq	Fino ad un IF non superiore a 1,5 mc/mq	Fino ad un IF non superiore a 2 mc/mq	Fino ad un IF non superiore a 2,5 mc/mq	Fino ad un IF non superiore a 1,5 mc/mq	5	10	3 piani	50%
TR - EDIFICI ISOLATI SU LOTTO A MEDIA DENSITA'	Fino a un IF non superiore a 1,5 mc/mq	Fino a un IF non superiore a 2 mc/mq	Fino a un IF non superiore a 2,5 mc/mq	Fino a un IF non superiore a 3 mc/mq	Fino ad un IF non superiore a 2 mc/mq	5	10	3 piani	50%
TR – TESSUTI A CORTINA EDILIZIA	Fino a un IF non superiore a 2 mc/mq	Fino a un IF non superiore a 2,5 mc/mq	Fino a un IF non superiore a 3 mc/mq	IF massimo di 3,5 mc/mq	Fino ad un IF a compreso tra i 2,5 ed i 2,8 mc/mq	5	10	Esistente o 3 piani con PR	40%

TIPOLOGIA DI TESSUTI OMOGENEI	INTERVENTI SEMPRE AMMISSIBILI NELLA TIPOLOGIA DI TESSUTO TRASFORMAZIONI DIFFUSE			INTERVENTI AMMISSIBILI LADDOVE INDIVIDUATI SULLA CARTA DEL PDR-I TRASFORMAZIONI SPECIALI		PARAMETRI DISTANZE, ALTEZZE (METRI LINEARI) E RC MASSIME			
	Completamento edilizio	Densificazione	Densificazione complessa/sostituzione	recupero	Completamento urbanistico	distanze da confini	distanze da edifici	altezze	RC
TESSUTI PRODUTTIVI INDUSTRIALI STRUTTURATI		Fino ad un indice di UF 0,8 mq/mq	Fino ad un indice di UF 1,2 mq/mq		Fino ad un indice di UF 1 mq/mq	5	10	10 in base al tipo di lavorazione	60% con ulteriore 10% per tettoie
TESSUTI PRODUTTIVI IN AMBITO URBANO		Incremento del 5% massimo della SLP esistente se rimane produttivo. Accompagnate da mitigazioni	Incremento del 10% massimo della SLP esistente, se rimane produttivo. Con cambiamento di destinazione d'uso : recupero volume. Eventuali maggiori incrementi dovranno essere valutati in relazione al contesto urbanistico e destinazioni d'uso Le trasformazioni devono essere attuate tramite PII.			5	10	9,6 Oltre i 10, in base al tipo di lavorazione o alla tipologia edilizia	50%
TESSUTI PRODUTTIVI ISOLATI		Fino al 5% una tantum di incremento della SLP esistente. Accompagnate da miglioramento paesistico e mitigazioni	Fino al 10% una tantum di incremento della SLP esistente. Accompagnate da miglioramento paesistico e mitigazioni	Fino al 10% una tantum di incremento della SLP esistente. Accompagnate da miglioramento paesistico e mitigazioni		5	10	10, in base al tipo di lavorazione	50%
TESSUTI COMMERCIALI E TERZIARI		Fino ad un indice di UF 0,8 mq/mq	Fino ad un indice di UF 1,2 mq/mq		Fino ad un indice di UF 1 mq/mq	5	10	10, in base alla tipologia edilizia	50%

TIPOLOGIA DI TESSUTI OMOGENEI	INTERVENTI SEMPRE AMMISSIBILI NELLA TIPOLOGIA DI TESSUTO TRASFORMAZIONI DIFFUSE			INTERVENTI AMMISSIBILI LADDOVE INDIVIDUATI SULLA CARTA DEL PDR-I TRASFORMAZIONI SPECIALI		PARAMETRI DISTANZE, ALTEZZE (METRI LINEARI) E RC MASSIME			
	Completamento edilizio	Densificazione	Densificazione complessa/sostituzione	recupero	Completamento urbanistico	distanze da confini	distanze da edifici	altezze	RC
EDIFICI E NUCLEI RURALI soggetti a rifuzionalizzazione			Fino al 5% una tantum di incremento della volumetria esistente. Eventuali incrementi maggiori dovranno essere valutati in relazione alla trasformazione proposta	Fino al 5% una tantum di incremento della volumetria esistente. Eventuali incrementi maggiori dovranno essere valutati in relazione alla trasformazione proposta		5	10	Esistente/ 3 piani	Esistente fino ad un max di 50%
NUCLEI E EDIFICI RESIDENZIALI IN AMBITO AGRICOLO	Fino al 15% una tantum di incremento della volumetria esistente (anche demolizione di singolo edificio)					5	10	esistente	esistente



## 4. IL PAESAGGIO E LE SENSIBILITÀ PAESAGGISTICHE

La tutela e la valorizzazione del paesaggio è un obiettivo trasversale del PGT-I delle Terre dei Navigli. Nei tre atti costitutivi il PGT-I sono declinati obiettivi, strategie ed azioni per la tutela e la valorizzazione dei paesaggi in relazione al sistema naturale, rurale, insediativo (residenza e produttivo) ed alle previsioni dei servizi.

Gli obiettivi, le strategie e le azioni per la tutela e la valorizzazione del paesaggio delle TdN discendono, da un lato, dai contenuti e dagli indirizzi del Piano Territoriale Paesistico Regionale e del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Cremona (si veda a tal proposito il capitolo relativo alla lettura del paesaggio del QCO-IC) e, dall'altro, dalla lettura del paesaggio delle terre dei Navigli che trova una sua sintesi nella Carta del Paesaggio e nella Carta delle Sensibilità paesaggistiche.

Il PdR-I individua specifici indirizzi volti alla tutela degli ambiti e dei beni di maggior pregio paesaggistico e definisce criteri per l'incremento della qualità dei paesaggi urbani e rurali attraverso gli indirizzi per la qualità delle trasformazioni (appendice 1 - Gli indirizzi per la qualità delle trasformazioni (Nuclei Antica formazione e Tessuti Urbani Consolidati alla Normativa del PdR-I).

### ***Beni, monumenti e ambiti di pregio storico, architettonico***

Il PdR-I individua con specifico segno grafico e identifica gli edifici di valore storico, artistico, ambientale esistenti sul territorio comunale. I beni ed i monumenti individuati sono riferiti a due categorie di tutela:

i beni ed edifici sottoposti a regime di vincolo ai sensi del D.lgs 42/2004: gli interventi su questi beni dovranno attivare, ai fini del titolo abilitativo, la procedura di autorizzazione paesaggistica (Soprintendenza);

i beni e gli edifici di pregio storico architettonico individuati dal PdR-I: gli interventi su questi edifici, ai sensi delle normative vigenti in materia, dovranno, ai fini del titolo abilitativo, attivare le procedure in relazione alla categoria/tipologia di vincolo a cui sono soggetti (esame paesistico o valutazione paesaggistica preventiva).

L'elenco di tali beni è riportato nell'Appendice 2 - Beni ed ambiti vincolati e oggetto di tutela alla Normativa del PdR-I.

### ***Gli indirizzi per la tutela dei paesaggi***

In relazione alla sensibilità dei luoghi, definita dallo studio paesaggistico allegato al PGT-I (Carta delle Sensibilità paesaggistiche) tutti i progetti di opere che ricadono nelle classi di sensibilità paesaggistica media, elevata e molto elevata e nelle zone soggette a vincolo di cui al D.lgs 42/2004, devono essere oggetto di valutazione paesistica (articolo 82, l.r. 12/05 e s.m.i.). I criteri da applicare sono quelli di cui alla DGR del 8 novembre 2002 "Linee guida per l'esame paesistico dei progetti", nonché gli indirizzi di tutela delle singole componenti del paesaggio del PTCP della Provincia di Cremona.

Il PdR-I introduce una procedura di valutazione preventiva, che vede quale referente l'Ufficio di Governo del Territorio, che deve esprimere un parere sulla compatibilità e la qualità dei progetti senza che tale parere sia vincolante. L'obiettivo è quello di garantire, qualora non

fosse prevista l'attivazione della procedura paesaggistica, una verifica, benché con una procedura semplificata, della qualità e del corretto inserimento delle trasformazioni negli ambiti di pregio paesaggistico. In particolare, è risultato necessario introdurre questo meccanismo al fine di garantire la qualità delle trasformazioni nei territori rurali ed urbani in presenza di particolari fenomeni o situazioni di pregio senza contestualmente estendere le procedure complesse in materia paesaggistica a tutti gli ambiti rurali ed insediati.

## 5. LE REGOLE PER LA QUALITÀ E LA SICUREZZA DELLE TRASFORMAZIONI E DEL TERRITORIO

Il costante miglioramento della qualità dei contesti urbani e del territorio è un obiettivo complessivo dei PGT-I. Il PdR-I introduce un insieme di indirizzi e regole finalizzate ad assicurare che le trasformazioni previste, nella loro attuazione, portino ad un incremento della qualità dei tessuti della città esistente e del territorio naturale e rurale, riducano i rischi territoriali (od almeno non concorrano ad un loro incremento) e garantiscano la salvaguardia della salute umana e la salubrità dei luoghi dove la popolazione abita e lavora (Titolo 9 - La qualità delle trasformazioni e la sicurezza e salute umana della Normativa del PdR-I).

### ***Prestazioni energetico ambientali degli edifici***

Tutte le trasformazioni del tessuto urbano consolidato e le nuove edificazioni dovranno portare a un miglioramento delle prestazioni energetiche ed ambientali del sistema insediativo. In tal senso nell'Appendice 1 alla Normativa del PdR-I sono riportati i requisiti progettuali che devono essere garantiti nella fase attuativa delle trasformazioni sui tessuti della città esistente. I requisiti individuati costituiscono indirizzi prescrittivi per le trasformazioni che implicino nuove edificazioni e l'utilizzo dello strumento dei piani attuativi e dei programmi integrati di intervento, mentre sono criteri orientativi per tutte le altre trasformazioni sui tessuti ed edifici esistenti.

