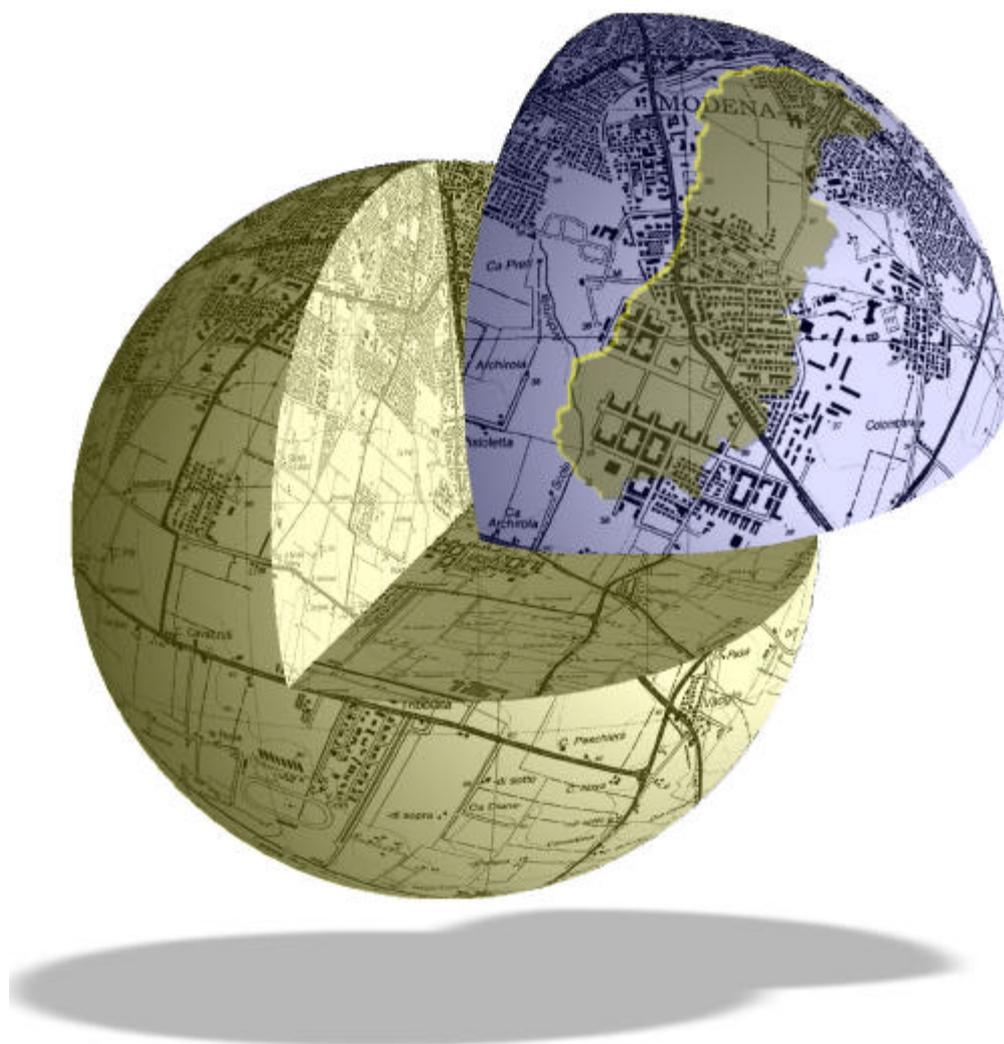


# PROVINCIA DI MODENA

## P.T.C.P. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale



---

**NORME DI ATTUAZIONE  
E APPENDICI**



# **PROVINCIA DI MODENA**

## **P.T.C.P. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale**

Adottato con Delibere di Consiglio Provinciale  
n.72 del 25/02/1998 e n.51 del 3/3/1999

Approvato con Delibere di Giunta Regionale  
n.1864 del 26/10/1998 e n. 2489 del 21/12/1999

## **NORME DI ATTUAZIONE E APPENDICI**

MARZO 2000



---

## INDICE

<b>PARTE I DISPOSIZIONI GENERALI</b>	<b>7</b>
<b>TITOLO I FINALITÀ, OGGETTI, ELABORATI COSTITUTIVI ED EFFICACIA DEL PIANO</b>	<b>7</b>
Art. 1 Finalità del piano	7
Art. 2 Oggetti del piano - Contenuti e campo d'interessi	8
Art. 3 Elaborati del piano	10
Art. 4 Efficacia del piano	11
<b>TITOLO II STRUMENTI DI ATTUAZIONE DEL PIANO E RAPPORTI CON ALTRI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE</b>	<b>13</b>
Art. 5 Strumenti di specificazione e di attuazione concertata del piano	13
Art. 6 Le articolazioni del territorio – Unità di Paesaggio ed aree omogenee	13
Art. 7 La pianificazione provinciale	14
Art. 8 La pianificazione comunale	14
<b>PARTE II LA TUTELA DELL' IDENTITÀ' CULTURALE DEL TERRITORIO</b>	<b>15</b>
<b>TITOLO III SISTEMI, ZONE ED ELEMENTI STRUTTURANTI LA FORMA DEL TERRITORIO</b>	<b>15</b>
Art. 9 Sistema dei crinali e sistema collinare	15
Art. 10 Sistema forestale e boschivo	17
Art. 11 Sistema delle aree agricole	19
Art. 12 Sistema costiero (non attinente)	20
Art. 13 Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile (non attinente)	20
Art. 14 Zone di Salvaguardia della morfologia costiera (non attinente)	20
Art. 15 Zone di tutela della costa e dell'arenile (non attinente)	20
Art. 16 Colonie Marine (non attinente)	20
Art. 17 Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua	20
Art. 18 Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua	26
Art. 19 Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale	28
Art. 20A Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi: Dossi di pianura	31
Art. 20B Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi: Calanchi	33
Art. 20C Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi: Crinali	35
<b>TITOLO IV ZONE ED ELEMENTI DI SPECIFICO INTERESSE STORICO O NATURALISTICO</b>	<b>39</b>
Art. 21A Zone ed elementi di interesse storico - archeologico	39
Art. 21B Zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione	40
Art. 22 Insediamenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane	43
Art. 23A Zone di interesse storico testimoniale Sistema dei terreni interessati dalle "partecipanze"	44
Art. 23B Zone di interesse storico testimoniale Terreni interessati da bonifiche storiche di pianura	44
Art. 23C Zone di interesse storico testimoniale Zone gravate da usi civici	46
Art. 24A Elementi di interesse storico-testimoniale: Viabilità storica	46
Art. 24B Elementi di interesse storico-testimoniale Viabilità panoramica	47
Art. 24C Elementi di interesse storico-testimoniale Strutture di interesse storico-testimoniale	48
Art. 25 Zone di tutela naturalistica	49
<b>PARTE III PARTICOLARI TUTELE DELL'INTEGRITA' FISICA DEL TERRITORIO</b>	<b>51</b>
<b>TITOLO V LIMITAZIONI DELLE ATTIVITÀ DI TRASFORMAZIONE E D'USO DERIVANTI DALL'INSTABILITÀ O DALLA PERMEABILITÀ DEI TERRENI</b>	<b>51</b>
Art. 26 Zone ed elementi caratterizzati da fenomeni di dissesto e instabilità	51
Art. 27 Zone ed elementi caratterizzati da potenziale instabilità	53
Art. 28 Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei	53
Art. 29 Abitati da consolidare o da trasferire	55
<b>PARTE IV DISPOSIZIONI INTEGRATIVE FINALI</b>	<b>57</b>
<b>TITOLO VI SPECIFICHE MODALITÀ DI GESTIONE E VALORIZZAZIONE</b>	<b>57</b>
Art. 30 Parchi regionali, Riserve naturali, aree naturali protette	57

---

Art. 31	Gestione di zone ed elementi di interesse storico - archeologico non comprese in parchi regionali	58
Art. 32	Progetti di tutela, recupero e valorizzazione ed "Aree Studio"	58
<b>TITOLO VII DISPOSIZIONI FINALI</b>		<b>61</b>
Art. 33	Divieto di installazioni pubblicitarie	61
Art. 34	Tutela dei corsi d'acqua non interessati dalle delimitazioni del presente piano (confluito negli artt. 17 e 18)	61
Art. 35	Particolari prescrizioni relative alle attività estrattive	61
Art. 36	Equivalenza di strumenti di pianificazione (non attinente)	62
Art. 37	Disposizioni transitorie di cui ai titoli III, IV, V, VI, VII	62
<b>PARTE V EVOLUZIONE DELL'ASSETTO AMBIENTALE E INSEDIATIVO</b>		<b>63</b>
<b>TITOLO VIII INDIRIZZI E DIRETTIVE DI CARATTERE GENERALE</b>		<b>63</b>
Art. 38	Obiettivi del PTCP riguardo all'evoluzione del sistema insediativo	63
Art. 39	Componenti del sistema insediativo: definizioni e indirizzi	64
Art. 40	Direttive alla pianificazione di settore e agli atti di programmazione degli Enti e Amministrazioni Pubbliche	67
Art. 41	Indirizzi e direttive in materia di concertazione intercomunale	67
<b>TITOLO IX INDIRIZZI E DIRETTIVE IN MATERIA DI SOSTENIBILITÀ DEGLI INSEDIAMENTI</b>		<b>69</b>
Art. 42	Indirizzi e direttive in materia di qualità e quantità delle acque superficiali e sotterranee	69
Art. 43	Direttive ed Indirizzi in materia di sostenibilità degli insediamenti rispetto criticità idraulica del territorio	76
Art. 44	Indirizzi e direttive in materia di sostenibilità degli insediamenti rispetto alla capacità delle reti idriche di smaltimento e in materia di tecnologie edilizie e impiantistiche per il risparmio idrico ed energetico e per la tutela della salute e dell'ambiente	78
Art. 45	Indirizzi finalizzati alla diminuzione della vulnerabilità degli insediamenti rispetto alla pericolosità sismica	80
<b>TITOLO X INDIRIZZI E DIRETTIVE GENERALI IN MATERIA DI DISCIPLINA URBANISTICA</b>		<b>81</b>
Art. 46	Indirizzi e direttive in materia di parametri urbanistici	81
Art. 47	Indirizzi in materia di equità delle scelte urbanistiche	84
Art. 48	Indirizzi e direttive sulla disciplina del territorio extraurbano	85
Art. 49	Indirizzi e direttive in materia di tutela e valorizzazione delle aree agricole periurbane	87
Art. 50	Indirizzi e direttive in materia di poli produttivi di rilievo provinciale	88
Art. 51	Indirizzi e direttive in materia di regolamentazione urbanistica delle aree produttive	90
Art. 52	Indirizzi per il recupero di insediamenti dismessi o in dismissione	92
Art. 53	Indirizzi sui criteri localizzativi della rete distributiva commerciale	93
<b>TITOLO XI INDIRIZZI E DIRETTIVE RIFERITE ALLE DIVERSE PARTI DEL TERRITORIO PROVINCIALE</b>		<b>99</b>
Art. 54	Indirizzi e direttive per il sistema insediativo dell'area territoriale della Bassa Pianura	99
Art. 55	Indirizzi e direttive per la città regionale di Modena	101
Art. 56	Indirizzi e direttive per la città regionale di Carpi e per il sistema insediativo del quadrante nord-ovest dell'area centrale modenese	102
Art. 57	Indirizzi e direttive per in Centro Integrativo di Castelfranco Emilia e per il sistema insediativo del quadrante nord-est dell'area centrale	104
Art. 58	Indirizzi e direttive per la città regionale di Sassuolo-Fiorano e per il sistema insediativo della fascia pedecollinare	106
Art. 59	Indirizzi e direttive per l'area territoriale omogenea della collina e della montagna	108
<b>PARTE VI FUNZIONE DELLE RETI DI TRASPORTO ED ORGANIZZAZIONE DELLE PRINCIPALI INFRASTRUTTURE</b>		<b>113</b>
<b>TITOLO XII INDIRIZZI E DIRETTIVE DI CARATTERE GENERALE</b>		<b>113</b>
Art. 60	Obiettivi del PTCP riguardo al sistema della mobilità	113

---

---

Art. 61	Componenti del sistema della mobilità: definizioni	113
Art. 62	Direttive alla pianificazione di settore e agli atti di programmazione di Enti e Amministrazioni Pubbliche	114
Art. 63	Direttive alla pianificazione generale di livello comunale	115
<b>TITOLO XIII</b>	<b>INDIRIZZI E AZIONI STRATEGICHE SPECIFICHE</b>	<b>119</b>
Art. 64	Indirizzi relativi al potenziamento del trasporto ferroviario nazionale, regionale e locale ed alle necessarie integrazioni di sistema	119
Art. 65	Indirizzi relativi al trasporto merci e relativi nodi di interscambio	119
Art. 66	Indirizzi relativi al trasporto pubblico locale ed alla sua futura organizzazione	120
Art. 67	Indirizzi relativi al sistema autostradale e alla grande viabilità	121
Art. 68	Interventi sulla rete viaria principalmente finalizzati all'allontanamento del traffico dai centri urbani	122
Art. 69	Altri interventi sulle direttrici secondarie e locali	123
Art. 70	Indirizzi finalizzati a ridurre gli impatti ambientali della mobilità viaria e per la sicurezza stradale	123
Art. 71	Il Piano Provinciale delle Piste Ciclabili	124
Art. 72	Il sistema di trasporto fluviale	125
<b>PARTE VII</b>	<b>DISPOSIZIONI TRANSITORIE</b>	<b>127</b>
<b>TITOLO XIV</b>	<b>DISPOSIZIONI TRANSITORIE</b>	<b>127</b>
Art. 73	Disposizioni transitorie – Titoli VIII e successivi	127
<b>APPENDICI</b>		<b>129</b>
APPENDICE “A”	INDIRIZZI NORMATIVI PER LE UNITÀ DI PAESAGGIO	131
APPENDICE “B”	ELENCO L (ART. 3 P.T.P.R.) ABITATI DA CONSOLIDARE O TRASFERIRE	161
APPENDICE N. 1	AREE DI SALVAGUARDIA DELLE OPERE DI CAPTAZIONE AI SENSI DEL D.P.-R. 236/88 E S.M.	163
APPENDICE N.2	ELENCO ACQUE DESIGNATE E CLASSIFICATE PER LA PROVINCIA DI MODENA	181
APPENDICE N.3	ELENCO PROVVISORIO ATTIVITA’ ECONOMICHE POTENZIALMENTE IDROESIGENTI E/O IDROINQUINANTI	183
APPENDICE N.4	METODOLOGIA PER IL CALCOLO DELL’INCREMENTO TEORICO DI SUPERFICIE IMPERMEABILIZZABILE DATE LE CARATTERISTICHE DEL BACINO DI SCOLO	185
APPENDICE N.5	CONTENUTI DELLA SCHEDA D’AREA DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI	199

---



## **PARTE I DISPOSIZIONI GENERALI**

### **TITOLO I FINALITÀ, OGGETTI, ELABORATI COSTITUTIVI ED EFFICACIA DEL PIANO**

#### **ART. 1 FINALITÀ DEL PIANO**

1. Il presente Piano, formato secondo i disposti dell'art. 2 della legge regionale 30 Gennaio 1995 n. 6, persegue i seguenti obiettivi determinando specifiche condizioni ai processi di trasformazione ed utilizzazione del territorio;
  - 1.1 per i titoli III, IV, V, VI, VII, aventi funzione di specificazione, approfondimento e attuazione del Piano Territoriale Paesistico regionale:
    - a. conservare i connotati riconoscibili della vicenda storica del territorio nei suoi rapporti complessi con le popolazioni insediate e con le attività umane;
    - b. garantire la qualità dell'ambiente, naturale ed antropizzato, e la sua fruizione collettiva;
    - c. assicurare la salvaguardia del territorio e delle sue risorse primarie, fisiche, morfologiche e culturali;
    - d. individuare le azioni necessarie per il mantenimento, il ripristino e l'integrazione dei valori paesistici e ambientali, anche mediante la messa in atto di specifici piani e progetti;
  - 1.2 in funzione delle predette finalità il presente Piano provvede, con riferimento all'intero territorio provinciale, a dettare disposizioni volte alla tutela:
    - dell'identità culturale del territorio provinciale, cioè delle caratteristiche essenziali ed intrinseche di sistemi, di zone e di elementi di cui è riconoscibile l'interesse per ragioni ambientali, paesaggistiche, naturalistiche, geomorfologiche, paleontologiche, storico-archeologiche, storico-artistiche, storico-testimoniali;
    - dell'integrità fisica del territorio provinciale;
  - 1.3 per i titoli VIII e successivi:
    - e. individuare politiche di sviluppo sociale ed economico condivise che, assumendo l'obiettivo della riduzione dell'uso di risorse non riproducibili o scarsamente rinnovabili, devono garantire prestazioni di adeguata efficienza del sistema e cogliere le opportunità offerte dall'inserimento del cuore manifatturiero della Regione in reti globali di città e di imprese e dalla valorizzazione di risorse immateriali quali l'innovazione tecnologica ed organizzativa e la formazione delle risorse umane; ed inoltre conseguire qualificazione e maggiore efficienza nel campo delle funzioni svolte dalla pubblica amministrazione;
    - f. ripristinare e conservare gli equilibri ecologici e garantire la sostenibilità ambientale delle trasformazioni economiche ed insediative, ed in particolare:
      - garantire nel lungo periodo la consistenza quantitativa ed il rinnovo delle risorse idriche;
      - garantire il ripristino ed il mantenimento di livelli accettabili di qualità delle acque superficiali e sotterranee;
      - garantire accettabili livelli di sicurezza degli insediamenti rispetto ai rischi idraulici e sismici;
      - ridurre la quantità di rifiuti da smaltire;

- g. riordinare e qualificare il sistema insediativo, fattore d'identità della comunità locale, nella dimensione intercomunale in cui si presenta oggi, riducendone i costi ambientali, sanitari, sociali ed economici, ed in particolare:
- frenare la tendenza alla dispersione indifferenziata, quantomeno nelle forme che generano maggiore impatto ambientale e maggiori diseconomie, e favorire il rafforzamento delle strutture urbane dotate di un più ricco sistema di servizi, consolidando la struttura policentrica e la gerarchia storicizzata del sistema insediativo, definendo diversi ruoli e specializzazioni dei centri abitati e delle aggregazioni urbane, e valorizzando i nodi urbani complessi, in particolare i centri storici;
  - favorire un'evoluzione del sistema insediativo e della mobilità verso assetti che privilegino l'uso del trasporto pubblico e la mobilità di breve raggio, dimensionando le funzioni strategiche di rango sovracomunale, concentrando lo sviluppo insediativo ed in particolare le funzioni ed i servizi ad alta attrattività su poli e nodi di più elevata e diversificata accessibilità;
  - privilegiare la trasformazione e riqualificazione all'interno delle aree urbanizzate, frenandone l'ulteriore dilatazione e utilizzando il recupero delle aree dismesse o in dismissione come risorsa per contenere l'espansione urbana;
  - migliorare la qualità ecologica degli ambienti urbani, riducendo gli impatti delle attività produttive, agendo sulle modalità della mobilità, incrementando il verde urbano (sia pubblico che privato) e le superfici permeabili, valorizzando le risorse ambientali periurbane e tutelando le discontinuità delle strutture insediative;
  - tutelare dall'espansione urbana gli ambiti del territorio provinciale a più elevata sensibilità ambientale;
  - elevare la qualità ambientale ed insediativa delle aree industriali e promuovere il riordino urbanistico degli insediamenti produttivi;
- h. riordinare e pianificare il sistema della mobilità e dei trasporti al fine di renderlo sostenibile sotto il profilo ambientale e tale da garantire elevate prestazioni al territorio in termini di qualità, funzionalità, efficienza, sicurezza e maggiore accessibilità ed in particolare:
- assumere previsioni di sviluppo del sistema relazionale, attraverso il potenziamento e l'ottimizzazione del trasporto di persone e merci, finalizzate a ridurre l'attuale impatto ambientale caratterizzato da elevati livelli di inquinamento atmosferico e acustico e da un forte deterioramento della vivibilità degli insediamenti;
  - conseguire il più alto livello possibile di integrazione tra le differenti reti di trasporto mediante l'individuazione sul territorio e la realizzazione di efficienti nodi di scambio modale gomma-ferro e gomma-gomma sui quali organizzare corridoi plurimodali ad elevata funzionalità;
  - ridurre il traffico nei centri urbani attraverso il potenziamento e la riorganizzazione del trasporto pubblico locale.

## **ART. 2      OGGETTI DEL PIANO - CONTENUTI E CAMPO D'INTERESSI**

1. contenuti del presente Piano riguardano le competenze provinciali in materia di pianificazione e gestione del territorio attribuite dalla legislazione nazionale (L.142/90) unitamente agli adempimenti provinciali previsti nella stessa materia dalla legislazione regionale ed agli adempimenti richiesti dal Piano Territoriale Regionale (P.T.R.), dal Piano

Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) e dai piani di settore regionali. Tali competenze ed adempimenti delimitano il campo d'interessi provinciali oggetto del presente Piano.

2. In particolare il presente Piano:

- a) orienta l'attività di governo del territorio provinciale e di quello dei Comuni singoli o associati;
- b) costituisce nel proprio ambito territoriale, specificazione approfondimento e attuazione delle previsioni contenute nel Piano Territoriale Regionale (P.T.R.), così come integrato dal Piano Territoriale Pesistico Regionale (P.T.P.R.);
- c) costituisce il momento di sintesi e verifica degli strumenti della programmazione e pianificazione settoriale esistenti e di indirizzo alla loro elaborazione;
- d) costituisce, assieme agli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale regionale, il parametro per l'accertamento di compatibilità degli strumenti della pianificazione urbanistica comunale, disciplinato dall'art. 14 della legge regionale 7 dicembre 1978 n. 47 e s.m.

3. Il presente Piano riguarda:

- A. sistemi, zone ed elementi di cui è necessario tutelare i caratteri strutturanti la forma del territorio, e cioè:
  - A1. il sistema dei crinali;
  - A2. il sistema collinare;
  - A3. il sistema forestale e boschivo;
  - A4. il sistema delle aree agricole;
  - A5. il sistema delle acque superficiali, nella sua articolazione in zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua ed invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua;
- B. zone ed elementi di specifico interesse storico o naturalistico, e cioè, oltre alle zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua ed agli invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua, ricadenti nei sistemi di cui alla precedente lettera A.:
  - B1. zone ed elementi di interesse storico-archeologico;
  - B2. insediamenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane;
  - B3. zone ed elementi di interesse storico-testimoniale;
  - B4. zone di tutela naturalistica, cioè ecosistemi, biotopi rilevanti e rarità geologiche, nonché ambiti territoriali ad essi interrelati;
  - B5. altre zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale;
- C. aree ed elementi, anche coincidenti in tutto od in parte con sistemi, zone ed elementi di cui alle precedenti lettere, le cui specifiche caratteristiche richiedono, oltre ad ulteriori determinazioni degli strumenti settoriali di pianificazione e di programmazione provinciali, la definizione di limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso, e cioè zone ed elementi caratterizzati da fenomeni di dissesto o di instabilità, in atto o potenziali, ovvero da elevata permeabilità dei terreni con ricchezza di falde idriche;
- D. sistema socio-economico:
  - D1. la governance dello sviluppo economico, sociale e territoriale e il posizionamento competitivo e funzionale del sistema socio-economico provinciale nel contesto di riferimento a scala regionale e globale;
  - D2. indirizzi prestazionali per l'attuazione delle politiche di sistema;
  - D3. la programmazione delle componenti strategiche del sistema funzionale dei servizi e di welfare;
- E. evoluzione dell'assetto ambientale ed insediativo:
  - E1. la sostenibilità degli insediamenti e i fattori di criticità ambientale;
  - E2. l'evoluzione della struttura insediativa e le prestazioni in materia di disciplina e scelte urbanistiche, nonché direttive morfologiche e localizzative;
  - E3. strategie e prestazioni relative alle differenti aree territoriali subprovinciali;

F. sistema relazionale (mobilità e trasporti):

- F1. i fattori di criticità e le tendenze in atto;
- F2. il trasporto ferroviario nazionale, regionale e locale: le opportunità di potenziamento e le integrazioni di sistema;
- F3. l'area della logistica: la via delle merci;
- F4. l'accessibilità del sistema autostradale e la grande viabilità;
- F5. l'allontanamento del traffico dai centri urbani;
- F6. l'organizzazione futura del sistema di trasporto collettivo su gomma;
- F7. la salvaguardia dell'ambiente e la sicurezza stradale;
- F8. il ruolo del trasporto fluviale;
- F9. il sistema di piste ciclabili;
- F10. l'adeguamento infrastrutturale del complesso della viabilità di rango sovracomunale.

4. Il presente Piano in attuazione delle disposizioni del P.T.P.R., individua inoltre Unità di Paesaggio intese come ambiti territoriali omogenei sotto l'aspetto paesaggistico-ambientale, con riferimento alle principali caratteristiche pedogenetiche dei suoli, ai caratteri bio-vegetazionali dominanti, alle forme dell'insediamento storico e recente, ai prevalenti orientamenti produttivi delle aziende agricole e ai fattori di particolare sensibilità ambientale, da assumere come specifico riferimento nel processo di interpretazione del paesaggio e di gestione del Piano stesso.

5. Il presente Piano contiene inoltre, negli allegati alla Relazione Parte I, le indicazioni grafiche delle zone disciplinate dalla L. 1497/39 e gli elementi disciplinati dalla L. 1089/39.

### **ART. 3 ELABORATI DEL PIANO**

1. Il presente Piano è costituito dai seguenti elaborati:

- a.1 Relazione generale, Parte I° - Attuazione del Piano Territoriale Paesistico regionale, corredata da idonei allegati, che motiva e sintetizza le scelte del Piano;
- a.2 Relazione generale Parte II°, corredata da idonei allegati, che motiva e sintetizza le scelte del Piano;
- b. numero 11 tavole contrassegnate dal numero 1, redatte sulla base della Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - II edizione - ridotta in scala 1:25.000, che indicano e/o delimitano sistemi, zone ed elementi specificamente considerati dal Piano, fatta eccezione per le delimitazioni di cui alle successive lettere del presente comma;
- c. numero 57 tavole relative alla Carta Forestale e numero 55 tavole relative alla carta Forestale per le Attività Estrattive, contrassegnate rispettivamente dal numero 2A e 2B, entrambe in scala 1:10.000 sulla base della Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - II edizione, e tre Relazioni di accompagnamento;
- d. numero 6 tavole relative all'Inventario del Dissesto contrassegnate dal numero 3, in scala 1:25.000 sulla base della Carta Topografica regionale - edizione definitiva, ed inerenti i fenomeni di dissesto e instabilità e le zone ed elementi caratterizzati da potenziale instabilità;
- e. numero 16 tavole relative all'Inventario del Dissesto contrassegnate dal numero 4, relative agli sviluppi in scala 1:10.000 sulla base della Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - II edizione, contenenti gli approfondimenti elaborati dalla Provincia ed una maggiore articolazione dei contenuti di cui alla precedente lettera d);
- f. numero 3 tavole relative alle Unità di Paesaggio contrassegnate dal numero 5, in scala 1:50.000 sulla base della Carta Topografica Regionale;
- g. l'elenco degli abitati da consolidare o trasferire;

- h. numero 1 tavola contrassegnata dal numero 6 redatta sulla base della C.T.R. 1:10.000 - II edizione ridotta in scala 1:50.000 e individuata come “Carta della criticità idraulica di pianura”;
  - i. numero 2 tavole contrassegnate dal n. 7, redatte sulla base della C.T.R. 1:10.000 - II edizione ridotta in scala 1:50.000 e individuata come “Carta della vulnerabilità all’inquinamento dell’acquifero principale”;
  - j. numero 1 tavola contrassegnata dal n. 8, redatta sulla base della C.T.R. 1:10.000 - II edizione ridotta in scala 1:50.000 e individuata come “Carta delle sorgenti”;
  - k. numero 3 tavole contrassegnate dal n. 9, redatte alla scala 1:50.000 e individuate come “Sistema della mobilità. Funzioni delle reti di trasporto ed organizzazione delle principali infrastrutture”;
  - l. numero 1 tavola contrassegnata dal n. 10, redatta alla scala 1:80.000 e individuata come “Rete delle Piste ciclabili extraurbane”;
  - m. numero 3 tavole contrassegnate dal n. 11, redatte alla scala 1:50.000 e individuata come “Schema strutturale dell’Assetto Insediativo”;
  - n. le presenti norme con relative appendici ed elaborati che ne costituiscono parte integrante;
2. Quando una componente territoriale ricade contemporaneamente entro sistemi, zone ed elementi indicati e/o perimetrati da più di una delle serie di tavole di cui al comma precedente e normati da uno o più dei successivi articoli, valgono le disposizioni più limitative delle trasformazioni e delle utilizzazioni.
3. Sono elaborati di documentazione e non costitutivi del Piano i seguenti:
- a. ”2° Relazione sullo stato dell’Ambiente nella Provincia di Modena” allegata al Piano quale elaborato di riferimento essenziale per la fase delle analisi propedeutiche alle scelte di Piano;
  - b. elaborati cartografici, afferenti alla sola fase delle analisi riguardanti il sistema insediativo:
    - numero 1 tavola redatta alla scala 1:100.000 e individuata come “Tavola sullo sviluppo insediativo”;
    - numero 3 tavole redatte alla scala 1:50.000 e individuate come “Carta morfologica evolutiva dei sistemi urbani”;
  - c. elaborazioni non allegate al Piano, agli atti presso la Provincia, indicate nella bibliografia unita alla Relazione Generale, relative a specifici approfondimenti effettuati nella fase di formazione del Piano per gli aspetti socio-economici, ambientali, insediativi, infrastrutturali e di rete.

#### **ART. 4           EFFICACIA DEL PIANO**

1. Il presente Piano ha efficacia nei confronti di ogni decisione di programmazione, trasformazione e gestione del territorio di soggetti pubblici o privati che investa il campo degli interessi provinciali di cui all’art. 2.
- In particolare il presente Piano ha efficacia nei confronti dei piani, programmi e progetti generali e settoriali di iniziativa regionale, provinciale e delle Comunità Montane e nei confronti degli strumenti urbanistici comunali nei termini disposti dall’art. 2 della legge regionale n. 6/95.
2. Per l’attuazione delle finalità di cui al precedente articolo 1, il presente Piano detta disposizioni, riferite all’intero territorio provinciale, costituenti:
- a. indirizzi;
  - b. direttive;
  - c. prescrizioni (limitatamente ai Titoli III, IV, V, VI, VII).

3. Gli indirizzi costituiscono norme di orientamento per l'attività di pianificazione comunale e provinciale di settore, nonché degli altri soggetti interessati dal presente Piano. I predetti strumenti di pianificazione e di programmazione, comunali e provinciali di settore e le varianti degli stessi provvedono ad una loro adeguata applicazione alle specifiche realtà locali interessate, tenendo conto anche delle Unità di Paesaggio.
4. Le direttive costituiscono norme operative che debbono essere osservate nell'attività di pianificazione, programmazione comunale e provinciale anche di settore, nonché per gli atti amministrativi regolamentari.
5. Le prescrizioni costituiscono norme vincolanti, relative a sistemi, zone ed elementi esattamente individuati e delimitati dalle tavole di cui alle lettere b., c., d., e. ed f. del precedente articolo 3, ovvero esattamente individuabili in conseguenza delle loro caratteristiche fisiche distintive, che prevalgono automaticamente nei confronti di qualsiasi strumento di pianificazione, di attuazione della pianificazione comunale e provinciale di settore e sono immediatamente precettive, ferme restando le peculiari disposizioni di cui al successivo articolo 37.
6. Gli strumenti di attuazione delle determinazioni contenute negli atti di cui al successivo comma 8, ovvero in piani e programmi, nazionali o comunitari sono approvati, se ed in quanto ricadenti all'interno delle competenze di approvazione della Provincia, soltanto se compatibili con le disposizioni del presente Piano.
7. Gli strumenti di pianificazione e/o di programmazione provinciali, subprovinciali e comunali, possono essere approvati soltanto se conformi con le disposizioni del presente piano. Restano ferme le disposizioni di cui ai successivi articoli 7, 8, 37 e 73.
8. Le disposizioni del presente Piano ove sia richiesta la partecipazione della Provincia costituiscono riferimento per gli organi dell'Ente in relazione:
  - a. a. alla definizione delle intese di cui al terzo comma dell'articolo 81 del Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, n. 616;
  - b. b. alle determinazioni di cui al primo ed al secondo comma dell'articolo 3 della legge 18 dicembre 1973, n. 880;
  - c. c. alle determinazioni di cui al secondo comma dell'articolo 2 ed al quinto comma dell'articolo 4 della legge 2 agosto 1975, n. 393;
  - d. d. di procedimenti di cui all'articolo 3 della legge 24 dicembre 1976, n. 898;
  - e. al raggiungimento dell'accordo di programma di cui al terzo comma dell'articolo 25 della legge 17 maggio 1985, n. 210;
  - f. al raggiungimento degli accordi di programma di cui all'articolo 27 della legge 8 giugno 1990, n. 142, di cui all'art. 14 della legge regionale 30 gennaio 1995, n. 6 e da ogni altra vigente norma di legge.
9. Le disposizioni del presente Piano relative al sistema delle acque superficiali, nella sua articolazione in zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua ed invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua, hanno il valore dei piani stralcio previsti, con riferimento alla tutela dei fiumi, dei torrenti, dei laghi, dei canali navigabili, dall'articolo 33 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e successive modificazioni ed integrazioni.

## **TITOLO II STRUMENTI DI ATTUAZIONE DEL PIANO E RAPPORTI CON ALTRI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE**

### **ART. 5 STRUMENTI DI SPECIFICAZIONE E DI ATTUAZIONE CONCERTATA DEL PIANO**

1. Il presente Piano si attua mediante:
  - a. gli strumenti di pianificazione comunale previsti dalla vigente legislazione;
  - b. ogni altro strumento di pianificazione, di attuazione della pianificazione e di programmazione provinciale e subprovinciale previsto dalla vigente legislazione.
2. La Provincia in collaborazione con i Comuni e sulla base di programmi in coerenza o in attuazione del presente Piano, promuove o coordina attività nonché realizza opere di rilevante interesse provinciale sia nel settore economico, produttivo, commerciale e turistico, sia in quello sociale, culturale e sportivo, sia nel settore ambientale, naturalistico e/o mirate allo sviluppo sostenibile (cfr. art. 14, 2. L. 142/90).
3. Per concertare la formazione e l'attuazione degli strumenti e degli interventi di cui al precedente comma 1 e, più in generale, per svolgere l'azione di promozione e coordinamento per l'attuazione delle previsioni del Piano presso soggetti pubblici e privati, la Provincia utilizza gli strumenti offerti dalla legislazione nazionale, con particolare riferimento agli Accordi di Programma, le convenzioni, le forme per la gestione dei servizi della L. 142/90 come specificati nelle leggi regionali (cfr. art. 14 L.R. 6/95), nonché le altre previste forme di collaborazione tra Enti previste dalla normativa nazionale e regionale vigente.

### **ART. 6 LE ARTICOLAZIONI DEL TERRITORIO – UNITÀ' DI PAESAGGIO ED AREE OMOGENEE**

1. I paesaggi del territorio provinciale sono definiti mediante Unità di Paesaggio.
2. Le Unità di Paesaggio, significative a livello provinciale le cui caratteristiche vengono descritte nella Relazione generale Parte I di cui al precedente art. 3, sono individuate e perimetrate nelle tavole contrassegnate dal numero 5 del presente Piano.  
Ad esse si applicano gli indirizzi di cui in Appendice, quali prestazioni di riferimento per la formazione degli strumenti di pianificazione e di ogni altro strumento regolamentare inerenti la gestione del territorio provinciale al fine di mantenerne la coerenza, il coordinamento e l'unitarietà di obiettivi.
3. Gli strumenti di pianificazione comunale con riferimento agli ambiti di cui al secondo comma ed ai relativi indirizzi sono tenuti ad individuare le unità di paesaggio di rango comunale e a dettare relative disposizioni allo scopo di perseguire non solo il mantenimento e il ripristino delle diverse componenti costitutive, ma anche una loro piena valorizzazione attraverso politiche attive di intervento.
4. Ai fini della descrizione delle caratteristiche del sistema insediativo e delle relative politiche, il presente Piano riconosce e utilizza un'articolazione del territorio provinciale in tre grandi aree di relativa omogeneità:
  - l'area territoriale omogenea della bassa pianura;
  - l'area centrale ad alta densità insediativa;
  - l'area territoriale omogenea della collina e della montagna.Tali grandi aree sono individuate nella Tav. 11.

Gli indirizzi e le direttive relative al sistema insediativo sono riferiti a tali ambiti territoriali di omogeneità nonché ad ulteriori articolazioni per gruppi di Comuni.

5. Gli indirizzi e le direttive formulati dall'art. 42 delle presenti Norme sono riferiti a quattro zone (A, B, C, D) del territorio provinciale omogenee per problematicità idrico-ambientali, individuate sulle tavole n. 7 e 8.

## **ART. 7 LA PIANIFICAZIONE PROVINCIALE**

1. Gli strumenti di pianificazione provinciale, nell'ambito di una continua ed efficace politica attiva di tutela del territorio, possono motivatamente proporre varianti al presente Piano le quali, in quanto incidano su prescrizioni e direttive vincolanti in esso contenute, sono approvate ai sensi degli artt. 2 e 3 della L.R. 6/95.
2. I Piani settoriali provinciali, che hanno rilevanza territoriale, si adeguano e si raccordano al presente Piano ai sensi dell'art. 4 della L.R. 6/95.  
I Piani settoriali provinciali possono introdurre previsioni incompatibili con il presente Piano, nonché le modifiche necessarie per l'adeguamento conseguente all'emanazione di norme nazionali o regionali soltanto mediante l'espressa proposta di modificazione dello stesso. In tal caso la Giunta regionale approva contestualmente il Piano settoriale provinciale e le modifiche al presente Piano.
3. I soggetti della pianificazione provinciale, d'intesa coi Comuni interessati, provvedono altresì ad elaborare e promuovere l'attuazione di progetti di tutela e valorizzazione ai sensi del successivo articolo 32.

## **ART. 8 LA PIANIFICAZIONE COMUNALE**

1. Gli strumenti di pianificazione comunale provvedono a specificare, approfondire ed attuare i contenuti e le disposizioni del presente Piano.
2. Gli strumenti di pianificazione comunale possono rettificare le delimitazioni dei sistemi, delle zone e degli elementi operate dalle tavole contrassegnate dai numeri 1, 2, 3, 4 del presente Piano, secondo i criteri e le disposizioni di cui alle presenti norme per portarle a coincidere con suddivisioni reali rilevabili sul terreno, ovvero su elaborati cartografici in scala maggiore. Le predette rettifiche, non costituendo difformità tra il piano comunale ed il presente Piano, non costituiscono variante allo stesso.
3. Ai fini di una continua ed efficace politica attiva di tutela del territorio e fermo restando quanto previsto dalla L.R. n. 31/93, i Comuni possono motivatamente proporre varianti al presente Piano, attraverso il Piano Regolatore Generale, ovvero sue varianti generali o varianti aventi specifica considerazione dei valori paesistico-ambientali, che producano effetti limitati all'ambito territoriale di competenza del comune interessato conformemente alla procedura di cui all'art. 13 della L.R. 6/95.
4. I Comuni provvedono altresì ad elaborare ed attuare i progetti di tutela e valorizzazione di cui all'art. 32, in collaborazione con la Provincia e la Regione.

---

## **PARTE II LA TUTELA DELL' IDENTITÀ' CULTURALE DEL TERRITORIO**

### **TITOLO III SISTEMI, ZONE ED ELEMENTI STRUTTURANTI LA FORMA DEL TERRITORIO**

#### **ART. 9 SISTEMA DEI CRINALI E SISTEMA COLLINARE**

1. Il sistema dei crinali e il sistema collinare, come tali indicati e delimitati nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano, e comunque l'ambito montano, fermo restando il rispetto delle specifiche disposizioni dettate dal medesimo presente Piano per determinate zone ed elementi ricadenti entro la predetta delimitazione, sono disciplinati dalle disposizioni del presente articolo, finalizzate alla salvaguardia della configurazione del territorio e connotazione paesistico-ambientale degli ambiti interessati.
2. Ai fini della tutela del sistema dei crinali di cui al primo comma, vengono assunti i seguenti indirizzi:
  - a. onde assicurare la salvaguardia degli scenari d'insieme, e la tutela delle particolarità geomorfologiche nelle loro caratteristiche sistemiche, nonché assicurare la visuale dei crinali, il presente Piano stabilisce che i Comuni in sede di formazione e adozione dei PRG, loro varianti generali e varianti di adeguamento alle disposizioni di cui al presente articolo, devono definire i limiti di altezza e sagoma dei manufatti edilizi, nonché le mitigazioni atte al miglior inserimento di detti manufatti;
  - b. ai fini del reperimento degli spazi necessari a soddisfare i bisogni per le funzioni di servizio pubblico o d'uso collettivo o privato, direzionali, commerciali, turistiche e residenziali, gli strumenti di pianificazione subprovinciali dovranno individuare i medesimi all'interno della perimetrazione del territorio urbanizzato; l'individuazione di zone di espansione è ammessa solamente ove si dimostri il permanere di quote di fabbisogno non soddisfacibili all'interno della predetta perimetrazione e comunque in sostanziale contiguità con il sistema insediativo esistente;
  - c. il presente Piano individua di norma la quota dei 1.200 metri s.l.m. come limite storico all'insediamento umano stabile al di sopra del quale prevedere solo infrastrutture e attrezzature di cui al successivo terzo comma, attrezzature scientifiche, strutture per l'alpeggio, rifugi, percorsi e spazi di sosta per mezzi non motorizzati, nonché la prosecuzione delle attività estrattive di tipo artigianale eventualmente esistenti alla data di adozione del P.T.P.R., purchè non ricomprese in zone di tutela naturalistica e in zone di particolare interesse paesaggistico ambientale, ferma restando la verifica della compatibilità paesistico ambientale da parte della pianificazione di settore provinciale ed esclusivamente al fine di consentire un adeguato recupero morfologico e la riqualificazione delle aree interessate.

Eccezionalmente e per esigenze documentatamente non altrimenti soddisfacibili la pianificazione comunale può localizzare: eventuali modeste previsioni insediative esclusivamente in presenza di insediamenti umani consolidati qualora in stretta contiguità con gli stessi.

3. Nell'ambito dei sistemi di cui al primo comma, fermo sempre restando il rispetto delle specifiche disposizioni dettate dalle presenti Norme per determinate zone ed elementi ricadenti entro la loro delimitazione, vale la prescrizione per cui la realizzazione di infrastrutture ed attrezzature comprese fra quelle appresso indicate è subordinata alla loro previsione mediante strumenti di pianificazione nazionali, regionali od infra-regionali o, in

assenza, alla valutazione di impatto ambientale secondo le procedure eventualmente previste dalle leggi vigenti, fermo restando l'obbligo della sottoposizione alla valutazione di impatto ambientale delle opere per le quali essa sia richiesta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali:

- a. linee di comunicazione viaria, nonchè ferroviaria anche se di tipo metropolitano;
  - b. impianti atti alla trasmissione di segnali radiotelevisivi e di collegamento, nonchè impianti a rete e puntuali per le telecomunicazioni;
  - c. impianti a rete e puntuali per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento dei reflui e dei rifiuti solidi urbani;
  - d. sistemi tecnologici per la produzione e il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati;
  - e. impianti di risalita, piste sciistiche e strutture di servizio;
  - f. percorsi per mezzi motorizzati fuoristrada;
  - g. opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico.
4. La subordinazione alla eventuale previsione mediante gli strumenti di pianificazione di cui al terzo comma non si applica alla realizzazione di strade, impianti a rete e puntuali per l'approvvigionamento idrico, per lo smaltimento dei reflui e per le telecomunicazioni, per i sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia, che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un Comune, ovvero di parti della popolazione di due Comuni confinanti, ferma restando la sottoposizione a valutazione di impatto ambientale delle opere per le quali essa sia richiesta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.
5. Nell'ambito dei sistemi di cui al primo comma, fermo sempre restando il rispetto delle specifiche disposizioni dettate dalle presenti Norme per determinate zone ed elementi ricadenti entro la loro delimitazione, possono comunque essere previsti e consentiti:
- a. qualsiasi intervento sui manufatti edilizi esistenti, qualora definito ammissibile dal piano regolatore generale in conformità alla legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47;
  - b. il completamento delle opere pubbliche in corso, purchè interamente approvate alla data di adozione del PTPR per gli ambiti da questo individuati, ed alla data di adozione delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano;
  - c. l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento, quest'ultima esclusivamente in forma non intensiva qualora di nuovo impianto, nonchè la realizzazione di strade poderali ed interpoderali di larghezza non superiore a 4 metri lineari, di annessi rustici aziendali ed interaziendali e di altre strutture strettamente connesse alla conduzione del fondo ed alle esigenze abitative di soggetti aventi i requisiti di imprenditori agricoli a titolo principale ai sensi delle vigenti leggi regionali ovvero di dipendenti di aziende agricole e dei loro nuclei familiari;
  - d. la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonchè le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse;
  - e. la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas, impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, irriguo e civile, e simili, di modeste piste di esbosco e di servizio forestale, di larghezza non superiore a 3,5 metri lineari, strettamente motivate dalla necessità di migliorare la gestione e la tutela dei beni forestali interessati, di punti di riserva d'acqua per lo spegnimento degli incendi, nonchè le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere.
6. Le opere di cui alle lettere d. ed e. nonchè le strade poderali ed interpoderali di cui alla lettera c. del quinto comma non devono in ogni caso avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto

idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico degli ambiti territoriali interessati. In particolare le piste di esbosco e di servizio forestale, qualora interessino proprietà assoggettate ai piani economici ed a piani di coltura e conservazione, ai sensi della legge regionale 4 settembre 1981, n. 30, possono essere realizzate soltanto ove previste in tali piani regolarmente approvati.