Tabella 5-1 Le strategie e le azioni di obiettivi del DdP-I che trovano attuazione nel PdR-I

RES_1.2: Incentivare il miglioramento delle prestazioni ecologiche degli edifici nuovi ed esistenti	RES_1.2.1: Adozione di meccanismi premiali e incentivanti per la qualificazioni energetico-ambientale di edifici e ambiti di trasformazione urbana (DdP-I e PdR-I)
---	--

### ***Salute e sicurezza della popolazione***

I rischi territoriali nel contesto delle Terre dei Navigli sono principalmente connessi ai rischi naturali di origine alluvionale o comunque idrogeologici. In particolare sono individuati:

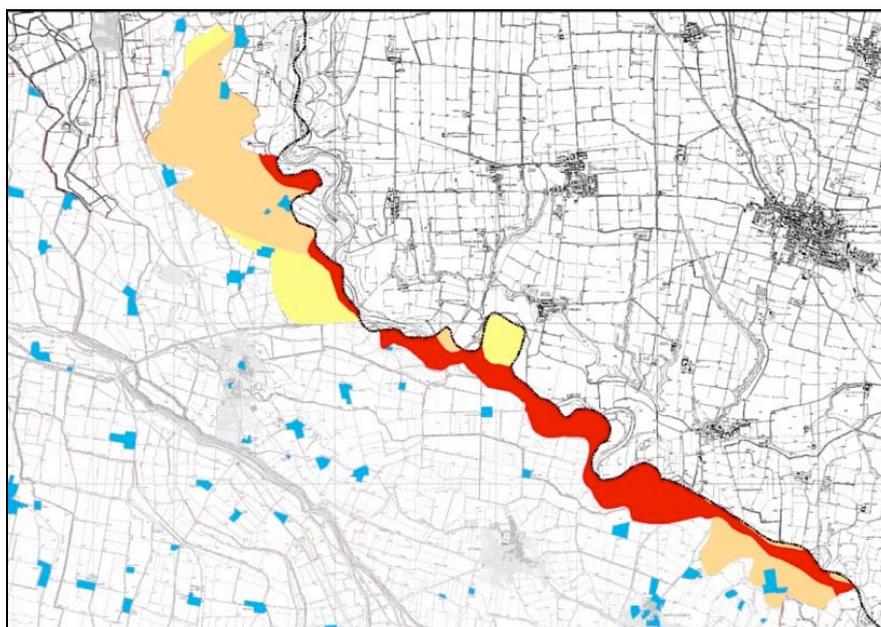
- ambiti di rischio definiti da piani e strumenti sovraordinati e rappresentati nella Carta dei vincoli Sovraordinati, rispetto ai quali i PGT-I assumono sia la loro localizzazione territoriale che gli indirizzi prescrittivi;
- ambiti di rischio e di fragilità derivanti dai contenuti delle Carte di Fattibilità Geologica, idrogeologica e sismica. Il PdR-I assume quale parte integrante le cartografie conformative della componente geologica, idrologica e sismica e la Normativa Geologica di Piano a queste connesse.

La fattibilità geologica, idrogeologica e sismica è uno strumento volto alla riduzione del rischio in relazione alla nuove edificazioni o alle previsioni di trasformazioni su tessuti esistenti. Per quanto riguarda la presenza di criticità già in essere è importante sottolineare che all'interno delle fasce fluviali introdotte e regolamentate dal Piano di Assetto

Idrogeologico (PAI)<sup>6</sup>, che vanno a delimitare degli ambiti caratterizzati dal rischio alluvionale lungo il fiume Oglio, sono presenti nuclei insediativi in cui sono presenti attività produttive agricole con allevamenti zootecnici.

Per tutte le attività presenti all'interno delle fasce A e B individuate dal PAI, il PdR-I delle Terre dei Navigli prevede degli indirizzi volti a impedire l'espansione delle attività presenti al fine di non incrementare la vulnerabilità dei sistemi territoriali (vedi figura 5.1).

Figura 5-1 Nell'immagine sono state evidenziate in blu le aziende agricole, mentre dal rosso al giallo sono rappresentate le fasce A, B e C del PAI (fonte: per le aziende agricole - elaborazione PGT-I, per le fasce PAI - SIT della provincia di Cremona).



### ***La componente geologica, qualità del suolo e tutela ambientale***

La componente geologica, idrogeologica e sismica a corredo dei PGT-I è parte integrante del PGT-I stesso. In particolare, la Carta della fattibilità geologica di piano, che classifica il territorio in 4 classi di fattibilità e per le quali si applicano le prescrizioni contenute nelle **norme geologiche di piano**, costituiscono parte integrante della Normativa del PdR-I. Le prescrizioni contenute nelle norme geologiche di piano hanno carattere prevalente su tutte le previsioni di PGT-I e, dunque, devono essere seguite nella attuazione di tutte le previsioni del PGT-I (previsioni del DdP-I e del PdS-IC).

### ***Prevenzione e riduzione del rischio alluvionale***

Il presente PdR-I e l'allegato normativa del PdR-I recepiscono e danno attuazione agli indirizzi contenuti da Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Po.

<sup>6</sup> Autorità di Bacino del fiume Po, Modifiche e integrazioni al Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) Legge 18 maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6-ter 2. Gazzetta Ufficiale n. 183 dell'8 agosto 2001 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 maggio 2001, sancisce l'entrata in vigore del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico - brevemente denominato PAI - adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 del 26 aprile 2001.

Negli ambiti delle fasce A, B le attività presenti in edifici che implicano la presenza stabile di persone ed animali (residenza, produttivo ed agricolo) non possono essere ampliati e/o ammodernati. L'obiettivo, nel tempo è quello di ridurre la vulnerabilità del territorio delle Terre dei Navigli riducendo la presenza di attività esposte a rischio alluvionale.

### ***Reticolo Idrico Minore/reticolo Idrografico***

I documenti relativi alla definizione del Reticolo Idrico Minore e al Reticolo Idrografico sono stati utilizzati quali riferimenti nella costruzione delle scelte del PGT-I e costituiscono un riferimento per l'attuazione delle previsioni del PGT-I. In particolare, sono assunti i contenuti prescrittivi in materia definiti dai Regolamenti di Polizia Idraulica.

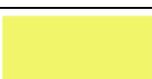
### ***Distanze di sicurezza per l'inquinamento elettromagnetico***

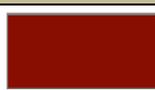
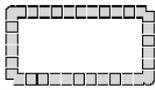
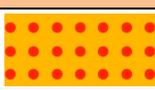
Un tema connesso alla tutela della salute umana che tocca il territorio delle Terre dei Navigli è quello dell'inquinamento elettromagnetico, in particolare derivante dagli elettrodotti di media ed alta tensione. I principali riferimenti normativi in materia sono:

- decreto ministeriale del 21 marzo 1988 e s.m.i., recante norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee aeree esterne;
- legge n. 36 del 22 febbraio 2001, Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici;
- legge regionale n. 11 del 11 maggio 2001;
- DPCM del 8 luglio 2003, Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 HZ) generati dagli elettrodotti;
- DPCM 8 luglio 2003, Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenza compresa tra 100 kHz e 300 GHz.
- Circolare del Ministero dell'Ambiente 15 novembre 2004 prot. DSA/2004/25291, recante la metodologia di calcolo provvisoria per la determinazione delle fasce di rispetto di cui all'art. 6 del D.P.C.M. 8 luglio 2003.

Le recenti disposizioni normative prevedono che i Comuni richiedano agli enti gestori delle reti elettriche l'individuazione delle fasce di rispetto e salvaguardia. In generale, il PdR-I, al fine di salvaguardare la salute delle popolazioni insediate ed in attesa del recepimento delle fasce di salvaguardia definite, indica come sulle aree poste in prossimità di elettrodotti non verranno rilasciate concessioni di edificazione che contrastino con le norme delle leggi vigenti in materia di elettrodotti. Inoltre la realizzazione di edifici in prossimità delle linee elettriche è soggetta alla preventiva autorizzazione degli enti gestori delle linee e delle autorità competenti in materia.

Tabella 5-2 Relazioni tra i simboli grafici utilizzati nella Carta del PdR-I, le voci di legenda utilizzate nella Carta del PdR-I e richiamate come denominazioni nella presente relazione e nell'allegato Normativa del PdR-I e gli articoli di riferimento contenuti nell'allegato Normativa del PdR-I.

SIMBOLO CARTA PDR-I	DENOMINAZIONE	ARTICOLO, ARTICOLI DI RIFERIMENTO NORMATIVA DEL PDR-I
<b>Ambiti del sistema naturale</b>		
	Parco Regionale dell'Oglio Nord	Articolo 5
	Rete ecologica intercomunale	Articolo 6
	Area verde in ambito urbano e di margine	Articolo 8
	Ambito agricolo di interesse paesaggistico della valle del Morbasco e dei Navigli	Articolo 9
<b>Ambiti del PLIS-TdN</b>		
	Ambito di elevato pregio paesaggistico-ambientale	Articolo 10bis
	Ambiti agricoli di elevato prtegio paesaggistico	Articolo 10ter
	Ambiti agricoli di interesse paesaggistico	Articolo 10quater
	Nuclei agricoli nel PLIS-TdN	Articolo 11
<b>Indirizzi per il sistema naturale</b>		
	Rete ecologica locale	Articolo 7
	Ambito di pregio paesistico – ambientale di interesse comunale	Articolo 12
<b>Indirizzi per gli ambiti del PLIS</b>		
	Elementi di interesse paesaggistico ed ambientale del PLIS-TdN	Articolo 12
	Ambito di Barzaniga	Articolo 12
	Ambito di Ronche	Articolo 12

SIMBOLO CARTA PDR-I	DENOMINAZIONE	ARTICOLO, ARTICOLI DI RIFERIMENTO NORMATIVA DEL PDR-I
<b>Ambiti del sistema rurale</b>		
	Le aree agricole	Articolo 13
	Le aree agricole di interazione con i tessuti urbani	Articolo 15
	Nuclei ed edifici agricoli	Articolo 16
	Nuclei ed edifici residenziali in ambito agricolo	Articolo 19
<b>Indirizzi per il sistema rurale</b>		
	Ambiti di tutela dei siti archeologici	Articolo 12
<b>Ambiti dei nuclei e tessuti di antica formazione</b>		
	Tessuti dei Nuclei di Antica Formazione	Articolo 28, 29
	Tessuti dei Nuclei di Antica Formazione rurale	Articolo 28, 30
<b>Indirizzi per gli ambiti ed tessuti dei nuclei di antica formazione</b>		
	Ambiti dei Nuclei di Antica Formazione di elevato interesse storico-culturale	Articolo 31
	Bene oggetto di vincolo	Articolo 48
	Beni, monumenti e ambiti di pregio storico - architettonico	Articolo 48
	Tutela delle cortine edilizie	Articolo 32
	Siti archeologici	Articolo 48/ Articolo 12
<b>Ambiti del tessuto urbano consolidato</b>		
<b>Tessuti residenziali</b>		
	ville con giardino	Articolo 34
	Edifici isolati su lotto a bassa densità	Articolo 35
	Edifici isolati su lotto a media densità	Articolo 36
	Tessuti a cortina edilizia	Articolo 37

SIMBOLO CARTA PDR-I	DENOMINAZIONE	ARTICOLO, ARTICOLI DI RIFERIMENTO NORMATIVA DEL PDR-I
<b>Tessuti produttivi</b>		
	Tessuti industriali strutturati	Articolo 38
	Tessuti produttivi in ambito urbano	Articolo 39
	Tessuti produttivi isolati	Articolo 40
	Tessuti commerciali e terziari	Articolo 41
<b>Altri tessuti</b>		
	Servizi	Articolo 42
	Impianti ed attività tecnologiche	Articolo 44
	Ambiti di cava	Articolo 45
	Ambiti di cava cessata	Articolo 45
	Ambiti d piani attuativi vigenti	Articolo 46
<b>Ambiti delle trasformazioni speciali</b>		
	Ambiti di recupero	Articolo 24
	Ambiti di completamento urbanistico	Articolo 25
	Ambiti di riqualificazione	Articolo 26
<b>Ambiti di trasformazione</b>		
	Ambiti di trasformazione (DdP-I)	Articolo 46
	Servizi di previsione (PdS-IC)	Articolo 46
	Infrastrutture di previsione (DdP-I e PdS-IC)	Articolo 46
	Percorsi ciclopedonali di previsione (PdS-IC)	Articolo 46

SIMBOLO CARTA PDR-I	DENOMINAZIONE	ARTICOLO, ARTICOLI DI RIFERIMENTO NORMATIVA DEL PDR-I
<b>Salvaguardie</b>		
	Aree di rispetto cimiteriale	Articolo 67
	Aree di rispetto dei pozzi di approvvigionamento idrico (200 mt)	Articolo 64
	Aree di rispetto dei pozzi di approvvigionamento idrico (10 mt)	Articolo 64
	Aree di rispetto dei depuratori	Articoli 62, 68
	Linee degli elettrodotti	Articolo 57

## **PARTE SECONDA: LE DETERMINAZIONI DI PIANO DI CARATTERE COMUNALE**

### **6. GLI INDIRIZZI DEL PDR-I NEL CONTESTO COMUNALE DI SORESINA**

#### **6.1 Il territorio naturale**

Gli obiettivi e le strategie definiti per la tutela e l'incremento della qualità ecosistemica e degli ambiti naturali nel territorio di Soresina sono:

- tutela delle aree naturali presenti (sia degli ambiti naturali interclusi ed a margine dei tessuti urbani che degli ambiti localizzati in ambito rurale);
- potenziamento della connettività attraverso interventi che garantiscano la continuità delle fasce arboreo-arbustive lungo i principali corridoi ecologici (localizzati lungo i principali corsi d'acqua);
- potenziamento e valorizzazione delle connessioni tra gli ambiti verdi localizzati all'interno e a margine degli ambiti urbani con la rete ecologica e le aree naturali extraurbane;
- interventi di mitigazione e di compensazione a fronte delle previsioni infrastrutturali e insediative al fine di garantire la continuità della connettività della rete ecologica;
- valorizzazione e miglioramento della naturalità e del paesaggio nell'ambito della valle del Morbasco.

Il PdR-I attua gli indirizzi per il PLIS delle Terre dei Navigli, che nell'ambito comunale di Soresina presenta rilevanti ambiti di pregio naturale e paesaggistico (tra cui si sottolinea la presenza del saliceto dell'Ariadello). Nel comune di Soresina è previsto un progetto per la riqualificazione e il potenziamento del saliceto dell'Ariadello.

Il PdR-I nella definizione della rete ecologica locale si integra con le previsioni del DdP-I al fine di valorizzare e incrementare la qualità del margine urbano a nord e a ovest della città.

Il PdR-I individua e tutela nell'ambito della valle del Morbasco i corridoi intercomunali lungo le rogge Marca Affiatati, Barbona e Marca che presentano habitat e ambiti boscati di pregio.

Nel territorio rurale le connessioni della rete ecologica sono individuate:

- lungo la roggia Gallotta, corridoio di connessione longitudinale nella porzione del territorio comunale occidentale;
- lungo il primo Diramatore Vacchelli, per garantire le connessioni trasversali a Nord della città di Soresina;
- nella porzione meridionale lungo il corso delle rogge Zerbi, Sgarzo, Geronda e Paderna.

Per quanto riguarda i corridoi della rete ecologica locale di connessione con le aree urbanizzate, nel margine settentrionale il corridoio si appoggia sui corsi del Canale Paterna e della roggia Paderna, entrando nei tessuti urbani in corrispondenza del cimitero e delle aree

residenziali e trovando connessione e continuità con gli ambiti verdi urbani. Nella porzione occidentale il corridoio ecologico segue il corso della roggia Luignana e la Comuna di Soresina. Lungo questi due corsi d'acqua si localizza un corridoio della rete ecologica locale che entra nel tessuto urbano, ove si localizza un ambito umido con canneto di particolare pregio.

## 6.2 Il territorio rurale

Le strategie e le azioni individuate per il sistema rurale sono:

- l'individuazione delle aree agricole e la definizione degli indirizzi volti alla loro gestione, tutela e valorizzazione;
- la valorizzazione delle aree agricole a margine dell'urbanizzato, in cui viene garantita la permanenza delle attività agricole anche attraverso politiche che favoriscano la localizzazione di attività integrative, come attività di ristorazione, cascine didattiche, agriturismo, ...;
- la tutela e la valorizzazione del paesaggio rurale, con particolare attenzione agli ambiti periurbani e alla tutela degli edifici rurali di pregio;
- gli indirizzi per la rifunionalizzazione e il riuso degli edifici rurali sotto utilizzati e/o dismessi

Sul territorio di Soresina il PdR-I individua i seguenti tipi di ambiti agricoli e ne declina le indicazioni regolamentative:

- le aree agricole, ove le attività produttive agricole costituiscono l'attività prioritaria;
- Ambito agricolo di elevato pregio paesaggistico del PLIS-TdN (in cui viene sostanzialmente confermata, quale prevalente e prioritaria la funzione agricola del territorio in questo compreso, e sono introdotti indirizzi volti alla tutela ed alla valorizzazione del paesaggio rurale);
- Ambito agricolo di interesse paesaggistico del PLIS-TdN (in cui viene confermata e incentivata, quale prevalente e prioritaria, la funzione agricola del territorio e sono solo introdotti indirizzi volti alla tutela paesaggistica);
- le aree agricole di interazione con i tessuti urbani, dove pur confermando la rilevanza delle attività agricole, il PdR-I introduce indirizzi per contenere ampliamenti degli allevamenti zootecnici.

Il PdR-I individua gli ambiti agricoli di interazione con i tessuti urbani al fine di migliorare il rapporto tra aree rurali e aree urbane. In particolare, l'ambito agricolo a sud della città di Soresina, delimitato dalla linea ferroviaria e dal futuro tracciato della nuova circonvallazione Sud, costituisce un'area strategica del territorio comunale perché sono presenti una serie di attività che occorre integrare all'interno di una matrice territoriale che è e deve rimanere agricola. Infatti, oltre all'attività agricola, il cui sviluppo va concordato tra gli imprenditori agricoli e l'Amministrazione Comunale, vi è la presenza di residenze isolate, impianti tecnologici e il polo dello sport.

Su questo ambito agricolo andrà sviluppata una progettualità volta alla qualificazione del paesaggio rurale, attraverso il potenziamento dei corridoi della rete ecologica locale e dei percorsi ciclo-pedonali previsti dal PdS-IC, integrato con le funzioni dei servizi sportivi e con l'eventuale viabilità di connessione alla prevista tangenziale Sud. Peraltro, la fase di

progettazione attuativa della tangenziale dovrà concorrere alla messa in opera di idonee opere di contestualizzazione ambientale della piattaforma stradale, alla cui definizione dovrà concorrere un ruolo attivo di questo brano di agricoltura periurbana.