## **ART. 10      SISTEMA FORESTALE E BOSCHIVO**

1. Sono sottoposti alle disposizioni di cui al presente articolo i terreni coperti da vegetazione forestale o boschiva, arborea di origine naturale e/o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, nonché i terreni temporaneamente privi della preesistente vegetazione arborea in quanto percorsi o danneggiati dal fuoco, ovvero colpiti da altri eventi naturali od interventi antropici totalmente o parzialmente distruttivi, gli esemplari arborei singoli, od in gruppi isolati, od in filari meritevoli di tutela.
2. Gli ambiti e gli elementi boschivi, di cui al precedente 1° comma sono individuati nelle tavole in scala 1:10.000 di cui alla lettera c) del primo comma dell'art. 3 delle presenti norme, contrassegnate dal numero 2A limitatamente alle seguenti voci della legenda:
  - “Area forestale”
  - “Pianta, gruppo, filare tutelato con D.P.G.R. Emilia Romagna” (L.R. 2/77)
  - ”Pianta, gruppo, filare meritevole di tutela”.
  - Le tavole 2B contengono inoltre le perimetrazioni relative ai boschi elencati alla lett. g) del 2° comma dell'art. 31 della L.R. 18 luglio 1991 n. 17.
3. Nelle aree del territorio provinciale per le quali non è ancora disponibile la cartografia in scala 1:10.000 di cui al precedente secondo comma, resta ferma la classificazione della Carta dell'Uso Reale del Suolo della Regione Emilia-Romagna in scala 1:25.000 ed in ogni caso i terreni corrispondenti alle voci: a. formazioni boschive del piano basale o submontano; b. formazioni di conifere adulte; c. rimboschimenti recenti di castagneti da frutto; e. formazioni boschive con dominanza del faggio; f. boschi misti governati a ceduo, della legenda delle tavole contrassegnate dal numero 2 del P.T.P.R..  
Con atti amministrativi successivi la Provincia adotterà, anche per le suddette aree, le corrispondenti tavole in scala 1:10.000 utili a definire gli ambiti ed elementi di cui al comma 1 del presente articolo, contenenti inoltre la perimetrazione degli ambiti boschivi di cui alla lettera g) del 2° comma dell' articolo 31 della L.R. 18/07/91 n. 17. Tale adozione non comporta procedura di variante al presente Piano.
4. Il presente piano conferisce al sistema dei boschi finalità prioritarie di tutela naturalistica, di protezione idrogeologica, di ricerca scientifica, di funzione climatica e turistico-ricreativa, oltrechè produttiva. Al fine di perseguire detti fini ed impedire forme di utilizzazione che possano alterare l'equilibrio delle specie spontanee esistenti, relativamente ai terreni di cui al primo comma, come individuati al secondo e terzo comma, valgono le direttive di cui ai successivi commi quinto e nono e le prescrizioni di cui ai successivi commi sesto, settimo e ottavo. Nel sistema forestale e boschivo trovano anche applicazione le prescrizioni di massima e polizia forestale di cui alla Delibera del Consiglio Regionale n. 2354 del 1/03/95.
5. I Comuni in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici generali o di varianti di adeguamento alle disposizioni del presente articolo, provvedono ad adeguarsi alle disposizioni ed individuazioni cartografiche del presente articolo, nei termini anche temporali fissati dalle presenti norme, nonché ad integrare, la individuazione degli esemplari arborei singoli, in gruppo o in filari, meritevoli di tutela.

6. Nei terreni di cui al presente articolo si persegue l'obiettivo della ricostituzione del patrimonio boschivo come ecosistema forestale polifunzionale, e pertanto sono ammesse esclusivamente:
- a. la realizzazione di opere di difesa idrogeologica ed idraulica, di interventi di forestazione, di strade poderali ed interpoderali, di piste di esbosco, comprese le piste frangifuoco e di servizio forestale, nonchè le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere, nei limiti stabiliti dalle leggi nazionali e regionali e dalle altre prescrizioni specifiche, con particolare riferimento al programma regionale di sviluppo nel settore forestale di cui al quarto comma dell'articolo 3 della legge 8 novembre 1986, n. 752, alle prescrizioni di massima e di polizia forestale ad ai piani economici e piani di coltura e conservazione di cui all'articolo 10 della legge regionale 4 settembre 1981, n. 30;
  - b. gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria nonchè ogni altro intervento sui manufatti edilizi esistenti qualora definito ammissibile dal piano regolatore generale in conformità alla legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47;
  - c. le normali attività selvicolturali, nonchè la raccolta dei prodotti secondari del bosco, nei limiti stabiliti dalle leggi nazionali e regionali e dalle altre prescrizioni specifiche, con particolare riferimento ai programmi, agli atti regolamentari ed ai piani regionali e subregionali di cui alla precedente lettera a.;
  - d. le attività di allevamento zootecnico di tipo non intensivo, nei limiti degli atti regolamentari e dei piani regionali e subregionali di cui alla precedente lettera a.;
  - e. le attività escursionistiche e del tempo libero compatibili con le finalità di tutela naturalistica e paesaggistica.
7. L'eventuale attraversamento dei terreni di cui al presente articolo da parte di linee di comunicazione viaria e ferroviaria, di impianti per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento dei reflui, di sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati, di linee telefoniche, di impianti di risalita, è subordinato alla loro esplicita previsione mediante strumenti di pianificazione nazionali, regionali od infraregionali, che ne verifichino la compatibilità con le disposizioni del presente Piano o, in assenza, alla valutazione di impatto ambientale secondo procedure eventualmente previste dalle leggi vigenti. L'attraversamento dei terreni di cui al presente articolo da parte dei predetti impianti di rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un Comune, ovvero di parti della popolazione di due Comuni confinanti, è subordinato alla esplicita previsione degli strumenti di pianificazione comunali od intercomunali per quanto riguarda le linee di comunicazione e gli impianti di risalita, ed a specifico provvedimento abilitativo comunale che ne verifichi la compatibilità con gli obiettivi di tutela negli altri casi, fermo restando che gli impianti di risalita ed i sistemi tecnologici per il trasporto di energia o di materie prime e/o di semilavorati possono essere consentiti esclusivamente al servizio di attività preesistenti e confermate dagli strumenti di pianificazione. In ogni caso le suindicate determinazioni devono essere corredate dalla esauriente dimostrazione sia della necessità delle determinazioni stesse, sia della insussistenza di alternative, ferma restando la sottoposizione a valutazione di impatto ambientale delle opere per le quali essa sia richiesta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.
8. Le opere di cui al settimo comma, nonchè quelle di cui alla lettera a. del sesto comma, non devono comunque avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico dei terreni interessati. In particolare le strade poderali ed interpoderali e le piste di esbosco e di servizio forestale non devono avere larghezza superiore a 3,5 metri lineari nè comportare l'attraversamento in qualsiasi senso e direzione di terreni con pendenza superiore al 60% per tratti superiori a 150 metri. Qualora interessino proprietà assoggettate a piani economici ed a piani di coltura e conservazione ai

sensi della legge regionale 4 settembre 1981, n. 30, le piste di esbosco e di servizio forestale possono essere realizzate soltanto ove previste in tali piani regolarmente approvati.

9. Tutti gli esemplari arborei, gruppi o filari individuati nelle tavole n. 2 del presente Piano ai sensi del presente articolo dovranno essere assoggettati a specifica tutela, non potranno pertanto essere danneggiati e/o abbattuti e potranno essere sottoposti esclusivamente ad interventi mirati al mantenimento del buon stato vegetativo. Qualora, per ragioni fitosanitarie, per la sicurezza di persone e cose eventualmente minacciate, si rendano necessari interventi (es.: potatura, puntellamento e, in casi straordinari, abbattimento) non strettamente necessari alla conservazione degli elementi così classificati, tali interventi sono sottoposti ad apposita autorizzazione del Comune competente per territorio.

Gli interventi riguardanti gli esemplari arborei singoli, in gruppo o in filare tutelati con specifico Decreto Regionale ai sensi della L.R. 2/1997 dovranno rispettare le prescrizioni ivi contenute.

## **ART. 11      SISTEMA DELLE AREE AGRICOLE**

1. Le disposizioni del presente articolo riguardano le aree aventi destinazione agricola anche se ricomprese in altri ambiti di tutela disciplinati dalle presenti norme. Per tali ambiti valgono gli indirizzi di cui ai successivi commi.

2. Le indicazioni delle aree da conservare o destinare alla utilizzazione agricola dettate dagli atti di pianificazione agricola devono essere rispettate da qualsiasi strumento di pianificazione e/o di programmazione subregionale. In ogni caso le determinazioni degli strumenti di pianificazione subregionali che comportino utilizzazioni diverse da quelle a scopo colturale di suoli ricadenti nelle zone agricole, ovvero che siano suscettibili di compromettere l'efficiente utilizzazione a tale scopo dei predetti suoli, sono subordinate alla dimostrazione dell'insussistenza di alternative ovvero della loro maggiore onerosità, in termini di bilancio economico, ambientale e sociale complessivo, rispetto alla sottrazione di suoli all'utilizzazione a scopo colturale od alla compromissione dell'efficienza di tale utilizzazione.

3. Nel territorio agricolo vanno incentivati, anche attraverso gli obiettivi perseguiti dai regolamenti comunitari gli interventi finalizzati all'accrescimento delle risorse silvicole al fine di contribuire al miglioramento dell'ambiente, alla valorizzazione dello spazio naturale ed in generale del territorio rurale per quanto riguarda gli effetti positivi che si possono produrre sulla qualità dell'atmosfera, sulle risorse idriche e per la difesa del suolo.

Gli strumenti di pianificazione provinciali di settore e gli strumenti di pianificazione comunale incentiveranno:

a. la diversificazione delle produzioni agricole tradizionali, da ottenersi, ove opportuno, con l'impianto di superfici boscate (a fini produttivi e/o ambientali), da realizzarsi sui terreni agricoli ritirati, in tutto o in parte dalla produzione. Le formazioni forestali a carattere permanente a fini produttivi ed ambientali, composte prevalentemente da latifoglie, possono comprendere superfici scoperte, purchè ritirate dalla produzione, con la funzione di fasce di rispetto ed elementi di equilibrio ed arricchimento ambientale ed ecologico;

b. la protezione e la difesa delle aree sensibili dal dissesto idrogeologico e dall'erosione da attuarsi prevalentemente mediante l'uso di specie arbustive ed arboree autoctone. Nel caso di intervento su pendici in cui siano in atto fenomeni di dissesto si dovrà procedere, prima dell'impianto della vegetazione, alla realizzazione di idonee opere di difesa e consolidamento che utilizzino prioritariamente le tecniche di ingegneria naturalistica;

- c. la conservazione e sviluppo di alberature, siepi, boschetti e fasce alberate di collegamento e frangivento, ivi comprese aree a radura, purchè ritirate dalla produzione, a fini ambientali, costituite da formazioni vegetali a carattere permanente tese a favorire la biodiversità e la complessità ambientale sia dal punto di vista ecologico che paesaggistico; tali interventi vanno prevalentemente destinati alle terre marginali o a quelle incluse all'interno di infrastrutture e aree periurbane nonchè a quelle prossime ai corsi d'acqua ed alle fasce interne ai tratti arginati. In tal senso le aree a radura vanno realizzate attraverso la costituzione di fasce di rispetto agli elementi impiantati, possono essere totalmente inerbite o costituite da formazioni vegetali elettivamente idrofile;
- d. la produzione agricola e forestale volta a sviluppare la fruizione pubblica del territorio rurale;
- e. la ricostituzione di ambienti di elevato significato paesaggistico e di riequilibrio ecologico nelle aree rurali anche attraverso il potenziamento dell'apparato vegetazionale ovunque ciò risulti compatibile con i caratteri pedoclimatici dei suoli e sia coerente con la trama territoriale dominante.

4. Tali finalità assumendo una valenza generale per tutto il territorio provinciale possono essere perseguite anche attraverso la definizione delle unità di paesaggio di cui all'articolo 6.

**ART. 12        SISTEMA COSTIERO  
(non attinente)**

**ART. 13        ZONE DI RIQUALIFICAZIONE DELLA COSTA E DELL'ARENILE  
(non attinente)**

**ART. 14        ZONE DI SALVAGUARDIA DELLA MORFOLOGIA COSTIERA  
(non attinente)**

**ART. 15        ZONE DI TUTELA DELLA COSTA E DELL'ARENILE  
(non attinente)**

**ART. 16        COLONIE MARINE  
(non attinente)**

**ART. 17        ZONE DI TUTELA DEI CARATTERI AMBIENTALI DI LAGHI, BACINI E  
CORSI D'ACQUA**

1. Le zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua costituiscono ambiti appartenenti alla regione fluviale, intesa quale porzione del territorio contermina agli alvei di cui al successivo art. 18 e caratterizzata da fenomeni morfologici, idraulici, naturalistico-ambientali e paesaggistici connessi all'evoluzione attiva del corso d'acqua o come testimonianza di una sua passata connessione e per le quali valgono le disposizioni e gli obiettivi indicati dal presente articolo.

2. Le disposizioni inerenti gli ambiti di cui al presente articolo individuati nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano, attuano e specificano i disposti per le zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua; esse valgono inoltre come attuazione e specificazione dei disposti del 1° comma dell'art. 34 delle norme del P.T.P.R.. Tali individuazioni comprendono:

- a) le “Fasce di espansione inondabili ”, ossia le fasce di espansione adiacenti all’alveo di piena, costituite da golene e/o aree normalmente asciutte, ma suscettibili di inondazione in caso di eventi eccezionali con tempo di ritorno plurisecolare, ovvero interessate da progetti di nuova risagomatura e riprofilatura, che si identificano:
1. nei tratti arginati dei fiumi Secchia e Panaro con l’area costituita da golene e/o aree normalmente asciutte, articolazioni della fascia di esondazione del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali di cui alla L. n.183 del 18/5/89;
  2. per i fiumi Secchia e Panaro, nei rimanenti tratti e per gli altri corsi d’acqua naturali, con le aree come delimitate nelle suddette tavole n.1;
- b) le “Zone di tutela ordinaria”, con riferimento alle aree di terrazzo fluviale per gli alvei non arginati; per gli alvei arginati la fascia, in assenza di limiti morfologici certi, corrisponde alla zona di antica evoluzione ancora riconoscibile o a “barriere” di origine antropica delimitanti il territorio agricolo circostante qualora questo presenti elementi connessi al corso d’acqua.

Qualora tali fasce laterali interessino altre zone individuate, delimitate e disciplinate dal presente Piano, valgono comunque le prescrizioni maggiormente limitative delle trasformazioni e delle utilizzazioni.

3. Non sono soggette alle disposizioni di cui al presente articolo, ancorchè ricadenti nelle zone di cui al precedente secondo comma:
- a. le aree ricadenti nell’ambito del territorio urbanizzato, come tale perimetrato ai sensi del numero 3 del secondo comma dell’articolo 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47; i Comuni, ove non siano dotati di tale perimetrazione, possono definirla con specifica propria deliberazione alla quale si applicano i disposti dell’articolo 14 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e successive modificazioni ed integrazioni;
  - b. le aree incluse dagli strumenti urbanistici generali in zone di completamento, nonchè in zone aventi le caratteristiche proprie delle zone C o D ai sensi del quarto comma dell’articolo 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e/o ai sensi dell’articolo 2 del Decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, che siano ricomprese in programmi pluriennali di attuazione e già approvati dal Comune alla data di adozione del P.T.P.R. per gli ambiti da questo individuati ed in conformità a quanto previsto dall’Art. 37 comma 3° delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano;
  - c. le aree incluse dagli strumenti urbanistici generali vigenti e già approvati dal Comune alla data di adozione del P.T.P.R. per gli ambiti da questo individuati ed in conformità a quanto previsto dall’Art. 37 comma 3° delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano, in zone aventi le caratteristiche proprie delle zone F o G ai sensi del quarto comma dell’articolo 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e/o in zone F ai sensi dell’articolo 2 del Decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444;
  - d. le aree ricadenti in piani particolareggiati di iniziativa pubblica, o in piani per l’edilizia economica e popolare, o in piani delle aree da destinare agli insediamenti produttivi, o in piani di recupero di iniziativa pubblica, già approvati dal Comune alla data di adozione del P.T.P.R., per gli ambiti da questo individuati, ed in conformità a quanto previsto dall’Art. 37 comma 3° delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano;
  - e. le aree ricadenti in piani di recupero di iniziativa privata, già approvati dal Comune alla data di adozione del P.T.P.R., per gli ambiti da questo individuati, ed in conformità a quanto previsto dall’Art. 37 comma 3° delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano;
  - f. le aree ricadenti in piani particolareggiati di iniziativa privata ai sensi dell’articolo 25 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e/o in piani di lottizzazione ai sensi della Legge 6 agosto 1967, n. 765, e successive modificazioni ed integrazioni, ove la stipula delle relative convenzioni sia intercorsa in data antecedente a quella di adozione del

P.T.P.R. per gli ambiti da questo individuati, ed in conformità a quanto previsto dall'Art. 37 comma 3° delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano.

4. Per le aree ricadenti nelle zone di cui al secondo comma lettera a) si applicano le prescrizioni di cui ai successivi quinto, sesto e sedicesimo comma, le direttive di cui ai successivi quattordicesimo e quindicesimo comma e gli indirizzi di cui ai successivi diciassettesimo, diciottesimo e diciannovesimo comma.
5. Per le aree ricadenti nelle zone di cui al secondo comma lettera a) punto 1. in applicazione delle disposizioni del P.S.F.F. sono vietati:
  - a. gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di invaso in area vicina;
  - b. l'apertura di discariche pubbliche e private, il deposito di sostanze pericolose e di materiali a cielo aperto (edilizio, rottami, autovetture e altro), gli impianti di smaltimento dei rifiuti, compresi gli stoccaggi provvisori, con l'esclusione di quelli temporanei conseguenti ad attività estrattive autorizzate, il lagunaggio dei liquami prodotti da allevamenti al di fuori di appositi lagoni e/o vasche di accumulo impermeabilizzati (a tenuta) secondo le norme di cui alla L.R. 50/95;
  - c. in presenza di argini, interventi e strutture che tendano a orientare la corrente verso il rilevato e scavi e abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine.
6. Nelle zone di cui al secondo comma lettera a), fermo comunque restando quanto previsto dall'art. 35 comma 2, sono ammesse unicamente, nel rispetto di ogni altra disposizione di legge o regolamento in materia, e comunque previo parere favorevole dell'ente od ufficio preposto alla tutela idraulica:
  - a. la realizzazione delle infrastrutture ed attrezzature di cui ai successivi commi ottavo, nono e quattordicesimo comma, nonchè quanto previsto alle lettere a., c., e., f. del successivo decimo comma;
  - b. nei soli ambiti esterni ad una fascia di 10 mt. lineari dal limite degli invasi ed alvei di cui all'art. 18, l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo, compreso la realizzazione di strade poderali ed interpoderali con larghezza non superiore a 4 metri, l'attività di allevamento quest'ultima esclusivamente se già in atto (non è consentita attività di allevamento di nuovo impianto), i rimboschimenti a scopo produttivo e gli impianti per l'arboricoltura da legno;
  - c. l'effettuazione di opere idrauliche, sulla base di piani, programmi e progetti disposti dalle autorità preposte.
7. Per le aree ricadenti nelle zone di cui al secondo comma lettera b) trovano applicazioni le prescrizioni di cui all'ottavo, nono, decimo, undicesimo, dodicesimo e sedicesimo comma, le direttive di cui al tredicesimo, quattordicesimo e quindicesimo comma e gli indirizzi di cui al diciassettesimo, diciottesimo, diciannovesimo e ventesimo e comma.
8. Le seguenti infrastrutture ed attrezzature:
  - a. linee di comunicazione viaria, ferroviaria anche se di tipo metropolitano ed idroviaria;
  - b. impianti atti alla trasmissione di segnali radiotelevisivi e di collegamento nonchè impianti a rete e puntuali per le telecomunicazioni;
  - c. invasi ad usi plurimi;
  - d. impianti per l'approvvigionamento idrico nonchè quelli a rete per lo scolo delle acque e opere di captazione e distribuzione delle acque ad usi irrigui;
  - e. sistemi tecnologici per la produzione e il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati;

- f. approdi e porti per la navigazione interna;
- g. aree attrezzabili per la balneazione;
- h. opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico;

sono ammesse nelle aree di cui al secondo comma lettera b) qualora siano previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali. I progetti di tali opere dovranno verificarne oltre alla fattibilità tecnica ed economica, la compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato direttamente o indirettamente dall'opera stessa, con riferimento ad un tratto significativo del corso d'acqua e ad un adeguato intorno, anche in rapporto alle possibili alternative. Detti progetti dovranno essere sottoposti alla valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.

9. La subordinazione alla eventuale previsione mediante gli strumenti di pianificazione di cui all'ottavo comma non si applica alle strade, agli impianti per l'approvvigionamento idrico e per le telecomunicazioni, agli impianti a rete per lo smaltimento dei reflui, ai sistemi tecnologici per la produzione e il trasporto dell'energia, che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un comune ovvero di parti della popolazione di due comuni confinanti e comunque con caratteristiche progettuali compatibili con il contesto ambientale, nel quale l'inserimento deve essere attentamente valutato, anche tramite l'adozione di idonee misure di mitigazione dell'impatto paesaggistico. Nella definizione dei progetti di realizzazione, di ampliamento e di rifacimento delle infrastrutture lineari e degli impianti di cui al presente comma si deve comunque evitare che essi corrano parallelamente ai corsi d'acqua. Resta comunque ferma la sottoposizione a valutazione di impatto ambientale delle opere per le quali essa sia richiesta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.
10. Nelle aree di cui al settimo comma, fermo restando quanto specificato ai commi 8 e 9 sono comunque consentiti:
- a. qualsiasi intervento sui manufatti edilizi esistenti, qualora definito ammissibile dal piano regolatore generale in conformità alla legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47 e s.m.;
  - b. gli interventi nei complessi turistici all'aperto eventualmente esistenti, che siano rivolti ad adeguarli ai requisiti minimi richiesti; tali interventi dovranno trovare coerenza con le finalità e gli obiettivi di cui al successivo comma 15;
  - c. il completamento delle opere pubbliche in corso, purchè interamente approvate alla data di adozione del P.T.P.R per gli ambiti da questo individuati, ed in conformità a quanto previsto dall'Art. 37 comma 3° delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano;
  - d. l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento, quest'ultima esclusivamente in forma non intensiva qualora di nuovo impianto, nonchè la realizzazione di strade poderali ed interpoderali di larghezza non superiore a 4 metri lineari, di annessi rustici aziendali ed interaziendali e di altre strutture strettamente connesse alla conduzione del fondo e alle esigenze abitative di soggetti aventi i requisiti di imprenditori agricoli a titolo principale ai sensi delle vigenti leggi regionali ovvero di dipendenti di aziende agricole e dei loro nuclei familiari;
  - e. la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonchè le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse;
  - f. la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas, impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, irriguo e civile, e simili, di modeste piste di esbosco e di servizio forestale, di larghezza non superiore a 3,5 metri lineari, strettamente motivate dalla necessità di migliorare la gestione e la tutela dei beni forestali interessati, di punti di riserva d'acqua per lo spe-

gnimento degli incendi, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere.

11. Le opere di cui alle lettere e. ed f. nonché le strade poderali ed interpoderali di cui alla lettera d. del decimo comma non devono in ogni caso avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologia degli ambiti territoriali interessati. In particolare le piste di esbosco e di servizio forestale, qualora interessino proprietà assoggettate a piani economici ed a piani di coltura e conservazione, ai sensi della legge regionale 4 settembre 1981, n. 30, possono essere realizzate soltanto ove previste in tali piani regolarmente approvati.
12. Sui complessi industriali e sulle loro pertinenze funzionali, ove i detti complessi ricadano, anche parzialmente, nelle aree di cui al secondo comma lettera b, e fossero già insediati alla data di adozione del P.T.P.R per gli ambiti da questo individuati, ed alla data di adozione delle presenti Norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano, sono consentiti interventi di ammodernamento, di ampliamento, e/o di riassetto organico, sulla base di specifici programmi di qualificazione e sviluppo aziendale, riferiti ad una dimensione temporale di medio termine. Tali programmi specificano gli interventi previsti di trasformazione strutturale e di processo, ivi compresi quelli volti ad adempiere a disposizioni e/o ad obiettivi di tutela dell'ambiente, nonché i conseguenti adeguamenti di natura urbanistica ed edilizia, facendo riferimento ad ambiti circostanti gli impianti esistenti. Previa approvazione da parte del consiglio comunale dei suddetti programmi, il sindaco ha facoltà di rilasciare i relativi provvedimenti abilitativi in conformità alla disciplina urbanistica ed edilizia comunale ed in coerenza con i medesimi suddetti programmi.
13. Nelle zone di cui al secondo comma lettera b), gli strumenti di pianificazione dei Comuni inferiori ai 5.000 abitanti possono prevedere ampliamenti degli insediamenti esistenti limitatamente all'ambito collinare e montano, ove si dimostri l'esistenza di un fabbisogno locale non altrimenti soddisfacibile e l'assenza di rischio idraulico, purchè le nuove previsioni non compromettano elementi naturali di rilevante valore, risultino organicamente coerenti con gli insediamenti esistenti, e consentano un idoneo inserimento paesaggistico e architettonico.
14. La pianificazione comunale od intercomunale, sempre alle condizioni e nei limiti derivanti dal rispetto delle altre disposizioni del presente Piano, può localizzare nelle aree di cui al secondo comma, anche al fine di favorirne la fruizione per attività del tempo libero, scientifico - culturali e didattiche:
  - a. parchi le cui attrezzature, anche destinate a scopi ricreativi risultino di dimensioni contenute, siano compatibili con i caratteri naturali e paesistici dei luoghi, non comportino trasformazioni se non di lieve entità allo stato dei luoghi, siano amovibili e/o precarie, e con l'esclusione di ogni opera comportante impermeabilizzazione di suoli;
  - b. percorsi e spazi di sosta pedonali per mezzi di trasporto non motorizzati;
  - c. corridoi ecologici e sistemazioni a verde destinabili ad attività di tempo libero;
  - d. capanni per l'osservazione naturalistica, chioschi e costruzioni amovibili e/o precarie per la balneazione nonché depositi di materiali e di attrezzi necessari per la manutenzione di tali attrezzature, esclusivamente nelle aree di cui alla lettera g. dell'ottavo comma del presente articolo;
  - e. infrastrutture ed attrezzature aventi le caratteristiche di cui al precedente nono comma;
  - f. eventuali attrezzature necessarie alla razionalizzazione dell'espletamento delle funzioni di protezione civile qualora localizzate in contiguità di aree già a tal fine utilizzate e destinate dalla strumentazione urbanistica vigente.

15.I Comuni, mediante i propri strumenti di pianificazione, nel rispetto delle eventuali indicazioni degli strumenti di pianificazione infraregionale individuano:

- a. i complessi turistici all'aperto, insistenti entro le zone di cui al secondo comma del presente articolo, che devono essere trasferiti in aree esterne a tali zone, essendo comunque tali quelli insistenti su aree esondabili, o soggette a fenomeni erosivi;
- b. le aree idonee per la nuova localizzazione dei complessi turistici all'aperto di cui alla precedente lettera a. potendosi, se del caso, procedere ai sensi dell'articolo 24 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e successive modificazioni ed integrazioni;
- c. i complessi turistici all'aperto, insistenti entro le zone di cui al secondo comma del presente articolo, che, in conseguenza dell'insussistenza di aree idonee alla loro rilocalizzazione, possono permanere entro le predette zone di cui al primo comma, subordinatamente ad interventi di riassetto;
- d. gli interventi volti a perseguire la massima compatibilizzazione dei complessi turistici all'aperto di cui alla precedente lettera c. con gli obiettivi di tutela delle zone cui ineriscono, dovendo essere in ogni caso previsti: il massimo distanziamento dalla battigia o dalla sponda delle aree comunque interessate dai predetti complessi, e, al loro interno, delle attrezzature di base e dei servizi; l'esclusione dalle aree interessate dai predetti complessi degli elementi di naturalità, anche relitti, eventualmente esistenti; il divieto della nuova realizzazione, o del mantenimento, di manufatti che non abbiano il carattere della precarietà, e/o che comportino l'impermeabilizzazione del terreno, se non nei casi tassativamente stabiliti dalle vigenti disposizioni di legge;
- e. gli interventi, da effettuarsi contestualmente ai trasferimenti, od ai riassetti, di cui alle precedenti lettere, di sistemazione delle aree liberate, e volti alla loro rinaturalizzazione;
- f. le caratteristiche dimensionali, morfologiche e tipologiche, sia dei complessi turistici all'aperto di nuova localizzazione ai sensi delle precedenti lettere a. e b., che di quelli sottoposti a riassetto ai sensi delle precedenti lettere c. e d.;
- g. i tempi entro i quali devono aver luogo le operazioni di trasferimento, ovvero quelle di riassetto, fermo restando che essi:

non devono eccedere i cinque anni dall'entrata in vigore delle indicazioni comunali, salva concessione da parte dei Comuni di un ulteriore periodo di proroga, non superiore a due anni, in relazione all'entità di eventuali investimenti effettuati per l'adeguamento dei complessi in questione ai requisiti minimi obbligatori richiesti dalla relativa disciplina, per i complessi insistenti in aree facenti parte del demanio o del patrimonio indisponibile dello Stato, della Regione, della Provincia o del Comune;

sono definiti, non dovendo comunque eccedere i dieci anni, tramite specifiche convenzioni, da definirsi contestualmente alle indicazioni comunali, e da stipularsi tra i Comuni ed i soggetti titolari dei complessi, per i complessi insistenti su aree diverse da quelle di cui sopra.

16.Dalla data di entrata in vigore del P.T.P.R. per gli ambiti da esso individuati e dal presente Piano, per gli ulteriori ambiti da questo individuati, a quella di entrata in vigore delle disposizioni comunali di cui al precedente comma, nei complessi turistici all'aperto insistenti entro le zone di cui al secondo comma del presente articolo sono consentiti esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria, nonchè quelli volti ad adeguare i complessi stessi ai requisiti minimi obbligatori richiesti dalla relativa disciplina.

17.Gli interventi finalizzati alla difesa idraulica ed alla manutenzione di invasi ed alvei dovranno in ogni caso attenersi a criteri di basso impatto ambientale e ricorrere, ogni qualvolta possibile, all'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica, ai sensi della Direttiva Regionale assunta con Deliberazione della Giunta Regionale n. 3939 del 6/9/1994.

18. Negli ambiti compresi entro i perimetri delle Casse di Espansione dei corsi d'acqua principali, i Comuni competenti per territorio, d'intesa con l'Autorità idraulica e tramite Piani Particolareggiati di iniziativa Pubblica, potranno procedere alla definizione progettuale di interventi di sistemazione complessivi relativi a tutto l'ambito, attraverso la specificazione delle zone da assoggettare ad interventi di valorizzazione naturalistica, di qualificazione del paesaggio, di fruizione collettiva e comunque in coerenza con le finalità e le disposizioni del presente articolo.
19. Negli ambiti di cui al secondo comma gli strumenti di Pianificazione e programmazione provinciale e gli strumenti di Pianificazione comunale incentiveranno:
- a. la costituzione di parchi fluviali e lacuali, che ricomprendano ambienti i cui caratteri naturali siano ben conservati, o qualora fortemente modificati dall'opera dell'uomo, per una loro rinaturalizzazione e i terrazzi fluviali idraulicamente connessi ai corsi d'acqua;
  - b. la riattivazione o la ricostituzione di ambienti umidi, il ripristino e l'ampliamento delle aree a vegetazione spontanea;
  - c. gli interventi finalizzati alla riqualificazione ecologica ed ambientale della regione fluviale, la protezione degli ecosistemi relittuali, degli habitat esistenti e delle aree a naturalità elevata;
  - d. il mantenimento di aree demaniali e di proprietà pubblica al lato dei corsi d'acqua, in quanto tali aree hanno un rilevante valore ecologico ed ambientale intrinseco compresi i beni immobili patrimoniali pubblici, anche se non più inondabili, già di pertinenza fluviale;
  - e. la realizzazione di opere di sistemazione idraulica, quali argini o casse di espansione ed ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali in coerenza con l'assetto di progetto dell'alveo definito dalle Autorità idrauliche competenti;
  - f. gli interventi finalizzati a ridurre la vulnerabilità degli insediamenti e delle infrastrutture eventualmente presenti;
  - g. il recupero e mantenimento di condizioni di naturalità, salvaguardando le aree sensibili e i sistemi di specifico interesse naturalistico e garantendo la continuità ecologica del sistema fluviale;
  - h. la progressiva riduzione e rimozione dei fattori di degrado ambientale e paesaggistico presenti;
  - i. la salvaguardia e valorizzazione delle pertinenze storiche lungo i corpi idrici, in particolare ville padronali, edifici di interesse tipologico, la cui funzione sia storicamente legata al corso d'acqua, quali ponti, vecchi mulini, chiuse ecc.;
  - l. la conservazione degli elementi del paesaggio agrario, la cura dei terreni agricoli e forestali abbandonati.
20. I sistemi coltivati ricadenti negli ambiti di cui al secondo comma lettera b), costituiscono luogo preferenziale per l'applicazione di regolamenti comunitari in aiuto ed a favore:
- dell'agricoltura ambientale, se a ridotto impatto ambientale nelle tecniche agricole utilizzate e purchè queste non prevedano l'uso di fertilizzanti, fitofarmaci e altri presidi chimici;
  - della utilizzazione forestale, ove compatibile con le caratteristiche dell'ambito fluviale, con indirizzo a bosco dei seminativi ritirati dalla coltivazione, al miglioramento delle caratteristiche naturali delle aree coltivate ritirate dalla coltivazione ed al miglioramento delle caratteristiche naturali delle aree coltivate.

## **ART. 18      INVASI ED ALVEI DI LAGHI, BACINI E CORSI D'ACQUA**

1. Nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano, sono individuati e perimetrati gli alvei ed invasi di laghi, bacini e corpi idrici superficiali che presentano caratteri di

- significativa rilevanza idraulica, morfologica e paesistica, intesi come sede prevalente, per la piena di riferimento, del deflusso corrente, ovvero costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena comprendenti:
- a. per i fiumi Secchia e Panaro, la fascia di deflusso della piena, in conformità al Piano Stralcio delle Fasce Fluviali di cui alla L. n.183 del 18/5/89;
  - b. corsi d'acqua artificiali della pianura;
  - c. altri corsi d'acqua naturali classificati torrenti e rii dalla CTR, individuati anche ai sensi del terzo comma dell'art. 34 delle Norme del P.T.P.R.;
  - d. invasi ed alvei di laghi e bacini, individuati nelle tavole suddette.
2. Per le aree ricadenti nelle zone di cui al primo comma si applicano le prescrizioni di cui al terzo, quarto, quinto e settimo comma, gli indirizzi di cui al sesto comma.
3. Negli invasi ed alvei di cui al comma 1 lettera a) in applicazione delle disposizioni del P.S.F.F. sono comunque vietate:
- a. le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, sotto l'aspetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, edilizio che non siano strettamente connesse alle finalità di cui al successivo comma quarto, e/o coerenti con le disposizioni del presente articolo;
  - b. l'apertura di discariche pubbliche e private, il deposito di sostanze pericolose e di materiali a cielo aperto (edilizio, rottami, autovetture e altro), nonché di impianti di smaltimento dei rifiuti, compresi gli stoccaggi provvisori, con l'esclusione di quelli temporanei conseguenti ad attività estrattive autorizzate.
4. Negli invasi ed alvei di cui al primo comma sono ammessi esclusivamente interventi finalizzati a:
- a. gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
  - b. le occupazioni temporanee se non riducono la capacità di portata dell'alveo, realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena.
5. Negli ambiti di cui al primo comma sono ammesse esclusivamente, nel rispetto di ogni altra disposizione di legge o regolamento in materia, e comunque previo parere favorevole dell'ente od ufficio preposto alla tutela idraulica:
- a. la realizzazione delle opere connesse alle infrastrutture ed attrezzature di cui ai commi ottavo, nono e quattordicesimo, nonché alle lettere c., e., e f., del decimo comma, del precedente articolo 17, fermo restando che per le infrastrutture lineari e gli impianti, non completamente interrati, può prevedersi esclusivamente l'attraversamento in trasversale;
  - b. il mantenimento, la ristrutturazione e la rilocalizzazione di capanni ed altre attrezzature per la pesca ovvero per il ricovero delle piccole imbarcazioni, purchè amovibili e realizzate con materiali tradizionali, solamente qualora previste e disciplinate da strumenti di pianificazione provinciali o comunali od intercomunali, relativi in ogni caso all'intera asta fluviale interessata dalla loro presenza, in maniera da evitare ogni alterazione o compromissione del corso ordinario delle acque, ogni interruzione della normale risalita verso monte del novellame, ogni intralcio al transito dei natanti ed ogni limitazione al libero passaggio di persone e mezzi di trasporto sui coronamenti, sulle banchine e sulle sponde;
  - c. la realizzazione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché di restauro e di risanamento conservativo, dei manufatti edilizi isolati aventi interesse storico-artistico o storico-testimoniale, che siano definiti ammissibili dal piano regolatore generale in conformità agli articoli 36 e 40 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47 e s.m.;

- d. l'effettuazione di opere idrauliche, sulla base di piani, programmi e progetti disposti dalle autorità preposte.
6. Gli interventi finalizzati alla difesa idraulica ed alla manutenzione di invasi ed alvei dovranno in ogni caso attenersi a criteri di basso impatto ambientale e ricorrere, ogni qualvolta possibile, all'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica, ai sensi della Direttiva Regionale assunta con deliberazione di Giunta Regionale n. 3939 del 6 novembre 1994.
7. Le estrazioni di materiali litoidi negli invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua sono disciplinate dall'art. 2 della legge regionale 18 luglio 1991, n. 17. Sono fatti salvi gli interventi necessari al mantenimento delle condizioni di sicurezza idraulica ed a garantire la funzionalità delle opere pubbliche di bonifica e di irrigazione. L'autorità preposta può disporre che inerti eventualmente rimossi, vengano resi disponibili per i diversi usi produttivi, unicamente in attuazione di piani, programmi e progetti finalizzati al mantenimento delle condizioni di sicurezza idraulica conformi al criterio della massima rinaturalizzazione del sistema delle acque superficiali, anche attraverso la regolarizzazione plano-altimetrica degli alvei, la esecuzione di invasi golenali, la rimozione di accumuli di inerti in zone sovralluvionate, ove non ne sia previsto l'utilizzo per opere idrauliche e sia esclusa ogni utilità di movimentazione in alveo lungo l'intera asta fluviale.

## **ART. 19      ZONE DI PARTICOLARE INTERESSE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE**

1. Le zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale, delimitate nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente piano, comprendono ambiti territoriali caratterizzati oltre che da rilevanti componenti vegetazionali o geologiche, dalla compresenza di diverse valenze (storico-antropica, percettiva ecc.) che generano per l'azione congiunta, un interesse paesistico.
2. Non sono peraltro soggette alle disposizioni di cui ai successivi commi del presente articolo, ancorchè ricadenti nelle zone di cui al precedente primo comma:
- a. le aree ricadenti nell'ambito del territorio urbanizzato, come tale perimetrato ai sensi del numero 3 del secondo comma dell'articolo 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47; i Comuni, ove non siano dotati di tale perimetrazione, possono definirla con specifica propria deliberazione alla quale si applicano i disposti dell'articolo 14 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e successive modificazioni ed integrazioni;
- b. le aree incluse dagli strumenti urbanistici generali in zone di completamento, nonchè in zone aventi le caratteristiche proprie delle zone C o D ai sensi del quarto comma dell'articolo 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e/o ai sensi dell'articolo 2 del Decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, che siano ricomprese in programmi pluriennali di attuazione già approvati dal Comune alla data di adozione del P.T.P.R. per gli ambiti da questo individuati ed in conformità a quanto previsto dall'Art. 37 comma 3° delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano;
- c. le aree incluse dagli strumenti urbanistici generali vigenti alla data di adozione del P.T.P.R. per gli ambiti da questo individuati, ed in conformità a quanto previsto dall'Art. 37 comma 3° delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano, in zone aventi le caratteristiche proprie delle zone F o G ai sensi del quarto comma dell'articolo 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e/o in zone F ai sensi dell'articolo 2 del Decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444;
- d. le aree ricadenti in piani particolareggiati di iniziativa pubblica, o in piani per l'edilizia economica e popolare, o in piani delle aree da destinare agli insediamenti produttivi, o in piani di recupero di iniziativa pubblica, già approvati dal Comune alla data di adozione del P.T.P.R., per gli ambiti da questo individuati, ed in conformità a quanto previsto

- dall'Art. 37 comma 3° delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano;
- e. le aree ricadenti in piani di recupero di iniziativa privata, già approvati dal Comune alla data di adozione del P.T.P.R., per gli ambiti da questo individuati, ed in conformità a quanto previsto dall'Art. 37 comma 3° delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano;
  - f. le aree ricadenti in piani particolareggiati di iniziativa privata ai sensi dell'articolo 25 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e/o in piani di lottizzazione ai sensi della Legge 6 agosto 1967, n. 765, e successive modificazioni ed integrazioni, ove la stipula delle relative convenzioni sia intercorsa in data antecedente a quella di adozione del P.T.P.R. per gli ambiti da questo individuati, ed in conformità a quanto previsto dall'Art. 37 comma 3° delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano.
3. Nelle aree ricadenti nelle zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale, diverse da quelle di cui al precedente secondo comma, valgono le prescrizioni dettate dai commi quarto, quinto, sesto, settimo, ottavo, nono, decimo e undicesimo; gli indirizzi del dodicesimo comma.
4. Le seguenti infrastrutture ed attrezzature:
- a. linee di comunicazione viaria, nonchè ferroviaria anche se di tipo metropolitano;
  - b. impianti atti alla trasmissione di segnali radiotelevisivi e di collegamento, nonchè impianti a rete e puntuali per le telecomunicazioni;
  - c. impianti per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento dei reflui e dei rifiuti solidi;
  - d. sistemi tecnologici per la produzione e il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati;
  - e. impianti di risalita e piste sciistiche nelle zone di montagna;
  - f. opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico;
- sono ammesse nelle aree di cui al terzo comma qualora siano previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali e provinciali ovvero, in assenza di tali strumenti, previa verifica della compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato. I progetti delle opere dovranno in ogni caso rispettare le condizioni ed i limiti derivanti da ogni altra disposizione, del presente Piano ed essere sottoposti alla valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta da disposizioni comunitarie, nazionali e regionali.
5. La subordinazione alla eventuale previsione mediante gli strumenti di pianificazione e/o di programmazione di cui al quarto comma non si applica alla realizzazione di strade, impianti per l'approvvigionamento idrico, per lo smaltimento dei reflui e per le telecomunicazioni, per i sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia, che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un Comune, ovvero di parti della popolazione di due Comuni confinanti, ferma restando la sottoposizione a valutazione di impatto ambientale delle opere per le quali essa sia richiesta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.
6. Nelle aree di cui al precedente terzo comma, a strumenti di pianificazione provinciali compresi quelli di settore e alla strumentazione comunale compete, alle condizioni e nei limiti derivanti dal rispetto delle altre disposizioni del presente Piano, l'eventuale previsione di :
- a. attrezzature culturali e scientifiche; attrezzature ricreative e di servizio alle attività del tempo libero;
  - b. rifugi e posti di ristoro;

- c. campeggi, nel rispetto delle norme regionali in materia;
  - d. progetti ed interventi di restauro e ricostituzione delle tipologie ambientali di particolare rilevanza soprattutto in relazione alla tutela della diversità biologica con specifico riferimento a zone umide planiziarie (maceri, fontanili e risorgive, prati umidi), zone umide e torbiere, prati stabili, boschi relitti di pianura ecc..
7. Soltanto qualora gli edifici esistenti nelle zone considerate non siano sufficienti o idonei per le esigenze di cui alle lettere a. e b. del sesto comma, gli strumenti di pianificazione provinciali e comunali possono prevedere la edificazione di nuovi manufatti, esclusivamente quali ampliamenti di edifici esistenti, ovvero quali nuove costruzioni accorpate con quelle preesistenti, e comunque nel rispetto delle caratteristiche morfologiche, tipologiche, formali e costruttive locali.
8. La pianificazione comunale od intercomunale, sempre alle condizioni e nei limiti derivanti dal rispetto delle altre disposizioni del presente Piano, può definire nelle aree di cui al terzo comma interventi volti a consentire la pubblica fruizione dei valori tutelati attraverso la realizzazione di:
- a. parchi le cui attrezzature, ove non preesistenti, siano mobili od amovibili e precarie;
  - b. percorsi e spazi di sosta pedonali e per mezzi di trasporto non motorizzati;
  - c. zone alberate di nuovo impianto ed attrezzature mobili od amovibili e precarie in radure esistenti, funzionali ad attività di tempo libero.
9. Nelle aree di cui al precedente terzo comma, fermo restando quanto specificato ai commi, quarto, quinto, sesto e ottavo, sono comunque consentiti:
- a. qualsiasi intervento sui manufatti edilizi esistenti, qualora definito ammissibile dal piano regolatore generale in conformità alla legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47 e s.m.;
  - b. il completamento delle opere pubbliche in corso, purchè interamente approvate alla data di adozione del P.T.P.R per gli ambiti da questo individuati, ed in conformità a quanto previsto dall'Art. 37 comma 3° delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano;
  - c. l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento, quest'ultima esclusivamente in forma non intensiva qualora di nuovo impianto, nonchè la realizzazione di strade poderali ed interpoderali di larghezza non superiore a 4 metri lineari, di annessi rustici aziendali ed interaziendali e di altre strutture strettamente connesse alla conduzione del fondo ed alle esigenze abitative di soggetti aventi i requisiti di imprenditori agricoli a titolo principale ai sensi delle vigenti leggi regionali ovvero di dipendenti di aziende agricole e dei loro nuclei familiari;
  - d. la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonchè le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse;
  - e. la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas, impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, irriguo e civile, e simili, di modeste piste di esbosco e di servizio forestale, di larghezza non superiore a 3,5 metri lineari, strettamente motivate dalla necessità di migliorare la gestione e la tutela dei beni forestali interessati, di punti di riserva d'acqua per lo spegnimento degli incendi, nonchè le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere.
10. Le opere di cui alle lettere d. ed e. nonchè le strade poderali ed interpoderali di cui alla lettera c. del nono comma non devono in ogni caso avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico degli ambiti territoriali interessati. In particolare le piste di esbosco e di servizio forestale, qualora interessino proprietà

assoggettate a piani economici ed a piani di coltura e conservazione, ai sensi della legge regionale 4 settembre 1981, n. 30, possono essere realizzate soltanto ove previste in tali piani regolarmente approvati.

11. Nelle zone di cui al presente articolo possono essere individuate, da parte degli strumenti di pianificazione comunali od intercomunali, ulteriori aree a destinazione d'uso extragricola diverse da quelle di cui al ottavo comma, oltre alle aree di cui al secondo comma, solamente ove si dimostri :

- a) l'esistenza e/o il permanere di quote di fabbisogno non altrimenti soddisfacibili;
- b) la compatibilità delle predette individuazioni con la tutela delle caratteristiche paesaggistiche generali dei siti interessati e con quella di singoli elementi fisici, biologici, antropici di interesse culturale in essi presenti;

avendo riguardo per quanto previsto all'art. 38 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47 e s.m.; dall'art. 31 comma 5° della Legge 1150/42, che dette previsioni siano localizzate in contiguità del perimetro del territorio urbanizzato, di cui all'art. 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47 e s.m. e siano servite dalla rete infrastrutturale esistente.

12. I sistemi coltivati ricadenti negli ambiti di cui al precedente comma, costituiscono luogo preferenziale per l'applicazione di regolamenti comunitari in aiuto ed a favore:

- dell'agricoltura ambientale, se a ridotto impatto ambientale nelle tecniche agricole utilizzate e purchè queste non prevedano l'uso di fertilizzanti, fitofarmaci e altri presidi chimici;
- della utilizzazione forestale, con indirizzo a bosco dei seminativi ritirati dalla coltivazione, al miglioramento delle caratteristiche naturali delle aree coltivate ritirate dalla coltivazione ed al miglioramento delle caratteristiche naturali delle aree coltivate.