L'ambito agricolo di interazione con i tessuti urbani posto a nord della città di Soresina, costituisce un ambito strategico per la città, nel quale attivare nel tempo azioni di completamento e di ridefinizione dei margini urbani e di riqualificazione e miglioramento degli spazi rurali, con l'attivazione di interventi per incrementarne l'accessibilità e la fruibilità. Anche in questa direzione il DdP-I, a cui si rimanda, introduce la previsione di un parco di cintura lungo il margine urbano di Nord-Ovest.

Gli edifici rurali presenti nel comune di Soresina costituiscono un patrimonio di notevole entità e interesse.

Di seguito si riportano gli edifici rurali attualmente non più utilizzati o sotto utilizzati per i quali viene previsto il recupero e la rifunzionalizzazione, rimandando all'*Appendice 1 – Schede dei nuclei e degli edifici rurali* la lettura dei caratteri dei nuclei rurali e le relative schede di approfondimento. Gli indirizzi per il recupero sono riportati nelle schede dei nuclei rurali.

- Codice SRS – 011\_ C.NA BRUGNOLE: costituisce un nucleo rurale posto a nord della città di Soresina e caratterizzato da una elevata qualità paesaggistica del contesto.
- Codice SRS – 018\_ CASCINA SERRAGLIONE e Codice SRS – 019\_ CASCINA SERRAGLIO: sono due nuclei rurali localizzati a sud della città di Soresina. La rifunzionalizzazione delle due cascine, che potrà prevedere la localizzazione di funzioni residenziali e mix funzionali (vista la dimensione) dovrà avere opportune attenzioni al mantenimento dell'impianto tipologico e alle relazioni tra le due cascine.
- Codice SRS – 022\_ CASCINA BELVEDERE: si localizza a sud di un grande allevamento. Il recupero della cascina, previsto per funzioni residenziali, potrà anche essere integrato e avviato contestualmente al recupero dell'edificio che attualmente ospita un allevamento in fase di dismissione.
- Codice SRS – 025\_ CASCINA BALDRACCO: la cascina si localizza a sud della città di Soresina. Il recupero a fini residenziali dovrà prevedere opportuni accorgimenti e verifiche in relazione alle attività agricole presenti nella cascina Baldraccone posta a poca distanza.

### **6.3 Le aree urbane consolidate**

In generale, per la città di Soresina sono state individuate le seguenti azioni:

- riqualificare gli assi di addensamento delle funzioni ad uso pubblico;
- aumentare la capacità insediativa del centro storico attraverso il recupero del patrimonio abitativo esistente sottoutilizzato;
- prevedere possibilità di intervento di carattere commerciale in modo da orientare i processi di qualificazione della rete commerciale urbana per migliorare il tessuto edilizio e le infrastrutture;
- riqualificare diffusamente l'impianto edilizio ed urbanistico, anche attraverso l'adozione di strumenti atti al miglioramento e al decoro degli spazi pubblici.

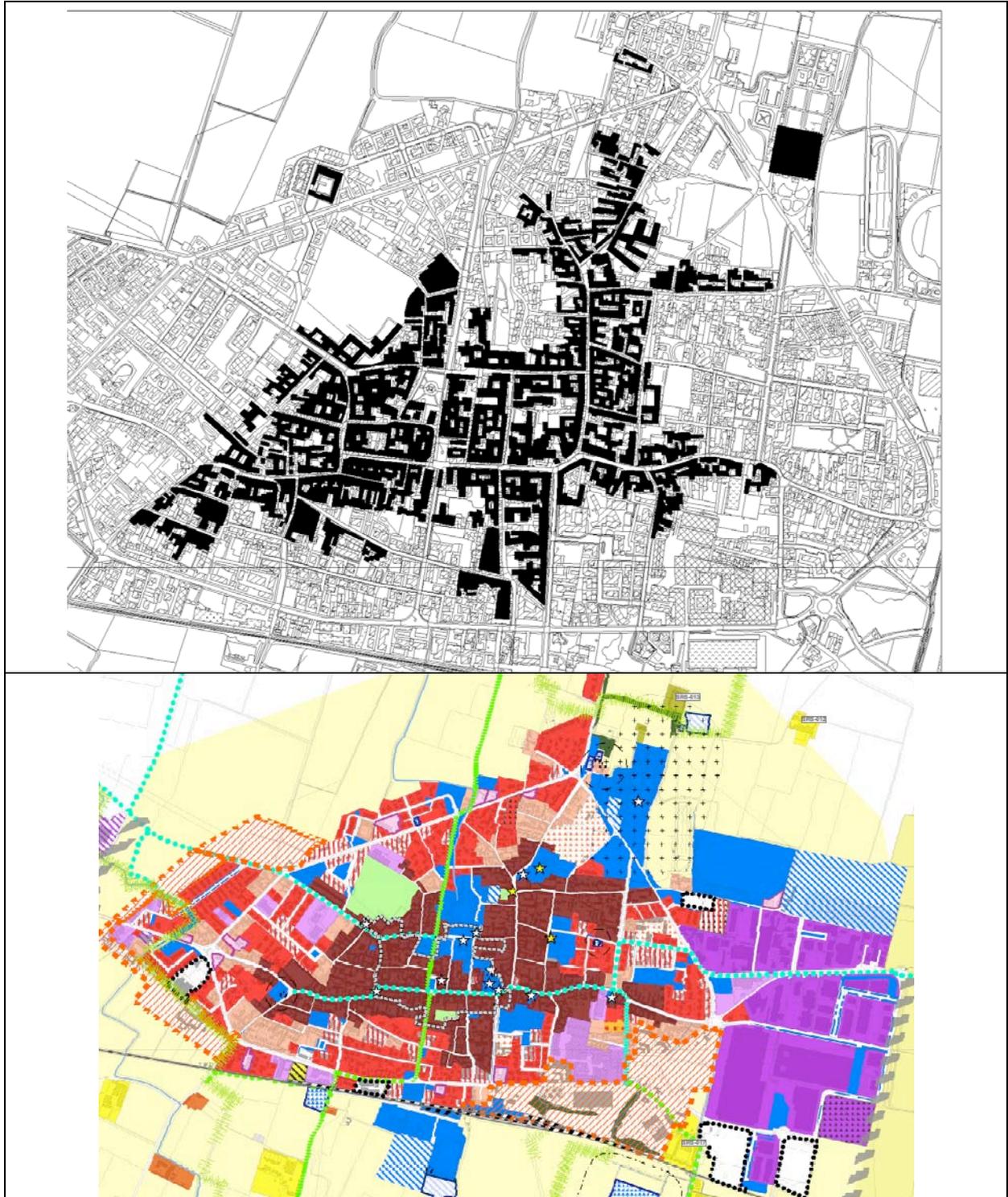
#### ***Nuclei di Antica Formazione***

L'identificazione dei Nuclei di Antica Formazione di Soresina è stata effettuata con un criterio differente rispetto a quello utilizzato per gli altri comuni delle Terre dei Navigli al fine di poter tutelare e valorizzare i tessuti storici edificati tra la fine del 1800 ed i primi decenni del 1900.

Il PdR-I individua specifici indirizzi volti alla tutela e alla valorizzazione sia degli edifici che dei tessuti urbani e dei relativi caratteri morfologici, vedi ad esempio le cortine edilizie.

Nei tessuti dei NAF, pur in presenza di tutele dei caratteri morfologici, tipologici e architettonici, il PdR-I prevede la possibilità di attivare delle trasformazioni edilizie volte al recupero ed alla rifunzionalizzazione di tali tessuti anche favorendo la localizzazione di mix funzionali e consentendo ampliamenti delle attività commerciali presenti.

Figura 6-1 Confronto tra le soglie storiche lette sulla base delle levate IGM (levata 1885/1888) e Stralcio della Carta del PdR-I di Soresina con l'individuazione dei tessuti dei Nuclei di Antica Formazione. I tessuti del NAF di Soresina includono anche gli isolati e gli edifici presenti alla soglia del 1930 (che non abbiano subito totali demolizioni/ricostruzioni perdendo la loro riconoscibilità).



**Indirizzi per i Tessuti Urbani Consolidati**

La realtà di Soresina, che presenta una maggiore dinamicità rispetto ad altre realtà comunali delle Terre dei Navigli, consente di introdurre meccanismi premiali per privilegiare l'attivazione di interventi che coinvolgono porzioni rilevanti dei tessuti urbani rispetto alla sola gestione delle trasformazioni edilizie diffuse. In tal senso, pur confermando una continuità con gli indirizzi del PRG vigente in relazione alle densità edificatorie ammissibili, sono previste possibilità edificatorie maggiori in relazione alla attivazione degli interventi più complessi come la densificazione complessa e la sostituzione.