## **ART. 20A    PARTICOLARI DISPOSIZIONI DI TUTELA DI SPECIFICI ELEMENTI: DOSSI DI PIANURA**

1. I dossi di pianura, rappresentano morfostrutture che per rilevanza storico testimoniale e/o consistenza fisica costituiscono elementi di connotazione degli insediamenti storici e/o concorrono a definire la struttura pianiziale sia come ambiti recenti di pertinenza fluviale sia come elementi di significativa rilevanza idraulica influenti il comportamento delle acque di esondazione.
2. Nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano è riportato l'insieme dei dossi censiti che, avendo diversa funzione e/o rilevanza vengono graficamente distinti in:
  - a) paleodossi di accertato interesse percettivo e/o storico testimoniale e/o idraulico;
  - b) dossi di ambito fluviale recente, coincidenti con le sedi degli attuali alvei fluviali principali;
  - c) paleodossi di modesta rilevanza percettiva e/o storico testimoniale e/o idraulica.

I dossi o paleodossi individuati nei punti a) e b) sono da intendersi sottoposti alle tutele ed agli indirizzi di cui ai successivi commi.

L'individuazione cartografica dei dossi di cui al punto c) costituisce documentazione analitica di riferimento per i Comuni che, in sede di variante generale al P.R.G. o di adeguamento alle disposizioni di cui al presente Piano, dovranno verificarne la diversa rilevanza percettiva e/o storico-testimoniale attraverso adeguate analisi, al fine di stabilire su quali di tali elementi valgano le tutele di cui ai commi successivi.

3. Le delimitazioni operate dai Comuni, con riferimento ai paleodossi di modesta rilevanza percettiva e/o storico testimoniale e/o idraulica, nell'ambito degli strumenti di cui al comma precedente costituiscono adempimento di cui all'art. 20 comma 2 del P.T.P.R. a livello comunale ed eventuali ridefinizioni di delimitazioni difformi da quelle individuate dal presente Piano, alle condizioni evidenziate nel comma precedente, non costituiscono variante grafica allo stesso Piano.

In attesa di tali adempimenti valgono le prescrizioni di cui al comma nono, le direttive del decimo comma e gli indirizzi di cui ai commi quarto, quinto, sesto, settimo e ottavo.

4. Nelle aree interessate da paleodossi o dossi individuati ai punti a) e b) del precedente comma 2 ovvero ritenute dai comuni meritevoli di tutela fra quelli individuati al punto c) del medesimo comma la pianificazione comunale avrà particolare attenzione ad orientare l'eventuale nuova edificazione in modo da preservare:

- da ulteriori significative impermeabilizzazioni del suolo, i tratti esterni al tessuto edificato esistente;
- l'assetto storico insediativo e tipologico degli abitati esistenti prevedendo le nuove edificazioni preferibilmente all'interno delle aree già insediate o in stretta contiguità con esse;
- le aree di eventuale concentrazione di materiali archeologici testimonianti l'occupazione antropica dei territori di pianura;
- l'assetto morfologico ed il microrilievo originario.

Sono ammissibili, fermo restando gli interventi consentiti nelle zone agricole, nuove previsioni urbanistiche di tipo B e C. Nuove previsioni di tipo D sono ammissibili purchè compatibili con la struttura idraulica. La realizzazione di infrastrutture, impianti e attrezzature tecnologiche a rete o puntuali comprenderà l'adozione di accorgimenti costruttivi tali da garantire una significativa funzionalità residua della struttura tutelata sulla quale si interviene.

5. Nei dossi individuati al punto a) del precedente comma 2, nella realizzazione di fabbricati ed infrastrutture andranno salvaguardate le caratteristiche altimetriche dei dossi al fine di non pregiudicare la funzioni di contenimento idraulico attribuitegli nella "Carta degli elementi geomorfologici che influenzano le acque di esondazione fluviale" del Programma provinciale di previsione e prevenzione di protezione civile.

6. Gli interventi di rilevante modifica all'andamento planimetrico o altimetrico dei tracciati infrastrutturali, andranno accompagnati da uno studio di inserimento e valorizzazione paesistico ambientale.

7. I Comuni nell'ambito dei propri regolamenti edilizi potranno prevedere idonee prescrizioni per la esecuzione dei lavori, in particolare in relazione alla limitazione degli sbancamenti al sedime degli edifici, alle tecniche di riduzione dell'impermeabilizzazione nella pavimentazione delle superfici cortilive, nonchè allo smaltimento diretto al suolo delle acque pluviali etc, al fine di garantire una significativa funzionalità residua della struttura tutelata nei termini di contributo alla ricarica delle eventuali falde di pianura.

8. Nelle aree interessate da dossi, dove siano presenti elementi di interesse storico-testimoniale, (viabilità storica, corti, tabernacoli ecc.) affacci su ville e giardini, o elementi vegetazionali collegati alle pertinenze fluviali i Comuni dovranno valutare l'inserimento dei dossi interessati in progetti di fruizione turistico - culturale del territorio e di valorizzazione degli ambiti fluviali

9. Nelle aree interessate da paleodossi o dossi individuati ai punti a) e b) del precedente comma 2 ovvero ritenuti dai comuni meritevoli di tutela fra quelli individuati al punto c) del medesimo comma non sono ammessi:
- a) le nuove discariche per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani, speciali ed assimilati;
  - b) gli impianti di smaltimento o di stoccaggio per le stesse tipologie di materiali, salvo che detti impianti ricadano all'interno di aree produttive esistenti e che risultino idoneamente attrezzate;
  - c) le attività produttive ricomprese negli elenchi di cui al D.M. 5/09/94 se e in quanto suscettibili di pregiudicare la qualità e la protezione della risorsa idrica. La previsione di nuove attività di cui alla lettera c) o l'ampliamento di quelle esistenti, qualora tale esigenza non risulti altrimenti soddisfacibile tramite localizzazioni alternative, dovrà essere corredata da apposite indagini geognostiche e relative prescrizioni attuative che garantiscano la protezione della risorsa idrica;
  - d) le attività estrattive.

Costituiscono eccezione le porzioni di dossi di ambito fluviale recente all'interno delle zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi bacini e corsi d'acqua per le quali valgono le disposizioni di cui all'art. 17 e nelle quali la pianificazione infraregionale di cui all'art. 6 della L.R. 17/91 può prevedere attività estrattive in conformità a quanto previsto al successivo art. 35.

10. Sono fatte salve le previsioni contenute negli strumenti di pianificazione provinciale e subprovinciale vigenti alla data di adozione del presente Piano e quelle previste da progetti pubblici o di interesse pubblico sottoposti a valutazione di impatto ambientale e/o accompagnati da uno studio di inserimento e valutazione paesistico ambientale e positivamente licenziati.

**ART. 20B    PARTICOLARI DISPOSIZIONI DI TUTELA DI SPECIFICI ELEMENTI:  
CALANCHI**

1. Le forme calanchive in senso lato rappresentano individualmente morfostrutture di significativo interesse paesistico nonché nicchie ecologiche di rilevante importanza ambientale. Diffuse su gran parte del territorio appenninico provinciale costituiscono nel loro insieme un sistema che caratterizza fortemente un'ampia porzione del paesaggio collinare e montano.  
Esse costituiscono altresì zone di dissesto idrogeologico attivo, circoscritte da fasce di terreni predisposti al dissesto.
2. Sulle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano sono individuate e perimetrate tutte le forme calanchive distinte in:
  - a. calanchi peculiari (A), segnalati per la straordinaria valenza paesistica intrinseca;
  - b. calanchi tipici (B), rappresentanti la generalità dei calanchi che non presentano lo stesso grado di valenza paesistica dei precedenti;
  - c. forme sub-calanchive (C), comprendenti morfostrutture che pur non presentando un rilevante interesse paesaggistico sono state individuate cartograficamente a completamento del sistema.

I calanchi peculiari e i calanchi tipici qualora definiti unitariamente sono classificati nei commi successivi come "calanchi".

Tale individuazione costituisce documentazione analitica di riferimento che i Comuni in sede di variante generale al P.R.G. o di adeguamento alle disposizioni del presente Piano, ferma restando la classificazione e le localizzazioni dei calanchi peculiari (A), dovranno verificare,

al fine di assegnare, in funzione della diversa rilevanza paesaggistico-ambientale e geomorfologica rivestita da tali elementi e attraverso adeguate analisi di carattere paesaggistico ambientale e geomorfologico che abbiano specificamente motivato ad una scala di maggior dettaglio l'eventuale difformità dalla presente classificazione, su quali dei calanchi tipici mantenere l'attuale classificazione.

3. La classificazione operata dai Comuni nell'ambito degli strumenti e alle condizioni di cui al comma precedente costituisce adempimento di cui all'art. 20 comma 3 del P.T.P.R. a livello comunale e come tale non costituisce variante grafica al presente Piano.

In attesa di tali adempimenti valgono le prescrizioni di cui al quarto e decimo comma, le direttive di cui al comma quinto e gli indirizzi di cui ai successivi sesto, settimo, ottavo e nono comma.

4. Nell'ambito dei calanchi peculiari (A), come individuati ai sensi del secondo comma, sono vietati tutti gli interventi e le attività che possano significativamente alterare o compromettere, direttamente od indirettamente, lo stato dei luoghi, i processi morfogenetici o biologici in atto, la percezione paesistica dei singoli elementi individuati e la loro percezione paesistica d'insieme.

In particolare sono vietati : interventi di nuova edificazione, opere infrastrutturali e attrezzature di qualsiasi tipo, il dissodamento dei terreni saldi, l'asportazione di materiali terrosi o lapidei.

Gli interventi di stabilizzazione dell'assetto idrogeologico risultano ammissibili solo ed in quanto resi necessari da dimostrate ed urgenti necessità di difesa di insediamenti, infrastrutture e manufatti antropici esistenti all'intorno, e purché siano comunque adottate tecniche appropriate ed appositi accorgimenti di mitigazione degli impatti, tali da salvaguardare gli aspetti naturalistici e paesaggistici preminenti in queste zone e la loro evoluzione.

Sono consentite, nel rispetto dei criteri di tutela generale sopra indicati, le pratiche colturali già eventualmente in essere, purché svolte con tecniche idonee e compatibili con l'attuale stato di equilibrio dei suoli.

5. Nell'ambito dei calanchi tipici (B) individuati dalla pianificazione comunale come meritevoli di tutela, avuta particolare considerazione per quegli elementi la cui percezione visiva e paesistica d'insieme si caratterizzi, per quella specifica porzione di territorio, come "sistema di calanchi", si applicano le disposizioni di cui ai calanchi peculiari (A).

Solo qualora documentatamente e motivatamente valutato non altrimenti soddisfacibile e comunque corredati da apposito studio di impatto ambientale e visivo e previa verifiche sulla stabilità idrogeologica dei siti, gli strumenti di pianificazione sovracomunale possono prevedere nell'ambito dei calanchi tipici (B):

- a) linee e impianti atti alla trasmissione di segnali radiotelevisivi e di collegamento, nonché impianti a rete e puntuali per le telecomunicazioni,
- b) impianti a rete e puntuali per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento dei reflui e dei rifiuti in generale,
- c) sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati,
- d) attività estrattive di modeste dimensioni.

Gli stessi strumenti di pianificazione comunale valuteranno inoltre a quali delle forme subcalanchive (C), di cui al precedente secondo comma applicare eventualmente le disposizioni del presente articolo.

Negli ambiti individuati come forme subcalanchive (c) ricadenti nella fascia fisiografica della media collina, in quanto appartenenti al sistema calanchivo caratterizzante l'area,

eventuali trasformazioni saranno accompagnate da idonee misure di mitigazione dell'impatto paesaggistico.

6. Nelle zone immediatamente circostanti i calanchi, l'azione di tutela dei caratteri paesaggistici si esplica, nell'ambito della pianificazione comunale, attraverso la valutazione dei possibili effetti di interferenza visiva connessi agli interventi edilizi o infrastrutturali da realizzare e, sulla base di apposite analisi documentali, previa verifica di stabilità idrogeologica dei siti. L'impatto visivo connesso agli interventi, ed in particolare da altri insediamenti urbani, da strade e punti di vista panoramici, percorsi di crinale, coni visuali di fondovalle, ne consiglierà l'attuazione con l'obiettivo di minimizzare l'interferenza visiva.
7. In corrispondenza di insediamenti già visivamente interferenti con i calanchi, gli strumenti urbanistici comunali, sulla base di apposite analisi documentali, potranno prevedere interventi edilizi di completamento preferibilmente all'interno delle aree insediate ed interventi edilizi di modesto ampliamento preferibilmente in stretta contiguità con le stesse aree. La realizzazione di opere infrastrutturali ed attrezzature ed eventuali ampliamenti dell'esistente, andranno previsti preferibilmente alle stesse condizioni e in ambiti già interessati dalla presenza di infrastrutture e attrezzature. Gli interventi di cui sopra andranno localizzati nelle aree in cui l'interferenza visiva con i calanchi individuati risulti minore, prevedendo comunque adeguate disposizioni di mitigazione dell'impatto visivo e paesaggistico e, per gli interventi edilizi, il rispetto dei caratteri tipologico-costruttivi riconoscibili nella tradizione locale (dimensioni, composizione, materiali costruttivi e di finitura, elementi decorativi, colorazioni del paramento murario, coperture, infissi...).
8. L'edificazione connessa alle attività agricole ed agli impianti ed attrezzature tecnologiche a rete o puntuali in elevazione ricadenti negli ambiti circostanti i calanchi, andrà preferibilmente corredata da uno studio di impatto visivo e presentare misure di mitigazione.
9. I Comuni dell'area collinare interessati dalla presenza sistemica di "calanchi" e di calanchi peculiari avranno particolare attenzione all'inserimento di tali sistemi e di tali elementi in progetti di valorizzazione turistico-rurale, con specifico riferimento al "Progetto di itinerari e sentieri della collina modenese".
10. Sono fatte salve le previsioni contenute negli strumenti di pianificazione provinciali e subprovinciali vigenti alla data di adozione del presente Piano e quelle previste da progetti pubblici o di interesse pubblico sottoposti a valutazione di impatto ambientale e/o accompagnati da uno studio di inserimento valutazione paesistico ambientale e positivamente licenziati.
11. Negli ambiti interessati dalle forme calanchive di cui al 2° comma ricadenti all'interno di zone di cui all'art. 19 o all'art. 25 del presente Piano prevalgono le norme più restrittive.

## **ART. 20C    PARTICOLARI DISPOSIZIONI DI TUTELA DI SPECIFICI ELEMENTI:                   CRINALI**

1. I crinali costituiscono elementi di connotazione del paesaggio collinare e montano e rappresentano morfostrutture di significativo interesse paesistico per rilevanza morfologica e suggestione scenica, oltre a rappresentare talora la matrice storica dell'insediamento e della infrastrutturazione antropica. Nelle tavole contrassegnate dal n. 1 del presente Piano sono rappresentati tutti gli elementi censiti come facenti parte dei "crinali" distinti in:

- a. crinali spartiacque principali, che rappresentano gli spartiacque di connotazione fisiografica e paesistica generale;
- b. crinali minori, che rappresentano le dorsali di connotazione paesistica locale.

L'individuazione cartografica dei crinali minori (b) costituisce documentazione analitica di riferimento che i Comuni in sede di variante generale o di adeguamento alle disposizioni del presente Piano dovranno verificare, al fine di definire in funzione della più o meno marcata rilevanza paesaggistica di tali componenti su quali dei restanti crinali minori applicare le disposizioni di cui al presente articolo allo scopo di salvaguardarne il profilo, i con visuali ed i punti di vista.

2. La localizzazione operata dai Comuni nell'ambito degli strumenti ed alle condizioni di cui al comma precedente costituisce adempimento di cui all'art. 20 comma 1 del P.T.P.R. e come tale non costituisce, anche nel caso di localizzazioni difformi da quelle individuate dal presente Piano, purchè basate su adeguate motivazioni di ordine paesaggistico e morfologico, variante grafica al Piano stesso.

Nelle more di tali adempimenti valgono gli indirizzi di cui ai successivi commi tre e quattro.

3. Nei crinali principali di cui alla lettera a) primo comma ovvero nei crinali minori di cui alla lettera b) del medesimo comma ritenuti dai Comuni meritevoli di tutela, la pianificazione comunale orienterà le proprie previsioni con riferimento ai seguenti indirizzi:

- a. lungo le linee di crinale, o parti di esse, che costituiscono la matrice storica della infrastrutturazione e dell'insediamento, ulteriori interventi edilizi, nonchè aree a destinazione extra agricola andranno preferibilmente localizzati nelle parti interessate dalla presenza di infrastrutture e attrezzature e/o in contiguità delle aree insediate;

- b. lungo le linee di crinale o parti di esse storicamente libere da infrastrutture o insediamenti:

- eventuali nuove previsioni andranno localizzate nelle aree in cui l'interferenza visiva con i crinali individuati risulti minore, prevedendo specifiche prescrizioni di mitigazione dell'impatto visivo e paesaggistico e , per gli interventi edilizi, il rispetto dei caratteri tipologico-costruttivi riconoscibili nella tradizione locale (dimensione, composizione, materiali costruttivi e di finitura, elementi decorativi, colorazioni di paramento murario, di copertura, degli infissi, ecc.);
- nell'ambito minimo di interferenza visiva ad esse connesso, gli interventi edilizi e in particolare edifici ed attrezzature di servizio alla attività agricola, andranno preferibilmente corredati da uno studio di impatto visivo e dalla eventuale adozione di adeguate opere di mitigazione;
- vanno evitati sbancamenti del terreno che alterino la percezione visiva delle linee di crinale; in tale ambito va inoltre evitata l'edificazione di nuove infrastrutture stradali o reti tecnologiche in superficie (elettrodotti, linee telefoniche aeree) fatto salvo quanto previsto al comma 4.

4. Lungo i crinali è consentita la realizzazione di infrastrutture ed attrezzature quali :

- linee di comunicazione viaria;
- impianti atti alla trasmissione di segnali radiotelevisivi e di collegamento, nonchè impianti a rete e puntuali per le telecomunicazioni;
- impianti a rete e puntuali per l'approvvigionamento idrico e relativo smaltimento dei reflui;
- sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati;
- opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico; qualora previste in strumenti di pianificazione sovracomunale e fatte salve disposizioni maggiormente limitative di altre zone del presente piano.

Tali interventi andranno corredati da apposito studio di impatto ambientale e visivo nonché da adeguate misure mitigative.

5. Sono fatte salve le previsioni contenute negli strumenti di pianificazione provinciali e subprovinciali vigenti alla data di adozione del presente Piano e quelle previste da progetti pubblici o di interesse pubblico sottoposti a valutazione di impatto ambientale e/o accompagnati da uno studio di inserimento valutazione paesistico ambientale e positivamente licenziati.



## TITOLO IV ZONE ED ELEMENTI DI SPECIFICO INTERESSE STORICO O NATURALISTICO

### ART. 21A ZONE ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO - ARCHEOLOGICO

1. Le disposizioni di cui al presente articolo sono finalizzate alla tutela dei beni di interesse storico-archeologico, comprensivi sia delle presenze archeologiche accertate e vincolate ai sensi di leggi nazionali o regionali, ovvero di atti amministrativi o di strumenti di pianificazione dello Stato, della Regione, di enti locali, sia delle presenze archeologiche motivatamente ritenute esistenti in aree o zone anche vaste, sia delle preesistenze archeologiche che hanno condizionato continuativamente la morfologia insediativa.
2. I siti archeologici di cui al primo comma sono individuati sulle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano, secondo l'appartenenza alle seguenti categorie:
  - a. "complessi archeologici", cioè complessi di accertata entità ed estensione (abitati, ville, nonché ogni altra presenza archeologica) che si configurano come un sistema articolato di strutture;
  - b1. "aree di accertata e rilevante consistenza archeologica", cioè aree interessate da notevole presenza di materiali, già rinvenuti ovvero non ancora toccati da regolari campagne di scavo, ma motivatamente ritenuti presenti, le quali si possono configurare come luoghi di importante documentazione storica;
  - b2. "aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti", cioè aree di rispetto o integrazione per la salvaguardia di paleo-habitat, aree campione per la conservazione di particolari attestazioni di tipologie e di siti archeologici; aree a rilevante rischio archeologico.

I Comuni in sede di formazione e adozione dei PRG, loro varianti generali e varianti parziali aventi specifica considerazione dei valori paesistico-ambientali, dovranno assumere le predette localizzazioni e relative disposizioni di tutela.

3. I siti archeologici a), b1), b2), individuati al precedente secondo comma sono assoggettati alle prescrizioni di cui ai commi successivi. Qualunque rinvenimento di natura archeologica, anche esterno ai perimetri e alle localizzazioni individuate nella cartografia allegata, è comunque disciplinato dalla Legge 1° giugno 1939, n° 1089.
4. Le aree di cui alle lettere "a" e "b1" sono soggette a "Vincolo archeologico di tutela" consistente nel divieto di nuova edificazione. Fermo restando eventuali disposizioni più restrittive dettate dalla competente Soprintendenza Archeologica, tali aree possono essere incluse in parchi volti alla tutela e valorizzazione dei beni archeologici presenti ed alla regolamentata pubblica fruizione di tali beni. In tali aree sono ammesse esclusivamente le attività di studio, ricerca, scavo, restauro, inerenti i beni archeologici, nonché gli interventi di trasformazione connessi a tali attività, ad opera degli Enti o degli istituti scientifici autorizzati.

Sul patrimonio edilizio esistente sono ammesse esclusivamente, con riferimento alla classificazione degli interventi di cui alla LR 47/78 e s.m. le seguenti trasformazioni edilizie:

- manutenzione ordinaria,
- manutenzione straordinaria,
- opere interne,
- restauro scientifico,
- restauro e risanamento conservativo,
- ripristino tipologico,
- demolizione, senza ricostruzione, di edifici non soggetti a vincolo conservativo.

Le zone classificate “b1” possono essere destinate, dagli strumenti urbanistici comunali, a verde pubblico o essere comprese entro perimetri di comparti di nuova edificazione assegnando ad esse una destinazione a verde pubblico con vincolo di inedificabilità assoluta.

Nelle zone classificate "b1." sono ammesse tutte le opere necessarie alla conduzione agraria, ferme restando specifiche disposizioni dettate dai P.R.G. comunali qualora in presenza di preesistenze archeologiche.

5. Le aree di cui alla lettera “b2” sono assoggettate a “Controllo archeologico preventivo”: le trasformazioni urbanistiche ed edilizie comportanti movimenti di terreno e scavi di qualsiasi natura, ivi comprese le opere pubbliche ed infrastrutturali, sono subordinate all’esecuzione di ricerche preliminari, rivolte ad accertare l’esistenza di complessi e/o materiali archeologici e la compatibilità degli interventi proposti con gli obiettivi di tutela, anche in considerazione della necessità di individuare aree di rispetto o di potenziale valorizzazione e/o fruizione.

Qualora tali aree, a seguito dell’esecuzione delle ricerche preliminari, risultino in tutto o in parte libere da complessi e/o materiali archeologici, per i rispettivi ambiti di riferimento varranno le previsioni successivamente definite dalla pianificazione comunale.

#### **ART. 21B    ZONE ED ELEMENTI DI TUTELA DELL’IMPIANTO STORICO DELLA CENTURIAZIONE**

1. Le disposizioni di cui al presente articolo sono finalizzate alla tutela degli elementi della centuriazione e alla salvaguardia e valorizzazione del paesaggio agricolo connotato da una particolare concentrazione di tali elementi: le strade, le strade poderali ed interpoderali, i canali di scolo e di irrigazione disposti lungo gli assi principali della centuriazione, nonché ogni altro elemento riconducibile attraverso l’esame dei fatti topografici alla divisione agraria romana.
2. Le tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano individuano le zone e gli elementi di cui al primo comma, indicando con apposita grafia l’appartenenza alle seguenti categorie:
  - a. “zone di tutela degli elementi della centuriazione”;
  - b. “elementi della centuriazione” sono qui considerate le strade, le strade poderali e interpoderali, i canali di scolo e di irrigazione.
3. Non sono soggette alle prescrizioni di cui ai successivi commi, ancorché indicate nelle tavole del presente Piano come appartenenti alle categorie di cui al precedente secondo comma:
  - a. le aree ricadenti nell’ambito del territorio urbanizzato, come tale perimetrato ai sensi del numero tre del secondo comma dell’articolo 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47 e s.m.; i Comuni, ove non siano dotati di tale perimetrazione, possono definirla con specifica propria deliberazione alla quale si applicano i disposti dell’articolo 14 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e successive modificazioni ed integrazioni;
  - b. le aree incluse dagli strumenti urbanistici generali in zone di completamento, nonché in zone aventi le caratteristiche proprie delle zone C o D ai sensi del quarto comma dell’articolo 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e/o ai sensi dell’articolo 2 del Decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, che siano ricomprese in programmi pluriennali di attuazione e già approvati dal Comune alla data di adozione del P.T.P.R. per gli ambiti da questo individuati ed in conformità a quanto previsto dall’Art. 37 comma 3° delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano;

- c. le aree incluse dagli strumenti urbanistici generali vigenti e già approvati dal Comune alla data di adozione del P.T.P.R. per gli ambiti da questo individuati ed in conformità a quanto previsto dall'Art. 37 comma 3° delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano, in zone aventi le caratteristiche proprie delle zone F o G ai sensi del quarto comma dell'articolo 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e/o in zone F ai sensi dell'articolo 2 del Decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444;
  - d. le aree ricadenti in piani particolareggiati di iniziativa pubblica, o in piani per l'edilizia economica e popolare, o in piani delle aree da destinare agli insediamenti produttivi, o in piani di recupero di iniziativa pubblica, già approvati dal Comune alla data di adozione del P.T.P.R., per gli ambiti da questo individuati, ed in conformità a quanto previsto dall'Art. 37 comma 3° delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano;
  - e. le aree ricadenti in piani di recupero di iniziativa privata, già approvati dal Comune alla data di adozione del P.T.P.R., per gli ambiti da questo individuati, ed in conformità a quanto previsto dall'Art. 37 comma 3° delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano;
  - f. le aree ricadenti in piani particolareggiati di iniziativa privata ai sensi dell'articolo 25 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e/o in piani di lottizzazione ai sensi della Legge 6 agosto 1967, n. 765, e successive modificazioni ed integrazioni, ove la stipula delle relative convenzioni sia intercorsa in data antecedente a quella di adozione P.T.P.R. per gli ambiti da questo individuati, ed in conformità a quanto previsto dall'Art. 37 comma 3° delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano.
4. Per le zone ed elementi di cui al precedente secondo comma valgono le prescrizioni di cui al sesto, settimo, ottavo, decimo e undicesimo comma, le direttive di cui al quinto, nono e dodicesimo, comma.
5. I Comuni in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici generali o di varianti parziali di adeguamento alle disposizioni del presente articolo, provvedono a:
- a. assumere le perimetrazioni e le localizzazioni di cui al precedente secondo comma, ovvero proporre integrazioni, modifiche, ridefinizioni sulla base di adeguate motivazioni di carattere storico topografico secondo le procedure dettate dall'art. 13 della L.R. 6/95”;
  - b. accertare le caratteristiche degli elementi sottoposti a tutela;
  - c. articolare opportune discipline normative con riferimento alle disposizioni del presente articolo.
6. Le aree ricadenti nelle zone di cui al secondo comma, non ricomprese fra quelle di cui al terzo comma, hanno di norma destinazione d'uso agricola e sono conseguentemente assoggettate alle prescrizioni relative alle zone agricole dettate dalle leggi regionali e dalla pianificazione regionale, provinciale, comunale, con le ulteriori prescrizioni seguenti:
- a. nelle zone di tutela di elementi della centuriazione è fatto divieto di alterare le caratteristiche essenziali degli elementi della centuriazione come indicati al primo comma; qualsiasi intervento di realizzazione, ampliamento e rifacimento di infrastrutture viarie e canalizie deve possibilmente riprendere l'orientamento degli elementi lineari della centuriazione;
  - b. nell'ambito delle zone ed elementi di cui al precedente comma 2, qualora i PRG non abbiano ancora effettuato la catalogazione dei manufatti architettonici di interesse storico e definito gli interventi ammissibili sulle singole unità del patrimonio edilizio esistente in conformità ai disposti dell'articolo 36 e all'articolo 40 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47 e s.m., sono consentiti unicamente gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di restauro e risanamento conservativo;
  - c. gli interventi di nuova edificazione, sia di annessi rustici che di unità edilizie ad uso abitativo funzionali alle esigenze di addetti all'agricoltura, eventualmente previsti, devono essere coerenti con l'organizzazione territoriale e con la direzione degli assi

centuriali presenti in loco e costituire unità accorpate urbanisticamente e paesaggisticamente con l'edificazione preesistente.

7. Nelle "zone di tutela degli elementi della centuriazione" sono comunque consentiti:
  - a. qualsiasi intervento sui manufatti edilizi esistenti, qualora definito ammissibile dal Piano Regolatore Generale in conformità alla L.R. 7 Dicembre 1978 n. 47 e successive s.m;
  - b. il completamento delle opere pubbliche in corso, purché interamente approvate alla data di adozione del PTPR per gli ambiti da questo individuati, ed in conformità a quanto previsto dall'Art. 37 comma 3° delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente Piano;
  - c. l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento, quest'ultima esclusivamente in forma non intensiva qualora di nuovo impianto, nonché la realizzazione di strade poderali ed interpoderali di larghezza non superiore a 4 metri lineari, di annessi rustici aziendali ed interaziendali e di altre strutture strettamente connesse alla conduzione del fondo ed alle esigenze abitative di soggetti aventi i requisiti di imprenditori agricoli a titolo principale ai sensi delle vigenti leggi regionali ovvero di dipendenti di aziende agricole e dei loro nuclei familiari;
  - d. la realizzazione di infrastrutture tecniche di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse ;
  - e. la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas, impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, irriguo e civile e simili nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere. Sono inoltre ammesse opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico.
  
8. Nelle zone di tutela degli elementi della centuriazione, le opere di cui alle lettere, d. ed e. del precedente ottavo comma, non devono in ogni caso avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico degli ambiti territoriali interessati. In particolare le piste di esbosco e di servizio forestale, qualora interessino proprietà assoggettate a piani economici ed a piani di coltura e conservazione, ai sensi della legge regionale 4 settembre 1981, n. 30, possono essere realizzate soltanto ove previste in tali piani regolarmente approvati.
  
9. Nelle zone di tutela degli elementi della centuriazione possono essere individuate, da parte di strumenti di pianificazione comunali od intercomunali ulteriori aree a destinazione d'uso extra agricola, oltre a quelle di cui al terzo comma, ove si dimostri che l'assetto delle aree interessate risulta garantire il rispetto delle disposizioni dettate al successivo comma 12, a tutela degli individuati elementi della centuriazione, qualora gli stessi riguardino le aree interessate.
  
10. Le seguenti infrastrutture ed attrezzature:
  - a. linee di comunicazione viaria, nonché ferroviaria anche se di tipo metropolitano;
  - b. impianti atti alla trasmissione di segnali radiotelevisivi e di collegamento, nonché impianti per le telecomunicazioni;
  - c. impianti per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento dei reflui e dei rifiuti solidi;
  - d. sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati; sono ammesse qualora siano previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali e si dimostri che gli interventi garantiscono il rispetto delle disposizioni dettate, nel presente articolo o siano accompagnati da valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta dalla normative comunitarie, nazionale o regionale.

11. La subordinazione alla eventuale previsione mediante gli strumenti di pianificazione di cui al decimo comma non si applica alle strade, agli impianti per l'approvvigionamento idrico e per le telecomunicazioni, agli impianti a rete per lo smaltimento dei reflui, ai sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia, che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un Comune ovvero di parti della popolazione di due Comuni confinanti. Gli interventi dovranno comunque garantire il rispetto delle disposizioni dettate nel presente articolo.
12. Per quanto concerne gli elementi di cui al comma secondo lettera b del presente articolo gli strumenti di pianificazione subregionale orientano le loro previsioni tenendo conto delle seguenti disposizioni. Gli interventi che alterino le caratteristiche essenziali degli elementi della centuriazione, riconosciuti come meritevoli di tutela, non possono:
- a. sopprimere i tracciati di strade, strade poderali ed interpoderali;
  - b. eliminare i canali di scolo e/o di irrigazione; su di essi sono consentiti esclusivamente tombamenti puntuali per soddisfare esigenze di attraversamento.

## **ART. 22      INSEDIAMENTI URBANI STORICI E STRUTTURE INSEDIATIVE STORICHE NON URBANE**

1. Le località denominate ed indicate con appositi simboli nelle tavole contrassegnate con il numero 1 del presente Piano costituiscono un primo inventario di elementi del sistema insediativo storico del territorio provinciale. Per tali località valgono gli indirizzi di cui al successivo secondo comma, le prescrizioni di cui ai successivi terzo e quarto, le direttive di cui al successivo comma quinto.
2. I Comuni sono tenuti ad approfondire l'analisi del sistema insediativo storico del proprio territorio, dettando una specifica disciplina in conformità alle disposizioni degli articoli 33 e 36 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47 e s.m.
3. I Comuni nel cui ambito ricadono località indicate nelle tavole di cui al primo comma, ove non le abbiano già individuate, definendone l'esatta perimetrazione, nel proprio piano regolatore generale, ai sensi dell'articolo 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, provvedono ad approfondire lo studio del proprio territorio, al fine di aggiornare le indicazioni fornite dal predetto inventario, al fine di verificare la sussistenza degli insediamenti urbani storici, ovvero delle strutture insediative storiche non urbane, ivi indicate, e procedendo, coerentemente a dette verifiche, alla conseguente perimetrazione, anche avvalendosi della collaborazione dell'Istituto per i beni artistici, culturali e naturali della Regione Emilia-Romagna.
4. I medesimi Comuni, ove non siano dotati di piano regolatore generale entrato in vigore in data successiva al 26 dicembre 1978, e comunque con riferimento agli insediamenti urbani storici e/o alle strutture insediative storiche non urbane individuate e perimetrare a norma del precedente comma per le quali non sia già vigente la disciplina particolareggiata di cui all'articolo 36 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47 e s.m., provvedono a dettare, esclusivamente attraverso il proprio piano regolatore generale od attraverso variante generale dello stesso, la predetta disciplina particolareggiata. Gli interventi di cui alla lettera A4 dell'articolo 36 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47 e s.m., possono essere previsti soltanto se coerenti con le regole dell'urbanizzazione storica, come desumibili dalla cartografia storica e dalla lettura critica del tracciato dei lotti, degli isolati, della rete stradale e degli altri elementi testimoniali.

5. I provvedimenti di definizione delle perimetrazioni richiesti dal terzo comma, costituendo varianti al P.R.G., sono approvati ai sensi dell'art. 14 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47 e s.m..
6. Fino a quando non siano stati approvati i provvedimenti richiesti dal terzo comma, nelle località di cui al primo comma, con riferimento all'intero perimetro dei centri abitati interessati, sono consentiti unicamente gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di restauro e risanamento conservativo, ed i mutamenti d'uso consentiti devono essere in ogni caso assoggettati alle procedure di legge vigenti. Successivamente all'approvazione della perimetrazione le medesime limitazioni valgono all'interno della perimetrazione stessa fino a quando non sia vigente la disciplina particolareggiata di cui al quarto comma.

**ART. 23A    ZONE DI INTERESSE STORICO TESTIMONIALE SISTEMA DEI TERRENI INTERESSATI DALLE "PARTECIPANZE "**

1. Il sistema di terreni interessato dalla Partecipanza di Nonantola quale zona di interesse storico-testimoniale è soggetto alle seguenti prescrizioni:
  - a. non sono consentiti interventi di nuova costruzione; sulle singole unità del patrimonio edilizio esistente è consentito qualsiasi intervento qualora definito ammissibile dal Piano Regolatore Generale in conformità alla L.R. 7 Dicembre 1978 n. 47 e s.m;
  - b. qualsiasi intervento di realizzazione di infrastrutture viarie, canalizie e tecnologiche di rilevanza non meramente locale deve essere previsto in strumenti di pianificazione e/o programmazione nazionali, regionali o provinciali e deve essere complessivamente coerente con la predetta organizzazione territoriale;
  - c. non sono ammessi interventi che possano alterare le caratteristiche essenziali della partizione agraria della partecipanza (strade, strade poderali e interpoderali, canali di scolo e di irrigazione, piantate e relitti dei filari di antico impianto). In particolare non sono ammessi i seguenti interventi, quando riferiti ad elementi della originaria partizione agraria:
    - modifica del tracciato di strade, strade poderali ed interpoderali, canali di scolo e/o di irrigazione,
    - interrimento di canali di scolo e/o di irrigazione,
    - eliminazione di strade, strade poderali ed interpoderali,
    - allargamenti di strade, strade poderali ed interpoderali, che comportino la eliminazione di canali di scolo e/o di irrigazione,
    - abbattimento di siepi e/o filari alberati,
    - rimozione di elementi storico-testimoniali riconducibili alla originaria partizione agraria (tabernacoli agli incroci degli assi, case coloniche, ecc.).

**ART. 23B    ZONE DI INTERESSE STORICO TESTIMONIALE TERRENI INTERESSATI DA BONIFICHE STORICHE DI PIANURA**

1. Fra le zone di interesse storico-testimoniale il presente Piano disciplina i terreni agricoli interessati da bonifiche storiche di pianura come individuati nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente piano in conformità alle direttive del secondo, terzo e quinto comma, ed agli indirizzi di cui al quarto comma.
2. I Comuni in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici generali o di varianti di adeguamento alle disposizioni del presente articolo, procedono alla individuazione dei manufatti idraulici più significativi sotto il profilo della organizzazione del sistema idraulico storico ed alla loro classificazione nell'ambito della "disciplina particolareggiata

per i manufatti architettonici di interesse storico elaborata, ai sensi dell'art. 36 della L.R. 47/78 e s.m.

3. I Comuni dovranno provvedere a definire le relative norme di tutela, con riferimento alle seguenti disposizioni:
  - a. i terreni agricoli di cui al primo comma sono assoggettati alle disposizioni relative alle zone agricole dettate dalle leggi vigenti e dalla pianificazione regionale, provinciale, comunale, alle condizioni e nei limiti derivanti dalle ulteriori disposizioni di cui al presente articolo, fatta salva l'efficienza del sistema idraulico;
  - b. va evitata qualsiasi alterazione delle caratteristiche essenziali degli elementi dell'organizzazione territoriale; qualsiasi intervento di realizzazione di infrastrutture viarie, canalizie e tecnologiche di rilevanza non meramente locale deve essere previsto in strumenti di pianificazione e/o programmazione nazionali, regionali e provinciali e deve essere complessivamente coerente con la predetta organizzazione territoriale ;
  - c. gli interventi di nuova edificazione devono essere coerenti con l'organizzazione territoriale e di norma costituire unità accorpate urbanisticamente e paesaggisticamente con l'edificazione preesistente.
  
4. I Comuni in sede di formazione e adozione degli strumenti generali o di varianti di adeguamento alle disposizioni del presente articolo, orientano le loro previsioni con riferimento ai seguenti indirizzi:
  - a. vanno evitati interventi che possano alterare le caratteristiche essenziali degli elementi delle bonifiche storiche di pianura quali, ad esempio, canali di bonifica di rilevanza storica e manufatti idraulici di interesse storico. In particolare vanno evitati i seguenti interventi, quando riferiti direttamente agli elementi individuati ai sensi del primo e secondo comma:
    - modifica del tracciato dei canali di bonifica,
    - interrimento dei canali di bonifica,
    - eliminazione di strade, strade poderali ed interpoderali, quando affiancate ai canali di bonifica,
    - abbattimento di filari alberati affiancati ai canali di bonifica,
    - rimozione di manufatti idraulici direttamente correlati al funzionamento idraulico dei canali di bonifica o del sistema infrastrutturale di supporto (chiaviche di scolo, piccole chiuse, scivole, ponti in muratura, ecc),
    - demolizione dei manufatti idraulici di interesse storico.
  
5. Gli interventi, sui manufatti idraulici di interesse storico, di cui al primo e secondo comma, devono essere definiti dalla specifica disciplina elaborata, in conformità agli artt. 36 e 40 della L.R. 47/78 e s.m., sul patrimonio edilizio in zona extra-urbana, tenendo conto che:
  - tali manufatti coincidono con impianti di sollevamento il cui funzionamento, nell'ambito del sistema idraulico di bonifica, risulta indispensabile anche nella situazione attuale e che pertanto gli interventi di tipo conservativo previsti dalla disciplina di cui sopra dovranno comunque ammettere opere finalizzate alla ottimizzazione del funzionamento idraulico,
  - tali manufatti risultano particolarmente rilevanti ai fini della connotazione del paesaggio agrario di bonifica e che pertanto dovranno essere salvaguardati in particolare le sagome volumetriche degli stessi e la caratterizzazione dei fronti,
  - tali manufatti risalgono prevalentemente al secolo in corso e che anche i materiali originariamente impiegati non risultavano particolarmente ricercati (mattoni faccia a vista di tipo trafilato, coperture in lastre di fibrocemento o tegole di laterizio o di cemento, oltre che in coppi , ecc..) e che pertanto gli interventi di tipo conservativo previsti dalla disciplina di cui sopra dovranno comunque ammettere la possibilità di reimpiego di materiali non particolarmente pregiati.

**ART. 23C    ZONE DI INTERESSE STORICO TESTIMONIALE ZONE GRAVATE DA USI CIVICI**

1. Fra le zone di interesse storico-testimoniale, il presente articolo disciplina le zone gravate da usi civici;
2. Gli strumenti urbanistici comunali delimitano gli ambiti territoriali di cui al presente articolo e li disciplinano nel rispetto dei seguenti indirizzi:
  - a. le aree ed i terreni predetti sono di norma assoggettati alle disposizioni relative alle zone agricole dettate dalle leggi regionali e dalla pianificazione regionale, provinciale, comunale, alle condizioni e nei limiti derivanti dalle ulteriori disposizioni seguenti;
  - b. va evitata qualsiasi alterazione delle caratteristiche essenziali degli elementi dell'organizzazione territoriale; qualsiasi intervento di realizzazione di infrastrutture viarie canalizie e tecnologiche di rilevanza non meramente locale deve essere previsto in strumenti di pianificazione e/o programmazione nazionali, regionali o provinciali e deve essere complessivamente coerente con la predetta organizzazione territoriale;
  - c. gli interventi di nuova edificazione devono essere coerenti con l'organizzazione territoriale e di norma costituire unità accorpate urbanisticamente e paesaggisticamente con l'edificazione preesistente.

**ART. 24A    ELEMENTI DI INTERESSE STORICO-TESTIMONIALE: VIABILITÀ STORICA**

1. Le disposizioni del presente articolo sono finalizzate a fornire indirizzi per la tutela della viabilità storica, sia per quanto concerne gli aspetti strutturali sia per quanto attiene l'arredo e le pertinenze di pregio.

Le tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano riportano tutti gli elementi censiti come facenti parte della viabilità storica.

Tale individuazione costituisce documentazione analitica di riferimento che i Comuni in sede di variante generale o di variante di adeguamento alle disposizioni del presente Piano dovranno verificare al fine di assegnare in funzione dell'importanza storica, delle attuali caratteristiche e dell'attuale funzione svolta di diversi elementi, su quali di essi articolare opportune discipline con riferimento agli indirizzi di cui al presente articolo.
2. La localizzazione operata dai Comuni nell'ambito degli strumenti di cui al comma precedente costituisce adempimento di cui all'art. 24 comma 1 del P.T.P.R. e come tale non costituisce variante grafica al Piano stesso.

Nelle more di tali adempimenti valgono gli indirizzi di cui al presente articolo.
3. I Comuni in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici generali o di varianti di adeguamento alle disposizioni del presente articolo, orientano le loro previsioni con riferimento ai seguenti indirizzi:
  - a. provvedono alla individuazione delle strutture ed infrastrutture storicamente correlate alla viabilità storica extraurbana e provvedono alla formulazione della disciplina d'intervento anche con riferimento agli elementi di arredo e ai manufatti edilizi connessi alla viabilità quali: pavimentazioni e fondi stradali, ponti e ponti-diga, trafori, gallerie, pilastri ed edicole devozionali, oratori, fontane, miliari, parapetti, muri di contenimento, case cantoniere, edifici storici di servizio (quali ospitali, poste, alberghi, dogane, postazioni di guardia, edifici religiosi e militari (rocche, torri di guardia, forti, ecc.);
  - b. consentono interventi di manutenzione e ampliamento della sede evitando la soppressione o il pregiudizio degli eventuali elementi di arredo e pertinenze di pregio presenti, quali filari alberati, maestà e tabernacoli, ponti realizzati in muratura ed altri elementi similari;

- c. qualora si attuino interventi modificativi del tracciato storico, garantiscono, per i tratti esclusi dal nuovo percorso e nel caso assolvano ad una funzione insostituibile per la riconoscibilità del complessivo itinerario storico, la loro salvaguardia e un adeguato livello di manutenzione.
4. I Comuni attraverso i propri atti amministrativi regolamentari:
- dispongono che lungo la viabilità storica nei tratti che conservano le pavimentazioni naturali, quali mulattiere, strade poderali ed interpoderali, sia evitato il transito dei mezzi motorizzati nei percorsi fuori strada, , ad eccezione dei mezzi necessari alle attività agricole, zootecniche e forestali, nonché per l'esecuzione, l'esercizio, l'approvvigionamento e la manutenzione di opere pubbliche e di pubblica utilità, di rifugi, bivacchi, posti di ristoro, strutture per l'alpeggio, annessi rustici ed eventuali abitazioni, qualora non siano altrimenti raggiungibili i relativi siti, ed infine per l'espletamento delle funzioni di vigilanza, di spegnimento di incendi, ed in genere di protezione civile, di soccorso e di assistenza sanitaria e veterinaria;
  - salvaguardano e/o ripristinano i toponimi originari.
5. Lungo i tratti di viabilità storica sono comunque consentiti:
- interventi di adeguamento funzionale che comportino manutenzioni, ampliamenti, modificazioni di tratti originali per le strade statali, le strade provinciali, nonché quelle classificate negli strumenti di Pianificazione nazionale, regionale e provinciale come viabilità di rango sovracomunale;
  - la realizzazione di infrastrutture tecniche di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e manutenzione delle stesse.

Nella realizzazione di queste opere vanno evitate alterazioni significative della riconoscibilità dei tracciati storici e la soppressione degli eventuali elementi di arredo e pertinenze di pregio quali filari alberati, ponti storici in muratura ed altri elementi similari.

#### **ART. 24B ELEMENTI DI INTERESSE STORICO-TESTIMONIALE VIABILITÀ PANORAMICA**

- Le tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano riportano i tratti censiti come facenti parte della viabilità panoramica.  
Tale individuazione costituisce documentazione analitica di riferimento che i Comuni in sede di variante generale o di varianti di adeguamento alle disposizioni del presente Piano dovranno verificare, al fine di assegnare in funzione dell'interesse paesaggistico svolto, su quale di questi tratti articolare opportune discipline con riferimento agli indirizzi di cui al presente articolo.
- La localizzazione operata dai Comuni nell'ambito degli strumenti di cui al comma precedente costituisce adempimento di cui all'art. 24 comma 2 del P.T.P.R. e come tale non costituisce variante grafica al Piano stesso.  
Nelle more di tali adempimenti valgono gli indirizzi di cui ai successivi terzo e quarto comma.
- Nella edificazione al di fuori del perimetro dei centri abitati:
  - vanno evitati gli interventi che limitino le visuali di interesse paesaggistico. In particolare va evitata l'edificazione di nuovi manufatti edilizi ai margini della viabilità panoramica al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato, individuato dai Comuni ai sensi dell'art. 13 della L.R. 47/78 e s.m., sul lato a favore di veduta, o su entrambi i lati nel caso di doppia veduta;

- b. le aree di sosta esistenti, attrezzate o attrezzabili come punti panoramici, non possono essere soppresse o chiuse, salvo che per motivi di sicurezza e di pubblica incolumità;
  - c. vanno evitate le installazioni pubblicitarie con eccezione delle targhe, dei cartelli e di tutta la segnaletica direzionale e informativa d'interesse storico turistico.
4. Devono essere promossi gli interventi di valorizzazione della viabilità panoramica con particolare riguardo per la realizzazione di attrezzature di supporto quali parcheggi attrezzati, aree attrezzate per il ristoro e la sosta.

#### **ART. 24C    ELEMENTI DI INTERESSE STORICO-TESTIMONIALE STRUTTURE DI INTERESSE STORICO-TESTIMONIALE**

1. Le tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano riportano l'individuazione delle strutture di interesse storico testimoniale censite come persistenze dal confronto tra la cartografia I.G.M. di primo impianto e la Carta Tecnica Regionale seconda edizione. Tali individuazioni costituiscono documentazione analitica di riferimento che i Comuni in sede di variante generale o di variante di adeguamento alle disposizioni del presente Piano dovranno verificare, al fine di assegnare, in funzione della diversa rilevanza storico testimoniale e paesistica rivestita dalle diverse strutture, su quali di questi elementi articolare opportune discipline in applicazione alle disposizioni di cui alle direttive dei successivi secondo e terzo comma e agli indirizzi di cui al quarto comma.
2. E' fatto obbligo ai Comuni in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici generali o di varianti di adeguamento alle disposizioni del presente articolo, verificare le localizzazioni, di cui al precedente comma e di individuare nel proprio territorio, ove rivestano interesse storico-testimoniale, eventuali ulteriori strutture quali: teatri storici; sedi comunali; giardini e ville comunali, palazzi; stazioni ferroviarie; cimiteri; ville e parchi; sedi storiche, politiche, sindacali o associative, assistenziali, sanitarie e religiose; edifici con lapidi storiche e religiose; monumenti eretti a scopo patriottico; colonie e scuole; negozi, botteghe e librerie storiche; mercati coperti; edicole; fontane e fontanelle; edifici termali ed alberghieri di particolare pregio architettonico; architetture tipiche della zona; opifici tradizionali; architetture contadine tradizionali, case coloniche isolate e corti di interesse storico-testimoniale; fortificazioni, manufatti e strutture difensive (cinte murarie, castelli e rocche); ponti e navili storici; manufatti idraulici quali chiuse, sbarramenti, molini, centrali idroelettriche, lavorieri, acquedotti, argini, canali e condotti; alvei abbandonati. L'individuazione di cui al presente comma operata dai Comuni costituisce adempimento di cui all'art. 24 comma 4 del P.T.P.R. e come tale non costituisce, anche a localizzazioni difformi da quelle individuate dal presente Piano, variante grafica allo stesso. Nelle more di tali adempimenti valgono le disposizioni del presente articolo.
3. I Comuni in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici generali o di varianti di adeguamento alle disposizioni del presente articolo, per le strutture di cui al precedente comma articoleranno discipline conformi agli articoli 36 e 40 della LR 47/78 e s.m, e procederanno ad una puntuale ricognizione delle caratteristiche architettonico-decorative e morfologico-strutturali del patrimonio edilizio esistente facendo anche eventuale riferimento al modello di scheda di cui all'apposito Allegato G della Relazione Generale.
4. La Provincia, d'intesa con i Comuni, può promuovere programmi di ricerca finalizzati ad approfondire il censimento dei beni, lo stato di conservazione e uso degli stessi, in particolare per i beni di maggior valore o rischio, promuovendo le operazioni di recupero e valorizzazione.

**ART. 25      ZONE DI TUTELA NATURALISTICA**

1. Le zone di tutela naturalistica, indicate e delimitate come tali nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano, devono essere disciplinate dagli strumenti di pianificazione comunali, con l'osservanza degli indirizzi del successivo quinto comma, le direttive del secondo comma e le prescrizioni del terzo e quarto comma.
2. Le disposizioni degli strumenti di pianificazione di cui al primo comma sono finalizzate alla conservazione del suolo, del sottosuolo, delle acque, della flora e della fauna, attraverso il mantenimento e la ricostituzione di tali componenti e degli equilibri naturali tra di essi, nonchè attraverso il mantenimento delle attività produttive primarie compatibili ed una controllata fruizione collettiva per attività di studio, di osservazione, escursionistiche e ricreative. A tal fine i predetti strumenti individuano, nell'ambito di dette zone, le aree di maggior valenza naturalistica, da destinare a riserve naturali e/o ad aree protette, quelle in cui l'attività agricola e la presenza antropica sono esistenti e compatibili, e definiscono:
  - a. gli interventi e le attività finalizzate alla conservazione od al ripristino delle componenti naturali e dei relativi equilibri;
  - b. le infrastrutture e le attrezzature finalizzate alla vigilanza ed alla fruizione collettiva delle predette componenti, quali percorsi e spazi di sosta, individuando quelli eventualmente utilizzabili da mezzi di trasporto motorizzati, rifugi e posti di ristoro, nonchè i limiti e le condizioni di tale fruizione; l'installazione delle predette attrezzature, sia fisse che amovibili o mobili, può essere prevista solamente ove sia compatibile con le finalità di conservazione, sia strettamente necessaria all'esplicazione delle funzioni di vigilanza ovvero alla tutela dei fruitori, e gli edifici e le strutture eventualmente esistenti, di cui non si debba prevedere la demolizione a scopi ripristinatori, e da destinarsi prioritariamente a tali utilizzazioni, siano assolutamente insufficienti;
  - c. le opere strettamente necessarie al soddisfacimento dei fabbisogni idropotabili;
  - d. le aree appositamente attrezzate in cui sono consentiti il bivacco e l'accensione di fuochi all'aperto;
  - e. gli interventi ammissibili sugli edifici esistenti, che non debbano essere demoliti a scopi ripristinatori, in conformità alla legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47 e s.m., con disciplina elaborata in conformità agli articoli 36 e 40 della suddetta legge; tali edifici possono essere destinati all'esplicazione di funzioni didattiche, culturali, di vigilanza nonchè a funzioni ricettive connesse con la fruizione collettiva della zona;
  - f. l'eventuale esercizio dell'ordinaria utilizzazione del suolo a scopo colturale, delle attività zootecniche ed ittiche, di tipo non intensivo qualora di nuovo impianto;
  - g. l'eventuale nuova edificazione di manufatti edilizi, anche ad uso abitativo, strettamente funzionale allo svolgimento delle attività di cui alla precedente lettera f., e comunque nel rispetto delle tipologie costruttive locali prevalenti e nei limiti derivanti dalla conformazione morfologica dei luoghi e dal prioritario obiettivo della salvaguardia dei beni tutelati;
  - h. le infrastrutture strettamente necessarie allo svolgimento delle attività di cui alla precedente lettera f., individuando i percorsi e gli spazi di sosta eventualmente utilizzabili da mezzi di trasporto motorizzati, e dettando per questi ultimi le disposizioni volte a garantire le opportune limitazioni e/o regolamentazioni all'utilizzazione da parte di tali mezzi di trasporto;
  - i. la gestione dei boschi e delle foreste, nel rispetto di quanto disposto all'articolo 10, salva la determinazione di prescrizioni più restrittive;
  - l. le forme, le condizioni ed i limiti della raccolta e dell'asportazione delle specie floristiche spontanee, ivi compresi i cosiddetti prodotti del sottobosco;
  - m. le forme, le condizioni ed i limiti dell'esercizio dell'attività venatoria, fermo restando che non deve essere comunque previsto l'aumento dell'entità delle aree, comprese nelle zone di cui al presente articolo, in cui fosse consentito a qualsiasi titolo l'esercizio di tale attività alla data di adozione del P.T.P.R. per gli ambiti da questo individuati, ed alla data di adozione delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente;

- n. interventi per l'adeguamento ed il consolidamento di infrastrutture di bonifica, di irrigazione e di difesa del suolo esistenti, nonché interventi di miglioramento e adeguamento in sede per le infrastrutture stradali e ferroviarie esistenti. Eventuali modifiche di tracciato dettate da motivi di sicurezza e/o per la salvaguardia della salute da elevati tassi di inquinamento acustico ed atmosferico potranno essere consentite subordinatamente alla predisposizione di progetti di inserimento paesaggistico e minimizzazione degli impatti che prevedano anche la possibilità di recupero ambientale dei tratti dismessi.
3. Fino all'entrata in vigore degli strumenti di pianificazione di cui al primo comma, nelle zone di cui al presente articolo sono consentite esclusivamente le attività e le trasformazioni seguenti:
- a. le attività di vigilanza e quelle di ricerca scientifica, studio ed osservazione finalizzate alla formazione degli strumenti di pianificazione;
  - b. gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, risanamento, restauro e quelli volti ad evitare pericoli di crollo imminente sui manufatti edilizi esistenti;
  - c. i mutamenti dell'uso di manufatti edilizi esistenti volti ad adibirli all'esplicazione di funzioni di vigilanza didattiche culturali, ovvero a funzioni di ricerca scientifica, studio ed osservazione;
  - d. la manutenzione ed il ripristino, se del caso anche secondo tracciati parzialmente diversi e più coerenti con le caratteristiche da tutelare dei siti interessati, delle infrastrutture indispensabili al proseguimento dell'utilizzazione degli edifici e degli altri manufatti edilizi esistenti nonché delle infrastrutture di bonifica, di irrigazione e di difesa del suolo;
  - e. l'esercizio dell'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e dell'attività zootecnica sui suoli già adibiti a tali utilizzazioni, essendo comunque vietati i cambiamenti di destinazione produttiva che comportino la conversione del bosco, dei prati pascoli e dei prati stabili in altre qualità di coltura, nonché gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di ristrutturazione degli edifici esistenti connessi all'attività agricola;
  - f. l'esercizio delle attività ittiche esclusivamente entro i limiti dei siti in cui tali attività siano già in atto alla data di adozione del presente Piano;
  - g. la gestione dei boschi e delle foreste, nel rispetto di quanto disposto dall'articolo 9, 10;
  - h. la raccolta e l'asportazione delle specie floristiche spontanee, nelle forme, nelle condizioni e nei limiti stabiliti dalle vigenti norme legislative e regolamentari;
  - i. l'esercizio dell'attività venatoria entro i limiti delle aree in cui fosse consentito alla data di adozione del P.T.P.R. per gli ambiti da questo individuati, ed alla data di adozione delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal presente; è comunque fatto divieto di modificare in riduzione, revocare o non rinnovare le zone di ripopolamento e cattura e le oasi di riproduzione della fauna istituite, alla medesima data, ai sensi delle vigenti disposizioni regionali per la disciplina dell'attività venatoria;
  - l. le attività escursionistiche;
  - m. gli interventi di spegnimento degli incendi e fitosanitari.
4. Nelle zone di cui al primo comma, non possono in alcun caso essere consentiti o previsti l'esercizio di attività suscettibili di danneggiare gli elementi geologici o mineralogici, nè l'introduzione in qualsiasi forma di specie animali selvatiche e vegetali spontanee non autoctone. Nelle zone di cui al primo comma è vietata l'installazione di sostegni per elettrodotti e impianti di radiodiffusione.
5. I sistemi coltivati ricadenti negli ambiti di cui al primo comma, costituiscono luogo preferenziale per l'applicazione di regolamenti comunitari in aiuto ed a favore dell'agricoltura ambientale, se a ridotto impatto ambientale nelle tecniche agricole utilizzate e purchè queste non prevedano l'uso di fertilizzanti, fitofarmaci e altri presidi chimici.

---

## **PARTE III PARTICOLARI TUTELE DELL'INTEGRITA' FISICA DEL TERRITORIO**

### **TITOLO V LIMITAZIONI DELLE ATTIVITÀ DI TRASFORMAZIONE E D'USO DERIVANTI DALL'INSTABILITÀ O DALLA PERMEABILITÀ DEI TERRENI**

#### **ART. 26 ZONE ED ELEMENTI CARATTERIZZATI DA FENOMENI DI DISSESTO E INSTABILITÀ**

1. Le disposizioni del presente articolo si applicano alle zone caratterizzate da fenomeni di dissesto così come definite ed individuate nelle tavole contrassegnate dal numero 3 e 4 del presente Piano (Carta del Dissesto o Carta di criticità da frana) come:
  - a) aree interessate da frane attive, ricomprendenti i corpi di frana attivi e relativi coronamenti, scivolamenti di blocchi e frane di crollo;
  - b) aree interessate da frane quiescenti, ricomprendenti i corpi di frana privi di periodicità stagionali, compresi i relativi coronamenti e i depositi quaternari ricoprenti corpi di frana quiescenti e i corpi di frana antichi quiescenti.Le delimitazioni zionali individuate nelle tavole di cui al presente comma sostituiscono dal momento della loro entrata in vigore, in ottemperanza al secondo comma art. 26 del P.T.P.R., le delimitazioni della tavole contrassegnate dal numero tre del suddetto Piano regionale.  
Nelle aree di cui al presente comma valgono le prescrizioni dettate dal terzo, quarto, quinto, sesto e settimo e comma e le direttive di cui al secondo e ottavo comma.
2. Al fine del perseguimento della mitigazione del rischio idrogeologico i Comuni in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici generali o di varianti di adeguamento alle disposizioni del presente articolo, provvedono a conformare le loro previsioni alle delimitazioni di cui al presente articolo ed alle relative disposizioni. In tale ambito, anche al fine di migliorare l'efficacia dell'azione di prevenzione, i comuni possono proporre, secondo gli indirizzi che verranno emanati dalla Provincia, ciò non costituendo variante grafica al presente Piano, eventuali ridefinizioni degli ambiti di cui al presente articolo, previe motivazioni di carattere geologico-tecnico corredate da approfondimenti di maggior dettaglio estesi ad un conveniente intorno i quali dovranno comprendere comunque l'acquisizione dei dati necessari per la valutazione della reale attività del fenomeno franoso e/o della sua reale delimitazione.
3. I progetti di opere pubbliche, nazionali, regionali e subregionali, eventualmente difformi dalle prescrizioni del presente articolo, devono essere suffragati da specifiche e approfondite analisi geologiche comprovanti l'insussistenza nell'area di interesse delle condizioni di dissesto e di instabilità, di cui al precedente primo comma ovvero, qualora sia dimostrata l'impossibilità di alternative localizzative, prevedere la realizzazione di opere di sistemazione e bonifica delle aree interessate che garantiscano condizioni di sicurezza dell'intervento e la non influenza dello stesso nei confronti della stabilità del versante interessato.
4. Nelle zone di cui al primo comma lettera a) non è consentito alcun intervento di nuova edificazione; sono consentiti esclusivamente interventi di sistemazione, bonifica e regimazione delle acque superficiali e sotterranee, volti al consolidamento delle aree in dissesto. Le pratiche colturali eventualmente in atto devono essere coerenti con il riassetto idrogeologico delle aree interessate ed essere corredate dalle necessarie opere di regimazione idrica superficiale.

5. Nelle zone di cui al primo comma lettera a) sugli edifici esistenti non sono consentiti ampliamenti ma, oltre ad interventi di consolidamento strutturale, sono ammesse le opere che, ai sensi delle classificazioni di cui alla L.R. 47/1978 e successive modificazioni ed alla Legge 47/1985, risultano comprese nelle seguenti categorie:

- opere interne,
- manutenzione ordinaria e straordinaria,
- restauro scientifico,
- restauro e risanamento conservativo di tipo A e B,
- demolizione senza ricostruzione,
- recupero e risanamento delle aree libere.

Nel rispetto delle disposizioni generali di cui al precedente quarto comma, sono inoltre consentiti interventi di mantenimento e consolidamento strutturale e funzionale delle infrastrutture esistenti per documentate esigenze di sicurezza e/o pubblica utilità.

In sede di adeguamento dei propri strumenti urbanistici e regolamentari, i Comuni sono tenuti a definire, sulla base di specifici approfondimenti conoscitivi, apposite distanze di rispetto dai limiti delle aree interessate da frane attive in funzione della loro possibile evoluzione.

6. Nelle zone di cui al primo comma lettera b), non comprese nelle aree di cui al successivo comma settimo, non sono ammesse nuove edificazioni. I Comuni, tramite i propri strumenti urbanistici potranno consentire e regolamentare, compatibilmente con le specifiche norme di zona ed in subordine ad una verifica complessiva volta a dimostrare la non influenza negativa sulle condizioni di stabilità del versante e di rischio per la pubblica incolumità :

a) la ristrutturazione dei fabbricati esistenti con eventuali ampliamenti fino ad un massimo del 20% della superficie utile preesistente e nuovi interventi edilizi di modesta entità laddove sono presenti edifici ed infrastrutture extraurbane o agricole;

b) zone di completamento di non rilevante estensione solamente ove si dimostri:

- a. l'esistenza e/o il permanere di quote di fabbisogno non altrimenti soddisficibili;
- b. la compatibilità delle predette individuazioni con la tutela delle caratteristiche paesaggistiche generali dei siti interessati e con quella di singoli elementi fisici, biologici, antropici di interesse culturale in essi presenti; avendo riguardo per quanto previsto all'art. 38 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47 e s.m.; all'art. 31 comma 5° della Legge 1150/42, che dette previsioni siano localizzate in contiguità del perimetro del territorio urbanizzato, di cui all'art. 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47 e s.m. e siano servite dalla rete infrastrutturale esistente.

L'eventuale realizzazione di infrastrutture di utilità pubblica al servizio degli insediamenti esistenti, è consentita, nel rispetto delle altre disposizioni di cui al precedente quarto comma, nei casi in cui sia dimostrata la necessità e l'impossibilità di alternative, subordinatamente alla verifica della non influenza negativa sulle condizioni di stabilità del versante e di assenza di rischio per la pubblica incolumità.

7. Nelle zone di cui al precedente primo comma lettera b), già interessate da insediamenti urbani esistenti sono fatte salve le previsioni dei P.R.G. vigenti alla data di adozione delle presenti norme, che risultino ammissibili qualora una verifica complessiva di tipo geologico-tecnico ne dimostri la non influenza negativa sulle condizioni di stabilità del versante e di rischio per la pubblica incolumità.

8. I Comuni in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici generali o di varianti di adeguamento alle disposizioni del presente articolo, definiscono idonee discipline attenendosi alle seguenti disposizioni. In adiacenza dei margini dei depositi alluvionali terrazzati ed alle scarpate rocciose in evoluzione, non è consentito alcun intervento di nuova edificazione, ivi compresa la realizzazione di infrastrutture, a partire dall'orlo superiore delle scarpate e per una fascia di larghezza non inferiore all'altezza delle scarpate sottese. In presenza di terreni incoerenti o di rocce intensamente fratturate, la larghezza della fascia

di inedificabilità è comunque rapportata alle condizioni fisico meccaniche e di giacitura delle litologie presenti delle scarpate sottese. In particolare tali direttive, per le zone classificate sismiche, valgono fino all'emanazione dei criteri ed indirizzi di cui alle lettere e) ed f) dell'art. 6 ed all'art. 10 della L.R. 19 giugno 1984 n. 35 e s.m..

#### **ART. 27      ZONE ED ELEMENTI CARATTERIZZATI DA POTENZIALE INSTABILITÀ**

1. Le disposizioni del presente articolo si applicano alle aree potenzialmente instabili o instabili per altre cause delimitate nelle tavole 3 e 4 del presente Piano e ricomprendenti tutte le aree corrispondenti a:
  - frane antiche inattive
  - ammassi rocciosi decompressi e disarticolati, intensamente fratturati per gravità, deformazioni gravitative profonde o espansioni laterali;
  - estese coltri di depositi quaternari rappresentati da detriti, eluvi, colluvi, depositi glaciali e alluvionali, etc. non in equilibrio (presenza di ondulazioni, avvallamenti, ristagni d'acqua, edifici lesionati, etc.);
  - deformazioni plastiche;
  - conoidi di deiezione attivi;
  - zone interessate da marcati fenomeni erosivi (piede di versante, ruscellamento concentrato o prossimità di scarpate);
  - versanti o porzioni di versanti sovraccarichi (presenza di centri abitati, terrapieni, infrastrutture varie).
2. In tali zone valgono le medesime prescrizioni dei commi sesto e settimo del precedente articolo 26, ma è lasciata facoltà ai Comuni, in sede di formazione e adozione dei PRG, loro varianti generali e varianti parziali di adeguamento delle disposizioni del presente articolo, di poter interessare tali zone con limitate previsioni di natura urbanistica ed edilizia, purché ne sia dettagliatamente e specificamente motivata la necessità e subordinatamente ad una approfondita verifica della non influenza negativa di tali previsioni sulle condizioni di stabilità del versante e di assenza di rischio per la pubblica incolumità.

#### **ART. 28      ZONE DI TUTELA DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI E SOTTERRANEI**

1. Tali zone si identificano nella fascia di territorio che si estende lungo il margine pedecollinare a ricomprendere parte dell'alta pianura caratterizzata dalla presenza di conoidi alluvionali dei corsi d'acqua appenninici che presentano in profondità le falde idriche da cui attingono i principali acquedotti per usi idropotabili; in esse sono ricomprese sia le aree di alimentazione degli acquiferi caratterizzate da elevata permeabilità dei terreni, sia aree proprie dei corpi centrali dei conoidi, caratterizzate da ricchezza di falde idriche. Le caratteristiche morfologiche, le peculiarità idrogeologiche e di assetto storico-insediativo definiscono questa fascia di transizione come uno dei sistemi fisico-ambientali strutturanti il territorio provinciale.
2. Ai fini dell'applicazione delle disposizioni del presente articolo tale ambito è articolato in due distinte zone delimitate nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano nel modo seguente:

Zona A (area di alimentazione degli acquiferi sotterranei):  
area caratterizzata da elevata permeabilità dei terreni in cui si verifica una connessione diretta tra il primo corpo tabulare ghiaioso superficiale e i corpi ghiaiosi più profondi; ad essa può essere ascritto il ruolo di area di alimentazione degli acquiferi per infiltrazione diretta dalla superficie ovvero dal materiale di subalveo dei corsi d'acqua.

Zona B (area caratterizzata da ricchezza di falde idriche):

area appartenente ai corpi alluvionali dei corsi d'acqua appenninici (conoidi) caratterizzata da ricchezza di falde idriche nel sottosuolo e riconoscibile in superficie per le pendenze ancora sensibili (da 1,3 a 0,5%) rispetto a quelle della piana alluvionale (da 0,2 a 0,1%) che le conferiscono un aspetto morfologico significativo rilevabile sino a quota 35 m s.l.m. per le conoidi maggiori e 50 m s.l.m. per quelle minori.

Sono inoltre indicate con apposita simbologia e classificazione, le sorgenti captate per uso acquedottistico civile.

Per dette zone ed elementi valgono le prescrizioni di cui ai successivi commi terzo e sesto, le direttive di cui ai commi quarto quinto, settimo e ottavo e gli indirizzi di cui al nono comma.

3. Nelle zone ricomprese nei perimetri definiti dal secondo comma, fermi restando i compiti di cui al D.P.R. 236/88, è sottoposta a precise prescrizioni qualsiasi attività suscettibile di danneggiare i corpi idrici.
4. Nella zona A di cui al precedente secondo comma sono vietati:
  - lo stoccaggio sul suolo di concimi organici nonchè di rifiuti tossico-nocivi (per questi ultimi anche se provvisorio);
  - pozzi neri di tipo assorbente.
5. Nella zona A di cui al precedente secondo comma valgono inoltre le seguenti direttive :
  - la distribuzione agronomica del letame e delle sostanze ad uso agrario deve essere condotta in conformità al quadro normativo e pianificatorio vigente in materia ai sensi della L.R. 50/95 e successive modificazioni ed in applicazione del codice di buona pratica agricola (Dir.CEE 91/676) al fine di prevenire la dispersione dei nutrienti e dei fitofarmaci nell'acquifero sottostante;
  - devono essere promosse iniziative di lotta guidata/integrata a orientare le scelte di indirizzi colturali tali da controllare la diffusione nel suolo e sottosuolo di azoto e altri nutrienti;
  - lo smaltimento di liquami zootecnici deve essere fortemente limitato in linea con quanto previsto dal Piano stralcio Settore Zootecnico del Piano di Risanamento delle Acque Regionale;
  - le derivazioni di acque superficiali devono essere regolate in modo da garantire il livello di deflusso (deflusso minimo vitale) necessario alla vita negli alvei sottesi e tale da non danneggiare gli equilibri degli ecosistemi interessati (L.36/95);
  - le fognature devono essere a tenuta e dotate di dispositivi necessari per la loro periodica verifica.
6. In entrambe le zone A e B di cui al precedente secondo comma sono inoltre vietati:
  - a) La localizzazione di nuovi insediamenti industriali a rischio di cui alla direttiva CEE n.82/501 (come recepita dalle norme italiane D.P.R. n.175 del 17/5/1988 e successive);  
Le attività che comportano uno scarico diretto o indiretto nelle acque sotterranee delle sostanze degli elenchi I e II allegati al Dlg.132/92;  
Gli scarichi in acque superficiali di sostanze inquinanti e comunque in tutte le condizioni di portata dei corsi d'acqua devono essere rispettate le caratteristiche di qualità almeno entro quelle indicate dalla tabella A3 del D.P.R. 515/82;
  - b) Il lagunaggio dei liquami prodotti da allevamenti al di fuori di appositi lagoni e/o vasche di accumulo a tenuta secondo le norme di cui alla L.R. 50/95 e conseguenti direttive e/o indirizzi inerenti i requisiti tecnici dei contenitori;
  - c) La ricerca di acque sotterranee e l'escavo di pozzi, ad eccezione di quelli ad uso domestico, nei fondi propri o altrui, ove non autorizzati dalle pubbliche autorità competenti ai sensi dell'art. 95 del R.D. 11 dicembre 1933 n. 1775;

- d) La realizzazione e l'esercizio di nuove discariche per lo smaltimento dei rifiuti di qualsiasi genere e provenienza, con l'esclusione di quelle di seconda categoria tipo a) di cui al D.P.R. 915/82, e successive modificazioni e nel rispetto delle disposizioni statali e regionali in materia;
  - e) La realizzazione di opere o interventi che possano essere causa di turbamento del regime delle acque sotterranee ovvero della rottura dell'equilibrio tra prelievo e capacità di ricarica naturale degli acquiferi, dell'intrusione di acque salate o inquinate;
  - f) Le attività estrattive non devono produrre modificazioni dei livelli di protezione naturali ed in particolare non devono portare a giorno l'acquifero principale.
7. Nelle zone A e B ricomprese nei perimetri definiti dal secondo comma valgono le seguenti direttive:
- devono essere attivate misure per la programmazione di un razionale uso delle acque incentivando forme di risparmio per le diverse utilizzazioni;
  - gli stoccaggi interrati di idrocarburi devono essere collocati in manufatto a tenuta, ovvero essere realizzati con cisterne a doppia camicia, ispezionabile;
  - i pozzi dismessi devono essere chiusi secondo le modalità stabilite dall'autorità competente.
8. Gli strumenti di pianificazione comunali sono tenuti ad individuare le zone interessate da sorgenti naturali, da risorgive, o di valenza naturalistica, paesaggistica, ambientale, storico-culturale ed a dettare le relative disposizioni volte a tutelare l'integrità dell'area di pertinenza anche ai fini della salvaguardia della qualità e della quantità delle risorse idriche.
9. Gli strumenti di pianificazione comunali potranno elaborare ulteriori specificazioni di zona e di norma, qualora risultino da studi sulla vulnerabilità degli acquiferi sotterranei, che vadano a dettagliare nel passaggio di scala quanto previsto dal presente Piano.

## **ART. 29      ABITATI DA CONSOLIDARE O DA TRASFERIRE**

1. Per gli abitati dichiarati da consolidare ai sensi della legge 9 luglio 1908, n. 445, compresi nell'elenco di cui alla lettera g. del precedente articolo 3, elenco che si intende aggiornato alle modifiche introdotte da specifici provvedimenti regionali, e per tutti gli abitati, non rientranti in tale elenco, ma interessati da interventi pubblici di consolidamento, valgono le prescrizioni di cui ai successivi commi secondo, terzo e quarto.
2. Per gli abitati di cui al primo comma, l'ambito di consolidamento è definito mediante una perimetrazione, approvata dalla Regione, che comprende: le zone dissestate, le zone di possibile ulteriore evoluzione dei dissesti, le aree contermini costituenti fasce di rispetto. Con tale perimetrazione vanno altresì definiti gli utilizzi ammissibili e le limitazioni relative agli interventi edilizi e alle pratiche agricolo-forestali.
3. All'interno della perimetrazione, compatibilmente con gli utilizzi ammissibili e le limitazioni di cui al secondo comma, nonché con le condizioni geomorfologiche e con le esigenze di riassetto idrogeologico del sito, nel rispetto delle prescrizioni e degli indirizzi di cui ai precedenti articoli 26 e 27, nonché secondo le vigenti procedure e norme tecniche di cui alla legge 2 febbraio 1974, n. 64, e successive modifiche ed integrazioni, gli strumenti di pianificazione comunale, nell'ambito di un quadro organico di destinazioni d'uso ammissibili, possono prevedere solo interventi di:
  - a. consolidamento strutturale, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione, nonché ampliamento non superiore al 20% del volume esistente;

- b. nuova edificazione in singoli lotti di completamento, ricompresi all'interno del perimetro del territorio urbanizzato come definito all'art. 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, e/o come tali classificati dallo strumento urbanistico, purchè strettamente contigui a centri o nuclei esistenti, e nuova edificazione di edifici a servizio dell'attività agricola.
- 4. Negli abitati dichiarati da consolidare ai sensi della legge 9 luglio 1908, n. 445, fino all'approvazione della perimetrazione con relative norme di cui al secondo comma, sono ammessi solo gli interventi di cui alla lettera a. del terzo comma, all'interno dei centri abitati e dei nuclei definibili come tali attraverso le procedure di cui al secondo comma dell'art. 13 della L.R. 47/78 e s.m., purchè non in contrasto con le prescrizioni di cui all'articolo 26.
- 5. Le perimetrazioni con relative norme inerenti gli utilizzi ammissibili di cui al secondo comma, approvate, prevalgono sulle delimitazioni individuate nelle tavole contrassegnate dal numero 3 e 4 del presente Piano e sulle connesse disposizioni di cui ai precedenti articoli 26 e 27.
- 6. Negli abitati dichiarati da trasferire ai sensi della legge 9 luglio 1908, n. 445, compresi nell'elenco di cui alla lettera g. del precedente articolo 3, elenco che si intende aggiornato dalle modifiche introdotte da specifici provvedimenti regionali, sono ammesse esclusivamente opere temporanee di consolidamento strutturale di emergenza degli edifici lesionati, ai soli fini di salvaguardia della pubblica incolumità.

## **PARTE IV DISPOSIZIONI INTEGRATIVE FINALI**

### **TITOLO VI SPECIFICHE MODALITÀ DI GESTIONE E VALORIZZAZIONE**

#### **ART. 30      PARCHI REGIONALI, RISERVE NATURALI, AREE NATURALI PROTETTE**

1. Il presente Piano recepisce i parchi regionali e le riserve naturali e indica, nelle tavole contrassegnate dal numero 1:
  - a. le perimetrazioni dei parchi regionali e delle riserve naturali istituiti per effetto del primo comma dell'articolo 3 della legge regionale 2 aprile 1988, n. 11, e della legge regionale 2 luglio 1988, n. 27  
in particolare:
    - A) Parco dei Sassi di Roccamalatina approvato con D.G.R. n. 6456 del 20 Dicembre 1994
    - B) Parco dell'Alto Appennino Modenese approvato con D.G.R. n. 3337 del Dicembre 1996
    - C) Riserva naturale delle Salse di Nirano istituita con Decreto del Presidente regionale n. 178 del 29 Marzo 1982
    - D) Riserva naturale di Sassoguidano istituita con D.C.R. n. 2411 dell' 8 Marzo 1995
    - E) Riserva naturale della Cassa d'espansione del Secchia istituita con D.C.R. n. 516 del 17 Dicembre 1996
  - b. le perimetrazioni di altre aree aventi caratteristiche di parchi regionali, di aree di studio vocate all'ampliamento di parchi regionali e di alcune aree aventi caratteristiche di riserve naturali.
2. Nelle perimetrazioni di cui al punto a del precedente comma valgono le disposizioni dei Piani Territoriali approvati dei Parchi Regionali e per le Riserve Naturali le norme di istituzione delle stesse riserve.
3. Possono essere istituiti altri parchi e riserve naturali secondo le procedure della legge regionale 2 aprile 1988, n. 11 qualora presentino caratteristiche e contenuti ambientali, ecologici e naturalistici di importanza regionale.
4. I piani territoriali dei parchi devono espletare i compiti di cui all'art. 6 della legge regionale 2 aprile 1988, n. 11 ed in tale senso possono prevedere motivate modifiche delle perimetrazioni di cui al primo comma del presente articolo, nonché degli azionamenti al loro interno contenuti, nel rispetto dei complessivi obiettivi e finalità di tutela e di fruizione controllata degli ambiti interessati. Fino all'approvazione dei piani territoriali dei parchi nell'ambito dei perimetri di cui al presente articolo si applicano gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni del presente Piano relativi ai sistemi, alle zone ed agli elementi in detti ambiti ricompresi gli indirizzi di cui al successivo quinto comma e le direttive di cui al successivo comma sesto.
5. I comuni con particolare riferimento ai territori di pianura e bassa collina, possono individuare nei territori di propria competenza amministrativa, anche su proposta di organismi pubblici, di privati e di associazioni, apposite "aree di riequilibrio ecologico", ai sensi dell'art.28 della L.R. 11/88 e s.m., individuando la esatta perimetrazione, le norme e le modalità di gestione.
6. I Comuni dovranno individuare ed assoggettare a salvaguardia ed eventualmente promuovere azioni finalizzate al restauro e alla ricostituzione di tipologie ambientali di particolare rilevanza soprattutto in relazione alla tutela della diversità biologica ed alla

realizzazione di corridoi ecologici in pianura con particolare riguardo alle le seguenti tipologie:

- a. zone umide planiziarie (maceri, fontanili e risorgive, prati umidi, cave esaurite)
- b. zone umide e torbiere
- c. suoli caratterizzate da morfologia singolare e/o rara ( meandri, forre, cascate, rupi, ponti naturali)
- d. ambienti carsici e particolarità geologiche, paleontologiche, mineralogiche, geomorfologiche
- e. prati stabili
- f. boschi relitti di pianura
- g. siepi e filari alberati, gli esemplari arborei, gruppi o filari, anche, eventualmente ulteriori a quelli individuati nelle tavole n. 2 del presente Piano.

### **ART. 31 GESTIONE DI ZONE ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO - ARCHEOLOGICO NON COMPRESI IN PARCHI REGIONALI**

1. La Regione, la Provincia ed i Comuni, singoli od associati, possono prevedere di gestire la tutela e l'utilizzazione delle zone e degli elementi di interesse storico-archeologico appartenenti alle categorie di cui alle lettere a. e b1. del secondo comma del precedente articolo 21, non compresi negli ambiti di cui all'articolo 30, nel rispetto delle prescrizioni del presente Piano, sia direttamente sia attraverso enti od istituti pubblici od a partecipazione pubblica, sia stipulando apposite convenzioni con associazioni od organizzazioni culturali. In tale ultimo caso le predette convenzioni devono definire, tra l'altro, le modalità di gestione con particolare riferimento ai modi ed ai limiti di fruizione dei beni interessati da parte della collettività, garantendosi comunque che tali limiti siano posti in esclusiva funzione della tutela dei beni suddetti nonchè all'assolvimento degli obblighi di conservazione e vigilanza.

### **ART. 32 PROGETTI DI TUTELA, RECUPERO E VALORIZZAZIONE ED "AREE STUDIO"**

1. La Regione, la Provincia ed i Comuni provvedono a definire, nell'ambito delle rispettive competenze, mediante i propri strumenti di pianificazione, o di attuazione della pianificazione, progetti di tutela, recupero e valorizzazione riferiti, in prima istanza ed in via esemplificativa, agli ambiti territoriali a tal fine perimetrati nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano ed in genere a: parchi fluviali e lacustri; sistemi delle dune dei paleoalvei fluviali; parchi-museo didattici delle tecniche di coltivazione e della civiltà contadina; parchi-museo didattici dei sistemi idraulici derivati e dell'archeologia industriale; il complesso delle aree demaniali; le aree gravate da usi civici; il recupero delle aree verdi; aree ed edifici delle colonie marine; il recupero di strutture insediative storiche non urbane.
2. I progetti relativi agli ambiti di cui al comma precedente possono prevedere motivate modifiche dei perimetri di tali ambiti e provvedono, tra l'altro, a specificare le disposizioni dettate dal presente Piano per le zone e gli elementi che ricadono nei perimetri predetti.
3. I progetti inerenti i corsi d'acqua e la loro riqualificazione ecologica ed ambientale, ai sensi delle presenti disposizioni aventi funzioni di indirizzo, dovranno essere corredati da apposite analisi che documentino gli elementi di conoscenza di base che supportano le previsioni di progetto. Tali analisi riguarderanno:
  - morfologia e idrologia del corso d'acqua;
  - censimento delle opere idrauliche presenti;

- descrizione della qualità ambientale mediante: carta fisionomico-strutturale della vegetazione carta dell'uso del suolo; carta del rischio idraulico; analisi delle zoocenosi e delle comunità macrozoobentoniche indicatrici e relative mappe di qualità degli habitat fluviali; analisi chimiche della qualità delle acque e dei sedimenti fluviali e lacuali;
  - normativa urbanistica in vigore nella regione fluviale di riferimento;
  - repertorio dei progetti e lavori eseguiti nel tratto del corso d'acqua;
  - ogni altra analisi utile a supportare le scelte progettuali.
4. Le tavole contrassegnate dal numero 1 del presente piano perimetrano altresì delle “aree studio” ritenute meritevoli di approfondite valutazioni in funzione degli obiettivi di cui al precedente articolo 1. Gli strumenti di pianificazione comunale, qualora l'area ricada interamente nel territorio di competenza, e con la promozione e col concorso della Provincia, qualora l'area ricada su più Comuni, sono tenuti ad analizzare con particolare attenzione le caratteristiche delle predette aree ed a dettare disposizioni coerenti con le predette finalità ed i predetti obiettivi.



## **TITOLO VII DISPOSIZIONI FINALI**

### **ART. 33 DIVIETO DI INSTALLAZIONI PUBBLICITARIE**

1. Nel sistema forestale e boschivo, nelle zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua, negli invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua, nelle zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale, nelle zone ed elementi di interesse storico-archeologico, nelle zone di tutela naturalistica, vale la prescrizione per cui è vietata, all'esterno della perimetrazione del territorio urbanizzato di cui al numero 3) del secondo comma dell'articolo 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, l'installazione di pannelli pubblicitari, permanenti o provvisori, ad eccezione delle insegne e delle indicazioni segnalabili relative alle attività produttive e ai servizi pubblici e privati ivi esistenti, nonché delle indicazioni segnalabili aventi finalità turistica locale.
2. I Comuni provvedono, anche attraverso appositi piani di arredo urbano, a disciplinare l'installazione delle insegne nonché dei cartelli stradali e pubblicitari.

### **ART. 34 TUTELA DEI CORSI D'ACQUA NON INTERESSATI DALLE DELIMITAZIONI DEL PRESENTE PIANO (CONFLUITO NEGLI ARTT. 17 E 18)**

### **ART. 35 PARTICOLARI PRESCRIZIONI RELATIVE ALLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE**

1. Nelle zone di interesse storico- archeologico appartenenti alle categorie di cui alle lettere a. e b1. del secondo comma dell'art. 21A, nelle zone di tutela naturalistica, nonché nel sistema forestale e boschivo nei casi in cui il bosco presenti le caratteristiche di cui al secondo comma, lettera g, dell'articolo 31 della legge regionale 18 luglio 1991, n. 17, non sono ammesse attività estrattive.
2. Il piano infraregionale delle attività estrattive di cui all'articolo 6 della legge regionale 18 luglio 1991, n. 17, disciplina l'attività estrattiva nel rispetto delle finalità e delle disposizioni del presente Piano, nonché della direttiva per cui soltanto qualora sia documentatamente e motivatamente valutato non altrimenti soddisfacibile lo stimato fabbisogno dei diversi materiali ovvero qualora risulti funzionale alla valorizzazione e/o al recupero dei siti il completamento di attività pregresse, il predetto strumento di pianificazione può prevedere attività estrattive nel sistema dei crinali, eccettuati comunque i terreni siti ad altezze superiori ai 1.200 metri, nelle zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua, nelle zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale, nelle zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione, nelle zone di interesse storico-testimoniale. Tale piano può altresì prevedere attività estrattive di tipo artigianale relative alla pietra da taglio per la realizzazione di bozze, lastre ed elementi architettonici nelle zone di tutela naturalistica e nei terreni siti a quote superiori a 1200 metri, a condizione che sia motivatamente dichiarato non altrimenti soddisfacibile lo stimato fabbisogno del sopraccitato materiale e che tali scelte pianificatorie siano corredate da uno specifico studio di bilancio ambientale ai sensi dei commi 6 e 7 della legge regionale 18 luglio 1991, n. 17.
3. Nelle zone di interesse storico- archeologico appartenenti alle categorie di cui alle lettere a. e b1. del secondo comma dell'articolo 21A, nelle zone di tutela naturalistica, nonché comunque nei terreni siti ad altezze superiori ai 1.200 metri, vale la prescrizione per cui non possono essere rilasciate autorizzazioni ai sensi dell'articolo 7 della legge 29 giugno 1939, n. 1497 relative a nuove concessioni minerarie per attività di ricerca ed estrazione ai sensi del R.D. 29 luglio 1927, n. 1443, ad esclusione della ricerca e della estrazione delle acque

minerali e termali disciplinata dalla legge regionale 17 agosto 1988, n. 32; sono fatte salve le concessioni minerarie esistenti, le relative pertinenze, i sistemi tecnologici e gli adeguamenti funzionali al servizio delle stesse; alla scadenza, le concessioni minerarie possono essere prorogate per un periodo non superiore a tre anni in funzione della sistemazione ambientale finale.

4. Sono fatte salve le previsioni estrattive contenute nel P.I.A.E. della Provincia di Modena adottato con deliberazione di Consiglio provinciale n. 63 del 31/03/93 ed approvato con deliberazioni della Giunta regionale n. 2082 del 6/06/95 e n. 756 del 23/04/96.

#### **ART. 36      EQUIVALENZA DI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE (NON ATTINENTE)**

#### **ART. 37      DISPOSIZIONI TRANSITORIE DI CUI AI TITOLI III, IV, V, VI, VII**

1. Fatto salvo quanto previsto dai commi 1 e 2 dell'art. 37 del P.T.P.R., i Comuni sono tenuti ad adeguare la propria strumentazione urbanistica alle disposizioni del presente Piano entro cinque anni dalla data della sua entrata in vigore.
2. I Piani Regolatori Generali e le loro varianti adottate dopo l'entrata in vigore del presente Piano devono essere conformi alle presenti norme.
3. Fino all'adeguamento di cui al primo comma e comunque per non più di cinque anni dalla entrata in vigore del presente Piano, per gli ulteriori ambiti introdotti in variazione a quelli individuati dal P.T.P.R. vigente, sono fatte salve le previsioni contenute nei Piani Regolatori vigenti alla data di entrata in vigore del presente Piano ad eccezione di quelle in contrasto con quanto disposto dagli artt. 18, 21A lettera "a e b1", 25, 26 lettera a.
4. I Piani Regolatori Generali e loro varianti, trasmessi alla Provincia per l'approvazione prima della data di entrata in vigore del presente Piano, per gli ulteriori ambiti introdotti in variazione a quelli individuati dal P.T.P.R. vigente possono essere approvati dalla Giunta Provinciale:
  - purchè rispondenti alle disposizioni degli artt. 17, 18, 21A lettera "a e b1", 25 e 26 lettera a delle norme del presente Piano –titoli III, IV, V, VI, VII– se sugli stessi piani la Giunta Provinciale non abbia ancora formulato le riserve di cui all'art. 14 della L.R. 47/78 e s.m.;
  - purchè rispondenti alle disposizioni degli artt. 18, 21A lettera "a e b1", 25 e 26 lettera a se sugli stessi piani la Giunta Provinciale abbia già formulato le riserve di cui all'art. 14 della L.R. 47/78 e s.m..
5. Sono fatte salve le previsioni e le corrispondenti zonizzazioni cartografiche contenute nei Piani Provinciali di Settore (PIAE, PISRUS ecc.) vigenti alla data di entrata in vigore del presente Piano purché approvati in conformità alle disposizioni del P.T.P.R..

## **PARTE V EVOLUZIONE DELL'ASSETTO AMBIENTALE E INSEDIATIVO**

### **TITOLO VIII INDIRIZZI E DIRETTIVE DI CARATTERE GENERALE**

#### **ART. 38 OBIETTIVI DEL PTCP RIGUARDO ALL'EVOLUZIONE DEL SISTEMA INSEDIATIVO**

1. Con riguardo alla sostenibilità dell'evoluzione degli insediamenti rispetto al mantenimento nel tempo di valori condivisi di equilibrio ambientale il P.T.C.P. assume i seguenti obiettivi:
  - garantire nel lungo periodo la consistenza e il rinnovo delle risorse idriche;
  - garantire il ripristino e il mantenimento dei livelli migliori possibili di qualità delle acque superficiali e sotterranee e di qualità dell'aria;
  - garantire elevati livelli di sicurezza degli insediamenti rispetto ai rischi idraulici e sismici e di incidenti ambientali;
  - ridurre la quantità di rifiuti da smaltire.

Questi obiettivi motivano le direttive e gli indirizzi di cui ai seguenti Titoli IX e XI.