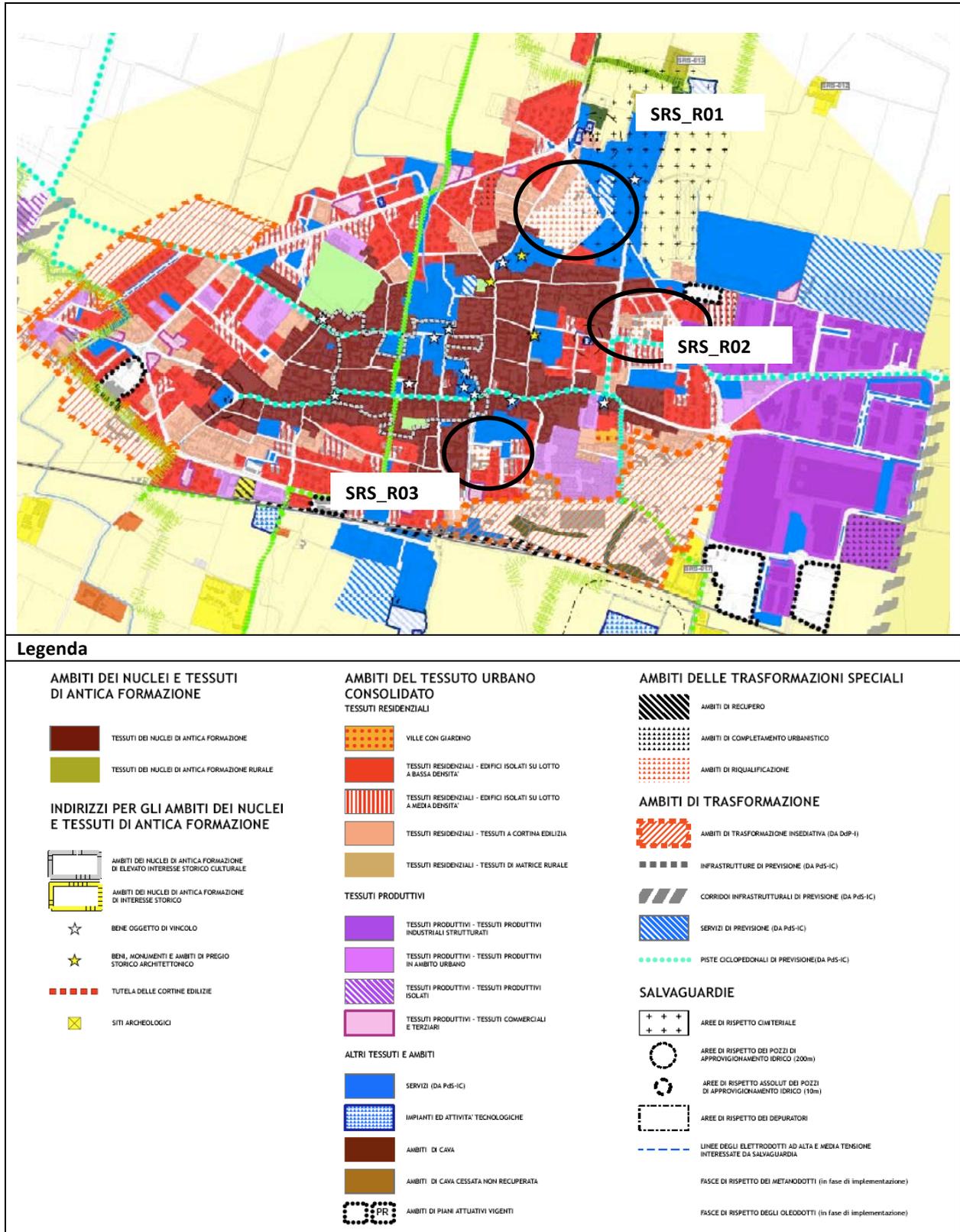
Il PdR-I, inoltre, riconosce e rafforza il ruolo delle frazioni di Moscona, Dossi Pisani e Olzano. Queste, con dimensioni e caratteri differenti, si caratterizzano per avere un'origine rurale che nel tempo si è modificata orientandosi verso dimensioni e funzioni di tipo residenziale. Per tali ambiti, in particolare per quello di Olzano, il PdR-I individua da un lato piccole porzioni di completamento dei tessuti esistenti in corrispondenza dei vuoti e delle porosità e, dall'altro, ambiti ove poter avviare trasformazioni di recupero e/o di densificazione complessa/sostituzione. Tali completamenti e trasformazioni, che prevedono strumenti attuativi convenzionati o piani attuativi, possono consentire, oltre alla riqualificazione del patrimonio edilizio, un miglioramento e potenziamento dei servizi e della qualità urbana. Nella città di Soresina il PdR-I, in coerenza e in continuità con gli indirizzi del DdP-I, individua numerose azioni finalizzate al completamento dei tessuti residenziali e produttivi.

Il PdR-I individua tre ambiti di riqualificazione all'interno del TUC di Soresina (vedi Carta del PdR-I).

L'ambito posto a Nord (SRS\_R01) costituisce un ambito di ampie dimensioni per il quale a fronte di un completamento edilizio è prevista la cessione di una rilevante area non edificata che costituisce un importante elemento di connessione tra gli spazi pubblici verdi a corona del Cimitero e il Nucleo di Antica Formazione.

Gli altri ambiti di riqualificazione (SRS\_R02 e SRS\_03) sono costituiti da ambiti produttivi dismessi o in fase di dismissione per i quali sono previsti il recupero delle volumetrie con la localizzazione di mix funzionali. In tutti e due i casi le trasformazioni costituiscono occasioni per il miglioramento della qualità urbana. In particolare, seppur di dimensioni più ridotte, l'ambito di riqualificazione SRS 03 si pone a confine tra il Nucleo di Antica Formazione e i fabbricati residenziali del TUC.

Figura 6-2 Stralcio della Carta del PdR-I di Soresina con evidenziati gli ambiti di riqualificazione. Le schede sono riportate nell'Appendice 1 della Normativa del PdR-I



## **APPENDICE 1\_ I NUCLEI E GLI EDIFICI RURALI**

## **I NUCLEI E GLI EDIFICI RURALI INTERNI AL PLIS-TDN**

**COMUNE DI SORESINA**

**SRS - 006**

**Nome:**

**CASCINA BELL'OPERA**

**Stralcio cartografico:**



**Ortofoto:**



**Immagini:**



**Caratteristiche:**

<b>Descrizione complesso rurale :</b>	Il complesso sorge in zona isolata tra i comuni di Genivolta, Soresina e Casalmorano. L'accesso principale avviene dalla strada veicolare tramite un viale. Il complesso è caratterizzato da edifici destinati a residenza e da edifici e tettoie adibiti all'allevamento, con annesso strutture funzionali.
<b>Pregio /vincoli :</b>	Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888.
<b>Stato di conservazione di edifici e parti storiche:</b>	L'intero complesso non presenta parti storiche di particolare interesse e risulta in discreto stato di conservazione anche se alcuni edifici presentano fenomeni di degrado delle murature.
<b>Presenza di porzioni sotto utilizzate :</b>	Il complesso presenta alcuni edifici abbandonati.
<b>Presenza di fenomeni detrattori :</b>	Il degrado di alcune parti degli edifici risulta evidente.
<b>Eventuale approfondimento agronomico :</b>	/
<b>Attività/funzioni :</b>	Azienda agricola zootecnica (bovini: 650 capi).
<b>Presenza di funzioni di accoglienza/livello di "apertura" :</b>	/
<b>Accessibilità (distanza da pista ciclabile attrezzata e da parcheggi auto) :</b>	L'accessibilità veicolare è consentita dal viale sterrato che collega la cascina con la strada provinciale Soresina-Genivolta. Per questo motivo l'accessibilità ciclo pedonale risulta difficoltosa.
<b>Presenza di impianti energetici interni a azienda e livello di compatibilità con paesaggio :</b>	Non risulta presente in loco nessun tipo di impianto energetico.
<b>Previsioni :</b>	Agricolo.
<b>Indirizzi specifici:</b>	Attenzioni finalizzate alla salvaguardia delle parti di maggior pregio tipologico ed architettonico.

**COMUNE DI SORESINA**

**SRS - 014**

**Nome:**

**CASCINA GEROLA**

**Stralcio cartografico:**



**Ortofoto:**



**Immagini:**



**Caratteristiche:**

<b>Descrizione complesso rurale :</b>	Il complesso sorge a ridosso della strada che collega Soresina con Casalmorano. L'accesso principale avviene direttamente dalla strada veicolare tramite un viale privato. Il complesso è caratterizzato da un edificio destinato a residenza e da edifici e tettoie adibiti all'allevamento, con annesse strutture funzionali. Sono presenti rogge con corredo arboreo arbustivo.
<b>Pregio /vincoli :</b>	Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888 ma non presenta particolari elementi di pregio.
<b>Stato di conservazione di edifici e parti storiche:</b>	L'intero complesso non presenta parti storiche di particolare interesse architettonico.
<b>Presenza di porzioni sotto utilizzate :</b>	Attualmente, alcune parti sono sotto utilizzate. Gli edifici residenziali sono tutti in uso.
<b>Presenza di fenomeni detrattori :</b>	In prossimità del percorso pedonale è presente una vasca di acqua senza adeguate protezioni anticaduta. In generale il complesso è caratterizzato da una disomogeneità formale con alcuni edifici del contesto.
<b>Eventuale approfondimento agronomico :</b>	/
<b>Attività/funzioni :</b>	Monocoltura.
<b>Presenza di funzioni di accoglienza/livello di "apertura" :</b>	/
<b>Accessibilità (distanza da pista ciclabile attrezzata e da parcheggi auto) :</b>	La vicinanza della strada garantisce una facile accessibilità all'area da un punto di vista veicolare. Tale collegamento rende tuttavia difficile la connessione pedonale o ciclabile diretta vista l'elevata percorribilità su questa strada.
<b>Presenza di impianti energetici interni a azienda e livello di compatibilità con paesaggio :</b>	Non risulta presente in loco nessun tipo di impianto energetico.
<b>Previsioni :</b>	Agricolo.
<b>Indirizzi specifici:</b>	Riqualificazione di fenomeni di degrado e messa in sicurezza della vasca di recupero delle acque.

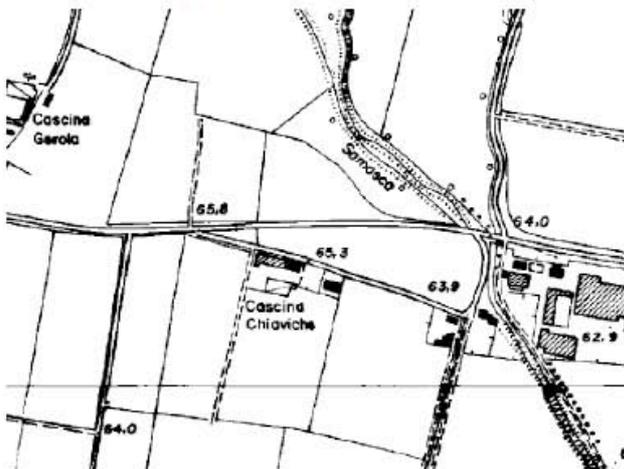
**COMUNE DI SORESINA**

**SRS - 015**

**Nome:**

**CASCINA CHIAVICHE**

**Stralcio cartografico:**



**Ortofoto:**



**Immagini:**



**Caratteristiche:**

<b>Descrizione complesso rurale :</b>	Il complesso sorge a ridosso della strada che collega Soresina con Casalmorano. L'accesso principale avviene direttamente dalla strada veicolare tramite un viale privato. Il complesso è caratterizzato da un edificio destinato a residenza e da edifici e tettoie adibiti all'allevamento, con annesse aree di stoccaggio esterne.
<b>Pregio /vincoli :</b>	Non presenti (banca dati SIBA, SIT provincia di Cremona, Comun TdN).
<b>Stato di conservazione di edifici e parti storiche:</b>	L'intero complesso non presenta parti storiche di particolare interesse e risulta in buono stato di conservazione.
<b>Presenza di porzioni sotto utilizzate :</b>	L'intero complesso risulta attualmente utilizzato.
<b>Presenza di fenomeni detrattori :</b>	Disomogeneità architettoniche tra gli edifici che compongono il complesso.
<b>Eventuale approfondimento agronomico :</b>	/
<b>Attività/funzioni :</b>	Monocoltura.
<b>Presenza di funzioni di accoglienza/livello di "apertura" :</b>	/
<b>Accessibilità (distanza da pista ciclabile attrezzata e da parcheggi auto) :</b>	La vicinanza della strada garantisce una facile accessibilità all'area da un punto di vista veicolare. Tale collegamento rende tuttavia difficile la connessione pedonale o ciclabile diretta vista l'elevata percorribilità su questa strada.
<b>Presenza di impianti energetici interni a azienda e livello di compatibilità con paesaggio :</b>	Non risulta presente in loco nessun tipo di impianto energetico.
<b>Previsioni :</b>	Agricolo.
<b>Indirizzi specifici:</b>	/

**COMUNE DI SORESINA**

**SRS - 016**

**Nome:**

**CASCINA BRUCIATE**

**Stralcio cartografico:**



**Ortofoto:**



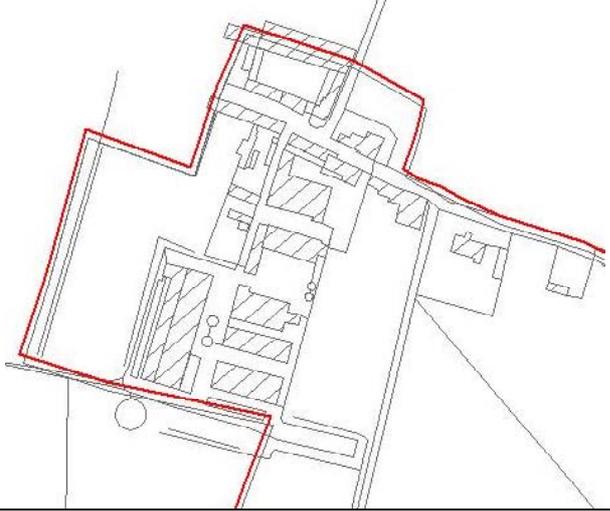
**Immagini:**



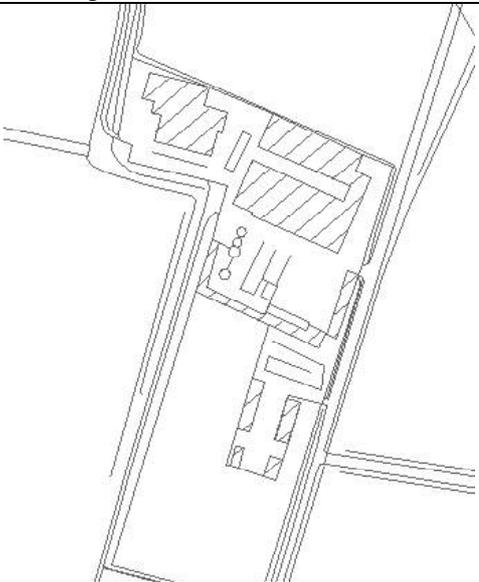
**Caratteristiche:**

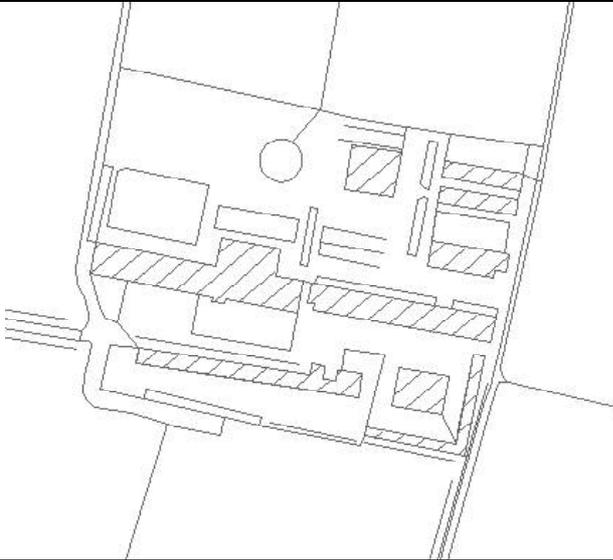
<b>Descrizione complesso rurale :</b>	Il complesso sorge in località relativamente vicina al comune di Soresina ed è collegato ad esso tramite strade vicinali. E' composto da edifici residenziali, da una cappella, da edifici e tettoie per lo stoccaggio e per l'allevamento. Nei pressi del complesso sono presenti alcune rogge con corredo arboreo arbustivo.
<b>Pregio /vincoli :</b>	Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888.
<b>Stato di conservazione di edifici e parti storiche:</b>	Le parti storiche di maggior pregio sono gli edifici che compongono l'impianto a corte e la cappella. Lo stato di conservazione è discreto ed in particolare le coperture presentano buone condizioni.
<b>Presenza di porzioni sotto utilizzate :</b>	Il complesso risulta in parte inutilizzato.
<b>Presenza di fenomeni detrattori :</b>	Il degrado di alcune parti degli edifici risulta evidente.
<b>Eventuale approfondimento agronomico :</b>	/
<b>Attività/funzioni :</b>	Monocoltura.
<b>Presenza di funzioni di accoglienza/livello di "apertura" :</b>	/
<b>Accessibilità (distanza da pista ciclabile attrezzata e da parcheggi auto) :</b>	L'accessibilità veicolare e ciclopedonale è agevole attraverso le strade vicinali.
<b>Presenza di impianti energetici interni a azienda e livello di compatibilità con paesaggio :</b>	Non risulta presente in loco nessun tipo di impianto energetico.
<b>Previsioni :</b>	Agricolo.
<b>Indirizzi specifici:</b>	Tutela e valorizzazione della cappella presente all'interno della corte.

## **I NUCLEI E GLI EDIFICI RURALI ESTERNI AL PLIS-TDN**

<b>Comune di Soresina</b>	<b>Codice SRS - 001</b>
Nome	LOCALITA' MOSCONA
<b>Stralcio cartografico</b>	<b>Ortofoto</b>
	
<b>Immagini</b>	
	
<b>Caratteristiche</b>	
<b>Pregio /vincoli</b>	Non presenti (banca dati SIBA, SIT provincia di Cremona, Comun TdN)
<b>Attività/funzioni</b>	Dismessa
<b>Previsioni</b>	Recupero (questo nucleo è in parte interessato da un intervento di recupero)
<b>Indirizzi specifici</b>	Destinazione d'uso preferibile è quella residenziale, anche se sono ammesse altre destinazioni d'uso con essa compatibili. Occorre coordinare le previsioni di intervento con le attività localizzate nella porzione della località Moscona posta in comune di Trigolo

<b>Comune di Soresina</b>		<b>Codice SRS - 002</b>	
Nome		CASCINA ARIADELLO	
<b>Stralcio cartografico</b>		<b>Ortofoto</b>	
			
<b>Immagini</b>			
			
<b>Caratteristiche</b>			
<b>Pregio /vincoli</b>		Non presenti (banca dati SIBA, SIT provincia di Cremona, Comun TdN)	
<b>Attività/funzioni</b>		Monocoltura, Allevamento	
Azienda agricola zootecnica		bovini	Capi 178
<b>Previsioni</b>		Agricolo	

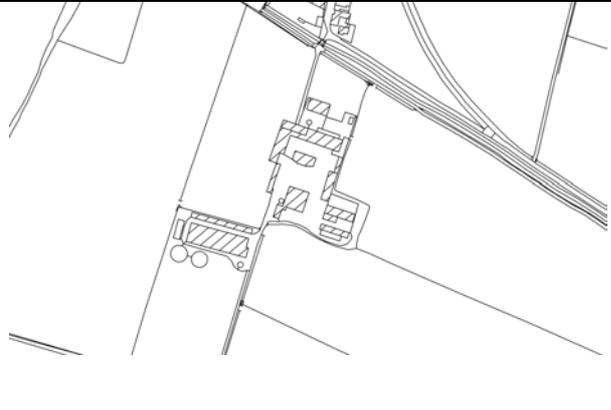
<b>Comune di Soresina</b>		<b>Codice SRS – 003</b>	
Nome		CASCINA ALBERITO	
Stralcio cartografico		Ortofoto	
			