2. Con riguardo all'efficienza del sistema insediativo e delle reti infrastrutturali che ne supportano il funzionamento il PTCP assume i seguenti obiettivi:
  - consolidare la struttura policentrica e la gerarchia storicizzata del sistema insediativo,
  - valorizzare i nodi urbani complessi, in particolare i centri storici,
  - polarizzare i servizi ad alta attrattività attorno a nuovi nodi strategici ad elevata accessibilità,
  - frenare la dispersione insediativa almeno nelle forme che generano maggiore impatto ambientale e maggiori diseconomie,
  - tutelare dall'espansione urbana la fascia pedecollinare del territorio provinciale a più elevata sensibilità ambientale,
  - utilizzare il recupero delle aree dismesse o in dismissione come risorsa per contenere la dilatazione urbana,
  - elevare la qualità ambientale e insediativa delle aree industriali e promuovere il riordino urbanistico degli insediamenti produttivi,
  - salvaguardare un'equilibrata presenza delle diverse tipologie di distribuzione commerciale,
  - tutelare i caratteri distintivi del territorio rurale e valorizzarne il patrimonio edilizio e le risorse ambientali anche per funzioni non agricole integrabili nel contesto rurale,
  - valorizzare le risorse ambientali periurbane ai fini della qualità ecologica e paesaggistica delle aree urbane e tutelare le discontinuità delle strutture insediative,
  - coordinare a livello intercomunale le politiche urbane, in particolare nelle situazioni di maggiore integrazione del sistema insediativo,
  - assicurare la maggiore equità possibile dei risvolti economici delle scelte urbanistiche, sia fra i soggetti privati che fra gli Enti locali,
  - assicurare gli strumenti e i parametri per monitorare le trasformazioni degli insediamenti.

Questi obiettivi motivano le direttive ed indirizzi di cui agli articoli seguenti del presente Titolo, al Titolo X e al Titolo XI.

## **ART. 39 COMPONENTI DEL SISTEMA INSEDIATIVO: DEFINIZIONI E INDIRIZZI**

Il PTCP riconosce e individua i seguenti elementi quali componenti principali del sistema insediativo.

### **1. Città Regionali**

Sono definite "Città Regionali" i sistemi urbani di particolare complessità funzionale, morfologica e relazionale che concorrono alla qualificazione e integrazione del territorio regionale nel contesto internazionale.

Le Città Regionali sono le seguenti:

- la città di Modena;
- la città di Carpi,
- la città di Sassuolo/Fiorano, costituita dalla conurbazione fisica e funzionale dei centri di Sassuolo e Fiorano.

### **2. Centri Ordinatori**

Sono definiti "Centri Ordinatori" i centri portanti dell'armatura urbana regionale, a cui sono assegnati ruoli di polarizzazione dell'offerta di funzioni rare e di strutturazione delle relazioni sub-regionali.

Nella provincia di Modena i Centri Ordinatori sono i seguenti:

- Mirandola,
- Pavullo nel Frignano,
- Vignola (per Centro Ordinateur di Vignola si intende l'insieme di insediamenti urbani lungo il medio Panaro da Marano s/P a Spilamberto, ivi compreso Savignano sul Panaro).

**(I)** Insieme con le Città Regionali, i Centri Ordinatori sono da considerare, i recapiti preferenziali:

- a. delle politiche di potenziamento delle economie di relazione, attraverso il miglioramento dell'accessibilità e dei sistemi infrastrutturali per la mobilità e le comunicazioni;
- b. delle politiche di qualificazione e potenziamento dei servizi settoriali:
  - sanitari, in particolare ospedalieri;
  - scolastici superiori all'obbligo e di formazione professionale;
  - di offerta culturale;
- c. delle politiche di decentramento degli uffici delle Amministrazioni Statali e Regionali;
- d. degli interventi di ristrutturazione e ammodernamento della rete commerciale al dettaglio, nonché di qualificazione dell'artigianato dei servizi;
- e. degli interventi che contribuiscono al potenziamento del peso insediativo e alla qualificazione del tessuto urbano:
  - finanziamenti pubblici per l'edilizia residenziale a valenza sociale e per l'affitto;
  - finanziamenti pubblici per la riqualificazione urbana e l'infrastrutturazione urbana.

### **3. Nodi urbani strategici**

All'interno delle Città Regionali e dei Centri Ordinatori il PTCP identifica, quali ulteriori componenti significative, i seguenti nodi urbani ad alta complessità funzionale, esistenti o da sviluppare, come ambiti necessitanti di specifiche strategie.

- 3.1. I nodi storicamente complessi, con particolare riferimento ai centri storici di Modena e delle altre città regionali e dei centri ordinatori;
- 3.2. Il nodo urbano costituito dalla Stazione centrale di Modena e dalle aree circostanti da riqualificare;
- 3.3. Il nodo urbano di Cittanova in corso di formazione per funzioni ad alta accessibilità, di servizio al sistema produttivo, fieristiche, commerciali e di promozione del Sistema-Modena;
- 3.4. Il PTCP individua inoltre l'area 'ex-SIPE bassa' in comune di Spilamberto quale potenziale localizzazione del polo logistico del distretto tecnologico modenese.

**(D)** Le politiche degli Enti locali con riguardo a questi nodi devono concorrere a ad assicurare le prestazioni definite ai punti 4.3.2.2 e 4.3.2.3 della Relazione.

#### 4. *Centri Integrativi*

Sono definiti "Centri Integrativi" quei centri abitati che assumono, o possono assumere, funzioni di supporto alle politiche di integrazione territoriale, contribuendo, in forma interattiva con i Centri sovraordinati, alla configurazione del sistema dei servizi in ciascuna area territoriale omogenea , ovvero svolgendo funzioni di presidio di territori a debole armatura urbana.

I Centri Integrativi sono i seguenti:

- Castelfranco Emilia;
- Finale Emilia;
- Formigine;
- San Felice sul Panaro;

I Centri Integrativi di Presidio sono i seguenti:

- l'aggregato di Fanano/Sestola;
- Montefiorino;
- Pievepelago;
- Serramazzone;
- Zocca.

**(D)** Di essi vanno sviluppate le complementarità e le specializzazioni in rapporto ai centri sovraordinati o pari-ordinati circostanti.

I Centri Integrativi costituiscono la massima articolazione spaziale prospettabile per le funzioni non di base: sanitarie, scolastiche, culturali, di attrazione commerciale, ecc..

I Centri di presidio vanno sostenuti nel loro ruolo di coagulo dell'offerta dei servizi di base nei territori collinari-montani a struttura insediativa frammentata e a domanda debole.

#### 5. *Centri di Base*

Sono definiti "Centri di Base" i centri urbani minori idonei ad erogare i servizi di base civili, commerciali, artigianali alla popolazione accentrata e sparsa.

Sono Centri di Base:

- tutti i capoluoghi comunali non definiti Centri Ordinatori o Integrativi; e inoltre:
  - l'aggregato di Casinalbo/Baggiovara;
  - Massa Finalese;
  - Montale;
  - Piumazzo;
  - Rovereto;
  - Sorbara.

## 6. *Centri specialistici dell'economia turistica montana*

Il PTCP individua inoltre i seguenti centri:

- l'aggregato di Fanano/Sestola;
- Fiumalbo;
- Frassinoro;
- Guiglia;
- Lama Mocogno;
- Montecreto;
- Montefiorino;
- Montese;
- Palagano;
- Pievepelago;
- Polinago;
- Riolunato;
- Serramazzone;
- Zocca;

per la loro funzione portante dell'economia del turismo climatico collinare-montano e/o per le potenzialità agrituristiche, ambientali e sportive;

e inoltre i seguenti centri:

- l'aggregato di Fanano/Sestola;
- Frassinoro/Piandelagotti;
- Fiumalbo;
- Lama Mocogno;
- Montecreto;
- Riolunato;
- Pievepelago/S. Anna Pelago;

quali centri di qualificazione, valorizzazione, specializzazione turistico invernale.

- (I) Questi centri dell'area montana sono da considerare, sulla base delle diverse potenzialità, i recapiti primari, con riferimento all'ambito collinare e montano, delle politiche riferite:
- al rafforzamento della dotazione di servizi per l'utenza turistica, sia accentrata che sparsa, sia stanziata che itinerante;
  - al miglioramento della qualità morfologica urbana e al recupero delle forme insediative storiche della collina e della montagna;
  - al rafforzamento della dotazione di attrezzature sportive, ricreative e per lo spettacolo;
  - al rafforzamento delle politiche per il turismo rurale e l'agriturismo.
- (I) A questi centri devono inoltre fare riferimento i progetti che prevedono un potenziamento della ricettività e/o dell'attrazione commerciale in area appenninica.

7. Per questo articolo costituiscono direttive quelle di cui ai commi 3 e 4, indirizzi quelli di cui ai commi 2 e 6.

---

**ART. 40      DIRETTIVE ALLA PIANIFICAZIONE DI SETTORE E AGLI ATTI DI  
PROGRAMMAZIONE DEGLI ENTI E AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE**

- 1.(D) I piani di settore (provinciali, comunali, delle Comunità Montane), e gli atti di programmazione e pianificazione degli enti ed amministrazioni pubbliche subregionali, qualora debbano riferirsi alla struttura del sistema insediativo e alle sue articolazioni e gerarchie funzionali, sono tenuti ad assumere le definizioni di cui al precedente Art. 39.
- 2.(D) I piani di settore e gli atti degli enti e amministrazioni pubbliche, nella misura in cui le loro determinazioni possono avere influenza sull'evoluzione e sulla qualificazione del sistema insediativo, sono tenuti a collaborare al consolidamento del ruolo funzionale dei diversi centri secondo le indicazioni generali contenute nel precedente Art. 39.
- 3.(D) Gli obiettivi, gli indirizzi e le regole evolutive espressi negli articoli che seguono costituiscono, per l'Ente Provincia i riferimenti necessari sia per le politiche attive:
  - allocazione di risorse per l'edilizia pubblica, per il recupero, per le urbanizzazioni, per le infrastrutture;
  - riorganizzazione territoriale delle funzioni e servizi non di base;
  - allocazione di risorse per interventi di valorizzazione ambientale;
  - politiche immobiliari;
  - allocazione di risorse per il miglioramento dell'accessibilità e per le reti di comunicazione immateriale;
  - politiche relative al trasporto pubblico;
  - politiche di qualificazione dell'identità storico-culturale dei luoghi;sia per le attività di controllo di conformità e compatibilità dei Piani Comunali rispetto alla pianificazione provinciale.

**ART. 41      INDIRIZZI E DIRETTIVE IN MATERIA DI CONCERTAZIONE  
INTERCOMUNALE**

- 1.(D) Al fine di favorire politiche urbanistiche integrate e concertate, i Comuni, nel momento in cui trasmettono le varianti ai PRG alla Giunta Provinciale ai sensi dell'art. 14 comma 2 della l.r.47/78, sono tenuti ad inviare comunicazione dell'avvenuta pubblicazione delle varianti stesse adottate alle Giunte Comunali dei Comuni confinanti.
- 2.(I) I Comuni che ricevono gli atti di cui sopra sono invitati ad esprimere le proprie osservazioni nei termini di legge.
- 3.(I) Sono definite *Aree Funzionali Locali* le aree intercomunali nelle quali, in relazione all'alto livello di interdipendenza del sistema urbano, con particolare riferimento all'efficienza ed efficacia del sistema dei servizi di base e dei servizi a rete, sono maggiormente necessarie forme stabili di cooperazione intercomunale relative alle politiche urbane. Costituiscono A.F.L.:
  - i Comuni della Comunità Montana di Modena Ovest;
  - i Comuni della Comunità Montana del Frignano;
  - i Comuni di Guiglia, Montese, Zocca;
  - i Comuni di Bastiglia, Bomporto e Ravarino;
  - i Comuni di Campogalliano, Carpi, Novi di Modena e Soliera;
  - i Comuni di Camposanto, Cavezzo, Concordia sulla Secchia, Finale Emilia, Mirandola, Medolla, S.Felice sul Panaro, S Possidonio, S.Prospiero;

- i Comuni di Fiorano, Formigine, Maranello e Sassuolo;
  - i Comuni di Marano sul Panaro, Savignano sul Panaro, Spilamberto e Vignola.
- 4.(I) Le aree Funzionali Locali sono le aree prioritarie nelle quali incentivare il coordinamento dei Piani Regolatori Generali; esse sono anche indicate come il campo preferenziale nelle quali valutare e sperimentare processi di riordino delle circoscrizioni comunali in applicazione dell'art. 20 della legge 8.6.1990 n. 142.
- 5.(I) Per quanto riguarda il Comune di Modena e i comuni limitrofi pur non identificando un'Area Funzionale Locale si riconosce l'esigenza di forme di coordinamento e concertazione con particolare riguardo ai temi della gestione dei servizi e delle reti infrastrutturali.
6. Per questo articolo costituiscono direttive quelle di cui al comma 1 e indirizzi quelli di cui ai commi 2, 3, 4 e 5.

## TITOLO IX INDIRIZZI E DIRETTIVE IN MATERIA DI SOSTENIBILITÀ DEGLI INSEDIAMENTI

### ART. 42 INDIRIZZI E DIRETTIVE IN MATERIA DI QUALITÀ E QUANTITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

1. Le prestazioni richieste in materia di qualità e quantità delle acque superficiali e sotterranee, e i conseguenti indirizzi e direttive alla pianificazione, sono espresse con riferimento a quattro zone del territorio provinciale omogenee per problematicità di tipo idrico-ambientale (zone A, B, C, D - tavv. n. 7 e n. 8). La definizione delle prestazioni fa inoltre riferimento alle "Aree di possibile alimentazione delle sorgenti" (Tav. n. 8); e alla suddivisione del territorio in base all'appartenenza alle classi di sensibilità ricavate dalla Vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi - così come definite nella Tav. n. 7.

I riferimenti normativi e regolamentari di cui al presente articolo dovranno essere aggiornati a seguito di eventuali modificazioni apportate agli stessi dall'emanazione di norme nazionali o regionali.

#### 2. Individuazione fisica delle zone.

##### **Zona A**

Bacini idrografici dalla confluenza Leo-Scoltenna e dalla confluenza Secchia-Dolo Dragone fino al confine provinciale Sud.

##### **Zona B**

Bacini e sottobacini idrografici da Marano e da Castellarano fino alla Zona A

##### **Zona C**

Limite Sud: Zone in cui sono collocati i campi pozzi per uso acquedottistico fino al limite della Zona B.

##### **Zona D**

Dal limite della zona C fino al confine provinciale Nord.

#### 3. Prestazioni-obiettivo per la zona A e la zona B

##### 3.1 Obiettivi di Qualità

per i quali si dovrà operare al fine di conseguire livelli più elevati laddove possibile

##### Acque Superficiali

- Le caratteristiche chimico-fisiche delle acque devono essere compatibili con l'uso ricreativo;
- Nella ZONA A le caratteristiche fisico-chimico-batteriologiche devono essere conformi alla vita dei Salmonidi (D.Lgs. 152/99 artt.10, 11, 12, 13) acque designate e classificate - (elenco Appendice 2) e all'utilizzo a scopo idropotabile (nelle sezioni individuate dalla L.R. 9/83).
- Nella ZONA B le caratteristiche chimico-fisico-batteriologiche devono tendere alla conformità degli obiettivi per la vita dei Salmonidi ed essere conformi all'utilizzo a scopo idropotabile (nelle sezioni individuate dalla L.R. 9/83). In particolare per alcuni corsi d'acqua: R. Vallecchie, Frascara, T. Tiepido, R. Chianca le acque devono essere conformi alla vita dei Ciprinidi (D.Lgs. 152/99 artt.10, 11, 12, 13) in quanto acque designate e classificate.

##### Acque Sotterranee: (acquiferi delle sorgenti)

- Le caratteristiche chimico-fisico-batteriologiche delle acque non devono subire variazioni del loro chimismo naturale.

### 3.2 Obiettivi di Quantità'

#### Acque Superficiali

- Nei corsi d'acqua classificati dal D.Lgs. 152/99 artt.10, 11, 12, 13 (elenco Appendice 2) deve essere garantito un Deflusso Minimo Vitale (D.M.V.) idoneo per la vita dei salmonidi e tale da non alterare le caratteristiche ambientali e/o compromettere l'uso ricreativo, devono essere garantiti i quantitativi derivati a scopo idropotabile, deve essere mantenuta la continuità idraulica in tutti i corsi d'acqua.

#### Acque Sotterranee (acquiferi delle sorgenti)

- Riservare le disponibilità prioritariamente a scopo idropotabile; tutelare l'area di alimentazione al fine di evitare interventi che modifichino i processi di naturale alimentazione degli acquiferi (riferimento a classe 1 di sensibilità).

## 4. *Direttive e Indirizzi per la zona A e la zona B*

Le seguenti disposizioni si applicano alla ZONA A ed alla ZONA B; costituiscono direttive quelle di cui ai punti 1, 2, 3, 5, 6, 8, indirizzi quelle di cui ai punti 4 e 7.

- 4.1(D) I P.R.G., con particolare riferimento alle nuove previsioni insediative, dovranno essere accompagnati, eventualmente anche attraverso il supporto tecnico delle strutture gestionali e dell'ARPA, da uno studio sul bilancio idrico di area che valuti la domanda e la disponibilità di risorse, la capacità del sistema fognario depurativo di convogliare gli scarichi e di trattarli in rapporto agli obiettivi di qualità fissati per le acque superficiali.
- 4.2(D) I P.R.G. dovranno inoltre indicare gli interventi tecnici da adottare per ridurre l'effetto della impermeabilizzazione delle superfici nei confronti dell'incremento dei tempi di corrivazione dei deflussi idrici superficiali.
- 4.3(D) Sono ammessi prelievi da acque superficiali a scopo idropotabile (prioritariamente) e per altri usi. Tali prelievi dovranno comunque garantire, nei corsi d'acqua classificati dal D. Lgs. 152/99 artt. 10, 11, 12, 13, (elenco Appendice 2) un D.M.V. per la vita dei salmonidi e in tutti i corsi d'acqua un deflusso tale da non alterare le caratteristiche ambientali, e/o compromettere l'uso ricreativo e la continuità idraulica in ogni tratto. In regimi idraulici di particolare magra, anche per brevi periodi, è necessario ricreare un deflusso naturale interrompendo o limitando le derivazioni in modo da evitare problemi igienico – sanitari o utilizzando bacini di compensazione.
- 4.4(I) Le zone di "Possibile alimentazione delle sorgenti", così come individuate nella Tav. n. 8, sono classificate come appartenenti alla classe di sensibilità 1. I Comuni potranno articolare tali zone secondo il grado di vulnerabilità e/o l'appartenenza ad aree di salvaguardia delle risorse idriche di cui al D.P.R. 236/88 e s.m., utilizzando il metodo di cui al successivo punto 4.8: tale eventuale nuova individuazione sostituisce quella del presente piano. In tal caso dovranno essere definite dai P.R.G. specifiche norme di tutela della qualità delle acque e per il mantenimento della naturale alimentazione degli acquiferi differenziate secondo il grado di vulnerabilità.
- 4.5(D) L'insediamento di nuove attività produttive potenzialmente idroesigenti e/o idroinquinanti (vedi elenco provvisorio Appendice 3) dovrà essere preceduto da uno studio sul bilancio idrico di area che valuti la domanda e la disponibilità di

risorse, la possibilità di scaricare le acque reflue in rapporto agli obiettivi di qualità fissati per le acque superficiali (vedi studio di cui al precedente punto 4.1 qualora effettuato) nonché finalizzato a limitare al minimo la quantità di acque utilizzate individuando eventuali prescrizioni a cui sottoporre le singole attività. Tale studio, negli ambiti corrispondenti alla classe di sensibilità 1, dovrà dimostrare l'assoluta assenza di rischi di contaminazione nei confronti della risorsa idrica sotterranea. Le attività produttive potenzialmente idroesigenti e/o idroinquinanti (vedi elenco provvisorio Appendice 3) eventualmente preesistenti dovranno essere sottoposte a controlli rigorosi ed a specifiche azioni di prevenzione.

- 4.6(D) Per gli insediamenti civili e per gli insediamenti produttivi potenzialmente idroesigenti e/o idroinquinanti (vedi elenco provvisorio Appendice 3) esistenti nelle zone di sensibilità 1 si dovrà prevedere la revisione dei manufatti di evacuazione degli scarichi che dovranno essere a perfetta tenuta idraulica, garantire la separazione solido-liquido con preferibile recapito a giorno delle acque trattate al di fuori dell'area di possibile alimentazione; dove è possibile è necessario prevedere un allacciamento alla rete fognaria esistente, ovvero in particolari condizioni di rischio sarà necessario prevedere l'accumulo a tenuta dei reflui ed il loro conferimento periodico ad idoneo impianto di trattamento.
- 4.7(I) Negli ambiti corrispondenti alla classe di sensibilità 1 è da escludere la possibilità di realizzare nuovi allevamenti zootecnici di tipo intensivo, valgono inoltre i seguenti indirizzi con riferimento agli insediamenti esistenti.
- Per gli insediamenti di civile abitazione o adibiti a servizi (Alberghi, Rifugi, ecc.) si dovrà prevedere la raccolta dei Rifiuti Solidi Urbani attraverso organizzazione o estensione degli esistenti sistemi di servizio pubblico.
  - Per gli insediamenti Zootecnici si dovrà prevedere la verifica puntuale delle potenzialità e delle garanzie costruttive delle vasche di stoccaggio per deiezioni animali e delle aie di stoccaggio dei letami bovini, per tali dispositivi dovrà essere certificata la perfetta tenuta in applicazione della L.R. 50/95 e s.m..
  - Per gli insediamenti produttivi esistenti deve essere sempre garantito lo stoccaggio dei rifiuti in condizioni di massima sicurezza ed il conferimento ad impianti autorizzati.
  - Per le pubbliche fognature ed i relativi scarichi è necessario prevedere che i nuovi interventi o adeguamenti riguardino:
    - sistemi di fognature separate;
    - tubazioni a tenuta e materiali di idonee caratteristiche meccaniche;
    - lo scarico dei reflui a cielo aperto ed il convogliamento, ove possibile, di quelli interrati al di fuori delle zone di possibile alimentazione delle sorgenti;
    - installazione sullo scarico terminale di sistemi di trattamento anche semplicemente fisico-meccanici, ma di agevole manutenzione e controllo ed a perfetta tenuta;
    - periodiche manutenzioni e controlli dei manufatti interessati alle zone in questione;
    - in casi particolari potrà essere necessario lo stoccaggio in vasche a tenuta ed il successivo conferimento delle acque nere ad impianti di trattamento.
- 4.8(D) Qualora nuove previsioni dei P.R.G. interessino aree di possibile alimentazione delle sorgenti (vedi Tav. n. 8) è necessario che vengano individuate, applicando metodi che tengano conto di criteri idrogeologici o temporali le aree di tutela assoluta, di rispetto e le aree di protezione ai sensi del D.P.R. 236/88 e s.m. per le quali valgono le seguenti disposizioni:

- Nelle aree di tutela assoluta e rispetto valgono i divieti del DPR 236/88 e s.m., artt.5 e 6.
- Alle aree di protezione individuate applicando i metodi sopraindicati si applicano le disposizioni relative alle aree di sensibilità 1.

Ai fini dell'individuazione delle aree di rispetto e protezione ai sensi del D.P.R. 236/88 e s.m. in Appendice 1 è riportato un metodo basato su criteri temporali facilmente applicabile a diverse situazioni idrogeologiche: in esso possono essere assimilate alle aree di sensibilità 1 di cui alla Relazione le aree che risultino nelle classi di vulnerabilità B e C secondo la metodologia indicata all'Appendice 1. Alle aree di salvaguardia così individuate potranno essere associate norme d'uso del territorio per le quali sempre in Appendice 1 è riportato un esempio.

Per quanto riguarda tali zone di salvaguardia definite a livello locale con appropriati approfondimenti conoscitivi in applicazione di tali disposizioni, le delimitazioni conseguenti e le relative disposizioni regolamentari potranno considerarsi sostitutive delle corrispondenti delimitazioni individuate come aree sensibili di classe 1 nella tavola n. 8 del presente Piano e delle relative disposizioni di cui al presente articolo.

L'approvazione degli strumenti di pianificazione che si avvalgono della suddetta facoltà determina modificazione automatica delle corrispondenti delimitazioni contenute nella tavola n. 8 del presente Piano e delle corrispondenti prescrizioni normative.

## 5. Prestazioni-obiettivo per la zona C

### 5.1. Obiettivi di Qualità

per i quali si dovrà operare al fine di conseguire livelli più elevati laddove possibile.

#### Acque Superficiali

- Le caratteristiche chimico-batteriologiche devono tendere alla conformità degli obiettivi per la vita dei Ciprinidi e per la ricarica della falda.
- In tutte le condizioni di portata dei corsi d'acqua, nei tratti in connessione con gli acquiferi, devono essere garantite condizioni di qualità compatibili con l'alimentazione degli acquiferi secondo quanto definito dal Piano di Risanamento dei Fiumi Secchia e Panaro come segue:

Bacino idrografico del Panaro	Ricarica della falda, tab. A3 (D.Lgs. 152/99 artt. 7 e 8) con esclusione di: temperatura – batteriologia
Bacino idrografico del Secchia	Ricarica della falda, tab. A3 (D.Lgs. 152/99 artt. 7 e 8) con esclusione di: temperatura - batteriologia - cloruri - solfati - conducibilità

#### Acque Sotterranee

- Le caratteristiche chimico-fisico-batteriologiche delle acque non devono subire variazioni del loro chimismo naturale.

### 5.2. Obiettivi di Quantità

#### Acque Superficiali

- Per i fiumi Secchia e Panaro (aste principali), in regimi idraulici di particolare magra, anche per brevi periodi, è necessario ricreare un deflusso naturale

interrompendo o limitando le derivazioni in modo da evitare problemi igienico-sanitari o utilizzando bacini di compensazione.

#### Acque Sotterranee

- campi acquiferi, va privilegiato l'uso delle falde più superficiali e le disponibilità vanno riservate prioritariamente all'uso idropotabile.
- Si deve tendere ad una riduzione dei prelievi autonomi e di quelli idropotabili sulla Conoide del Fiume Secchia, ad una razionalizzazione dei prelievi sulla Conoide del Fiume Panaro e su quelle dei Torrenti minori.
- Va creata una rete di interconnessioni tra i principali campi acquiferi, va privilegiato l'uso delle falde più superficiali ad alimentazione prevalentemente stagionale per i vari usi ad esclusione dell'uso idropotabile.
- In occasione di significativi abbassamenti della falda si dovranno adottare provvedimenti per la riduzione dei prelievi.

### 6. *Direttive e Indirizzi per la zona C*

Agli ambiti territoriali ricompresi nella zona C si applicano le seguenti disposizioni costituite dalle direttive di cui ai punti 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 e dagli indirizzi di cui ai punti 2, 9, 11, 13, 14.

- 6.1(D) I P.R.G. dovranno essere accompagnati, eventualmente anche attraverso il supporto tecnico delle strutture gestionali e dell'ARPA, da uno studio sul bilancio idrico di area che valuti la domanda e la disponibilità di risorse, la capacità del sistema fognario depurativo di convogliare gli scarichi e di trattarli in rapporto agli obiettivi di qualità fissati.
- 6.2(I) Ai fini della tutela quali-quantitativa degli acquiferi sotterranei la Tav. n. 7 del presente Piano individua una suddivisione del territorio in funzione di gradi di vulnerabilità diversificati e di corrispondenti classi di sensibilità. I P.R.G. potranno eventualmente pervenire ad ulteriori specificazioni solo qualora derivanti da studi ed approfondimenti di maggior dettaglio, i quali, in tal caso sostituiranno le delimitazioni della Tav n. 7 del presente Piano.
- 6.3(D) Ai fini della tutela quali-quantitativa delle acque sotterranee i P.R.G. dovranno dettare specifiche norme per le zone corrispondenti alle classi di sensibilità 1 e 2 (Tav. n. 7) di cui alla relazione, responsabili dell'alimentazione delle falde acquifere sotterranee.  
Idonei strumenti attuativi e/o regolamentari formuleranno prescrizioni tese al risparmio delle acque incentivando la raccolta e l'utilizzo a fini irrigui delle acque piovane o di quelle disperse nel primo sottosuolo, ovvero tese alla tutela delle falde profonde prescrivendo la corretta chiusura dei pozzi non più utilizzati.
- 6.4(D) L'insediamento di nuove attività industriali potenzialmente idroesigenti e/o idroinquinanti (vedi elenco provvisorio Appendice 3) dovrà essere preceduto da uno Studio idrico di area che valuti la domanda e la disponibilità di risorsa (vedi precedente punto 6.1 qualora effettuato), la possibilità di scaricare acque reflue in rapporto agli obiettivi fissati per le acque superficiali nonché finalizzato a limitare al minimo la quantità di acque utilizzate individuando eventuali prescrizioni a cui sottoporre le singole attività. Tale Studio, negli ambiti corrispondenti alla classe di sensibilità 1, dovrà dimostrare l'assoluta assenza di rischi di contaminazione nei confronti della risorsa idrica sotterranea. Sono da privilegiare l'uso di risorse superficiali, il massimo ricircolo e recupero idrico. Sono da evitare scarichi inquinanti diretti nei fiumi Secchia e Panaro a valle di Castellarano e Vignola.

Per la generalità delle attività e degli insediamenti esistenti dovrà essere perseguito il massimo risparmio nell'uso delle risorse idriche privilegiandone l'uso idropotabile.

L'utilizzo di acqua a scopo di refrigerazione o generazione di calore è consentito, come liquido, a condizione che vengano installati apparecchi che ne consentano il riciclo (massimo reintegro ammesso: 20%).

- 6.5(D)** I P.R.G. dovranno inoltre indicare gli interventi tecnici da adottare per ridurre l'effetto della impermeabilizzazione delle superfici nei confronti dell'incremento dei tempi di corrivazione dei deflussi idrici superficiali; dovrà essere previsto il drenaggio totale delle acque meteoriche con il sistema duale cioè un sistema minore, costituito dai collettori fognari destinati allo smaltimento delle acque nere e di parte di quelle bianche, e un sistema maggiore, costituito dalla vie di acque superficiali (anche vasche volano, taratura delle bocche delle caditoie, estensione delle aree verdi) che si formano in occasione di precipitazioni più intense di quelle compatibili con la rete fognaria. Nelle classi di sensibilità 1 le fognature, le fosse biologiche ed eventuali fognature stradali dovranno essere alloggiati in manufatti impermeabili a tenuta ispezionabili. Per i nuovi comparti edificatori, in particolare quelli ricadenti nelle classi di sensibilità 1 e 2 (Tav. n. 7), i P.R.G. dovranno indicare un indice massimo di impermeabilizzazione ovvero un valore minimo di permeabilità residua (vedi art. 46 punto 1.4.1 delle presenti Norme). In Appendice 4 viene fornito un metodo per il calcolo dell'incremento teorico di superficie impermeabilizzabile date le caratteristiche del bacino di scolo.
- 6.6(D)** Dovranno inoltre essere attivate pratiche agronomiche tali da prevenire la dispersione di nutrienti e fitofarmaci nell'acquifero sottostante: applicazione del codice di buona pratica agricola (dir. CEE 91/676); iniziative di lotta biologica e di lotta guidata/integrata, scelta di nuovi indirizzi colturali tali da controllare la diffusione nel suolo e nel sottosuolo di azoto e altri nutrienti, applicazione L.R. 50/95 e s.m..
- 6.7(D)** I P.R.G., nelle aree urbane comprese nelle classi di sensibilità 1 dovranno in particolare privilegiare gli interventi di completamento o ampliamento orientati a destinazioni d'uso di tipo residenziale, direzionale, commerciale o di servizio. I regolamenti edilizi potranno richiedere la realizzazione di tipologie edilizie che non comportino la realizzazione di pali o di scavi profondi per evitare la formazione di vie preferenziali di infiltrazione dal suolo alle falde sottostanti; qualora sia necessario, gli interventi nel sottosuolo non dovranno diminuire il grado di protezione naturale degli acquiferi. Sarà da privilegiarsi, ovunque possibile, il riscaldamento a gas metano, limitando la realizzazione o l'interramento di cisterne per idrocarburi e qualsiasi altro liquido comportante rischio per le falde e prevedendo che tali eventuali cisterne dovranno essere dotate di tutte le misure di sicurezza finalizzate ad evitare, in caso di incidente, rischi per le falde.
- 6.8(D)** Nelle zone appartenenti a classi di sensibilità 2 i P.R.G. dovranno individuare ed analizzare le attività presenti sul territorio che possano modificare direttamente o indirettamente la qualità delle risorse idriche sotterranee e prevedere di conseguenza appropriati interventi di attenuazione dei carichi inquinanti. Sono da sconsigliare gli scarichi diretti o indiretti nelle acque sotterranee. Nel caso in cui lo scarico interessi un corso d'acqua che attraversi zone ricadenti in classe di sensibilità 1 si dovranno prescrivere appropriati interventi di attenuazione dei carichi inquinanti.

- 6.9(I) Sono sconsigliati ulteriori prelievi dai corsi d'acqua superficiali che interessano la zona C.
- 6.10(D) I P.R.G. dovranno altresì individuare e zonizzare le aree di salvaguardia alle opere di captazione suddivise secondo quanto prescritto dal D.P.R. 236/88 e s.m.; al fine di applicare il principio di valutazione dell'estensione delle suddette aree in relazione alla vulnerabilità delle risorse (artt. 5 e 6 del D.P.R. 236/88 e s.m.) vengono riportati in Appendice 1 gli indirizzi metodologici di riferimento, basati su criteri idrogeologici e temporali
- 6.11(I) I P.R.G. potranno individuare aree di riserva per proteggere il patrimonio idrico in funzione di un futuro sfruttamento ai fini idropotabili, applicando le procedure indicate sempre in Appendice 1.
- 6.12(D) I P.R.G. dovranno adottare una norma specifica di tutela delle aree di salvaguardia e di riserva per eliminare o attenuare effetti certi di degrado qualitativo delle acque prelevate, causati da attività incompatibili (centri di pericolo) con la destinazione di tali aree. Le norme dovranno essere commisurate alla gravità dei fattori di degrado e alle conseguenze dell'evento a rischio nonché al potenziale grado di rischio, cioè alla probabilità del suo effettivo realizzarsi. Esse rappresentano una protezione di tipo "statico" a cui va associata una protezione di tipo "dinamico" costituita da un sistema di monitoraggio della qualità delle acque in arrivo alle captazioni, in grado di segnalare con sufficiente tempo di sicurezza eventuali fenomeni di degrado.
- 6.13(I) In Appendice 1 è indicata una possibile normativa, specifica per le aree di salvaguardia.
- 6.14(I) Negli ambiti da considerare corrispondenti alla classe di sensibilità 1 per la presenza di sorgenti si applicano le disposizioni di cui ai punti 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8 del precedente comma 4 relativo alle zone A e B.

## 7. Prestazioni-obiettivo per la zona D

### 7.1. Obiettivi di Qualità

per i quali si dovrà operare al fine di conseguire livelli più elevati laddove possibile.

Acque Superficiali:

- Le caratteristiche chimico-batteriologiche delle acque devono tendere alla conformità degli obiettivi per la vita dei Ciprinidi (L.R. 9/83) e devono essere conformi all'uso irriguo.

Acque Sotterranee

- Laddove sono presenti falde utilizzabili le caratteristiche chimico-fisiche devono essere conformi all'uso industriale e non devono subire variazioni del loro chimismo naturale.

### 7.2. Obiettivi di Quantità

Acque Superficiali

- In regimi idraulici di particolare magra, anche per brevi periodi, è necessario favorire- il deflusso naturale interrompendo o limitando le derivazioni in modo da evitare problemi igienico-sanitari.

Acque Sotterranee

- I prelievi potranno essere effettuati tenendo presente il contenimento del fenomeno della subsidenza e del fenomeno della migrazione di acque fossili.

**8. Direttive e Indirizzi per la zona D**

Agli ambiti territoriali ricompresi nella zona D si applicano le seguenti disposizioni costituite dalle direttive di cui ai punti 1, 2, 3 e dall'indirizzo di cui al punto 4.

8.1(D) L'insediamento di nuove attività industriali potenzialmente idroinquinanti e/o idroesigenti (vedi elenco Appendice 3) dovrà essere valutato in relazione alla possibilità di scaricare non direttamente nei fiumi Secchia e Panaro; gli insediamenti idroesigenti dovranno preferibilmente approvvigionarsi direttamente da acque superficiali prelevate da canali di bonifica o da acquedotti industriali, prevedendo il massimo ricircolo e riutilizzo delle acque.

8.2(D) I P.R.G. dovranno essere accompagnati, eventualmente anche attraverso il supporto tecnico delle strutture gestionali e dell'ARPA, da uno studio sul bilancio idrico di area che valuti la domanda e la disponibilità di risorse, la capacità del sistema fognario depurativo di convogliare gli scarichi e di trattarli in rapporto agli obiettivi di qualità fissati.

8.3(D) I P.R.G. dovranno inoltre indicare gli interventi tecnici da adottare per ridurre l'effetto della impermeabilizzazione delle superfici nei confronti dell'incremento dei tempi di corrivazione dei deflussi idrici superficiali nonché valutare la capacità di smaltimento del reticolo di scolo legato al sistema della rete dei canali di bonifica; dovrà essere previsto il drenaggio totale delle acque meteoriche con il sistema duale cioè un sistema minore, costituito dai collettori fognari destinati allo smaltimento delle acque nere e di parte di quelle bianche, e un sistema maggiore, costituito dalla via di acque superficiali (anche vasche volano, taratura delle bocche delle caditoie, estensione delle aree verdi) che si formano in occasione di precipitazioni più intense di quelle compatibili con la rete fognaria. In Appendice 4 viene fornito un metodo per il calcolo dell'incremento teorico di superficie impermeabilizzabile date le caratteristiche del bacino di scolo.

8.4(I) Sono sconsigliati ulteriori prelievi dai Fiumi Secchia e Panaro.

**ART. 43 DIRETTIVE ED INDIRIZZI IN MATERIA DI SOSTENIBILITÀ DEGLI INSEDIAMENTI RISPETTO ALLA CRITICITÀ IDRAULICA DEL TERRITORIO**

**1. Ambiti territoriali**

Le direttive e gli indirizzi relativi al presente articolo vengono formulati in riferimento alla suddivisione del territorio di pianura in aree a differente pericolosità e/o criticità idraulica.

Ai fini dell'applicazione delle direttive e degli indirizzi, ferme restando le norme di cui agli articoli 17 e 18 del P.T.C.P. - attuazione dell'art. 7 del P.T.P.R., nonché, per i soli interventi di protezione civile e di difesa del suolo, la delimitazione della fascia C così come individuata dal Piano Stralcio delle Fasce Fluviali e dal Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico di cui alla L. 183/89, si definiscono i seguenti ambiti:

- A1) aree ad elevata pericolosità idraulica rispetto alla piena cinquantennale corrispondente alle fasce di rispetto individuate in relazione alle diverse altezze arginali.

Tabella 2 della "Relazione"

Classe di altezza arginale	Fascia di risnetto
$h \leq 5$ m	$\Delta = 150$ m
$5$ m < $h \leq 10$ m	$\Delta = 250$ m
$h > 10$ m	$\Delta = 320$ m

In tale area un'onda di piena disalveata compromette gravemente il sistema insediativo, produttivo e infrastrutturale;

- A2) aree depresse ad elevata criticità idraulica con possibilità di permanenza dell'acqua a livelli maggiori di 1 m.  
Tali aree si trovano in comparti morfologici allagabili e sono caratterizzate da condizioni altimetriche particolarmente critiche;
- A3) aree depresse ad elevata criticità idraulica situate in comparti morfologici allagabili ma caratterizzate da condizioni altimetriche meno critiche della classe precedente, aree caratterizzate da scorrimento rapido e buona capacità di smaltimento ad elevata criticità idraulica poiché situate in comparti allagabili;
- A4) aree depresse a media criticità idraulica con bassa capacità di smaltimento situate in comparti non immediatamente raggiungibili dall'acqua ma caratterizzate da condizioni altimetriche che ne determinano la difficoltà di drenaggio e tempi lunghi di permanenza.

I P.R.G. potranno eventualmente pervenire ad ulteriori specificazioni solo qualora derivanti da studi e approfondimenti di maggior dettaglio, i quali in tal caso sostituiranno le delimitazioni della Tav. n. 6 del presente Piano.

Agli ambiti territoriali ricompresi nelle sopraindicate Aree si applicano le seguenti disposizioni costituite dalle direttive di cui ai punti 2 e 3 e dagli indirizzi di cui ai punti 4, 5 e 6.

- 2.(D) All'interno dell'ambito A1 di cui al precedente punto i Comuni in sede di adeguamento dei rispettivi strumenti urbanistici:
- procederanno ad una verifica del livello di pericolosità e vulnerabilità idraulica in rapporto al sistema insediativo presente e di progetto;
  - definiranno in relazione al livello di pericolosità e vulnerabilità individuate di cui al punto a) gli utilizzi ammissibili e le limitazioni relative agli interventi edilizi ed urbanistici con particolare riferimento alle zone di nuova urbanizzazione;
  - definiranno con elaborati adeguati le misure di controllo in atto o da adottare al fine di rendere compatibili gli interventi di trasformazione del suolo e delle destinazioni d'uso previste;
  - procederanno alla verifica di cui alla lettera a) anche per le aree di cui al comma 3, art. 17 del PTCP - attuazione del P.T.P.R..
- 3.(D) Negli ambiti A1 e A2 di cui al precedente comma 1 i Comuni attraverso i regolamenti edilizi:
- indicheranno l'utilizzo di adeguati suggerimenti edificatori atti a diminuire la pericolosità per le persone residenti negli edifici di tali aree quali: la presenza di scale interne di collegamento tra i diversi piani dell'edificio, la limitazione di vani interrati quali garage o taverne ecc..

- 4.(I) Negli ambiti A1, A2 e A3 i Comuni attiveranno una puntuale pianificazione dell'emergenza finalizzata alla limitazione del rischio per la popolazione residente.
- 5.(I) Negli ambiti A2, A3, A4 di cui al precedente comma 1 con particolare riferimento alle aree interessate da rilevanti nuovi insediamenti produttivi, i P.R.G. indicheranno gli interventi tecnici da adottare sia per ridurre l'effetto della impermeabilizzazione delle superfici nei confronti dell'incremento dei tempi di corrivazione dei deflussi idrici superficiali sia per mantenere una ottimale capacità di smaltimento del reticolo di scolo legato al sistema della rete dei canali di bonifica. Dovrà essere previsto il drenaggio totale delle acque meteoriche con il sistema duale, cioè un sistema minore, costituito dai collettori fognari destinati allo smaltimento delle acque nere e di parte di quelle bianche, e un sistema maggiore, costituito dalle vie di acque superficiali (anche vasche volano, taratura delle bocche delle caditoie, estensione delle aree verdi) che si formano in occasione di precipitazioni più intense di quelle compatibili con la rete fognaria. In Appendice 4 viene fornito un metodo per il calcolo dell'incremento teorico di superficie impermeabilizzabile date le caratteristiche del bacino di scolo.
- 6(I) Negli ambiti A1, A2, A3, A4 i P.R.G. comunali saranno dotati di uno studio idrologico-idraulico che definisca gli ambiti soggetti ad inondazioni per tempi di ritorno prefissati e che permettano di verificare il grado di pericolosità e di criticità individuato nel presente Piano esaminando un tratto di corso d'acqua significativo che abbia riferimento con l'area di intervento.
- Lo studio dovrà inoltre verificare gli eventuali fenomeni di ristagno per le diverse aree di intervento.
- Nelle aree soggette ad inondazione per piene con tempi di ritorno prefissati e soggette a fenomeni di ristagno i PRG o i loro strumenti attuativi individueranno gli interventi necessari a riportare ad un livello accettabile il rischio di inondazione e il rischio di ristagno. Essi dovranno essere compatibili con la situazione idraulica dell'ambito territorialmente adiacente alle zone di intervento.

**ART. 44      INDIRIZZI E DIRETTIVE IN MATERIA DI SOSTENIBILITÀ DEGLI  
INSEDIAMENTI RISPETTO ALLA CAPACITÀ DELLE RETI IDRICHE DI  
SMALTIMENTO E IN MATERIA DI TECNOLOGIE EDILIZIE E  
IMPIANTISTICHE PER IL RISPARMIO IDRICO ED ENERGETICO E PER LA  
TUTELA DELLA SALUTE E DELL'AMBIENTE**

- 1.(I) Con riguardo alla sostenibilità degli insediamenti rispetto alla capacità delle reti idriche di smaltimento, in tutto il territorio provinciale si deve tendere a garantire il rispetto dei seguenti requisiti:
- 1.1) allacciamento alla rete fognaria recapitante ad un impianto di depurazione di tutti gli insediamenti ricadenti nel territorio urbanizzato e dei più cospicui insediamenti extraurbani, nonchè possibilità di allacciamento delle nuove aree urbanizzabili;
  - 1.2) officiosità idraulica delle reti fognarie principali adeguata ai deflussi di acque bianche e nere in essere e previsti;
  - 1.3) potenzialità dell'impianto o degli impianti di depurazione adeguata ai carichi idraulici e inquinanti in essere e previsti con utilizzo delle migliori tecnologie esistenti ad elevati rendimenti, valutando l'opportunità di realizzare sistemi di fitodepurazione ove possibile come ulteriore stadio del processo di depurazione;

- 1.4) portata di magra dei recettori finali degli scarichi in uscita dagli impianti di depurazione tale da garantire un livello di diluizione e di qualità delle acque adeguato agli usi a cui sono destinate e comunque adeguato agli obiettivi di qualità precisati all'art. 42;
- 1.5) officiosità dei corpi idrici ricettori finali (nelle aree di pianura) adeguata alla portata di piena delle acque meteoriche, in rapporto alla estensione delle impermeabilizzazioni esistenti e previste.
- 2.(D) Le Varianti ai Piani Regolatori Generali che introducano previsioni di urbanizzazione di nuove aree di dimensione significativa, ovvero previsioni di trasformazione urbana tali da determinare significativi incrementi di carico idraulico sulle reti artificiali e naturali di smaltimento delle acque bianche e nere e/o sugli impianti di depurazione, devono contenere adeguata documentazione comprovante la sostenibilità di tali previsioni insediative riguardo alla capacità in essere o prevista delle infrastrutture e impianti a cui saranno condotti i reflui di tali insediamenti, nel rispetto dei cinque requisiti di cui al punto precedente.
- In particolare devono essere illustrati:
- capacità e tracciato dei collettori fognari principali;
  - capacità ed efficienza degli impianti di depurazione;
  - capacità della rete scolante;
  - eventuali opere o specifici oneri previsti a carico dei soggetti attuatori dei nuovi insediamenti ai fini della sostenibilità degli stessi;
  - eventuali progetti di completamento e potenziamento degli impianti suddetti, finanziamenti e tempi di attuazione programmati, e relazioni temporali fra l'attuazione di tali progetti e l'attuazione dei nuovi insediamenti urbani;
  - eventuali relazioni con i programmi di investimento dell'azienda o dell'ente gestore del servizio di depurazione.
- Qualora la sostenibilità di determinate previsioni urbanistiche sia condizionata alla preventiva realizzazione o potenziamento di determinate infrastrutture, tali condizioni di subordinazione temporale devono essere esplicitate nelle norme degli strumenti urbanistici comunali.
3. Ai fini della verifica degli indirizzi e direttive di cui sopra, la Provincia si riserva di emanare con atto successivo una specificazione della documentazione da produrre e delle prestazioni da richiedere in relazione a ciascuno dei cinque requisiti di cui al primo punto, nonché indicazioni metodologiche operative.
- 4.(I) In sede di adeguamento dei Regolamenti Edilizi i Comuni provvederanno ad introdurre norme che:
- 4.a indicano i requisiti obbligatori / cogenti per gli interventi di nuova costruzione nonché per quelli sul patrimonio edilizio esistente in materia di risparmio idrico ed energetico;
  - 4.b indicano quali requisiti raccomandati per gli interventi di nuova costruzione nonché per quelli sul patrimonio edilizio esistente quelli rispondenti alle tecniche dell'Architettura bioecologica o bioedilizia.
- 5.(I) I Comuni provvederanno ad incentivare, attraverso opportune forme comprese quelle fiscali, la realizzazione di interventi edilizi che soddisfano i requisiti raccomandati di cui al precedente punto 4.b.