<b>Immagini</b>			
			
			
<b>Caratteristiche</b>			
<b>Pregio /vincoli</b>		Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888	
<b>Attività/funzioni</b>		Monocoltura, Allevamento	
Azienda agricola zootecnica		bovini	Capi 315
Azienda agricola zootecnica		bovini	Capi 350
<b>Previsioni</b>		Agricolo	
<b>Indirizzi specifici</b>		Attenzioni finalizzate alla salvaguardia delle parti di maggior pregio tipologico ed architettonico	

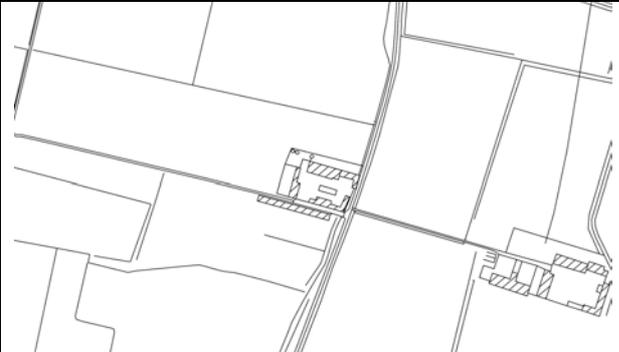
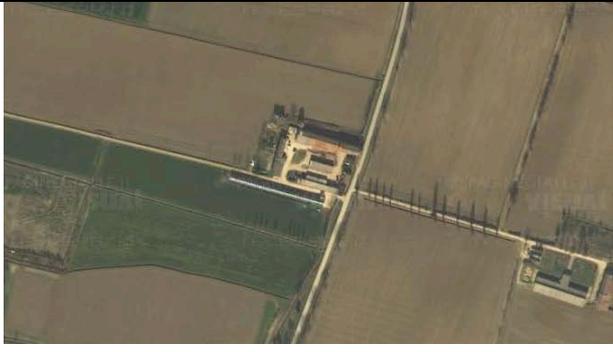
<b>Comune di Soresina</b>		<b>Codice SRS - 004</b>	
Nome		CASCINA CASTELLO	
Stralcio cartografico		Ortofoto	
			
<b>Immagini</b>			
			
			
<b>Caratteristiche</b>			
<b>Pregio /vincoli</b>		Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888	
<b>Attività/funzioni</b>		Monocoltura, Allevamento	
Azienda agricola zootecnica		bovini	Capi 600
<b>Previsioni</b>		Agricolo	
<b>Indirizzi specifici</b>		Attenzioni finalizzate alla salvaguardia delle parti di maggior pregio tipologico ed architettonico	

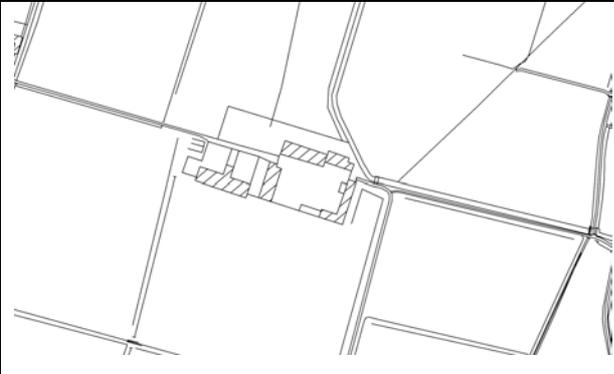
<b>Comune di Soresina</b>	<b>Codice SRS - 005</b>	
Nome	CASCINA PARADISO	
<b>Stralcio cartografico</b>	<b>Ortofoto</b>	
		
<b>Immagini</b>		
		
<b>Caratteristiche</b>		
<b>Pregio /vincoli</b>	Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888	
<b>Attività/funzioni</b>	Monocoltura, Allevamento	
Azienda agricola zootecnica	bovini	Capi 150
<b>Previsioni</b>	Agricolo	

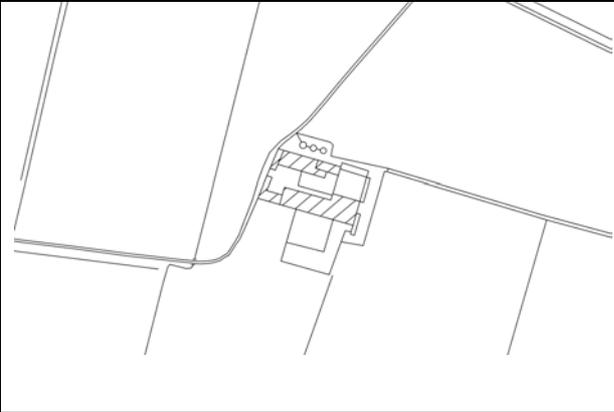
<b>Comune di Soresina</b>	<b>Codice SRS – 007</b>
Nome	CASCINA VIOLE
<b>Stralcio cartografico</b>	<b>Ortofoto</b>
	
<b>Immagini</b>	
	
<b>Caratteristiche</b>	
<b>Pregio /vincoli</b>	Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888 ed è individuata quale cascina di pregio ambientale (SIT provincia di Cremona)
<b>Attività/funzioni</b>	Monocoltura
<b>Previsioni</b>	Agricolo

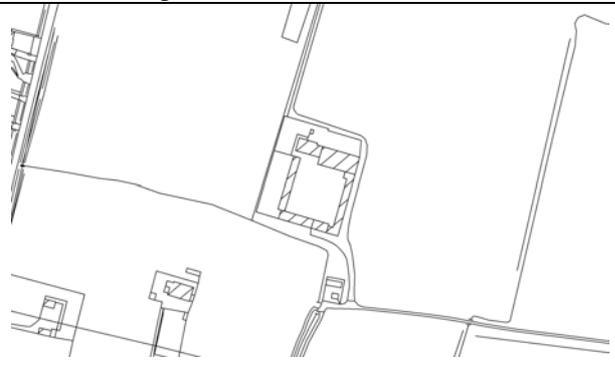
<b>Comune di Soresina</b>		<b>Codice SRS - 008</b>	
Nome		CASCINA BARBOINA	
Stralcio cartografico		Ortofoto	
			
Immagini			
			
<b>Caratteristiche</b>			
<b>Pregio /vincoli</b>		Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888 ed è individuata quale cascina di pregio tipologico (SIT provincia di Cremona)	
<b>Attività/funzioni</b>		Monocoltura, allevamento	
Azienda agricola zootecnica		bovini	Capi 300
<b>Previsioni</b>		Agricolo	
<b>Indirizzi specifici</b>		Attenzioni finalizzate alla salvaguardia delle parti di maggior pregio tipologico ed architettonico	

<b>Comune di Soresina</b>	<b>Codice SRS - 009</b>
Nome	DOSSI PISANI NORD
<b>Stralcio cartografico</b>	<b>Ortofoto</b>
	
<b>Immagini</b>	
	
<b>Caratteristiche</b>	
<b>Pregio /vincoli</b>	Non presenti (banca dati SIBA, SIT provincia di Cremona, Comun TdN)
<b>Attività/funzioni</b>	Dismessa
<b>Previsioni</b>	Recupero – In fase di attuazione

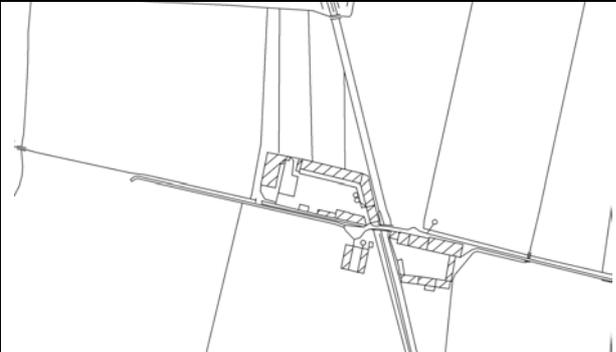
<b>Comune di Soresina</b>		<b>Codice SRS - 010</b>	
Nome		CASCINA CANTARANE	
<b>Stralcio cartografico</b>		<b>Ortofoto</b>	
			
<b>Immagini</b>			
			
<b>Caratteristiche</b>			
<b>Pregio /vincoli</b>		Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888 ed è individuata quale cascina di pregio tipologico (SIT provincia di Cremona)	
<b>Attività/funzioni</b>		Monocoltura, allevamento	
Azienda agricola zootecnica		polli	Capi 17000
Azienda agricola zootecnica		polli	Capi 300
<b>Previsioni</b>		Agricolo	

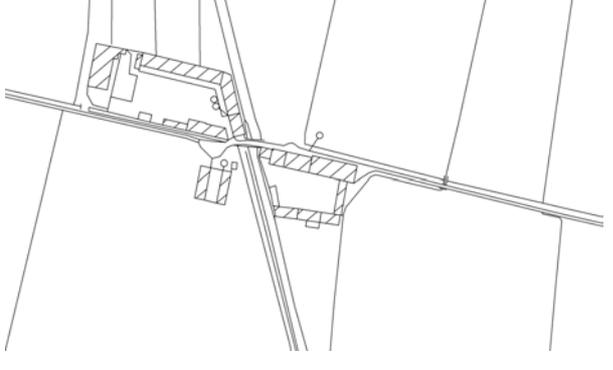
<b>Comune di Soresina</b>	<b>Codice SRS - 011</b>
Nome	C.NA BRUGNOLE
<b>Stralcio cartografico</b>	<b>Ortofoto</b>
	
<b>Immagini</b>	
<b>Caratteristiche</b>	
<b>Pregio /vincoli</b>	Il nucleo è individuato quale cascina di pregio ambientale (SIT provincia di Cremona)
<b>Attività/funzioni</b>	Dismessa
<b>Previsioni</b>	Recupero
<b>Indirizzi specifici</b>	Recupero residenziale con possibili altre attività e funzioni ad essa compatibili

<b>Comune di Soresina</b>	<b>Codice SRS - 012</b>
Nome	CASCINA CASELLO
<b>Stralcio cartografico</b>	<b>Ortofoto</b>
	
<b>Caratteristiche</b>	
<b>Pregio /vincoli</b>	Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888
<b>Attività/funzioni</b>	Monocoltura (in dismissione)
<b>Previsioni</b>	Agricolo

<b>Comune di Soresina</b>	<b>Codice SRS - 013</b>
Nome	CASCINA CASIRANO
Stralcio cartografico	Ortofoto
	
<b>Immagini</b>	
	
<b>Caratteristiche</b>	
<b>Pregio /vincoli</b>	Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888
<b>Attività/funzioni</b>	Monocoltura, IN DISMISSIONE
<b>Previsioni</b>	Agricolo
<b>Indirizzi specifici</b>	Qualora l'attività agricola risulti cessata e non vi siano intenzionalità volte ad un recupero sempre finalizzato alle attività agricole, è possibile attuare una trasformazione di recupero a fini residenziali con la localizzazione di altre possibili altre attività e funzioni con essa compatibili

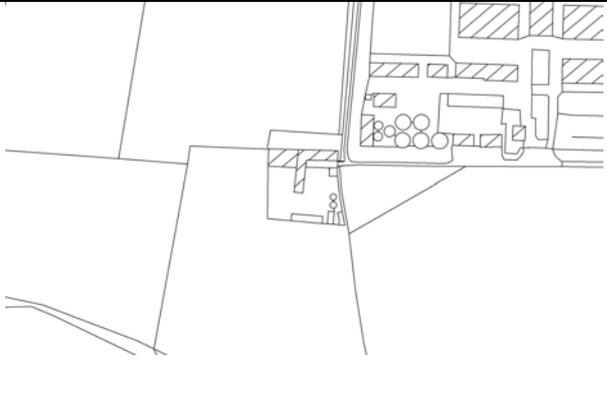
<b>Comune di Soresina</b>		<b>Codice SRS - 017</b>	
Nome		CASCINA PESCHIERE	
<b>Stralcio cartografico</b>		<b>Ortofoto</b>	
			
<b>Immagini</b>			
			
<b>Caratteristiche</b>			
<b>Pregio /vincoli</b>		Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888	
<b>Attività/funzioni</b>		Monocoltura, allevamento	
Azienda agricola zootecnica		bovini	Capi 200
<b>Previsioni</b>		Agricolo	

<b>Comune di Soresina</b>	<b>Codice SRS - 018</b>
Nome	CASCINA SERRAGLIONE
<b>Stralcio cartografico</b>	<b>Ortofoto</b>
	
<b>Immagini</b>	
	
<b>Caratteristiche</b>	
<b>Pregio /vincoli</b>	Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888
<b>Attività/funzioni</b>	Dismessa
<b>Previsioni</b>	Recupero
<b>Indirizzi specifici</b>	Conservazione dei caratteri tipologici e dell'impianto. La trasformazione volta al recupero della cascina dovrà prevedere la compatibilità con le attività agricole preesistenti. Le destinazioni d'uso ammissibili sono la residenza e le attività con questa compatibili. L'intervento dovrà prevedere opportuni indirizzi ai fini di tutelare la relazione visiva con la cascina Serraglio antistante

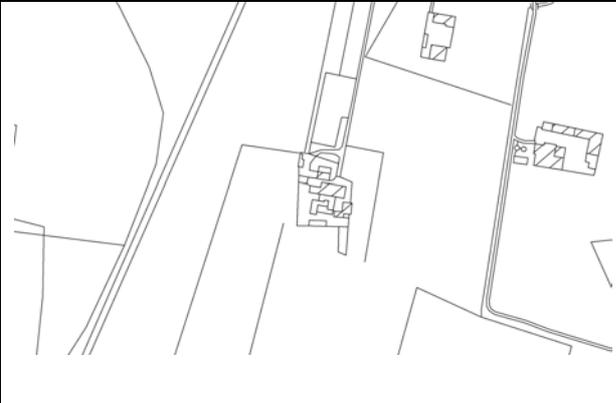
<b>Comune di Soresina</b>	<b>Codice SRS - 019</b>
Nome	CASCINA SERRAGLIO
<b>Stralcio cartografico</b>	<b>Ortofoto</b>
	
<b>Caratteristiche</b>	
<b>Pregio /vincoli</b>	Non presenti (banca dati SIBA, SIT provincia di Cremona, Comun TdN)
<b>Attività/funzioni</b>	Dismessa
<b>Previsioni</b>	Recupero
<b>Indirizzi specifici</b>	<p>Conservazione dei caratteri tipologici e dell'impianto. La trasformazione volta al recupero della cascina dovrà prevedere la compatibilità con le attività agricole preesistenti.</p> <p>Le destinazioni d'uso ammissibili sono la residenza e le attività con questa compatibili.</p> <p>L'intervento dovrà prevedere opportuni indirizzi ai fini di tutelare la relazione visiva con la cascina Serraglio antistante</p>

<b>Comune di Soresina</b>	<b>Codice SRS - 020</b>
Nome	CASCINA MANCINA
<b>Stralcio cartografico</b>	<b>Ortofoto</b>
	
<b>Immagini</b>	
	
<b>Caratteristiche</b>	
<b>Pregio /vincoli</b>	Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888
<b>Attività/funzioni</b>	Monocoltura
<b>Previsioni</b>	Agricolo

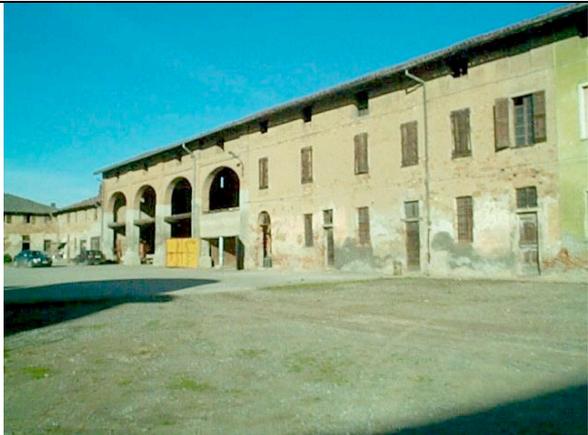
<b>Comune di Soresina</b>		<b>Codice SRS - 021</b>	
Nome		CASCINA CANOVA	
Stralcio cartografico		Ortofoto	
			
Immagini			
			
Caratteristiche			
Pregio /vincoli		Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888	
Attività/funzioni		Monocultura, allevamento	
Azienda agricola zootecnica.		bovini	Capi 600
Previsioni		Agricolo	
Indirizzi specifici		Qualora l'attività agricola risulti cessata e non vi siano intenzionalità volte ad un recupero sempre finalizzato alle attività agricole, è possibile attuare una trasformazione di recupero a fini residenziali con la localizzazione di altre possibili attività e funzioni con essa compatibili	

<b>Comune di Soresina</b>	<b>Codice SRS - 022</b>
Nome	CASCINA BELVEDERE
Stralcio cartografico	Ortofoto
	
Immagini	
	
Caratteristiche	
Pregio /vincoli	Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888
Attività/funzioni	Residenza dismessa
Previsioni	Recupero
Indirizzi specifici	Conservazione dei caratteri architettonici (e di impianto). La trasformazione volta al recupero della cascina dovrà prevedere la compatibilità con le attività agricole preesistenti. Le destinazioni d'uso ammissibili sono la residenza e le attività con questa compatibili.

<b>Comune di Soresina</b>	<b>Codice SRS - 023</b>
Nome	CASCINA NOVELLA
<b>Stralcio cartografico</b>	<b>Ortofoto</b>
	
<b>Immagini</b>	
	
<b>Caratteristiche</b>	
<b>Pregio /vincoli</b>	Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888
<b>Attività/funzioni</b>	Residenza
<b>Previsioni</b>	Residenza

<b>Comune di Soresina</b>	<b>Codice SRS - 024</b>
Nome	CASCINA NOVELLETTA
<b>Stralcio cartografico</b>	<b>Ortofoto</b>
	
<b>Immagini</b>	
	
<b>Caratteristiche</b>	
<b>Pregio /vincoli</b>	Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888
<b>Attività/funzioni</b>	Residenza
<b>Previsioni</b>	Residenza

<b>Comune di Soresina</b>	<b>Codice SRS - 025</b>
Nome	CASCINA BALDRACCO
<b>Stralcio cartografico</b>	<b>Ortofoto</b>
	
<b>Immagini</b>	
	
<b>Caratteristiche</b>	
<b>Pregio /vincoli</b>	Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888
<b>Attività/funzioni</b>	Dismessa
<b>Previsioni</b>	Recupero
<b>Indirizzi specifici</b>	La trasformazione volta al recupero della cascina dovrà prevedere la compatibilità con le attività agricole preesistenti. Le destinazioni d'uso ammissibili sono la residenza e le attività con questa compatibili.

<b>Comune di Soresina</b>	<b>Codice SRS - 026</b>
Nome	CASCINA BALDRACCONE
<b>Stralcio cartografico</b>	<b>Ortofoto</b>
	
<b>Immagini</b>	
	
<b>Caratteristiche</b>	
<b>Pregio /vincoli</b>	Il nucleo è presente nella soglia IGM del 1888; la cascina è vincolata ai sensi della L. 1089/39
<b>Attività/funzioni</b>	Monocoltura
<b>Previsioni</b>	Agricolo
<b>Indirizzi specifici</b>	Gli interventi sugli edifici dovranno prestare particolari attenzioni alla tutela dei valori storico-architettonici e tipologici del nucleo (si rammenta la necessità di specifiche procedure autorizzative ai fini della tutela dei beni storico-architettonici vincolati)