6. Per questo articolo costituisce direttiva quella di cui al comma 2 e indirizzi quelli di cui ai commi 1, 4 e 5.

**ART. 45      INDIRIZZI FINALIZZATI ALLA DIMINUZIONE DELLA VULNERABILITÀ  
DEGLI INSEDIAMENTI RISPETTO ALLA PERICOLOSITÀ SISMICA**

**1. *Ambiti territoriali***

Gli indirizzi relativi al presente articolo vengono formulati per tutti i Comuni della Provincia di Modena esclusi quelli (Frassinoro, Pievepelago) classificati con D.M. 23 luglio 1983.

2.(I) Si indirizzano i Comuni di cui al comma 1 ad adeguare le norme degli strumenti urbanistici comunali e quelle dei Regolamenti Edilizi alla legislazione sismica nazionale (L. 64/1974, corredata dalle norme tecniche di cui agli articoli 1 e 3 assunte e periodicamente aggiornate con decreto ministeriale. Di tali norme, quelle più influenti sul contenuto del Regolamento edilizio sono quelle per le costruzioni, recentemente aggiornate con D.M. 16/1/1996 e dagli articoli 8 e 9 della L.R. 35/1984 modificata con L.R. 40/1995) assumendo le indicazioni normative vevoli per i Comuni classificati di 3° categoria.

## TITOLO X INDIRIZZI E DIRETTIVE GENERALI IN MATERIA DI DISCIPLINA URBANISTICA

### ART. 46 INDIRIZZI E DIRETTIVE IN MATERIA DI PARAMETRI URBANISTICI

#### 1.(D) Direttiva sulle definizioni dei parametri urbanistici

La Provincia, ai fini delle proprie elaborazioni statistiche e del monitoraggio dello sviluppo urbano, nonché ai fini delle verifiche di compatibilità degli strumenti di pianificazione urbanistica comunale rispetto agli atti di pianificazione sovraordinata, assume i seguenti parametri di controllo, che devono pertanto essere definiti ed utilizzati in modo uniforme dal sistema degli Enti Locali.

1.1) Parametri di misura della potenzialità edificatoria delle aree e della edificazione.  
Nelle Norme tecniche dei PRG e nei Regolamenti Edilizi possono essere introdotte precisazioni, chiarimenti e casistiche applicative delle definizioni dei parametri seguenti e possono essere utilizzati ulteriori parametri, ma non possono essere utilizzate definizioni difformi dei parametri seguenti.

1.1.1) **Superficie utile (Su):** per la funzione residenziale è la superficie netta degli alloggi in conformità con la definizione di superficie utile abitabile contenuta nell'art. 3 del D.M. 10/5/1977 n. 801 e ripresa nell'art. 2 dello Schema di Regolamento Edilizio Tipo della Regione Emilia Romagna. Per le altre funzioni è la superficie netta degli spazi di fruizione definita in analogia alla superficie utile della funzione residenziale.

1.1.2) **Superficie accessoria (Sa):** per la funzione residenziale è la superficie netta delle pertinenze dell'alloggio nonché delle pertinenze dell'organismo edilizio, in conformità con la definizione di superficie non residenziale (Snr) contenuta nell'art.2 del D.M. 10/5/1977 n.801 e ripresa nel citato Schema di R.E. Tipo della R.E.R.. Per le altre funzioni è la superficie netta delle pertinenze, definita in analogia alla funzione residenziale.

1.1.3) **Superficie complessiva (Sc):** è data, per qualsiasi funzione, da  $Sc = Su + 60\%$  di Sa.

1.2) Parametri di misura della capacità insediativa.

#### 1.2.1) **Alloggio**

Sulla base dei valori statistici medi provinciali si assume l'alloggio medio di nuova realizzazione pari a 100 mq di Su e a 130 mq di Sc (considerando la relativa Superficie accessoria pari a circa 50 mq calcolata al 60%). I comuni, sulla base di riscontri statistici riguardo alle caratteristiche del patrimonio edilizio e dell'attività edilizia nel comune stesso, possono assumere valori difformi: da un minimo di 90 mq di Su o 115 di Sc ad un massimo di 110 mq. di Su, o 150 di Sc..

#### 1.2.2) **Capacità insediativa in essere** (ad una determinata data).

Corrisponde al numero di alloggi esistenti nel territorio comunale, ivi comprese quelli delle zone rurali.

#### 1.2.3) **Capacità insediativa aggiuntiva**

Corrisponde alla stima del numero di alloggi aggiuntivi realizzabili con l'attuazione del PRG, considerando:

- il numero massimo di alloggi realizzabili nelle zone di nuova urbanizzazione con la piena utilizzazione della potenzialità edificatoria consentita;

- la stima degli alloggi aggiuntivi realizzabili nelle aree urbanizzate attraverso operazioni significative di trasformazione urbana (ristrutturazione urbanistica, riconversione di insediamenti dismessi);
- la stima degli alloggi aggiuntivi realizzabili con operazioni diffuse di recupero e cambio d'uso di edifici sparsi nelle zone rurali.

La stima non comprende viceversa :

- gli alloggi realizzabili con operazioni diffuse di recupero edilizio, cambio d'uso, sostituzione edilizia e/o addensamento nel tessuto urbano consolidato;
- gli alloggi realizzabili nelle zone agricole al servizio dell'agricoltura.

#### 1.2.4) **Capacità insediativa teorica**

Corrisponde alla somma della capacità insediativa effettiva e di quella aggiuntiva.

### 1.3) Parametri di misura della dimensione urbana

#### 1.3.1) **Territorio urbanizzato (TU)**

Corrisponde al perimetro continuo che comprende tutte le aree edificate con continuità ed i lotti interclusi (ai sensi dell'art. 13 della L.R. 47/78). Non comprende:

- i piccoli nuclei o modesti addensamenti edilizi in ambiente rurale (in particolare tutti quegli insediamenti di modesta entità non considerati 'centro abitato' ai sensi del Codice della Strada);
- gli insediamenti produttivi, impianti tecnici, cimiteri, impianti di distribuzione di carburanti e relativi servizi accessori, se isolati in ambiente extraurbano;
- le aree attrezzate per attività ricreative o sportive in ambiente extraurbano comportanti una quota modesta di edificazione o impermeabilizzazione del suolo;
- le aree interessate da attività estrattive e relativi impianti;
- gli allevamenti zootecnici.

Si misura in ettari. Può essere distinto in TU totalmente o prevalentemente per la residenza, TU totalmente o prevalentemente per destinazioni produttive (manifatturiere, commerciali e terziarie) e TU per servizi di uso pubblico.

#### 1.3.2) **Territorio in corso di urbanizzazione programmata (TPU)**

Corrisponde alle aree non urbanizzate o solo parzialmente urbanizzate ma la cui utilizzazione urbana è programmata ed irreversibile in quanto sottoposte a Piani urbanistici attuativi approvati (Zone omogenee C o D), nonché alle aree già acquisite da enti pubblici per destinazioni urbane di uso pubblico (Zone omogenee F o G), anche se non ancora utilizzate. Si misura in ettari. Può essere distinto in TPU totalmente o prevalentemente per la residenza e TPU totalmente o prevalentemente per destinazioni produttive (manifatturiere, commerciali e terziarie) e TPU per servizi di uso pubblico.

#### 1.3.3) **Territorio a destinazione urbana (TDU)**

Corrisponde alle aree non urbane diverse dal TPU destinate dal PRG ad essere utilizzate per usi urbani (Zone C,D,F,G). Non comprende:

- le aree destinate dal PRG alla realizzazione di infrastrutture ed impianti di carattere extraurbano (viabilità extraurbana, discariche, depuratori, impianti energetici e simili);
- le aree destinate a parchi territoriali extraurbani, e ad attività ricreative e sportive all'aperto, anche private, comportanti una quota modesta di edificazione o impermeabilizzazione del suolo;
- le aree destinate ad attività estrattive e relativi impianti.

Si misura in ettari.

Può essere distinto in TDU totalmente o prevalentemente per la residenza, TDU totalmente o prevalentemente per destinazioni produttive e TDU per servizi di uso pubblico.

#### 1.4) Parametri di misura dell'artificializzazione del suolo

##### 1.4.1) **Superficie permeabile (SP) e superficie impermeabilizzata (SI)**

Si definisce superficie permeabile (SP) di un lotto o di un comparto urbanistico la porzione di questo priva o che verrà lasciata priva di qualunque tipo di pavimentazioni (ancorché grigliate) o di costruzioni fuori o entro terra che impediscano alle acque meteoriche di raggiungere naturalmente e direttamente la falda acquifera. Ai fini della presente definizione si prescinde dal grado di permeabilità del suolo nella sua condizione indisturbata, ossia precedente all'intervento urbanistico-edilizio.

Per differenza la superficie impermeabilizzata (SI) corrisponde alle porzioni di suolo comunque interessate da pavimentazioni o costruzioni fuori o entro terra.

#### 2.(D) Direttiva sui dati da fornire in sede di Variante ai PRG.

Le relazioni illustrative delle Varianti ai PRG devono contenere quanto meno i seguenti dati, misurati nei termini sopra descritti:

- capacità insediativa in essere prima dell'adozione della Variante, stimata con il miglior grado di approssimazione disponibile;
- capacità insediativa aggiuntiva prima e a seguito della Variante;
- capacità insediativa teorica;
- estensione del TU;
- estensione del TPU al momento della Variante (separatamente per la residenza, per destinazioni produttive e per servizi di uso pubblico);
- estensione del TDU (separatamente per la residenza, per destinazioni produttive e per servizi di uso pubblico) prima e a seguito della Variante stessa.

I dati relativi alla Capacità insediativa aggiuntiva e teorica e al TDU devono inoltre essere aggiornati a seguito della delibera di controdeduzioni alle riserve della Provincia e alle osservazioni pervenute.

Nel caso di Varianti approvate con la procedura di cui all'art. 15 comma 4 della l.r.47/78 e s. m.. con contenuti di cui alla lettera c) di tale comma, i dati da fornire nella Relazione illustrativa possono essere ridotti ai seguenti:

- capacità insediativa aggiuntiva del PRG ed estensione delle zone D previsti, nell'arco di validità del Piano, dalla più recente Variante Generale approvata;
- capacità insediativa aggiuntiva ed estensione delle zone D derivanti da Varianti approvate ai sensi dell'art. 15 comma 4 della L.R.. 476/78 e s. m.. in date successive;
- capacità insediativa aggiuntiva ed estensione delle zone D ai sensi dalla Variante stessa.

#### 3.(I) Indirizzi sui parametri significativi per i Sistemi Informativi Territoriali.

Ai fini dei Sistemi Informativi Territoriali della Provincia e dei Comuni e delle statistiche sull'attività edilizia, è opportuno che di ogni trasformazione edilizia significativa (costruzione o successiva modificazione) siano raccolti quanto meno i seguenti parametri: Superficie Fondiaria, Superficie Utile, Superficie Accessoria, Superficie Complessiva, Superficie Impermeabilizzata, Numero delle Unità Immobiliari e relativa destinazione d'uso. Ne deriva non solo la necessità che tali parametri siano definiti uniformemente, ma anche l'opportunità che le norme tecniche degli strumenti urbanistici comunali facciano riferimento a tali parametri per esprimere la potenzialità edificatoria.

Altri parametri edilizi (volumi, altezza, numero di piani, superficie coperta, superficie catastale, ecc.) possono essere utili ai fini di precisare le scelte urbanistiche comunali e controllarne gli esiti progettuali e possono arricchire i Sistemi Informativi Territoriali locali, ma, non risultando altrettanto significativi ai fini delle politiche territoriali e del monitoraggio statistico; possono essere utilizzati e definiti a seconda delle specificità locali.

**4.(I) Indirizzi sul parametro Superficie Permeabile.**

Nel TU la percentuale di SP può essere valutata in termini di stima sommaria, più o meno accurata (ad es. utilizzando foto aeree). Nel TPU e nel TDU la percentuale di SP può essere prescritta esplicitamente dalle Norme di PRG, altrimenti può essere stimata sulla base degli standard richiesti di verde pubblico e delle quote presumibili di verde privato. Nelle varianti ai P.R.G. approvate con la procedura di cui all'art. 14 della L.R. 47/78 e s.m. la percentuale minima di SP da garantire nelle operazioni di trasformazione urbana o di urbanizzazione, stabilendo i valori più elevati fra quelli stimabili come perseguibili, dovrebbe essere prescritta dalle Norme, quantomeno nei territori di pedecollina e di pianura.

5. Per il presente articolo costituiscono direttive quelle di cui ai commi 1 e 2, indirizzi quelli di cui ai commi 3 e 4.

**ART. 47      INDIRIZZI IN MATERIA DI EQUITÀ DELLE SCELTE URBANISTICHE**

**1.(I) Classificazione del territorio sulla base di condizioni di fatto e di diritto.**

Ai fini della determinazione della potenzialità edificatoria spettante alla proprietà dei suoli interessati da trasformazione urbanistica (nuova urbanizzazione o sostanziale modifica dell'assetto in essere), si suggerisce ai Comuni di classificare il territorio secondo una casistica limitata di differenti condizioni di fatto e di diritto, e di attribuire alla proprietà del suolo potenzialità edificatorie uniformi alle aree che si trovino nelle medesime condizioni, a prescindere dalla specifica utilizzazione del suolo prevista dal PRG.

**2.(I) Modalità di utilizzazione della potenzialità edificatoria nei comparti interessati da interventi di trasformazione urbana.**

Ove risultasse carente il sistema delle aree da destinare a servizi pubblici, si indirizzano i Comuni ad intervenire anche prevedendo potenzialità edificatorie sufficientemente contenute, pur nel rispetto complessivo degli indici minimi previsti dalla legislazione regionale, tali da poter essere interamente utilizzate concentrandole in una porzione limitata di ciascun comparto interessato da interventi di trasformazione urbana, e da poter prevedere la cessione gratuita al Comune delle restanti aree.

Si indirizzano i Comuni ad acquisire prioritariamente per questa via le aree utili al completamento del sistema dei servizi pubblici urbani e nel rispetto della normativa vigente in materia, per le politiche pubbliche a favore del diritto alla casa, e a limitare quindi il ricorso all'esproprio ai casi di acquisizione di aree extraurbane e agli altri casi in cui le suddette modalità non risultino applicabili.

**3.(I) Indirizzi sui livelli di potenzialità edificatoria.**

Al fine di coordinare le politiche urbanistiche e di evitare anomale differenziazioni nella convenienza economica di interventi urbanistici posti in comuni diversi nel medesimo ambito territoriale, si suggeriscono ai Comuni possibili livelli orientativi di standard di potenzialità edificatoria a cui riferire le proprie scelte:

- A) Aree ricadenti entro il perimetro del territorio urbanizzato (TU):
- nel caso delle aree edificate non interessate da trasformazioni programmate dal PRG e nel caso di singoli lotti residui interclusi, la potenzialità edificatoria va fatta derivare dai caratteri tipologici degli immobili in essere e da quelli urbanistici del contesto omogeneo consolidato;
  - nel caso di interventi di saturazione di aree libere intercluse, di dimensione superiore a quella di singoli lotti residui, e nel caso di trasformazione e riurbanizzazione di insediamenti dismessi per nuove diverse utilizzazioni:  $Sc/ST \max = 0,20/0,25 \text{ mq/mq}$  (ovvero  $Su/ST \max = 0,15/0,19 \text{ mq/mq}$ );
- Si possono motivare valori superiori a quelli sopraindicati:
- nel caso di aree produttive dismesse il cui riutilizzo comporti oneri di bonifica del suolo di consistenza non ordinaria;
  - nel caso di insediamenti produttivi collocati in un contesto urbano residenziale, non dismessi e non in procinto di dismissione, dei quali si ritenga utile per ragioni ambientali incentivare la delocalizzazione;
  - nel caso di insediamenti produttivi dismessi da riutilizzare ancora per funzioni produttive, nel qual caso la potenzialità edificatoria farà riferimento ai caratteri urbanistici e tipologici in essere.
- B) Aree in corso di urbanizzazione programmata (TPU):
- la potenzialità edificatoria farà necessariamente riferimento agli atti urbanistici pregressi.
- C) Territorio a destinazione urbana, da urbanizzare (TDU):
- di norma  $Sc/ST \max = 0,10/0,15 \text{ mq/mq}$ , ovvero  $Su/ST \max = 0,08/0,11 \text{ mq/mq}$ .
- Si possono eventualmente motivare valori superiori:
- nel caso di aree relittuali di piccola dimensione immediatamente contigue ad insediamenti consolidati, alla viabilità e alle reti di urbanizzazione;
  - nel caso di aree già destinate all'urbanizzazione con indici urbanistici più elevati in forza dei PRG vigenti al momento dell'entrata in vigore delle presenti norme, per le quali siano state avviate le procedure preliminari all'attuazione.
- Si motivano inoltre valori superiori se compatibili con gli aspetti urbanistici, infrastrutturali, ambientali e paesaggistici, nel caso di aree a destinazione strettamente produttiva, con diverso valore di mercato rispetto a quelle a destinazione residenziale o mista.
- D) Territorio non urbano e non destinato all'urbanizzazione:
- nei soli casi in cui si ritenga opportuno attribuire una potenzialità edificatoria, finalizzata alla demolizione di insediamenti in essere, in quanto gli stessi ricadono in ambiti di particolare pregio o particolare fragilità con trasferimento di diritti edificatori nel TDU: di norma  $Sc/ST \max = 0,050/0,075 \text{ mq/mq}$  ovvero  $Su/ST \max = 0,040/0,055 \text{ mq/mq}$ .
- E) Gli indici di cui alle precedenti lettere A, C e D possono essere opportunamente ridotti, orientativamente dimezzati, per quelle aree o porzioni di aree che risultino soggette a vincoli comportanti inedificabilità, in forza di norme sovraordinate al PRG, quali norme di legge o vincoli di tutela derivanti dal PTCP.

## **ART. 48      INDIRIZZI E DIRETTIVE SULLA DISCIPLINA DEL TERRITORIO                   EXTRAURBANO**

- 1.(I) Gli edifici in territorio extraurbano, sparsi o annucleati, possono essere recuperati e riutilizzati per finalità diverse da quelle di servizio all'agricoltura, nei termini consentiti dall'art. 40 della L.R. 47/78 e successive modificazioni, secondo i seguenti criteri:

- per gli immobili tutelati in quanto riconosciuti come beni culturali, nonché per gli immobili aventi tipologia originaria in tutto o in parte residenziale, il recupero e riuso può essere indirizzato sia alla residenza, sia ad altre funzioni, fra cui attività terziarie e di servizio, pubblici esercizi, attività ricettive, altre attività richiedenti contesti ambientali pregiati, a condizione che siano compatibili con i caratteri tipologici e a condizione di controllarne attentamente gli incrementi di carico sulle reti infrastrutturali;
- per gli immobili non tutelati come beni culturali ed aventi tipologia non residenziale, l'eventuale riuso per nuove funzioni diverse da quelle di servizio all'agricoltura può essere consentito purché possa avvenire senza significative modifiche strutturali e tipologiche, e a condizione di controllarne attentamente gli incrementi di carico sulle reti infrastrutturali;
- per gli immobili che non presentano né un valore culturale da tutelare, né un valore d'uso per nuove funzioni, va favorita la demolizione. Qualora lo si ritenga opportuno, in quanto gli immobili in questione ricadono in ambiti di particolare pregio o particolare fragilità la demolizione può essere incentivata attraverso il riconoscimento di diritti edificatori trasferibili in aree del TDU, ove sia possibile minimizzare l'impatto dei nuovi interventi; in questo caso possono trovare applicazione gli indirizzi di cui all'art. 47 comma 3, lettera D;
- vanno possibilmente evitate asfaltature e pavimentazioni impermeabili delle aree cortilive nonché della viabilità d'accesso.

2.(D) La possibilità di ammettere il riuso di edifici in territorio extraurbano per attività produttive artigianali, ove ammessa dai PRG, deve essere valutata in relazione alle caratteristiche specifiche di ciascun tipo di attività e ai possibili impatti sulla condizioni di sensibilità ambientale, sul paesaggio e sulla mobilità in relazione alle specifiche condizioni della viabilità.

3.(I) Nel riuso di edifici in territorio extraurbano è da valutare attentamente e possibilmente da escludere in relazione ai loro possibili impatti sul paesaggio e sull'ambiente l'insediamento delle seguenti attività:

- attività artigianali di servizio agli autoveicoli;
- attività di commercio al dettaglio, salvo gli esercizi di vicinato;
- attività di produzione, stoccaggio e commercializzazione di materiali da costruzione;
- attività manifatturiere delle seguenti categorie: DF- combustibili, DG- prodotti chimici, fibre sintetiche e artificiali, DH - articoli in gomma e materie plastiche, DI- lavorazione di minerali non metalliferi, DJ- prodotti in metallo, DK- macchine e apparecchi meccanici, D - mezzi di trasporto, DN37- attività di riciclaggio.

4.(D) I PRG dei Comuni dovranno dettare norme tendenti a controllare e contenere gli incrementi di carico urbano sulle reti infrastrutturali che si possono determinare con il riuso di edifici in territorio extraurbano; in particolare è opportuno che venga limitato il numero massimo di unità immobiliari ricavabili in ciascun edificio in relazione alla tipologia originaria e che l'insediamento di funzioni generatrici di traffico sia subordinato all'esistenza di condizioni infrastrutturali adeguate.

5.(I) I PRG e/o i Regolamenti Edilizi dovranno dettare norme di indirizzo morfologico per le nuove costruzioni per l'agricoltura, nonché per gli interventi sul patrimonio edilizio recente in ambiente extraurbano, che privilegino la continuità culturale con le modalità aggregative e con i caratteri tipologici e morfologici dell'edilizia tradizionale rurale e privilegino un inserimento non conflittuale dei nuovi interventi edilizi nel contesto ambientale; in particolare è opportuno che i nuovi interventi edilizi per l'agricoltura si collochino preferibilmente nell'ambito o in prossimità dei centri aziendali agricoli preesistenti.

- 6.(I) Le norme dei PRG devono contribuire, fermo restando quanto previsto dal comma 14 art. 40 L.R. 47/78, a scoraggiare il frazionamento delle unità fondiari agricole, limitando a casi particolarmente circoscritti la possibilità di realizzare nuovi edifici abitativi al servizio dell'agricoltura in aziende che, in quanto sorte a seguito di frazionamenti di aziende più grandi, ne siano sprovviste.
- 7.(I) Per gli insediamenti produttivi non agricoli, e gli impianti, isolati in un contesto agricolo, e per ogni altro tipo di utilizzazione del suolo incongrua con la valorizzazione del paesaggio rurale, che non si ritenga possibile dismettere o delocalizzare in aree più idonee, vanno favorite le modalità per la riqualificazione ambientale, comprendenti le opere per l'eliminazione o mitigazione degli impatti sui parametri di qualità ambientale, nonché gli accorgimenti per la mitigazione dell'impatto visivo, attraverso la formazione di cortine vegetali con alberature autoctone ad alto fusto o altri accorgimenti.
- 8.(I) In caso di realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità, deve esserne progettato l'inserimento ambientale considerandone gli aspetti percettivi e includendo l'arredo vegetale delle fasce laterali come parte costitutiva del progetto.
9. Per il presente articolo costituiscono direttive quelle di cui ai commi 2 e 4, indirizzi quelli di cui ai commi 1, 3, 5, 6, 7 e 8.

**ART. 49        INDIRIZZI E DIRETTIVE IN MATERIA DI TUTELA E VALORIZZAZIONE  
DELLE AREE AGRICOLE PERIURBANE**

- 1.(I) Per tutte le zone agricole dell'Area Centrale, e in particolare per le zone agricole periurbane, valgono i seguenti indirizzi:
- consolidare i margini fra urbano e non urbano ove siano netti e stabili, ovvero progettare margini riconoscibili e tendenzialmente stabili ove questi siano sfrangiati e indistinti;
  - impedire la diffusione di utilizzazioni marginali e dequalificanti per l'immagine paesaggistica;
  - aumentare l'equipaggiamento vegetale e la biomassa, in particolare nelle tare agricole e presso il margine urbano;
  - sostenere, anche in termini di specifici incentivi, modelli colturali a più contenuta chimicizzazione ed in particolare le tecniche dell'agricoltura biologica;
  - escludere la possibilità di realizzazione di nuovi edifici abitativi in aziende agricole che, a seguito di frazionamenti aziendali, ne siano sprovviste;
  - rendere compatibili e complementari l'utilizzazione agricola del suolo con le utilizzazioni del suolo e degli immobili per funzioni ricreative e del tempo libero;
  - prevedere la possibilità di destinazioni a campagna – parco, ovvero parco agricolo anche con finalità didattiche, scientifiche e ricreative, per aree di proprietà pubblica o private aperte al pubblico.
- 2.(I) La conversione del patrimonio edilizio rurale ad altre destinazioni va governata, secondo i criteri di cui all'articolo precedente, attraverso procedure che garantiscano insieme appropriate metodologie di recupero degli edifici, il ripristino di adeguate entità e qualità di tare arboree nel fondo (filari, siepi, ecc.), la pratica di colture compatibili con la condizione periurbana, sia dal punto di vista dell'uso di prodotti chimici, sia dal punto di vista dei risvolti paesaggistici.
- 3.(D) Nella Tav. n. 11 sono individuati con apposita grafia una serie di margini urbani consolidati o che appare particolarmente significativo consolidare. Per questi margini si

richiede ai piani urbanistici di contribuire alla loro stabilizzazione ed evidenziazione e di evitare ulteriori erosioni o sfrangiamenti, ovvero utilizzazioni del suolo inidonee.

4.(D) Nella Tav. n. 11 sono individuati con apposita grafia una serie di discontinuità significative fra centro abitato e centro abitato, o fra zone urbane e infrastrutture, ovvero di varchi visivi dalla viabilità, in particolare quella storica, verso lembi di paesaggio rurale o verso particolari risorse storiche o ambientali.

Tali discontinuità e varchi sono da tutelare in relazione alle seguenti specifiche valenze, a volte compresenti ma non necessariamente:

- tutela/separazione dell'ambiente urbano da infrastrutture, anche ai fini della mitigazione dell'inquinamento atmosferico e acustico;
- tutela di visuali verso paesaggi non urbani significativi (colline, ville, colture agricole ecc.);
- conferma/salvaguardia di delimitazioni fra ambiente urbano e ambiente non urbano ove queste siano nette e prive di sfrangiamenti;
- scansioni fra abitato e abitato, utili alla conservazione delle reciproche identità.

5.(I) Alle discontinuità di cui al comma precedente, a seconda delle specifiche valenze, si applicano i seguenti indirizzi:

- ove prevalgono valenze di natura visiva/paesaggistica, è opportuno in generale confermare l'utilizzo agricolo, conservare/ripristinare elementi di paesaggio agrario, escludere nuovi interventi edilizi, escludere qualsiasi altro intervento che disturbi i rapporti visivi (ivi compresi, lungo le strade, la cartellonistica pubblicitaria);
- ove prevalgono altre valenze, possono essere congruenti anche utilizzazioni urbane di natura non edilizia o debolmente edilizia (impianto di aree boscate, orti urbani, attrezzature sportive scoperte, ecc.).

6.(I) I Comuni, nell'ambito dei rispettivi strumenti urbanistici, possono individuare ulteriori margini urbani significativi o discontinuità o varchi visivi significativi, a cui si applicano gli indirizzi di cui ai commi precedenti.

7. Per il presente articolo costituiscono direttive quelle di cui ai commi 3 e 4, indirizzi di cui ai commi 1, 2, 5 e 6.

## **ART. 50      INDIRIZZI E DIRETTIVE IN MATERIA DI POLI PRODUTTIVI DI RILIEVO                   PROVINCIALE**

1.(I) Obiettivo del PTCP relativamente alle aree per insediamenti di attività produttive manifatturiere è quello di sostenere ed indirizzare i processi di sviluppo ed innovazione delle attività produttive anche attraverso un innalzamento significativo della qualità insediativa. Nella qualificazione delle aree per gli insediamenti produttivi si perseguono i seguenti obiettivi specifici:

- lo sviluppo di servizi comuni alle imprese e di servizi per il lavoro e l'occupazione;
- la promozione di iniziative mirate di marketing territoriale;
- l'insediamento di nuove imprese e settori ad elevato contenuto tecnologico;
- la creazione di aree ecologicamente attrezzate e cioè dotate delle infrastrutture e dei servizi necessari a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente;
- la promozione di organismi sovracomunali di gestione delle aree e di forme di gestione unitaria delle infrastrutture e dei servizi particolarmente nelle aree ecologicamente attrezzate;
- la riqualificazione ed il recupero infrastrutturale e dei servizi delle aree produttive esistenti;

- l’accesso ai finanziamenti previsti dalle leggi regionali e comunitarie per lo sviluppo e qualificazione in senso ambientale delle attività produttive;
  - l’accesso al sistema comunitario di ecogestione e audit ambientale (“EMAS”) anche promuovendo forme di certificazione ambientale riferita all’area produttiva nel suo complesso oltre che al singolo sito produttivo.
- 2.(D) Il PTCP individua i Poli produttivi di rilievo provinciale, costituiti da zone per insediamenti produttivi che per la loro consistenza, la loro collocazione sul territorio rispetto alla sostenibilità ambientale e alla dotazione infrastrutturale (con specifico riferimento alle infrastrutture per la movimentazione e sviluppo della logistica delle merci) devono essere interessati in modo prioritario da Progetti di sviluppo e qualificazione a servizio di tutto il territorio provinciale,
- 3.(I) Per ciascuno dei Poli produttivi di rilievo provinciale la Provincia promuove la definizione di un Accordo di programma con i Comuni dell’intorno territoriale ed eventuali altri soggetti interessati, anche ai fini della redazione di un Progetto di Qualificazione e Sviluppo che definisca:
- il mix di funzioni, attività, servizi ammissibili nell’area e le eventuali forme di incentivazione alla localizzazione e/o alla riconversione d’uso;
  - gli interventi di adeguamento delle opere di urbanizzazione e, complessivamente, delle opere di interesse generale, definendo un programma economico-finanziario e individuando le risorse pubbliche e private per la sua attuazione( anche attraverso le forme della programmazione negoziata, di cui al D.L.112/1998);
  - le eventuali esigenze di ampliamento delle aree destinate alle attività produttive e di servizio, o di altre modifiche alla disciplina urbanistica vigente;
  - le forme più opportune per la gestione dell’area.
- 4.(I) L’Accordo di Programma di cui al punto precedente costituisce la sede idonea per concordare forme di “perequazione territoriale”, secondo gli indirizzi proposti al capitolo 4.3.2.12. del PTCP, allo scopo di redistribuire i vantaggi e gli oneri del Polo produttivo di rilievo provinciale fra i Comuni dell’intorno territoriale interessato.
- 5.(D) I Poli produttivi di rilievo provinciale sono individuati nella tav. 11 del PTCP e sono i seguenti:
- S.Felice sul Panaro,
  - Finale Emilia-ovest,
  - Carpi,
  - Campogalliano,
  - Modena-nord,
  - Sassuolo-Fiorano,
  - Pavullo (Madonna dei Baldaccini).
- Il PTCP riconosce inoltre come Poli produttivi di rilievo provinciale da interessare da progetti di sviluppo e di riqualificazione concertata:
- l’ambito del mirandolese, la cui e/o le cui localizzazione/i saranno definite dai Comuni di ambito ;
  - l’ambito di Sassuolo-Fiorano, comprendente aree produttive nei comuni di Fiorano, Maranello, Formigine e Sassuolo;
  - l’ambito di Vignola comprendente le aree produttive anche dei comuni di Vignola, Spilamberto, Savignano, Marano, Castelvetro e Castelnuovo R..
- 6.(D) In mancanza del Progetto di sviluppo e qualificazione si applicano ai poli le direttive e gli indirizzi generali relativi alle zone produttive di cui ai successivi articoli 51 e 52 nonché le direttive e gli indirizzi di cui al Titolo XI.

7. Per il presente articolo costituiscono direttive quelle di cui ai commi 2, 5 e 6, indirizzi quelli di cui ai commi 1, 3 e 4.

## **ART. 51       INDIRIZZI E DIRETTIVE IN MATERIA DI REGOLAMENTAZIONE URBANISTICA DELLE AREE PRODUTTIVE**

### **1.(I) *Indirizzi sull'individuazione delle aree per insediamenti produttivi.***

Le scelte urbanistiche relative alle aree per insediamenti produttivi dovranno essere orientate:

- al risparmio della risorsa suolo e complessivamente delle risorse naturali anche attraverso norme che incentivino le soluzioni edilizie ed urbanistiche in grado di contribuire al contenimento dei consumi energetici, alla attenuazione dei rumori, all'abbattimento delle polveri, al massimo risparmio delle risorse idriche ;
- alla economicità degli interventi rispetto alle reti esistenti della viabilità, del trasporto pubblico, delle infrastrutture tecnologiche, e alle dotazioni di servizi;
- alla flessibilità delle soluzioni urbanistiche, rispetto alle differenti esigenze insediative delle imprese e alla loro modificazione nel tempo;
- alla qualità urbanistico-architettonica degli insediamenti preferibilmente attraverso la definizione di criteri guida per una idonea conformazione delle strutture edilizie, delle opere di urbanizzazione, degli elementi di arredo e della segnaletica finalizzate a dare riconoscibilità all'area produttiva;
- a garantire, anche in alternativa al reperimento all'interno dell'area dello standard prescritto di verde pubblico, la realizzazione di barriere vegetali aventi una funzione sia di schermo visivo che di protezione ambientale. A questo fine le norme di PRG dovrebbero prevedere l'obbligo di dotare l'area produttiva di fasce di verde opportunamente collocate sia in fase di urbanizzazione dell'area, sia in fase di attuazione del singolo intervento edilizio.

### **2.(D) *Analisi e valutazione delle zone produttive esistenti.***

In riferimento agli obiettivi perseguiti dal PTCP, le varianti ai PRG che riguardino aree produttive devono prevedere una fase di 'Analisi e valutazione delle zone produttive esistenti' in ordine al loro stato di utilizzo, ai fabbisogni insediativi delle attività presenti ed agli aspetti riferiti alla qualità insediativa, anche avvalendosi della Scheda d'Area di cui al successivo punto 7.

La fase di valutazione delle zone produttive esistenti, preliminare alla definizione delle scelte, deve prevedere il coinvolgimento dell' AUSL - ARPA in ordine agli aspetti igienico - ambientali, delle Aziende di gestione delle reti infrastrutturali per gli aspetti di competenza, in collaborazione con le Associazioni di categoria.

L'Analisi e valutazione delle zone produttive esistenti fa parte degli elaborati della Variante.

- 3.(I) Il PTCP individua secondo una prima griglia di riferimento i fattori che i PRG devono prendere in considerazione nel perseguire gli obiettivi di qualificazione delle aree produttive. Il riferimento a tali requisiti riguarda la valutazione sia delle esigenze di qualificazione delle zone produttive esistenti, sia delle eventuali scelte di nuove localizzazioni.

A. Requisiti di qualità insediativa e di tolleranza ambientale delle aree produttive industriali:

1. accessi su viabilità pubblica regolamentati
2. presenza di percorsi pedonali/ciclabili
3. presenza di verde di mitigazione al contorno
4. presenza di servizi agli addetti e di servizi specializzati per le imprese
5. presenza di servizio di trasporto collettivo

6. rispetto dei limiti imposti dalla zonizzazione acustica
7. allacciamento alla rete fognaria recapitante ad un impianto di depurazione, di capacità adeguata al carico inquinante
8. rispetto degli obiettivi di qualità e quantità delle acque superficiali e sotterranee
9. organizzazione dello smaltimento dei rifiuti
10. idoneo dimensionamento delle reti tecnologiche
11. idonee connessioni infrastrutturali atte a favorire al massimo l'intermodalità ed in specifico le modalità di trasporto alternative alla gomma.

B. Fattori limitanti:

1. disponibilità di risorse idriche
2. idoneità del corpo recettore ad ospitare gli scarichi
3. indice di congestione del traffico
4. vicinanza a zone residenziali.

4.(D) **Direttiva sulla tipizzazione delle aree produttive.**

Ai fini della compatibilità fra attività produttive e contesto urbano e territoriale, si definiscono due tipologie di aree produttive (zone D di PRG) destinate all'insediamento di attività industriali o artigianali.

- **Tipo 1:** zone produttive ad impatto moderato. Sono caratterizzate dall'assenza, e dal divieto di insediamento, delle seguenti attività:
  - attività che comportino la presenza negli scarichi liquidi di metalli o altre sostanze non depurabili da impianti di depurazione di tipo biologico;
  - attività di attività ad alto rischio ai sensi del DPR 175/1988;
  - attività che detengono o utilizzano gas tossici (R.D. 147/1927);
  - attività che superino i valori limite di immissione ed emissione delle sorgenti sonore della classe IV (aree ad intensa attività umana) ai sensi del DPCM 14/11/1997.

In queste zone, di conseguenza:

- è ammissibile la tipologia insediativa della casa/impresa;
- sono ammissibili collocazioni urbanistiche anche a distanza modesta da insediamenti residenziali, purché sufficiente a garantire in questi ultimi il rispetto dei valori limite di immissione relativi alle zone residenziali o miste.

- **Tipo 2:** zone produttive ad impatto elevato. Non sono soggette alle limitazioni di cui al Tipo 1.

In queste zone, di conseguenza:

- non è ammissibile la presenza di abitazioni, con la stretta eccezione dell'alloggio del custode;
- i valori limite di immissione ed emissione delle sorgenti sonore ai sensi del DPCM 14/11/1997 sono quelli della classe V (aree prevalentemente industriali) o VI (Aree esclusivamente industriali);
- la collocazione urbanistica deve essere a distanza tale da insediamenti residenziali da garantire a questi ultimi adeguata protezione acustica; in caso di situazioni in essere a distanza ravvicinata occorre realizzare fasce di protezione e di filtro con idonee essenze vegetali.

I PRG, nell'articolare le zone D, faranno riferimento a tale classificazione, definendo i requisiti di insediabilità richiesti per ciascuna tipologia di area, ferma restando la possibilità di prevedere ulteriori articolazioni in sottozone o, anche, una diversa formulazione delle tipologie di aree produttive purché si dimostri che tale diversa formulazione salvaguardi l'obiettivo di migliorare la compatibilità fra insediamenti produttivi e contesti urbani.

5.(I) Il dimensionamento delle aree produttive, conseguente alla fase di valutazione della situazione esistente, avverrà nel rispetto degli indirizzi dettati dal PTCP che tendono ad orientare in modo significativo le scelte in funzione del riordino insediativo, delle linee di sviluppo socioeconomico definite dal PTCP e delle valutazioni che saranno sviluppate all'interno dei Progetti di qualificazione e sviluppo dei Poli produttivi, di cui all'articolo precedente, che si configurano come la sede più opportuna per verificare nel concreto le opportunità/potenzialità di sviluppo delle aree.

**6.(D) *Direttive per la valutazione della compatibilità urbanistica delle aree produttive esistenti.***

6.1. In presenza di un insediamento produttivo singolo in area prevalentemente extraurbana il PRG valuta, in relazione alle condizioni di vulnerabilità dell'ambiente, l'opportunità di favorire processi di rilocalizzazione in altra zona.

6.2. Il recupero ad usi produttivi di aree defunzionalizzate deve essere soggetto ad attenta valutazione ed essere subordinato a procedure di valutazione preventiva di compatibilità urbanistica ed ambientale. A tal fine il PRG può subordinare l'ammissibilità degli interventi alla richiesta di parere preventivo previsto dalla L.R.33/90 ed, in futuro, alle procedure che saranno definite per l'attivazione dello Sportello Unico per le attività produttive.

6.3. Le richieste di ampliamento di attività produttive già insediate in zone produttive (zone tipo D) che richiedano l'estensione della zona D, sono generalmente accoglibili se non interessano aree soggette a limitazioni d'uso per vincoli ambientali ma vanno condizionate alla effettuazione di interventi di miglioramento della situazione esistente.

**7.(I) *La scheda d'area***

Il PTCP individua la "Scheda d'area degli insediamenti produttivi" come strumento:

- per valutare gli interventi necessari per la qualificazione delle aree produttive esistenti;
- per individuare le prestazioni da richiedere ai nuovi insediamenti;
- per supportare l'attività presso i Comuni dello Sportello Unico delle attività produttive;
- per gestire politiche di marketing territoriale anche attraverso la formazione di un Archivio provinciale sulla disponibilità delle aree;
- per costruire nel tempo il SIT e contribuire alla costruzione di bilanci di risorse.

La scheda d'Area degli insediamenti produttivi supporta anche nei PRG l'introduzione di procedure di valutazione della compatibilità ambientale delle singole proposte di intervento.

La Scheda d'area degli insediamenti produttivi deve essere predisposta in sede di formazione dello strumento urbanistico generale ed essere soggetta a verifica ed aggiornamento in occasione delle richieste di intervento.

Nell'Appendice n. 5 sono identificati in via preliminare i contenuti della Scheda d'Area che deve essere costruita in modo da garantire la costruzione di una base informativa omogenea nel territorio provinciale.

8. Per il presente articolo costituiscono direttive quelle di cui ai commi 2, 4 e 6, indirizzi quelli di cui ai commi 1, 3, 5 e 7.

---

**ART. 52      INDIRIZZI PER IL RECUPERO DI INSEDIAMENTI DISMESSI O IN  
DISMISSIONE**

- 1.(I) Il recupero urbanistico degli insediamenti dismessi o obsoleti è sempre da considerare prioritario rispetto all'urbanizzazione di nuove aree. Riguardo al recupero di tali insediamenti si formulano i seguenti indirizzi:
- qualora si tratti di aree contigue a tessuti urbani residenziali va privilegiata la trasformazione per funzioni urbane integrate (residenza, servizi, artigianato compatibile, ecc.) e va garantito il recupero o ripristino di percentuali elevate di superficie permeabile a verde;
  - qualora si tratti di aree contigue a zone industriali va privilegiato il riuso ancora per funzioni produttive, secondarie o terziarie, ferma restando la valutazione preventiva delle condizioni di compatibilità urbanistica e ambientale;
  - qualora si tratti di insediamenti in un contesto extraurbano (industrie isolate o impianti zootecnici) vanno individuate caso per caso le soluzioni ottimali, comunque tendenti al recupero dell'immagine del paesaggio rurale e alla minimizzazione dell'impatto delle nuove funzioni (adottando in ogni caso idonei accorgimenti quali realizzazione di cortine vegetali, riduzione delle emissioni inquinanti e dei consumi di acqua e di energia), tenendo conto delle caratteristiche paesaggistiche, della visibilità del sito, delle condizioni di permeabilità e vulnerabilità del suolo, della allacciabilità alle reti tecnologiche urbane, anche eventualmente prevedendo il trasferimento di diritti edificatori in altre aree più idonee, correlato ad impegni convenzionali alla demolizione, bonifica del sito e ripristino di funzioni agricole o comunque compatibili.
- 2.(I) Soprattutto nei centri maggiori (città regionali e centri ordinatori) nei quali occorre concentrare la risposta alla domanda di abitazione a carattere sociale, gli interventi di riqualificazione di insediamenti produttivi dismessi e/o di aree urbane defunzionalizzate o degradate costituiscono anche le occasioni più rilevanti per realizzare un'offerta di edilizia convenzionata e in particolare di alloggi in affitto a canone convenzionato.
- 3.(I) Nella definizione delle nuove potenzialità edificatorie, si richiamano gli indirizzi di cui all'art. 47 riguardanti l'applicazione dei principi della perequazione urbanistica: la potenzialità edificatoria attribuita alla proprietà del suolo di ciascun insediamento produttivo dismesso sarà rapportata all'estensione fondiaria e alla sua collocazione rispetto alla classificazione del territorio (contesto urbano, extraurbano ecc.), mentre non sarà di norma rapportata all'entità dell'edificazione in essere destinata alla demolizione, da considerare irrilevante ai fini del valore urbanistico dell'area; potrà tenersi conto dell'entità degli edifici esistenti, limitatamente a quelli per i quali si preveda il recupero in relazione al loro interesse storico-testimoniale.

**ART. 53      INDIRIZZI SUI CRITERI LOCALIZZATIVI DELLA RETE DISTRIBUTIVA  
COMMERCIALE**

- 1.(I) Ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 3. comma 5 e 5. comma 2 della L.R. n. 14/99 il P.T.C.P. individua, in sede di prima applicazione, i seguenti ambiti territoriali sovracomunali rilevanti ai fini della programmazione commerciale:
- area della Bassa Pianura: Camposanto, Cavezzo, Concordia, Finale, Medolla, Mirandola, San Felice sul Panaro, San Possidonio, San Prospero
  - area di Carpi: Carpi, Novi
  - area di Modena: Bastiglia, Bomporto, Campogalliano, Castelfranco Emilia, Castelnuovo Rangone, Modena, Nonantola, Ravarino, San Cesario sul Panaro, Soliera

- area del Frignano: Fanano, Fiumalbo, Lama Mocogno, Montecreto, Pavullo n/F., Pievepelago, Polinago, Riolunato, Serramazzoni, Sestola
- area della Valle del Panaro: Castelvetro, Guiglia, Spilamberto, Marano sul Panaro, Montese, Savignano sul Panaro, Vignola, Zocca
- area Valle Secchia: Fiorano, Formigine, Frassinoro, Maranello, Montefiorino, Palagano, Prignano sulla Secchia, Sassuolo

Il P.T.C.P. inoltre, individua aggiuntivamente, per la presenza in Comune di Modena di una struttura commerciale di grandissime dimensioni e di un'area commerciale integrata a cui è riconoscibile un'indubbia attrazione di livello sovraprovinciale, anche per la sua collocazione territoriale a confine con la provincia di Reggio Emilia e di forte accessibilità in quanto prossima all'intersezione di grandi vie di comunicazione viaria - A1 / A22 / SS. 9 Via Emilia, un'area ad elevata specializzazione funzionale.

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 9 della L.R. n. 14/99 sono peraltro da considerare aree in cui favorire la presenza di esercizi Commerciali polifunzionali nei quali l'attività commerciale può essere associata a quelle di pubblico esercizio e altri servizi di interesse collettivo:

- i territori dei Comuni appartenenti alle Comunità Montane Appennino Modena Ovest, Appennino Modena Est, del Frignano;
- i centri abitati e i nuclei al di sotto dei 1.000 abitanti nell'area territoriale omogenea della Bassa Pianura, del quadrante nord-ovest e nord-est dell'area Centrale (così come definiti nel cap. 4.4 della Relazione di Piano).

Eventuali sub-partizioni degli ambiti di cui sopra, un loro eventuale adeguamento, nonché specificazioni e integrazioni delle aree di cui all'art. 9 della L.R. 14/99 saranno formulati in sede di Conferenza Provinciale dei Servizi per la valutazione delle idoneità delle aree commerciali di rilievo sovracomunale (art. 7 - L.R. n. 14/99).”

## **2.(I) *Classificazione dei tipi d'uso commerciali***

In applicazione dell'art. 4 della L.R. n. 14/99 e conformemente ai criteri regionali di cui alla D.C. n. 5701 del 23/9/99 si assume la seguente classificazione in base alla quale i Comuni disciplineranno le destinazioni d'uso previste o consentite nelle diverse zone del territorio e le modalità, condizioni e requisiti per i cambi d'uso:

### **2.1) *Esercizi al dettaglio di vicinato***

Attività commerciali svolte in esercizi singoli aventi una superficie di vendita (SV) non superiore a 150 mq. ciascuno (ovvero non superiori a 250 mq ciascuno nei comuni con popolazione residente superiore a 10.000 abitanti). Si possono distinguere in:

2.a) - *Esercizi al dettaglio di vicinato del settore alimentare;*

2.b) - *Esercizi al dettaglio di vicinato del settore non alimentare.*

Questo tipo d'uso può comprendere, per assimilazione, gli esercizi multiservizio di cui all'art. 10 comma 1 del D.Lgs.31/3/ 1998 n. 114, le attività di riparazione e manutenzione di beni personali, di beni per la casa, di cicli e motocicli.

### **2.2) *Medie strutture di vendita***

Attività di commercio al dettaglio svolte in esercizi singoli, o in centri commerciali, con SV compresa fra 150 mq. e 1500 mq (ovvero compresa fra 250 mq. e 2500 mq nei comuni con popolazione residente superiore a 10.000 abitanti).

Si distinguono in:

2.a) - *Medie strutture di vendita del settore alimentare;*

2.b) - *Medie strutture di vendita del settore non alimentare.*

I Comuni articolano le norme relative alle medie strutture di vendita in relazione ai due settori merceologici e alla seguente specificazione in classi dimensionali:

a) *medio-piccole strutture di vendita*: gli esercizi e i centri commerciali così come definiti nel D. Lgs. 31/3/98 n. 114 aventi superficie di vendita superiore ai limiti degli esercizi di vicinato e fino a 800 mq nei comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti e fino a 1.500 mq nei comuni con popolazione residente superiore a 10.000 abitanti;

b) *medio-grandi strutture di vendita*: gli esercizi e i centri commerciali aventi superficie di vendita superiore a 800 mq fino a 1.500 mq nei comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti, e gli esercizi e centri commerciali aventi superficie di vendita superiore a 2.500 mq nei comuni con popolazione residente superiore a 10.000 abitanti.

### 2.3) *Grandi strutture di vendita*

Attività di commercio al dettaglio, svolte in esercizi singoli, o in centri commerciali, con una SV superiore ai limiti definiti per le medie strutture di vendita; si definiscono di livello superiore le grandi strutture di vendita alimentari di almeno 4.500 mq di superficie di vendita e le grandi strutture non alimentari di almeno 10.000 mq di superficie di vendita.

Si distinguono in:

3.a) - *Grandi strutture di vendita del settore alimentare*;

3.b) - *Grandi strutture di vendita del settore non alimentare*.

### 2.4) Si definiscono inoltre le seguenti tipologie di aggregazione di esercizi:

a) *centro commerciale*: una media o una grande struttura di vendita nella quale più esercizi commerciali sono inseriti in una struttura a destinazione specifica e usufruiscono di infrastrutture comuni e spazi di servizio gestiti unitariamente. I centri commerciali possono comprendere anche pubblici esercizi e attività paracommerciali (quali servizi bancari, servizi alle persone, ecc.). Nell'ambito dei centri commerciali si definiscono:

- *centri commerciali di vicinato* quelli nei quali nessuno degli esercizi, considerato singolarmente, supera la dimensione degli esercizi di vicinato,
- *centri commerciali d'attrazione*, suddivisi in:
  - ⇒ attrazione a livello superiore se comprensivi di grandi strutture alimentari di livello superiore e comunque di medie o grandi strutture alimentari le cui superfici di vendita complessivamente superano i 4.500 mq o di grandi strutture non alimentari di livello superiore e comunque di medie o grandi strutture non alimentari le cui superfici di vendita superino complessivamente i 10.000 mq;
  - ⇒ attrazione di livello inferiore se comprensivi di medie strutture o di grandi strutture le cui superfici risultano complessivamente inferiori ai limiti di 4.500 mq di superficie di vendita per le strutture alimentari e di 10.000 mq per le strutture non alimentari.

Per superficie di vendita di un centro commerciale si intende quella risultante dalla somma delle superfici di vendita degli esercizi al dettaglio in esso presenti.

b) Non costituisce centro commerciale un'aggregazione di esercizi di vendita nell'ambito di una o più unità edilizie destinate anche ad altre funzioni non commerciali, costituita da più esercizi di vicinato, eventualmente con la presenza anche di medio-piccole strutture di vendita e da esercizi paracommerciali e ricreativi con accessi separati ancorché collocati in contenitori contigui e caratterizzati da attrattività unitaria per gli utenti.

Per tali aggregazioni, definibili "complessi commerciali di vicinato" o "gallerie commerciali di vicinato" non si considera la superficie di vendita complessiva: sia le procedure autorizzative, sia gli indirizzi, direttive e requisiti urbanistici si applicano con riferimento ai singoli esercizi.

c) Negli strumenti urbanistici si definisce area commerciale integrata un'area di norma interessante almeno due ettari di superficie territoriale, specialmente

dedicato al commercio, all'interno della quale esista o venga progettata una pluralità di edifici per strutture commerciali, per attività paracommerciali, per attività ricreative ed altri servizi complementari. L'area commerciale integrata deve comprendere più strutture di medie e/o grandi dimensioni. Essa è configurabile come complesso organico quanto a fruibilità per gli utenti e dotata di servizi esterni comuni (quali parcheggi, percorsi pedonali, parchi gioco per ragazzi e simili), ma costituita da più unità edilizie autonome realizzate o da realizzarsi anche in tempi diversi. Dal punto di vista della collocazione urbanistica, dell'organizzazione insediativa, dell'accessibilità e degli effetti sul territorio queste zone sono da considerare unitariamente nell'ambito di un piano urbanistico attuativo, viceversa le procedure autorizzative nonché le dotazioni pertinentziali saranno riferite agli interventi realizzativi delle singole unità edilizie.

E inoltre:

2.5) *Attività di commercio all'ingrosso*

Questo tipo d'uso può riguardare, per assimilazione, anche edifici, strutture tecnologiche e aree adibite al magazzinaggio e deposito temporaneo di merci, senza lavorazioni.

2.6) *Distribuzione carburanti per uso autotrazione*

Riguarda gli impianti di distribuzione automatica di carburanti per autotrazione, come definiti dalla legislazione vigente in materia. Alla funzione primaria di distribuzione carburanti può essere associata in forma accessoria, la vendita di accessori e articoli per gli autoveicoli, servizi di lavaggio, grassaggio e di assistenza ai veicoli, pubblici esercizi per la somministrazione di alimenti e/o bevande (mentre la vendita di generi diversi implica la compresenza di un uso urbanistico di cui ai precedenti punti 1 o 2). Non riguarda gli impianti ad uso privato.

2.7) *Commercio al dettaglio su aree pubbliche e in mercati rionali*

Riguarda le attività svolte ai sensi della L.R. n. 12/99.

La Provincia, in attuazione delle scelte di pianificazione territoriale per gli insediamenti e di localizzazione della rete distributiva di cui al presente Piano, provvederà anche quale specificazione dei presenti indirizzi di Piano e ai fini della valutazione delle idoneità delle aree commerciali di rilievo sovracomunale alla convocazione della Conferenza dei servizi di cui all'art. 7 della L.R. 14/99, nonché all'emanazione di eventuali specifici successivi provvedimenti finalizzati a definire le indicazioni di natura urbanistica e territoriale per la localizzazione delle aree per grandi e medie strutture di vendita, conformemente ai criteri regionali di cui all'art. 4 della L.R. 14/99, nonché ai criteri di cui al comma 2 art. 3 della stessa L.R. 14/99.

Gli strumenti urbanistici disciplineranno l'ammissibilità o non ammissibilità di ciascuno dei tipi d'uso sopra elencati nelle diverse zone del territorio comunale, articolando di conseguenza le procedure autorizzative e i requisiti urbanistici necessari relativamente agli standard di urbanizzazione, alle dotazioni di parcheggi pertinentziali e alla mitigazione degli impatti attesi conformemente ai criteri regionali di cui all'art. 4 della L.R. 14/99, nonché ai criteri di cui al comma 2 art. 3 della stessa L.R. 14/99.

**3.(I) *Indirizzi sulle politiche localizzative relative alle attività commerciali in relazione alle diverse parti del territorio comunale.***

Ai fini delle politiche localizzative relative al settore della distribuzione commerciale i Comuni individuano nel territorio comunale aree e insiemi di aree con caratteristiche omogenee; tali individuazioni sono preferibilmente effettuate ed inquadrare nell'ambito delle analisi relative al sistema dei servizi pubblici e privati propedeutiche alle Varianti al PRG. In linea di massima e salvo più precise articolazioni delle realtà locali si

indicano ai Comuni le seguenti possibili tipologie di aree dove va favorita ove possibile l'utilizzazione di edifici esistenti:

- 3.1) *Aree omogenee ad elevata densità ed attrattività di servizi commerciali*, nelle quali favorire la tenuta e il potenziamento degli assi che strutturano i percorsi fruitivi e migliorarne la continuità (di vetrine e di servizi), attraverso agevolazioni all'utilizzo dei locali a piano terra per commercio, artigianato e servizi, e divieti ai cambi d'uso che comportino la chiusura o l'offuscamento delle vetrine. In queste aree l'ammissibilità di nuove medie strutture commerciali dovrebbe essere limitata ai casi previsti nell'ambito di progetti di iniziativa pubblica o di Piani Particolareggiati.
- 3.2) *Aree omogenee ad attrattività locale, dotate di una concentrazione di esercizi commerciali tradizionali* in cui favorire l'integrazione dell'offerta esistente con nuovi esercizi di vicinato ed anche medie strutture di vendita, per mantenere un sufficiente livello di competitività.
- 3.3) *Nuovi insediamenti urbani e comparti di trasformazione urbana* per funzioni prevalentemente residenziali o terziarie o miste, in cui le eventuali destinazioni commerciali dovranno essere disciplinate e localizzate nei Piani Particolareggiati attuativi e relative convenzioni.
- 3.4) *Zone produttive industriali*, nelle quali è indicata l'opportunità di non ammettere gli esercizi di vicinato e gli esercizi del settore alimentare o misto, mentre gli esercizi non alimentari di media o grande dimensione possono essere ammissibili, in particolare in caso di cambio d'uso di insediamenti produttivi dismessi, comunque sulla base di un Piano Particolareggiato.
- 3.5) Eventuali *piccoli centri o nuclei*, in particolare nelle aree montane, nei quali favorire gli esercizi multifunzione.
- 3.6) *Altre zone* nelle quali di norma si suggerisce di non ammettere nuove destinazioni commerciali.

Si richiamano inoltre gli indirizzi di cui al punto 2.2 della Delibera di Consiglio Regionale n. 5701 del 23/09/99 contenente "Criteri di pianificazione territoriale ed urbanistica riferiti alle attività commerciali in sede fissa".

#### **4.(I) Criteri e indirizzi in relazione ai tipi di destinazioni d'uso commerciali**

- 4.1) *Esercizi di vicinato:*  
l'orientamento generale è a favore di un'ammissibilità estesa, pur potendo in sede comunale differenziare le norme in relazione ai differenti tessuti urbani.
- 4.2) *Medie strutture di vendita:*  
le specifiche normative al riguardo sono di competenza comunale; in linea di massima è opportuno: privilegiare le localizzazioni che rafforzano le aree di attrattività commerciale preesistenti di cui ai precedenti punti 3.1) e 3.2);
  - privilegiare le localizzazioni sinergiche con il sistema dei servizi pubblici e privati, e, ove presenti, con le stazioni e fermate dei servizi ferroviari di bacino;
  - privilegiare le operazioni che comportano riorganizzazioni della rete, ossia contestuale chiusura di altri esercizi preesistenti nella medesima località;
  - prevedere standard di parcheggi pubblici e di parcheggi pertinenziali di uso pubblico che garantiscano un'offerta adeguata.
- 4.3) *Grandi strutture commerciali del settore alimentare o misto:*  
stanti le dotazioni in essere e l'assetto della rete, si indica di non prevedere insediamenti di nuove grandi strutture del settore alimentare o misto, salvo che:
  - presso il centro ordinatore di Pavullo nel Frignano;

- presso la città regionale di Carpi. In questo ultimo caso l'apertura della nuova struttura dovrebbe essere correlata ad un processo di ristrutturazione che contempli la chiusura nella medesima città di almeno due medie strutture del settore alimentare o misto.

L'insediamento andrebbe comunque subordinato alla preventiva approvazione di un Piano urbanistico attuativo accompagnato da "Relazione sugli effetti socio-economici, infrastrutturali e trasportistici".

**4.4) *Grandi strutture commerciali del settore non alimentare***

L'apertura di nuove grandi strutture va ricondotta essenzialmente in aree integrate, ove siano presenti più strutture commerciali del settore non alimentare, con un sistema unitario di accesso e di parcheggio, e che siano efficacemente accessibili da tronchi non congestionato della rete stradale primaria regionale e provinciale. Ogni nuovo insediamento, anche per cambio d'uso di contenitori preesistenti, andrebbe subordinato alla preventiva approvazione di un Piano urbanistico attuativo accompagnato da "Relazione sugli effetti socio-economici, infrastrutturali e trasportistici".

La localizzazione di grandi strutture di cui ai precedenti punti 4.3 e 4.4 dovrà in ogni caso essere conformi agli indirizzi di cui al punto 4.3 della Delibera di Consiglio Regionale n. 5701 del 23/09/99 contenente "Criteri di pianificazione territoriale ed urbanistica riferiti alle attività commerciali in sede fissa".

**5.(I) *Indirizzi sugli studi di Impatto Ambientale per le grandi strutture commerciali***

Si invitano i Comuni ad inserire nelle Norme Tecniche di Attuazione dei Piani Regolatori Generali il criterio del Piano Particolareggiato accompagnato da "Relazione sugli effetti socio-economici, infrastrutturali e trasportistici" in tutti i casi di insediamento (sia di nuova realizzazione che di riuso di contenitori preesistenti) di grandi strutture di vendita e a subordinare, nei casi di aree già assoggettate a Piani Particolareggiati, l'insediamento a Variante allo stesso Piano o ad un nuovo Piano Particolareggiato.

**6.(I) *Indirizzi sui Progetti di Valorizzazione Commerciale***

Nelle aree urbane di cui ai precedenti punti 3.1) e 3.2) nelle quali il problema della tenuta e valorizzazione dell'attrattività commerciale si ponga con particolare complessità e richieda il coordinamento di diverse normative, strumenti finanziari e azioni progettuali di diversi soggetti (associazioni di categoria, operatori singoli o consorziati, ecc.), il Comune può promuovere la formazione di un Progetto di Valorizzazione Commerciale dell'area urbana interessata.

Il Progetto di Valorizzazione Commerciale è elaborato attraverso un 'tavolo' di concertazione fra i diversi soggetti pubblici e privati interessati; esso consiste nel riesame dell'insieme delle politiche pubbliche riferite alla specifica area, nell'esame della progettualità privata, nella valutazione dell'efficacia degli strumenti normativi e finanziari in atto, nell'individuazione di un pacchetto di obiettivi, azioni condivise e relativi strumenti attuativi, potendo fare specifico riferimento alla L.R. 41/97. Il Progetto si formalizza con la firma di un protocollo che fissa i reciproci impegni delle parti.

7. Per il presente articolo costituiscono indirizzi quelli di cui ai commi 1, 2, 3, 4, 5 e 6.

## TITOLO XI INDIRIZZI E DIRETTIVE RIFERITE ALLE DIVERSE PARTI DEL TERRITORIO PROVINCIALE

### ART. 54 INDIRIZZI E DIRETTIVE PER IL SISTEMA INSEDIATIVO DELL'AREA TERRITORIALE OMOGENEA DELLA BASSA PIANURA

- 1.(I) Gli atti di programmazione e le azioni progettuali della Provincia, dei Comuni e delle altre Amministrazioni pubbliche concorrono ai seguenti obiettivi e prestazioni:
- il rafforzamento dell'armatura urbana e del ruolo 'ordinatore' di Mirandola attraverso la qualificazione della dotazione di servizi alla popolazione (scolastici, sanitari, sportivi, culturali, ricreativi, commerciali), di servizi alle imprese, e di servizi gestionali a raggio 'comprensoriale';
  - il rafforzamento dell'attrattività ambientale attraverso azioni di valorizzazione delle risorse e di aumento della varietà ecologica del territorio (si vedano gli indirizzi per le Unità di Paesaggio n. 1, 2, 3, 4, e 5 di cui agli approfondimenti provinciali al P.T.P.R.);
  - l'aggancio del territorio alle reti di comunicazione immateriali attraverso l'incentivazione e lo sviluppo a Mirandola di attività di sportello e di intermediazione locale con le funzioni polarizzate nelle realtà urbane maggiori (ad esempio finanziarie e di ricerca tecnologica) e in particolare con il distretto tecnologico modenese;
  - il miglior collegamento del territorio alle reti di comunicazione materiale, con particolare riferimento al miglioramento dell'accessibilità a Modena, alle altre aree urbane circostanti (fra cui Mantova e Ferrara), alla rete autostradale e ai nodi intermodali regionali della mobilità (in particolare aeroporto di Bologna, stazione A.V. e interporto di Bologna).

#### *Indirizzi per il centro ordinatore e per i centri integrativi.*

- 2.(I) Sia il centro ordinatore di Mirandola, sia i centri integrativi di Finale Emilia e S. Felice sul Panaro presentano precondizioni e potenzialità favorevoli a sostenere processi di crescita urbana, in primo luogo nel senso della crescita di qualità dell'offerta di funzioni urbane, ma anche nel senso della crescita quantitativa: di residenti e di posti di lavoro. In particolare Mirandola svolge un ruolo urbano significativo per larga parte del sistema sociale ed economico della bassa pianura, e la capacità di tenuta e di attrattività economica dell'intera area-programma dipendono in modo decisivo dalla qualità del ruolo di interfaccia che Mirandola può riuscire a svolgere anche con riferimento alle reti di relazioni più vaste con i sistemi urbani di Modena, Bologna, Mantova e Ferrara e in particolare rispetto all'accessibilità ai servizi rari pubblici e privati e ai nodi infrastrutturali.
- 3.(I) Per ciascuno dei tre centri suddetti, fermo restando l'indirizzo generale che l'espansione urbana, ove sia prevista, assuma la forma di ordinate addizioni attorno ai centri storici e contribuisca alla ricucitura dei pregressi sfrangiamenti insediativi, non si formulano parametri quantitativi per il dimensionamento delle previsioni urbanistiche per la residenza: le scelte urbanistiche potranno riferirsi alle dinamiche locali della domanda di mercato e, nel caso di Mirandola, anche assumere l'obiettivo di stimolare la domanda stessa.

#### *Indirizzi e direttive per gli altri centri abitati*

- 4.(I) Gli altri centri abitati dell'area omogenea della bassa pianura assumono il ruolo di nodi di una rete insediativa diffusa a supporto delle attività economiche locali (agricole, artigianali e industriali); per questi le prestazioni da assicurare riguardano da un lato la tenuta della compagine socio-demografica, dall'altro anche la possibilità di crescita che andrà in ogni caso raccordata con l'evoluzione infrastrutturale prevista per l'area.

- 5.(I) Le politiche urbanistiche dovranno esser prioritariamente orientate:
- a valorizzare i centri storici e le forme insediative storiche non accentrate quali gli insediamenti lineari di dosso, evitando peraltro ulteriori allungamenti di tale modello lungo le strade;
  - a recuperare le aree urbane interessate da insediamenti dismessi;
  - a utilizzare le potenzialità insediative che derivano dal recupero e cambio d'uso del patrimonio edilizio sparso di interesse ambientale e culturale.
- 6.(I) Per i centri abitati al di sopra di una soglia critica intorno a 1000 abitanti accentrati e per i quali esistano attendibili previsioni di mantenimento di una sede scolastica relativa almeno al primo ciclo dell'obbligo appare possibile consolidare un ventaglio minimo di servizi di base alla popolazione di natura pubblica e privata, a livelli ragionevoli di efficienza ed economicità. Per questi centri sono ammissibili anche politiche di espansione urbana, a condizione che il dimensionamento sia ragionevolmente rapportato ad esigenze e fabbisogni di natura locale anche in relazione alle dinamiche socio-economiche, al numero di nuclei familiari in più registrati in quel centro abitato nel decennio precedente e al numero di nuovi alloggi effettivamente costruiti in quel centro nel medesimo decennio.
- 7.(I) Per i centri abitati al di sotto della soglia sopra individuata, i Comuni definiranno, in un processo di necessaria azione selettiva, in quali centri limitare le opzioni urbanistiche al recupero edilizio, al completamento di aree già interamente urbanizzate, eventualmente all'integrazione di singoli lotti contigui al territorio urbanizzato e in quali prevedere anche modeste espansioni contigue all'edificato esistente, in relazione alla dimensione demografica del centro, alla lontananza da altri centri abitati, alla presenza e/o possibilità di mantenimento di alcuni servizi di base, fra cui la sede relativa al primo ciclo dell'obbligo.

***Indirizzi e direttive per gli insediamenti produttivi***

- 8.(I) Nell'Area programma della Bassa Pianura, in relazione ad una relativa minore presenza di fattori di criticità ambientale ed al carico insediativo attuale, sono consentiti potenziamenti delle zone per insediamenti produttivi industriali/artigianali già previste nei PRG vigenti con preferenza per quelle meglio connesse con le principali infrastrutture per la mobilità delle merci, esistenti o previste, con particolare riferimento all'Autostrada A22, all'asse stradale 'Cispadana' e agli scali merci di Poggio Rusco e S. Felice sul Panaro. I Piani comunali dovranno comunque tendere alla qualificazione di tali zone, potenziandone la dotazione di servizi per le imprese e per gli addetti.
- 9.(D) In relazione alla consistenza attuale delle aree produttive, alla attuale/potenziale dotazione infrastrutturale, alla limitata presenza di fattori di criticità ambientale il PTCP individua nella tavola 11 l'ambito del Mirandolese, nonchè i Poli Produttivi di S. Felice e Finale quali Poli produttivi di rilievo provinciale, che in via prioritaria dovranno essere oggetto di Progetti di sviluppo e qualificazione ai sensi dell'art.50, nell'ambito dei quali valutare le esigenze/opportunità di ampliamento e di infrastrutturazione.
- 10.(D) Per quanto concerne le altre zone omogenee D industriali/artigianali esistenti, le esigenze di ampliamento rispondenti a fabbisogni di carattere locale saranno da valutarsi nell'ambito della fase di Analisi e valutazione di cui all'art.51; qualora incrementino il TDU (in termini di bilancio complessivo) dovranno rispondere agli obiettivi di riqualificazione insediativa e riordino urbanistico perseguiti dal PTCP.
- 11.(D) Eventuali ulteriori esigenze di nuove destinazioni urbanistiche (residenziali e produttive) che non rientrino negli indirizzi e nelle direttive di cui ai commi precedenti dovranno essere oggetto di Accordi di Programma fra gruppi di Comuni dell'Area

Funzionale Locale e la Provincia e comunque in coerenza con gli obiettivi strategici di PTCP.

12. Per il presente articolo costituiscono direttive quelle di cui ai commi 9, 10 e 11, indirizzi quelli di cui ai commi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8.

## **ART. 55      INDIRIZZI E DIRETTIVE PER LA CITTÀ REGIONALE DI MODENA**

1.(I) Le politiche urbanistiche per la città di Modena saranno indirizzate:

- a) a frenare la domanda insediativa diretta verso i Comuni circostanti e nel contempo a mantenere la compattezza e lo spessore della compagine sociale, anche attraverso:
  - il riorientamento del sistema dei servizi sociali rispetto all’evolvere della struttura della popolazione per classi di età e al differenziarsi delle identità culturali;
  - una politica per la casa, con particolare riferimento all’offerta di alloggi in affitto, rivolta specificamente ai settori più deboli della domanda, sia di origine locale che immigratoria. Nel capoluogo provinciale (oltre che nelle Città Regionali e nei centri Ordinatori) andranno prioritariamente concentrate le risorse finanziarie pubbliche che saranno disponibili nei prossimi anni per le politiche sociali per la casa;
- b) all’ammodernamento e potenziamento dell’infrastrutturazione urbana, con riguardo:
  - alle infrastrutture per l’ambiente,
  - alle infrastrutture per la mobilità, con prioritario riferimento alla mobilità collettiva, alle forme di mobilità individuale a minore impatto (a piedi e in bicicletta) ed alle piattaforme logistiche intermodali per il trasporto merci,
  - alle infrastrutture per la comunicazione immateriale;
- c) alla polarizzazione delle funzioni urbane che generano maggiore attrazione di movimenti nei nodi urbani a più elevata accessibilità, secondo le indicazioni espresse ai punti 4.3.2.2 e 4.3.2.3 della Relazione di Piano;
- d) alla salvaguardia e promozione del ruolo del centro storico attraverso il sostegno e valorizzazione dei principali assi commerciali del commercio tradizionale e dell’artigianato urbano, lo sviluppo delle funzioni universitarie, il recupero ed apertura alla città di grandi complessi immobiliari finora scarsamente fruibili, lo sviluppo dell’incoming legato alle risorse e agli eventi culturali;
- e) allo sviluppo del polo di funzioni terziarie del Quartiere degli Affari e di Cittanova;
- f) alla valorizzazione delle potenzialità di riorganizzazione urbana e di nuova offerta di mobilità che scaturiranno dall’attivazione del Servizio Ferroviario Regionale lungo la linea ferroviaria ‘storica’ e di servizi urbani e di bacino lungo la linea Carpi-Modena-Sassuolo;
- g) al riordino degli insediamenti industriali, indirizzando al decentramento dei cicli produttivi manifatturieri, o loro segmenti, a maggiore impatto ambientale e a minore contenuto di innovazione tecnologica, e, all’inverso, al mantenimento e sviluppo delle funzioni produttive a più elevato grado di specializzazione, internazionalizzazione e propensione all’innovazione;
- h) alla progettazione e realizzazione della cornice ambientale della città, attraverso:
  - la realizzazione dei parchi fluviali periurbani lungo il Secchia e il Panaro e di corridoi ambientali lungo i corsi d’acqua minori,
  - la formazione di polmoni di biomassa in corrispondenza dei margini della città ed in particolare fra la città e le infrastrutture stradali tangenziali,
  - la progettazione paesaggistica delle visuali sulla città e dell’arredo vegetale lungo le principali infrastrutture stradali e ferroviarie di attraversamento e penetrazione, anche sulla base degli indirizzi per le Unità di Paesaggio di cui agli approfondimenti provinciali al P.T.P.R..

- 2.(I) Con riferimento alla funzione residenziale, il PTCP non stabilisce per la città di Modena alcuna indicazione limitativa del dimensionamento delle previsioni urbanistiche, fermi restando la priorità alle operazioni di riqualificazione e riuso di aree già urbanizzate rispetto alla dilatazione urbana, il rispetto dei criteri generali stabiliti dal Piano ai fini della sostenibilità dei nuovi insediamenti, e l'indicazione a collocare le eventuali nuove urbanizzazioni a completamento delle frange urbane, definendo margini conclusi e riconoscibili della città compatta.
- 3.(I) Per quanto riguarda le località minori comprese nel territorio del comune di Modena, al fine di non aggravare gli oneri di funzionamento del sistema dei servizi e delle infrastrutture puntuali e a rete, è opportuno che le politiche urbanistiche siano prioritariamente orientate al completamento delle aree di espansione vigenti senza ulteriori significativi incrementi del T.D.U..
- 4.(D) Con riferimento alle attività produttive manifatturiere, il PTCP individua la zona industriale di Modena-Nord come Polo produttivo di rilievo provinciale, ai sensi dell'art. 50, in quanto la più idonea, per collocazione ed infrastrutturazione, a sostenere un Progetto di qualificazione e promozione e a rispondere ad eventuali esigenze di ulteriore sviluppo insediativo. Le altre zone produttive della città devono considerarsi urbanisticamente concluse con il completamento delle previsioni in essere.
5. Per il presente articolo costituiscono direttive quelle di cui al comma 4, indirizzi quelli di cui ai commi 1, 2 e 3.

**ART. 56      **INDIRIZZI E DIRETTIVE PER LA CITTÀ REGIONALE DI CARPI E PER IL SISTEMA INSEDIATIVO DEL QUADRANTE NORD-OVEST DELL'AREA CENTRALE MODENESE****

1. Per quadrante nord-ovest dell'Area Centrale Modenese si intende, ai fini del presente articolo, quella porzione dell'area Centrale che ricade sui territori comunali di Campogalliano, Carpi, Soliera. Inoltre gli indirizzi del presente articolo si intendono estesi anche al territorio del Comune di Novi che pur appartenendo per omogeneità territoriale all'Area della Bassa Pianura intrattiene più forti relazioni funzionali ed economiche con l'Area carpigiana.
- 2.(I) Le politiche urbanistiche per la città di Carpi saranno prioritariamente orientate:
  - alla diversificazione del sistema produttivo al di là del tradizionale settore della maglieria, ricercando le occasioni per l'inserimento di attività anche lontane dalle specializzazioni locali;
  - alla qualificazione dell'offerta di servizi terziari e di sportelli per l'accesso ai servizi superiori alle imprese di un'area transprovinciale;
  - allo sviluppo delle funzioni urbane con raggio di attrazione sovracomunale e transprovinciale: sanitarie, scolastiche superiori, culturali, commerciali;
  - allo sviluppo di offerta di impianti sportivi, sia pubblici che privati, potendo contare su un bacino di utenza potenziale tale da consentire anche impianti per sport 'rari' (a bassa frequenza);
  - al sostegno sociale per la casa per le classi sociali più deboli e per gli immigrati;
  - al potenziamento del servizio ferroviario suburbano con Modena e Sassuolo ad elevata frequenza, per offrire nuovi livelli di accessibilità con il SFR, con i servizi ferroviari nazionali e con l'aeroporto di Bologna;
  - alla più efficace integrazione con le funzioni logistiche dislocate a Campogalliano e nell'area Cittanova/Marzaglia.

- 3.(I) Per il dimensionamento delle previsioni urbanistiche non si formulano parametri quantitativi; la città di Carpi può puntare non solo alla ristrutturazione e riqualificazione degli insediamenti in essere (comunque prioritaria), ma anche ad un equilibrato sviluppo espansivo, sia per la residenza che per le attività produttive, a condizione che:
- l’espansione avvenga per organiche addizioni attorno al capoluogo che favoriscano la ricucitura di eventuali sfrangiamenti insediativi, e non nelle località minori del comune, dove non appare possibile garantire un adeguato ventaglio di servizi pubblici e privati;
  - si mantenga la centralità del centro storico;
  - si rafforzi la centralità della stazione ferroviaria e la sua accessibilità con i mezzi pubblici e privati e a piedi, valorizzando le aree attorno ad essa per massimizzare l’efficacia del servizio ferroviario suburbano.
- 4.(I) Riguardo alle altre località dell’area, nei Centri di Campogalliano, Novi, Soliera, Limidi e Rovereto, in relazione alla dimensione demografica e ai servizi urbani in essere, appare possibile assegnare la prestazione di garantire un ventaglio completo di servizi di base; qui pertanto vanno concentrati gli investimenti per la razionalizzazione e lo sviluppo dei servizi, e coerentemente le scelte di espansione urbana. Solamente in seguito all’attivazione di un servizio ferroviario suburbano cadenzato ad elevata frequenza, anche la località di Appalto potrà essere oggetto di politiche di sviluppo urbano, con particolare riferimento all’utilizzo delle aree entro un raggio di accessibilità pedonale alla stazione.
- 5.(I) Per le altre località minori, i Comuni definiranno, in un processo di necessaria azione selettiva, in quali centri limitare le opzioni urbanistiche al recupero edilizio, al completamento di aree già interamente urbanizzate, eventualmente all’integrazione di singoli lotti contigui al territorio urbanizzato e in quali prevedere anche modeste espansioni contigue all’edificato esistente, in relazione alla dimensione demografica del centro, alla lontananza da altri centri abitati, alla presenza e/o possibilità di mantenimento di alcuni servizi di base, fra cui la sede relativa al primo ciclo dell’obbligo.
- 6.(I) Per quanto riguarda il territorio non urbano, le aree agricole della U.P. n. 7 di cui agli approfondimenti provinciali al PTPR (pianura centuriata di Carpi, Soliera e Campogalliano) costituiscono a livello provinciale una delle aree più pregiate per il settore agricolo, unendo elevata fertilità dei suoli, elevata infrastrutturazione agronomica e, sovente, elevato valore paesaggistico.
- Per queste aree si richiede ai Comuni di valutare attentamente ogni scelta di sottrazione di suoli all’uso agricolo:
- privilegiando, in caso di necessità, le aree degradate, i terreni meno fertili per fattori locali, nonché le aree più frammentate dal punto di vista della conduzione e con minor capitale fisso investito;
  - limitando al minimo i tagli di corpi aziendali, nel caso di realizzazione di infrastrutture, e favorendo le ricomposizioni.

#### ***Indirizzi e direttive per gli insediamenti produttivi***

- 7.(D) Per quanto riguarda le aree industriali il PTCP riconosce il rango di Poli produttivi di rilievo provinciale, nelle quali promuovere la formazione di un Progetto di qualificazione e sviluppo ai sensi dell’art.50 e indirizzare le eventuali esigenze di ulteriore espansione degli insediamenti produttivi:
- nella zona industriale di Carpi, prioritariamente lungo l’autostrada A22;
  - nella zona industriale e dei servizi logistici di Campogalliano, per la quale il Progetto di qualificazione e sviluppo ha anche il compito di definire forme di specializzazione

funzionale, integrazione e complementarità con il vicino Polo industriale di Modena-Nord e con la zona del nuovo scalo merci di Marzaglia.

- 8.(D) Nelle altre zone per insediamenti produttivi previste dai PRG, eventuali ulteriori ampliamenti dovranno rispondere ad obiettivi locali di sviluppo o rilocalizzazione di attività già insediate in zona, o di riqualificazione e riordino urbanistico degli insediamenti stessi ai sensi delle norme di cui all'art. 51.
- 9.(D) Eventuali ulteriori esigenze di nuove destinazioni urbanistiche (residenziali e produttive) che non rientrino negli indirizzi e nelle direttive di cui ai commi precedenti potranno essere oggetto di Accordi di Programma tra gruppi di Comuni dell'Area Funzionale locale e la Provincia e comunque in coerenza con gli obiettivi strategici di PTCP.
10. Per il presente articolo costituiscono direttive quelle di cui ai commi 7, 8 e 9, indirizzi quelli di cui ai commi 2, 3, 4, 5 e 6.

**ART. 57      **INDIRIZZI E DIRETTIVE PER IL CENTRO INTEGRATIVO DI  
CASTELFRANCO EMILIA E PER IL SISTEMA INSEDIATIVO DEL  
QUADRANTE NORD-EST DELL'AREA CENTRALE****

1. Per quadrante nord-est dell'Area Centrale Modenese si intende ai fini del presente articolo, quella porzione dell'Area Centrale che ricade nei territori dei Comuni di Bastiglia, Bomporto, Castelfranco Emilia, Nonantola, S. Cesario e Ravarino.
- 2.(I) Le politiche urbanistiche per il centro integrativo di Castelfranco Emilia saranno prioritariamente orientate:
- alla valorizzazione del centro storico e del ruolo commerciale dell'asse storico della Via Emilia, a seguito della prevista deviazione del traffico di attraversamento ;
  - alla valorizzazione della sua accessibilità ai servizi ferroviari regionali;
  - al mantenimento di un'offerta di servizi alla popolazione di un ambito anche intercomunale.
- Per quanto riguarda la funzione residenziale, il dimensionamento di eventuali ulteriori previsioni urbanistiche dovrà essere ragionevolmente rapportato al volume dell'attività edilizia pregressa, oltre che condizionato alla capacità delle reti infrastrutturali. In relazione alla situazione della viabilità, eventuali ulteriori significative previsioni di espansione residenziale, andranno preferibilmente programmate dopo l'entrata in esercizio della Variante alla S.S. 9 per l'abitato di Castelfranco Emilia.
- 3.(I) Per gli altri centri abitati della zona, il sistema dei servizi di base, pubblici e privati va razionalizzato e sviluppato privilegiando i centri al di sopra di una soglia individuata in circa 1000 abitanti; in questi centri sono ammissibili scelte urbanistiche di espansione residenziale, il cui dimensionamento dovrà comunque essere ragionevolmente rapportato ad esigenze e fabbisogni di natura locale anche in relazione alle dinamiche socio-economiche, al volume dell'attività edilizia pregressa, oltre che condizionato alla capacità delle reti infrastrutturali.
- 4.(I) Per gli altri centri abitati minori le politiche urbanistiche andranno prioritariamente orientate:
- alla valorizzazione dei centri storici e delle forme insediative storiche non accentrate;
  - al recupero delle aree urbane interessate da insediamenti dismessi;
  - al completamento di eventuali lotti liberi interclusi o aree già urbanizzate ed eventualmente all'integrazione di singoli lotti contigui al territorio urbanizzato;

- alle potenzialità insediative che derivano dal recupero e cambio d'uso del patrimonio edilizio sparso, a condizione di controllarne attentamente gli incrementi di carico sulle reti infrastrutturali. I Comuni in un processo di necessaria azione selettiva, ed in relazione alla consistenza demografica del centro, alla lontananza di altri centri abitati, alla presenza e/o alla possibilità di mantenimento di alcuni servizi di base, tra cui la sede relativa al primo ciclo dell'obbligo, potranno prevedere anche modeste espansioni contigue all'edificato esistente.

Sono ammesse nuove urbanizzazioni per funzioni pubbliche o per servizi di pubblica utilità.

- 5.(D) Per i centri di Bastiglia, Bomporto, Ravarino e Sorbara le scelte di razionalizzazione e potenziamento delle infrastrutture, l'organizzazione e dislocazione dei servizi e le eventuali ulteriori scelte di crescita urbana che non rientrino nei limiti di cui al precedente comma 3 devono essere concertate a livello sovracomunale, attraverso un Accordo di programma fra i Comuni interessati e la Provincia.
- 6.(I) Per quanto riguarda il territorio rurale, oltre a richiamare gli "Indirizzi normativi" relativi alle U.P n. 4, 6, 9, 15 espressi nello specifico Allegato alle Norme degli approfondimenti provinciali al PTPR, il PTCP riconosce questa zona come una delle aree più pregiate in assoluto per il settore agricolo a livello provinciale, unendo elevata fertilità, elevata infrastrutturazione agronomica e, sovente, elevato valore paesaggistico. Qui più che altrove si richiede controllare attentamente ogni scelta di sottrazione di suoli all'uso agricolo:
- privilegiando, in caso di necessità, le aree degradate, i terreni meno fertili per fattori locali, nonché le aree più frammentate dal punto di vista della conduzione e con minor capitale fisso investito;
  - limitando al minimo i tagli di corpi aziendali, nel caso di realizzazione di infrastrutture, e favorendo le ricomposizioni;
  - proponendo la valorizzazione delle superfici agricole periurbane, ed in particolare quelle ubicate in corrispondenza dei margini del centro urbano di Castelfranco Emilia.

***Direttive ed indirizzi per gli insediamenti produttivi***

- 7.(D) Per quanto riguarda gli insediamenti industriali, in relazione ai limiti di infrastrutturazione il PTCP non individua in questa zona Poli produttivi di rilievo provinciale. Nelle zone industriali di quest'area è consentito l'aumento del TDU, qualora questo risulti necessario sulla base degli esiti della fase di analisi e valutazione delle aree produttive esistenti ai sensi dell'art.51.

Per i Comuni di Bastiglia, Bomporto e Ravarino l'Accordo di Programma di cui al comma precedente dovrà comunque riguardare anche il riordino delle previsioni urbanistiche relative alle aree industriali in relazione alle previsioni di adeguamento infrastrutturale e la loro qualificazione in termini di servizi e di immagine; in questo quadro, potranno valutarsi le eventuali esigenze di significativo ampliamento.

Al di fuori dell'Accordo di Programma sono consentiti ampliamenti delle zone produttive esistenti purchè di modesta consistenza, rispondenti ai fabbisogni di natura meramente locale che devono essere motivati in relazione alle dinamiche socio-economiche e condizionati alla capacità delle reti infrastrutturali esistenti.

8. Per il presente articolo costituiscono direttive quelle di cui al comma 7, indirizzi quelli di cui ai commi 2, 3, 4, 5 e 6.

**ART. 58      INDIRIZZI E DIRETTIVE PER LA CITTA' REGIONALE DI SASSUOLO-FIORANO E PER IL SISTEMA INSEDIATIVO DELLA FASCIA PEDECOLLINARE**

1.(I) Per sistema insediativo della fascia pedecollinare si intende l'insieme di insediamenti compresi nei territori comunali di Castelnuovo Rangone, Castelvetro, Fiorano, Formigine, Marano sul Panaro, Maranello, Sassuolo, Savignano s/P., Spilamberto e Vignola, fino al limite meridionale della fascia di massima ricarica delle falde, come individuati nella tav. 1 degli Approfondimenti Provinciali al P.T.P.R. e riportato nella tavola 11 del P.T.C.P.

Per questa fascia la prestazione di fondo assegnata è quella, esplicitata al punto 4.3.2.5 della Relazione di Piano, dello '*sviluppo senza dilatazione*', ossia della riduzione dell'impatto delle attività umane, e della qualificazione senza espansione del sistema insediativo.

Si richiamano inoltre le azioni di valorizzazione delle risorse e di aumento della varietà ecologica specificamente individuate per ciascuna Unità di Paesaggio cui agli "Indirizzi normativi per le Unità di Paesaggio" in Allegato alle Norme degli approfondimenti provinciali al PTPR.

2.(D) Per tutti gli insediamenti ricadenti in questa fascia lo sviluppo urbano deve avvenire per riqualificazione e trasformazione degli insediamenti esistenti, di norma senza alcuna ulteriore dilatazione della superficie del TDU (territorio a destinazione urbana secondo gli strumenti urbanistici vigenti) in termini di bilancio complessivo. Potranno fare eccezione:

- la realizzazione o potenziamento di opere pubbliche e di impianti ed infrastrutture di pubblica utilità;
- la realizzazione di impianti per la logistica, se facenti parte di programmi concordati fra attori istituzionali a livello provinciale;
- l'ampliamento/razionalizzazione/qualificazione di attività industriali in essere necessitanti di nuovi spazi;
- la rilocalizzazione di insediamenti produttivi posti in posizione isolata in contesti ambientali di qualità, a condizione che la nuova localizzazione sia a ridosso di aree industriali preesistenti e che nel sedime dell'insediamento dismesso venga recuperata la permeabilità del suolo destinando lo stesso a funzioni agricole o verde pubblico e/o privato;
- l'utilizzazione di aree già intercluse fra destinazioni urbane e prive di valenze paesaggistiche;
- l'utilizzo urbano di aree contigue ai centri che non ricadono nella fascia di massima ricarica delle falde;
- il miglioramento dei margini fra urbano e non urbano anche con modeste integrazioni delle destinazioni urbane;
- l'urbanizzazione di aree entro un raggio di accessibilità pedonale (500/700 metri) dalle stazioni e fermate della linea ferroviaria Sassuolo-Modena e della linea ferroviaria Casalecchio -Vignola comprensivo dell'estensione del trasporto pubblico in sede propria fino a Spilamberto;
- la realizzazione di attrezzature ricreative e sportive comportanti livelli modesti di edificazione e di impermeabilizzazione del suolo.

Fa altresì eccezione la localizzazione nell'area dell'ex-Sipe di Spilamberto di funzioni rare collegate alla ricerca, all'innovazione tecnologica, alla sperimentazione e di funzioni complementari, ivi comprese contenute quote di residenza.

3.(D) Nell'urbanizzazione di nuove aree (già programmate o nei limiti di cui sopra) occorre comunque limitare il carico urbanistico ed introdurre norme che assicurino il

mantenimento di percentuali elevate di superficie permeabile a verde rispetto alla superficie interessata.

4.(D) Vanno salvaguardate le discontinuità fra centri abitati, in particolare le residue discontinuità lungo le principali strade storiche, per le loro valenze paesaggistiche e per mantenere l'identità dei singoli insediamenti, secondo gli indirizzi d'uso precisati al precedente art.49.

Va inoltre salvaguardato da ulteriori erosioni da parte delle zone urbane sottostanti il margine inferiore delle prime pendici collinari.

5.(I) La riconversione di impianti e insediamenti produttivi dismessi, industriali o zootecnici, da attuarsi nel rispetto degli indirizzi di cui al precedente art.51, costituisce in questa fascia la risorsa primaria per rispondere a nuove esigenze insediative. Gli interventi di riqualificazione di aree urbane degradate e di insediamenti produttivi dismessi, in particolare nei centri maggiori, costituiscono anche le occasioni più rilevanti per realizzare un'offerta edilizia a carattere sociale, in particolare nei termini di alloggi in affitto a canone convenzionato.

La riconversione ad uso residenziale di insediamenti esterni ai tessuti urbani sarà opportunamente regolamentata al fine di controllarne attentamente gli incrementi di carico sulle reti infrastrutturali, eventualmente indicando, con riferimento alle diverse e specifiche tipologie e casistiche, soglie quantitative quali il n. massimo di alloggi ricavabili.

#### ***Indirizzi per la città regionale di Sassuolo/Fiorano***

6.(I) Le politiche urbanistiche per la città regionale di Sassuolo-Fiorano saranno prioritariamente orientate :

- alla riqualificazione ambientale e tecnologica del distretto industriale della ceramica, la promozione dell'immagine dell'area e della leadership settoriale di Sassuolo;
- al consolidamento dell'offerta di servizi urbani anche con proiezione sovraprovinciale verso i contigui comuni reggiani: commerciali d'attrazione, scolastici, sanitari, di formazione professionale e manageriale;
- al potenziamento del ruolo del centro storico e dei contenitori di pregio storico disponibili nell'offerta di eventi, manifestazioni e servizi culturali;
- al rafforzamento dell'integrazione fra Sassuolo e Fiorano nell'offerta di servizi pubblici e privati;
- alla valorizzazione dell'accessibilità ferroviaria, anche attraverso la riconnessione fisica delle due stazioni ferroviarie in un unico nodo di scambio intermodale;
- all'ammodernamento del sistema infrastrutturale e della logistica, con particolare riferimento allo scalo merci di Dinazzano, alla realizzazione di transit-point per le merci e ai collegamenti viari con l'area modenese;
- alla valorizzazione della cornice ambientale della città: lungo il fiume Secchia, pendici collinari, parco ducale, aree di tutela naturalistica.

#### ***Indirizzi per il centro ordinatore di Vignola***

7.(I) Le politiche urbanistiche per il centro ordinatore di Vignola saranno prioritariamente orientate :

- al consolidamento dei servizi sovracomunali e transprovinciali: sanitari, scolastici superiori all'obbligo e sportivi, con riferimento alla media valle del Panaro e ai contigui comuni bolognesi;
- al mantenimento e attualizzazione del ruolo di erogatore di servizi terziari e di commercializzazione per il comparto frutticolo, in connessione con attrezzature logistiche di comparto (eventualmente collocabili in posizione di facile accessibilità al Casello autostradale di Modena sud);
- alla valorizzazione del servizio ferroviario metropolitano con l'area bolognese.

***Direttive e indirizzi per gli insediamenti produttivi***

- 8.(D) Per quanto riguarda le zone industriali, il PTCP, in relazione alle attività insediate e alla collocazione rispetto al sistema infrastrutturale, riconosce come Poli produttivi di rilievo provinciale, per i quali promuovere un Progetto di Qualificazione ai sensi dell'art. 50, i seguenti due ambiti intercomunali:
- l'ambito comprendente le principali zone industriali di Sassuolo, Fiorano, Maranello e Formigine, che, per il carico insediativo attuale e per le specifiche problematiche di sostenibilità ambientale, richiede significativi riassetti;
  - l'ambito di Vignola, comprendente le aree industriali di Vignola, Spilamberto, Castelvetro, Castelnuovo R., Savignano e Marano sul Panaro.
- 9.(D) Conformemente alle prestazioni di 'sviluppo senza dilatazione' assegnate a questa fascia territoriale, per i due Poli produttivi di cui al punto precedente, il Progetto di Qualificazione e Sviluppo da concertare fra i Comuni interessati e la Provincia non sarà finalizzato prevalentemente ad attrarre nuovi insediamenti produttivi e non conterrà quindi previsioni urbanistiche di forti ulteriori espansioni, salvo quanto può essere strettamente necessario per l'ampliamento o rilocalizzazione di attività già insediate nei limiti di cui al precedente punto 2. Il Progetto sarà quindi indirizzato alla compatibilizzazione ambientale degli insediamenti, all'adeguamento e potenziamento dell'infrastrutturazione e delle urbanizzazioni, allo sviluppo dei servizi per le imprese insediate e per gli addetti, al miglioramento e alla promozione dell'immagine dell'insediamento, all'eventuale costruzione di strumenti di gestione e di promozione unitari.
- 10.(I) Per le restanti zone industriali, l'obiettivo generale è quello di ridurre la pressione insediativa favorendo i processi di qualificazione delle attività insediate, di rilocalizzazione, di riconversione produttiva operando all'interno delle zone già urbanizzate; strumenti essenziali della qualificazione del sistema produttivo sono la razionalizzazione del sistema di mobilità attraverso soluzioni infrastrutturali e, soprattutto, logistiche, nonché il potenziamento dell'offerta di servizi di supporto. Non è ammesso l'ampliamento del TDU (in termini di bilancio complessivo), se non nei termini di cui al precedente punto 2.
- 11.(D) Eventuali ulteriori esigenze di nuove destinazioni urbanistiche (residenziali e produttive) che non rientrino nelle direttive e negli indirizzi di cui ai commi precedenti del presente articolo potranno essere oggetto di specifici Accordi di Programma fra i Comuni di ciascuna Area Funzionale Locale o comunque fra i gruppi di Comuni interessati e la Provincia. Tali accordi dovranno comunque essere coerenti con le strategie di riqualificazione e riordino insediativo perseguite dal PTCP.
12. Per il presente articolo costituiscono direttive quelle di cui ai commi 2, 3, 4, 8, 9 e 11, indirizzi quelli di cui ai commi 1, 5, 6, 7 e 10.

**ART. 59           INDIRIZZI E DIRETTIVE PER L'AREA TERRITORIALE OMOGENEA DELLA COLLINA E DELLA MONTAGNA**

- 1.(I) Gli atti di programmazione e le azioni progettuali della Provincia, dei Comuni e delle altre Amministrazioni pubbliche concorrono all'obiettivo di un assetto ambientale sostenibile per l'area collinare e montana basato sull'equilibrio e l'integrazione fra le attività economiche tradizionali da sostenere, l'indubbia domanda a vocazione insediativa, che se non strettamente governata rischia di compromettere ulteriori risorse, e una qualità ambientale e paesaggistica che è il fattore di produzione primario di

un'economia sempre più orientata verso i servizi e il turismo. In particolare perseguono i seguenti obiettivi e prestazioni:

- la valorizzazione delle caratteristiche ambientali di ciascuna Unità di Paesaggio, sulla base degli “Indirizzi normativi per le Unità di Paesaggio, in Allegato alle Norme degli approfondimenti provinciali al PTPR;
- il sostegno del sistema agricolo-zootecnico della montagna centrale e in particolare la salvaguardia quantitativa e qualitativa della filiera del Parmigiano-Reggiano, quale elemento strutturante del sistema economico;
- il sostegno ad un settore artigianale-industriale che, diversamente dal passato, non può fare più conto sull'insediamento di nuove attività cospicue ma estranee al contesto, o di minori attenzioni sui risvolti inquinanti, ma essenzialmente sul consolidamento e compatibilizzazione delle attività in essere, e sull'insediamento di attività di piccola e media dimensione, di ridotto impatto sul sistema dei trasporti e preferibilmente riferite all'utilizzazione di risorse locali e/o di tecnologie sofisticate;
- il sostegno alle diverse forme e ai diversi segmenti dell'economia turistica, con particolare riferimento al turismo invernale e al turismo rurale ed escursionistico, anche attraverso la valorizzazione delle sentieristica;
- il sostegno alla diffusione di esperienze di telelavoro, attraverso l'infrastrutturazione per la telematica sulle diverse dorsali ed in particolare sulla dorsale centrale (Serramazzone-Pavullo-Pievepelago);
- nella fascia occidentale, l'inserimento di funzioni extragricole di carattere terziario, a sostegno della tenuta socio-economica;
- nella fascia orientale, l'integrazione dell'economia rurale con l'economia del turismo climatico e naturalistico;
- il miglioramento dell'accessibilità attraverso l'ammodernamento delle direttrici stradali di penetrazione centrale (Nuova Estense), occidentale (Fondovalle Secchia) e orientale (Fondovalle Panaro).

2.(I) Le risposte alla domanda diffusa di residenza di qualità, che proviene dalla conurbazione sottostante, è opportuno derivino prioritariamente dalla valorizzazione dei centri e dei nuclei storici, dalla trasformazione di insediamenti dismessi, dall'utilizzazione delle potenzialità insediative che possono scaturire dal recupero e cambio d'uso del patrimonio edilizio sparso, in particolare di quello di interesse culturale o ambientale. Le risposte alla domanda insediativa potranno trovare anche forma di integrazioni e crescita dei centri, preferibilmente nei centri maggiori dove la nuova popolazione possa trovare un'adeguata dotazione di servizi di base, e a condizione di non dare luogo ad un eccessivo incremento di mobilità su reti viarie non migliorabili, e di non intaccare risorse ambientali tutelate. In tutti i casi in cui, nel rispetto delle norme del presente Piano, siano ammissibili scelte urbanistiche di espansione urbana, queste dovranno assumere modalità aggregative e caratteri tipologici e morfologici richiamanti la cultura dell'edilizia tradizionale locale e dovranno ricercare un inserimento non conflittuale delle nuove costruzioni nel contesto ambientale ed insediativo storicizzato.

### ***Indirizzi per il centro ordinatore di Pavullo***

3.(I) Obiettivo del PTCP è consolidare il ruolo di Pavullo, quale centro ordinatore ed erogatore di servizi urbani per un territorio molto vasto, sia sostenendo la gamma e la qualità dei servizi offerti, in particolare in materia di istruzione superiore, sanità, servizi culturali, attività commerciali, turismo, servizi alla persona e alle imprese, sia migliorando l'accessibilità del centro da monte e da valle.

Le principali opportunità da cogliere per il potenziamento del ruolo urbano di questo centro sono individuabili:

- nella difesa del ruolo commerciale e di servizio del centro storico;

- nello sviluppo dei servizi alla popolazione dell'intera area montana;
- nello sviluppo artigianale e industriale anche quale freno allo sviluppo di pendolarismi a più lungo raggio verso la pianura.

Per il centro di Pavullo non si formulano parametri quantitativi per il dimensionamento delle previsioni urbanistiche per la residenza, considerando opportuno assecondare e stimolare la domanda insediativa.

#### ***Indirizzi per i centri integrativi di presidio***

4.(I) Per i Centri integrativi di presidio si riconosce che l'obiettivo di un consolidamento demografico è funzionale a sostenere l'erogazione di alcuni servizi di base essenziali rispetto a contorni territoriali a domanda debole e diffusa.

Per questi centri, considerando opportuno rispondere non solo attraverso il recupero ad una domanda insediativa per la prima casa, senza peraltro allargare il mercato delle seconde case, il dimensionamento dei PRG per la residenza andrà ragionevolmente rapportato, per ciascun centro abitato, ad esigenze e fabbisogni di natura locale, anche in relazione al numero di nuclei familiari in più registrati in quel centro nel decennio precedente, e/o al numero di nuovi alloggi effettivamente costruiti in quel centro nel medesimo decennio.

#### ***Indirizzi e direttive per gli altri centri abitati***

5.(I) Gli altri centri abitati dell'area omogenea della collina e della montagna assumono il ruolo di nodi di una rete insediativa diffusa a supporto delle attività economiche locali (turistiche, ricreative, artigianali e agricole) per la quale si pongono principalmente obiettivi di tenuta, di ammodernamento, di miglioramento qualitativo piuttosto che di espansione.

6.(I) I centri specialistici dell'economia turistica montana sono quelli ove indirizzare prioritariamente gli investimenti pubblici e privati atti a sostenere e qualificare l'offerta turistica, ossia:

- sviluppo della ricettività (alberghi, campeggi, villaggi turistici, ostelli, attività di agriturismo e di turismo rurale), e delle attività culturali ricreative, ristorative e sportive;
- interventi per la qualificazione degli spazi urbani e l'arredo;
- tenuta e qualificazione dell'offerta commerciale e di servizi artigianali alla persona;
- calendario di iniziative di animazione;
- organizzazione della promozione e della commercializzazione del prodotto turistico.

7.(I) Per quanto riguarda la funzione residenziale si individua una soglia critica intorno a 400 abitanti (accentrati e sparsi) al di sopra della quale appare possibile consolidare un ventaglio minimo di servizi di base alla popolazione di natura pubblica e privata, a livelli ragionevoli di efficienza ed economicità. Per i centri abitati al di sopra della soglia dei circa 400 abitanti e per i quali esistano attendibili previsioni di mantenimento del servizio scolastico dell'obbligo, è opportuno che le scelte urbanistiche di espansione residenziale siano orientate:

- ad un dimensionamento per la residenza ragionevolmente rapportato ad esigenze e fabbisogni di natura locale, anche in relazione alle dinamiche socio-economiche, al numero di nuclei familiari in più registrati in quel centro abitato nel decennio precedente e al numero di nuovi alloggi effettivamente costruiti nel decennio precedente;
- in stretta continuità con le aree già urbanizzate e siano agevolmente allacciabili alle reti di urbanizzazione e agli impianti di depurazione preesistenti.

8.(I) Per i centri abitati al di sotto della soglia sopra individuata, i Comuni definiranno, in un processo di necessaria azione selettiva, in quali centri limitare le opzioni urbanistiche al

recupero edilizio, al completamento di aree già interamente urbanizzate, eventualmente all'integrazione di singoli lotti contigui al territorio urbanizzato e in quali prevedere, senza allargare il mercato delle seconde case, anche modeste espansioni contigue all'edificato esistente, in relazione alla dimensione demografica del centro, alla lontananza da altri centri abitati, alla presenza e/o possibilità di mantenimento di alcuni servizi di base, fra cui la sede relativa al primo ciclo dell'obbligo.

Non si formulano controindicazioni all'urbanizzazione di nuove aree per funzioni pubbliche, per servizi di pubblica utilità o per funzioni anche private di tipo ricettivo, ricreativo, ristorativo e sportivo.

- 9.(D) Fermo restando quanto previsto per i territori ricompresi nel sistema insediativo della fascia pedecollinare di cui all'art. 58, nella restante fascia della collina, come individuata nella tav. 1 di cui agli approfondimenti provinciali di PTPR e nella tav. 11 del PTCP, le Varianti ai Prg non potranno prevedere (in termini di bilancio) incrementi della superficie del TDU (Territorio a destinazione urbana), salvo che:
- per i Centri Specialistici dell'economia turistica montana così come individuati all'art.39 e nei limiti di cui ai commi del presente articolo;
  - per servizi pubblici, impianti ed infrastrutture di pubblica utilità;
  - per eventuali funzioni private rare o speciali e di basso impatto paesaggistico, che comunque andranno indirizzate anch'esse prioritariamente al recupero di contenitori esistenti;
  - per attrezzature private sportive e ricreative all'aperto, o comunque richiedenti modificazioni morfologiche del suolo ed opere edilizie strettamente limitate;
  - per l'eventuale integrazione di singoli lotti contigui al Territorio Urbanizzato.

#### ***Indirizzi e direttive per gli insediamenti produttivi***

- 10.(I) Nell'area della montagna il PTCP assume l'obiettivo di favorire l'insediamento, in zone compatibili, di attività produttive ad alto valore aggiunto, scarso impatto sulle infrastrutture viarie, assenza di problematiche rispetto al reperimento delle materie prime e allo smaltimento dei reflui e dei rifiuti; nonché una consistenza delle strutture edilizie che rendano gli interventi coerenti con i prioritari obiettivi di tutela e valorizzazione dell'ambiente naturale e storico.

- 11.(D) Il PTCP individua il Polo di Pavullo-Madonna dei Baldaccini come Polo produttivo di rilievo provinciale per il quale promuovere la formazione di un Progetto di sviluppo e qualificazione ai sensi dell'art. 50.

Il PTCP promuove inoltre, di concerto con i Comuni e le Comunità Montane anche eventualmente attraverso l'approvazione di un Accordo di Programma, l'individuazione di ulteriori aree produttive per le quali prevedere Progetti di qualificazione. Tali ulteriori aree produttive dovranno essere scelte in modo da costituire riferimento per ambiti intercomunali, preferibilmente fra le aree produttive già previste dai PRG.

- 12.(D) Al di fuori dell'Accordo di Programma sono consentiti ampliamenti delle zone produttive esistenti purchè di modesta consistenza, rispondenti ai fabbisogni di natura meramente locale che devono essere motivati in relazione alle dinamiche socio-economiche, condizionati alla capacità delle reti infrastrutturali esistenti, all'influenza sui fattori di criticità ambientale e con riferimento agli esiti di analisi e valutazione delle aree produttive esistenti di cui all'art. 51.

13. Per il presente articolo costituiscono direttive quelle di cui ai commi 2, 9, 11 e 12 e indirizzi quelli di cui ai commi 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 10.



## **PARTE VI FUNZIONE DELLE RETI DI TRASPORTO ED ORGANIZZAZIONE DELLE PRINCIPALI INFRASTRUTTURE**

### **TITOLO XII INDIRIZZI E DIRETTIVE DI CARATTERE GENERALE**

#### **ART. 60 OBIETTIVI DEL PTCP RIGUARDO AL SISTEMA DELLA MOBILITÀ**

1. Con riguardo al sistema della mobilità, al funzionamento delle reti di trasporto ed all'organizzazione delle principali infrastrutture il PTCP assume i seguenti obiettivi:
  - potenziare e ottimizzare il trasporto di persone e merci al fine di ridurre l'impatto sull'ambiente ed i costi associati e di favorire il conseguimento dei parametri di emissione da perseguire entro l'anno 2004 emersi dalla conferenza mondiale di Kyoto;
  - conseguire il più alto livello possibile di integrazione tra le differenti reti di trasporto mediante l'individuazione sul territorio e la realizzazione di efficienti nodi di scambio modale gomma - ferro e gomma - gomma sui quali organizzare corridoi plurimodali ad elevata funzionalità;
  - favorire l'accessibilità ai poli insediativi e produttivi principali del territorio, migliorando la rete di collegamento interna e quella di raccordo con il sistema autostradale e ferroviario nazionale;
  - definire un disegno infrastrutturale ferroviario e stradale organizzato su direttrici di forza alle quali delegare il ruolo di arterie primarie nella gerarchia della rete infrastrutturale complessiva;
  - realizzare un sistema di piattaforme logistiche sul territorio in grado di consentire la razionalizzazione del trasporto merci;
  - limitare l'impatto paesistico-ambientale delle infrastrutture previste, anche attraverso la previsione di aree da destinare alla forestazione ai lati delle infrastrutture, la creazione di barriere fonoassorbenti, nonché l'utilizzo di inerti provenienti da riciclaggio per gli usi tecnicamente possibili;
  - limitare l'impatto ambientale delle infrastrutture esistenti, prevedendo ove possibile e con specifico riferimento alle zone periurbane e nei punti a maggiore esposizione paesaggistica, aree da destinare alla forestazione ai lati della infrastruttura;
  - perseguire il potenziamento e la razionalizzazione del T.P.L., da attuare attraverso strumenti che favoriscano lo spostamento dall'uso del mezzo privato a quello pubblico, con particolare riguardo all'accesso ai centri storici e puntando sull'intermodalità come principale caratteristica della mobilità sul territorio;
  - estendere la rete delle piste ciclabili anche attraverso provvedimenti volti ad incentivare tale modalità di spostamento ed a garantirne condizioni di sicurezza;
  - conseguire un utilizzo più razionale, nei tempi e nei modi, delle infrastrutture valutando la possibilità di agire sulla differenziazione degli orari delle attività collettive commerciali, produttive e sociali, e sulla effettiva fattibilità di controllo della domanda di transito stradale attraverso politiche di pricing dell'infrastruttura;
  - realizzare una scala di propedeuticità temporali di realizzazione dei vari tipi di infrastrutture, evitando le disorganicità di attuazione, anche attraverso l'utilizzo di strumenti tecnici per la previsione dei possibili scenari del sistema, quali: modelli di simulazione del traffico e di diffusione dei relativi inquinanti, modelli di previsione dell'incidentalità.

#### **ART. 61 COMPONENTI DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ: DEFINIZIONI**

1. Il PTCP riconosce quali componenti principali del sistema della mobilità i seguenti elementi infrastrutturali (tav. n. 9.1, 9.2, 9.3 del PTCP):

A) Diretrici di Trasporto Ferroviario.

Costituiscono il sistema portante del trasporto persone e merci, essi devono integrarsi e correlarsi al sistema di servizi di trasporto pubblico su strada.

B) Diretrici Autostradali.

Corrispondono alla parte della rete autostradale che interessa il territorio della Provincia di Modena. Assieme alle direttrici ferroviarie nazionali formano i corridoi intermodali in direzione Nord-Sud ed Est-Ovest.

C) Diretrici principali di Mobilita' Territoriale Interprovinciale

Costituiscono la struttura portante della rete viaria provinciale.

D) Diretrici secondarie di Relazione e sostegno ai Sistemi Insediativi Provinciali

Corrispondono ai collegamenti di livello inferiore rispetto alle Diretrici Principali a carattere intercomunale.

E) Diretrici locali di collegamento urbano

Costituiscono la rete viaria a carattere comunale e intercomunale atta a garantire i collegamenti locali e di completamento alle aree produttive minori.

F) Linee di trasporto pubblico in sede propria

Sono corridoi infrastrutturali per linee di trasporto pubblico dedicate.

G) Infrastrutture puntuali

Il PTCP individua le seguenti infrastrutture puntuali:

- *Piattaforme logistiche di interscambio merci*, distinte in Gomma/Ferro e Gomma/Gomma, sono costituite rispettivamente dagli scali merci ferroviari e dai Transit Point. Costituiscono i punti di accesso e di scambio della rete ferroviaria e stradale;
- *Piattaforme logistiche di interscambio passeggeri*, distinte in Gomma/Ferro e Gomma/Gomma, corrispondono agli elementi di connessione intermodale della mobilità delle persone tra il sistema ferroviario, il sistema di trasporto pubblico su gomma, la rete stradale e ciclabile. Sono ubicate in corrispondenza delle principali stazioni ferroviarie e delle stazioni autocorriere;
- *Fermate intermedie linee ferroviarie*;
- *Intersezioni stradali a livelli sfalsati*.

## **ART. 62 DIRETTIVE ALLA PIANIFICAZIONE DI SETTORE E AGLI ATTI DI PROGRAMMAZIONE DI ENTI E AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE**

1.(D) I piani generali e di settore e gli atti di programmazione generale e settoriale degli enti e amministrazioni pubbliche, nella misura in cui possano avere significative influenze sull'entità e i modi della mobilità, devono tendere ad assicurare il raggiungimento dei seguenti requisiti:

- a) accessibilità dei principali punti di origine/destinazione dei movimenti di persone rispetto alle fermate dei sistemi di trasporto pubblico; ovvero massimizzazione dell'efficacia dei sistemi di trasporto pubblico, in particolare di quelli in sede propria, a più elevata efficienza, anche attraverso l'incremento, nelle aree urbane, di corsie preferenziali e di aree vietate al transito delle automobili;
- b) accessibilità del sistema dei servizi pubblici o di interesse pubblico, anche attraverso adeguate dotazioni di parcheggio e sicuri percorsi pedonali/ciclabili; in particolare: accessibilità pedonale al sistema dei servizi di base;
- c) accessibilità dei principali punti di origine/destinazione dei movimenti di merci rispetto alla rete stradale primaria e rispetto alle grandi infrastrutture per la mobilità delle merci: interporti, autoporti, scali merci, centri logistici;
- d) funzionalità dei punti di interscambio fra le diverse modalità di trasporto;
- e) incremento della rete di piste ciclabili urbane e interurbane;
- f) differenziazione funzionale della rete stradale urbana e compatibilità fra il ruolo assegnato alle strade e gli insediamenti latitanti, esistenti o previsti, ai fini della qualità

urbana e, in specifico, del rispetto delle soglie massime accettabili di inquinamento acustico;

g) capacità della rete stradale extraurbana, di collegamento con i centri contermini, adeguata a sostenere il carico di traffico esistente incrementato della quota attribuibile ai nuovi insediamenti programmati.

Tali requisiti solo in parte sono traducibili in prestazioni misurabili o comunque esattamente descrivibili e verificabili; su altri aspetti sono possibili solo valutazioni qualitative sul livello di prestazione raggiunta. In particolare, a fronte di situazioni in essere del sistema insediativo e della mobilità lontane da prestazioni soddisfacenti, si richiede ai piani comunali generali e di settore di valutare gli effetti delle proprie scelte in termini comparati, e di garantire il miglioramento della situazione in essere o quanto meno il non peggioramento, relativamente a ciascuno dei requisiti suddetti.

## **ART. 63      DIRETTIVE ALLA PIANIFICAZIONE GENERALE DI LIVELLO COMUNALE**

### **1.(D) Elementi conoscitivi e di valutazione richiesti in sede di P.R.G.**

Ai comuni già obbligati alla formazione del Piano Urbano del Traffico, nei quali il tema della mobilità assume una riconosciuta rilevanza e che sono comunque tenuti a dotarsi di un quadro conoscitivo adeguato, si richiede che in caso di Varianti al PRG che possano comportare significativi incrementi di mobilità, gli atti della Variante contengano o abbiano in allegato i seguenti elementi conoscitivi e di valutazione:

#### **A) Analisi dello stato di fatto**

- Caratteristiche geometriche delle sezioni stradali delle strade urbane: larghezza, numero di corsie, presenza di marciapiedi, alberi o piste ciclabili, regolamentazione della sosta; questa analisi può essere omessa per le strade urbane locali.
- Caratteristiche geometriche delle sezioni stradali delle strade extraurbane primarie e secondarie.
- Offerta attuale di parcheggi in sede propria e stima dell'offerta di sosta complessiva su spazi pubblici (possibilmente per zone).
- Dati di censimento ISTAT sui pendolarismi per motivi di studio e lavoro.
- Dati della popolazione e degli addetti per zone omogenee ottenute per aggregazione delle sezioni di censimento.
- Dati disponibili da censimenti sulla circolazione effettuati dall'ANAS o da Enti Locali.
- Dati sul traffico o sulla sosta eventualmente ricavati da apposite indagini locali.
- Offerta attuale di trasporto pubblico.
- Sintesi critica.

#### **B) Elementi di piano desumibili dalla pianificazione sovraordinata:**

- Gerarchia assegnata alle strade.
- Previsioni o progetti infrastrutturali.
- Previsioni o progetti relativi ai servizi di trasporto pubblico.

#### **C) Elementi di progetto del P.R.G.**

- Scelte strategiche riguardo al trasporto pubblico.
- Nodi di interscambio.
- Assetto stradale di previsione .
- Gerarchia stradale.
- Localizzazione dei principali parcheggi.
- Individuazione delle aree da proteggere dal traffico: aree pedonali urbane, altre aree di particolare rilevanza urbanistica nelle quali sussistono esigenze particolari

di protezione dal traffico (aree ospedaliere, scolastiche, aree esclusivamente residenziali, ecc.).

D) Elementi di valutazione della sostenibilità del carico urbanistico sulla rete stradale, a fronte di variazioni significative per l'assetto della viabilità extraurbana, anche in relazione all'introduzione di nuovi insediamenti:

raffronto tra la capacità della rete stradale esistente e di progetto e i flussi di traffico esistenti, incrementati dalla stima di quelli derivanti dagli interventi previsti, tenendo conto dell'offerta (esistente e prevista) di trasporto pubblico. Tale raffronto dovrà basarsi su rilievi di traffico aggiornati (non più di 2 anni di età), riguardanti i flussi di almeno un giorno feriale, distinti per ora, con la specifica delle classi di veicoli distinte in autovetture, camion rigidi e camion articolati.

Qualora la sostenibilità di determinate previsioni urbanistiche sia condizionata alla preventiva realizzazione o potenziamento di determinate infrastrutture, tali condizioni di subordinazione temporale devono essere esplicitate nelle norme degli strumenti urbanistici comunali.

2.(D) Ai comuni non obbligati a dotarsi di P.U.T. e con popolazione superiore ai 15.000 abitanti si richiede che, in caso di Varianti al PRG che possano comportare significativi incrementi di mobilità, gli atti della Variante contengano l'esplicitazione degli elementi di progetto di cui alla lettera C, sulla base degli elementi di pianificazione sovraordinata di cui alla lettera B e di un più sintetico quadro dello stato di fatto di cui alla lettera A, basato sugli elementi disponibili.

3.(D) Concertazione delle nuove previsioni viarie significative.

I Comuni che, in sede di Variante al PRG, intendano proporre una modifica di tracciato significativa di un tratto di viabilità definita 'primaria' o 'secondaria' nella tav.n. 9 del PTCP, sono tenuti a presentare la proposta alla Provincia, precedentemente all'adozione della Variante al PRG, sulla base di una delibera della Giunta Comunale, ai fini di una valutazione concertata. La Provincia esamina la proposta con il Comune proponente e con gli eventuali altri Comuni che possano risultare interessati e si esprime in merito.

Proposte di modifica di tracciato significative di tratti di viabilità definita 'primaria' o 'secondaria' che siano adottate con Variante al PRG senza una preventiva concertazione non sono accolte.

4.(D) Con esplicito riferimento agli indirizzi attuativi in relazione al previsto assetto infrastrutturale della rete stradale, si evidenzia la seguente gerarchizzazione della rete viaria ai fini della definizione delle fasce di rispetto in analogia con la classificazione del *Nuovo Codice della Strada* (Articolo 2 D.L. 30.4.92 n°285 e Articolo 1 D.L. 10.9.93 n°360)

<b>Gerarchizzazione PTCP</b>	<b>Assi viari</b>	<b>Classificazione delle strade secondo il Nuovo Codice della Strada</b>
autostrade	A1 e A22	classe A, autostrade
direttrici principali:	<i>Tangenziale di Modena con le complanari alla autostrada A1</i>	classe B, strade extraurbane principali
	<i>Variante alla Via Emilia Ovest nel tratto tra la tangenziale di Modena ed il confine provinciale</i> <i>Modena - Sassuolo urbana</i> <i>Nuova Pedemontana</i> <i>Collegamento Campogalliano-Sassuolo</i> <i>Cispadana</i>	
	<i>S.S.12 Abetone - Brennero da Modena a Mirandola e da Modena a Nuova Pedemontana considerando il percorso in variante della tangenziale di Montale</i>	
	<i>S.S.623 Via Vignolese nel tratto extraurbano tra la prevista tangenziale di Spilamberto e le previste complanari all'autostrada A1 in località S. Donnino di Modena</i>	
direttrici principali:	tutte le rimanenti direttrici principali	classe C, strade extraurbane secondarie
direttrici secondarie	tutte tranne i tratti ricadenti nei Comuni facenti parte delle Comunità montane	classe C, strade extraurbane secondarie
direttrici secondarie:	tratti ricadenti nei Comuni facenti parte delle Comunità Montane	classe F, strade extraurbane locali
direttrici locali	tutte	classe D, E, e F

In funzione di tale classificazione sono previste le distanze di rispetto dal confine stradale del Codice della Strada (D.L. 30.4.92 n°285), riportate agli art. 26, 27 e 28 del Regolamento attuativo del Codice della Strada (D.P.R. 16.12.92 n°495) e s.m.

Fanno eccezione quelle aree che si configurano, all'interno dei Piani Regolatori Comunali già approvati prima dell'entrata in vigore del PTCP, come zone di tipo B, D, F edificate o edificabili, zone C con Strumento Urbanistico Attuativo già approvato e gli edifici già esistenti in zona E, per le quali permangono le disposizioni vigenti, ad

esclusione di costruzione o ampliamento di fabbricati in direzione della strada, che rimangono comunque vietati.

La Provincia, con propri atti amministrativi potrà stabilire eventuali criteri applicativi in merito alle fasce di rispetto stradali.

I centri abitati sono da considerarsi a tutti gli effetti quelli approvati dai singoli Comuni per il proprio territorio, con apposito atto deliberativo, come previsto dall'Articolo 4 del Nuovo Codice della Strada.

Per la regolamentazione degli accessi delle strade, si rinvia alla normativa prevista dal Nuovo Codice della Strada e dal relativo Regolamento di Attuazione e dalle regolamentazioni applicative definite a livello provinciale.

**5.(D)** Lungo i tracciati delle linee ferroviarie è vietato, in riferimento al D.P.R. 753/1980, costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie ad una distanza, da misurarsi in proiezione orizzontale, minore di metri trenta dal limite della zona di occupazione della più vicina rotaia. Tali linee sono:

- Bologna-Milano - linea storica;
- Bologna-Milano - prevista linea alta velocità;
- Modena-Carpi-Mantova;
- Bologna-Verona;
- Modena-Sassuolo;
- Sassuolo-Reggio Emilia;
- Vignola-Casalecchio.

A questo riguardo, inoltre, sono da considerare come riferimento anche tutte le ulteriori prescrizioni previste dal D.P.R. 753/1980 e s.m..

Analogamente la fascia di rispetto per le linee di trasporto pubblico in sede propria adibite a servizio metropolitano interurbano, quale il corridoio Modena Vignola in affiancamento alla relativa pista ciclabile, sarà pari a metri 6 dal confine stradale da misurarsi in proiezione orizzontale. In quest'ambito sarà vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie.

In riferimento all'inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario sono da considerare tutte le prescrizioni e norme previste dalla Legge 26.10.95 n.447 e dal relativo regolamento di esecuzione (D.P.R. 459/98) e s.m.

Per quanto concerne la linea ferroviaria veloce Bologna – Milano si fa riferimento peraltro all'Accordo Procedimentale Ambientale sottoscritto il 23/7/97 in sede di Conferenza dei Servizi agli accordi procedimentali locali relativi al nodo di Modena sottoscritti in Conferenza dei Servizi, rispettivamente il 23/7/97 e il 31/7/98, nonché a quanto previsto in materia di rilocalizzazione degli edifici interessati dalla realizzazione di opere pubbliche ferroviarie dalla L.R. 38/98.

**6.(D)** I Comuni di Sassuolo, Fiorano, Maranello, Castelvetro, Spilamberto e Vignola sono tenuti ad indicare e tutelare nei rispettivi strumenti urbanistici il corridoio infrastrutturale per l'eventuale realizzazione di una linea di trasporto pubblico in sede propria da Sassuolo a Vignola, eventualmente precisando o proponendo modifiche a quanto indicato nelle Tavv. 9 e 11 del P.T.C.P.

**TITOLO XIII INDIRIZZI E AZIONI STRATEGICHE SPECIFICHE****ART. 64 INDIRIZZI RELATIVI AL POTENZIAMENTO DEL TRASPORTO FERROVIARIO NAZIONALE, REGIONALE E LOCALE ED ALLE NECESSARIE INTEGRAZIONI DI SISTEMA**

- 1.(I) La strategia che il PTCP adotta per il potenziamento del sistema ferroviario provinciale si fonda sulla necessità di realizzare un sistema di trasporto fortemente integrato tra le reti nazionali e di bacino e gestito in maniera congruente con l'assetto del territorio. Le nuove funzionalità del Servizio Ferroviario prevedono:
- il potenziamento delle direttrici Nazionali: attraverso la riorganizzazione e qualificazione delle reti storiche e l'integrazione con la linea veloce;
  - il potenziamento del servizio locale attraverso l'intensificazione della frequenza delle corse e la gestione dell'esercizio del Servizio Ferroviario Regionale (SFR) e del Servizio Ferroviario Metropolitan.
- 2.(I) I principali interventi previsti sono:
- A) *Infrastrutture ferroviarie – programmi nazionali e regionali*
- il quadruplicamento veloce della linea Milano - Bologna;
  - la rilocalizzazione della linea storica in corrispondenza del tratto compreso tra Modena S. Cataldo e l'abitato di Marzaglia e realizzazione di una nuova fermata a servizio del Quartiere Fieristico;
  - il collegamento tra la linea Modena-Carpi e la zona industriale a nord del Capoluogo;
  - il raddoppio della linea Modena - Carpi ed il potenziamento dell'intera direttrice;
  - il potenziamento e raddoppio della Bologna - Verona.
- B) *Infrastrutture ferroviarie - programmi locali*
- il potenziamento e ammodernamento della linea Modena - Sassuolo e suo raccordo con la stazione centrale del Capoluogo e la linea Modena - Carpi;
  - la rifunzionalizzazione della interconnessione tra le linee Reggio Emilia-Sassuolo e Sassuolo-Modena in corrispondenza della stazione di Sassuolo;
  - il potenziamento della linea Casalecchio - Vignola;
  - il potenziamento dei punti di interscambio modale della rete ferroviaria con la rete di trasporto pubblico su gomma;
  - il prolungamento sino a Sassuolo della linea Casalecchio-Vignola;
- C) *Linee di trasporto pubblico in sede propria*  
la rifunzionalizzazione del collegamento, in sede propria, tra Modena e l'area di Vignola.

**ART. 65 INDIRIZZI RELATIVI AL TRASPORTO MERCI E RELATIVI NODI DI INTERSCAMBIO**

- 1.(I) La strategia che il PTCP adotta per la soluzione delle problematiche legate al trasporto merci si fonda sulla riorganizzazione logistica ed infrastrutturale del sistema, intervenendo non solo sull'offerta di trasporto ma anche sulla domanda. Gli interventi previsti contribuiscono alla definizione di un disegno di intervento integrato, fondato sul potenziamento del trasporto merci ferroviario e dei relativi nodi di scambio modale *gomma - ferro*, sulla contemporanea organizzazione di una rete di piattaforme di scambio *gomma - gomma (Transit Point)*, e sull'adeguamento della rete viaria esistente.

2.(I) I principali interventi previsti sono:

A) *Rete ferroviaria e nodi di scambio modale gomma-ferro e ferro-ferro*

La realizzazione delle piattaforme intermodale gomma-ferro e ferro-ferro di Cittanova - Dinazzano attraverso il potenziamento dell'attuale scalo di Dinazzano, la sua connessione ferroviaria diretta con il previsto scalo di Modena-Cittanova e la realizzazione del raccordo merci di Modena Nord.

B) *Nodi di scambio modale gomma - gomma*

Recependo le risultanze del progetto HERMES, il PTCP identifica la necessità di realizzare un insieme di piattaforme logistiche per una superficie complessiva di 500.000 metri quadri nei comuni di Sassuolo, Fiorano, Formigine, Maranello e Castelvetro. Inoltre è da concordare con la Provincia di Reggio Emilia la possibile localizzazione di un'area in comune di Casalgrande

Si sottolinea che per tutti i Transit Point, aree di forte attrattività di traffico pesante, dovranno essere prioritariamente definiti i collegamenti con la rete viaria principale, evitando l'attraversamento dei centri abitati. In particolar modo si segnalano le aree di Castelvetro (loc. Solignano) e Sassuolo (loc. Fossa e Autoporto).

Sempre in merito alla logistica, si rileva per l'area della media valle del Panaro la necessità di localizzare e realizzare una piattaforma logistica per le esigenze del comparto agroalimentare nonché l'esigenza di qualificare l'area servizi della Dogana di Campogalliano.

C) *Infrastrutture viarie*

Gli interventi di viabilità previsti sono ricomprese tra gli interventi di cui all'art. 67.

**ART. 66      **INDIRIZZI RELATIVI AL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE ED ALLA SUA FUTURA ORGANIZZAZIONE****

1.(I) Obiettivo da perseguire per il rilancio dell'intero trasporto collettivo extraurbano su gomma è la necessità di avviare un piano di riorganizzazione della rete. Tale piano sarà fondato sul concetto di integrazione tra linee bus e sistema ferroviario e di stretto raccordo tra linee extraurbane ed urbane, sull'intero territorio provinciale, e di creazione o potenziamento di nodi scambio modale tra la rete di trasporto pubblico su gomma, la rete ferroviaria, l'infrastruttura stradale e la rete delle piste ciclabili.

2.(I) I principali interventi previsti, costituiti da progetti di ridisegno delle linee che costituiscono la rete e da azioni di carattere gestionale, sono:

A) *Interventi di riorganizzazione ed integrazione della rete*

- Reindirizzare sul trasporto collettivo parte degli spostamenti effettuati in auto e gravitanti sui bacini a maggior domanda di spostamento del territorio con particolare riferimento all' area centrale a maggior concentrazione insediativa;
- Riorganizzazione e potenziamento del servizio e delle stesse linee su gomma lungo le direttrici del ferro Modena - Sassuolo e Modena - Carpi in maniera tale non da mettere in competizione i due modi del trasporto collettivo;
- Conferma e potenziamento delle direttrici forti emerse dall'analisi dei dati di spostamento della rete e loro eventuale riorganizzazione;
- Potenziamento dei punti di interscambio modale della rete ferroviaria con la rete di trasporto pubblico su gomma, con l'utenza di trasporto privata di auto e biciclette;
- Introduzione di sistemi di trasporto innovativi aventi ridotto impatto ambientale (filobus, autobus a metano, veicoli a trazione elettrica etc.);
- adozione di idonee campagne promozionali per il rilancio del trasporto pubblico.

B) *Interventi di riorganizzazione gestionale dell'Azienda di trasporto collettivo*

Avvio del processo di riassegnazione delle funzioni di programmazione, amministrazione e controllo e di produzione e gestione ai sensi del Decreto 422/97 e della L.R. n. 30/98.

---

**ART. 67      INDIRIZZI RELATIVI AL SISTEMA AUTOSTRADALE E ALLA GRANDE VIABILITÀ**

- 1.(I) La strategia da adottare per il miglioramento dell'accessibilità e degli scambi con il sistema autostradale e l'accesso alla rete infrastrutturale stradale di livello primario destinata ad assorbire la domanda di lunga percorrenza, è quella del potenziamento degli attuali assi viari di maggior rilevanza e di realizzazione di collegamenti stradali strategici per valenza provinciale o extraprovinciale.
- 2.(I) I principali interventi previsti sono:
- A) *Infrastrutture viarie: area centrale e viabilità del Capoluogo*
- il completamento della Modena - Sassuolo urbana, con la realizzazione del III° stralcio da Corlo a Fiorano;
  - il completamento della Nuova Pedemontana;
  - la rifunzionalizzazione dell'attuale casello di Modena Nord della autostrada A1 con variante alla S.S. 9 via Emilia in corrispondenza dell'abitato di Cittanova e raccordo con la tangenziale di Modena;
  - il collegamento Campogalliano/A22 - Sassuolo/Pedemontana secondo le tipologie infrastrutturali e le modalità definite al capitolo 5 della Relazione del PTCP;
  - il potenziamento autostradale dell'A1 tra l'interconnessione A14 (Bologna) e l'interconnessione A22 (Campogalliano) accompagnato alla realizzazione del nuovo casello di ingresso all'autostrada A1 in corrispondenza della S.S.12 Nuova Estense, del nuovo casello in località Muffa di Crespellano, dal potenziamento del sistema delle tangenziali di Bologna e da interventi di adeguamento in relazione alla mitigazione degli impatti ambientali e alla sicurezza stradale;
  - il completamento del sistema di complanari all'A1 sino al casello di Modena Sud;
  - la realizzazione della variante alla S.S.12 Abetone-Brennero-Nuova Estense in corrispondenza dell'abitato di Montale.
- B) *Infrastrutture viarie: area di pianura*
- la realizzazione dell'asse Cispadano, secondo le tipologie infrastrutturali definite al capitolo 5 della Relazione del PTCP;
  - la riqualificazione e il potenziamento della S.S. 413 Romana fino a Mantova con varianti ai principali centri abitati;
  - la riqualificazione della S.S. 12 nel tratto Mirandola - Modena;
  - la Mediana di Pianura, definita attualmente dalla S.P.1 Sorbarese di cui è previsto il potenziamento tramite interventi di qualificazione della sede esistente ed eventuali varianti in nuova sede. Per il tratto compreso nei Comuni di Bomporto e Ravarino il tracciato andrà definito, attraverso uno specifico Accordo di Programma, tra i Comuni di Bomporto, Ravarino e San Giovanni in Persiceto (BO) e le Province di Modena e Bologna.
- C) *Infrastrutture viarie: area montana*
- riqualificazione e potenziamento della S.S.486 (Variante nel tratto Cerredolo-Ponte Dolo-Montefiorino) fondovalle Secchia;
  - riqualificazione e potenziamento della S.S.12 Abetone - Brennero (tratto Pavullo - Abetone);
  - riqualificazione e potenziamento della S.P.4 fondovalle Panaro (Variante di Marano s/P e ammodernamento della diramazione in località Torre);
  - il potenziamento delle principali strade provinciali come individuate nell'Allegato alla Relazione del PTCP.

**ART. 68      INTERVENTI SULLA RETE VIARIA PRINCIPALMENTE FINALIZZATI  
ALL'ALLONTANAMENTO DEL TRAFFICO DAI CENTRI URBANI**

1. **(I)** La riconquista dello spazio urbano dovrà essere concretizzata dalla realizzazione di interventi di riordino della sede stradale volti alla gestione ed al controllo del traffico, regolarizzandone e disciplinandone il deflusso nell'ottica di aumentare le generali condizioni di sicurezza e diminuendo il volume delle emissioni acustiche ed atmosferiche associate. La strategia prevista per la rifunzionalizzazione dell'infrastruttura viaria è quella di alleggerire i principali comuni e centri urbani del territorio dalla pressione generata dal traffico veicolare di attraversamento.
  
2. **(I)** Gli interventi previsti, interessanti le direttrici principali definite all'art. 31, sono:
  - A) *Infrastrutture viarie tangenziali e varianti stradali*
    - S.S. 12 Abetone - Brennero: Tangenziali est e ovest di Mirandola;
    - S.S. 468 di Correggio: Tangenziali di Medolla e San Felice;
    - S.S. 468 di Correggio: Variante di Finale Emilia;
    - S.S.413 "Romana": Varianti di Novi e Fossoli;
    - 255 di S. Matteo della Decima: Variante di Nonantola e nuovo ponte Navicello;
    - S.S. 9 Via Emilia: Tangenziale di Castelfranco;
    - S.S. 623 del Passo Brasa: Variante agli abitati di San. Damaso e Spilamberto;
    - S.P. 14 e S.P. 16: Varianti agli abitati di S.Cesario e Spilamberto e realizzazione di un collegamento in direzione Nord-Sud tra l'area dei Comuni di Nonantola, Castelfranco E. e San. Cesario, il casello di San. Donnino e l'area pedemontana. E' prevista la realizzazione di un nuovo ponte sul Fiume Panaro;
    - S.S. 12 Abetone - Brennero - Nuova Estense: Variante di Montale;
    - S.S. 12 Abetone - Brennero: Variante di Pavullo - tratto Madonna dei Baldaccini - Pratolino;
    - S.S. 486 di Montefiorino (Fondovalle Secchia): Variante nel tratto Cerredolo - Montefiorino - Lotto Cerredolo - Ponte Dolo;
    - S.S. 324 delle Radici: Variante di Pievepelago II° lotto;
    - S.P. 4 Fondovalle Panaro: Variante di Marano sul Panaro e ammodernamento della diramazione per la località La Torre.
  - B) *Interventi stradali per l'adeguamento della rete di accesso al Capoluogo provinciale*
    - il completamento della Modena - Sassuolo urbana;
    - la realizzazione del sistema di complanari all'autostrada A1;
    - la realizzazione di un nuovo casello in ingresso in corrispondenza dell'intersezione tra l'autostrada A1 e la S.S. 12 ;
    - la realizzazione del cavalcavia della S.S.255 Nonantolana, S.S.9. Emilia lato Est e S.S. 623 del Passo Brasa, in corrispondenza della tangenziale di Modena;
    - la costruzione del nuovo asse di collegamento tra la S.P.3 Panaria e la tangenziale previsto dal PRG del Capoluogo;
    - la realizzazione della variante alla S.S. 12 Nuova Estense in corrispondenza dell'abitato di Vaciglio per il completamento del sistema di tangenziali di Modena;
    - il ridisegno viario costituito dalla S.S.9 via Emilia in località Cittanova;
    - il potenziamento della S.S. 623 nel tratto compreso tra la variante all'abitato di Spilamberto e S. Donnino;
    - la realizzazione del nuovo cavalcavia Minutara, la realizzazione del sistema di gronde a nord e a sud del fascio ferroviario e la rifunzionalizzazione di Via del Soratore.

**ART. 69 ALTRI INTERVENTI SULLE DIRETTRICI SECONDARIE E LOCALI**

- 1.(I) Per quanto riguarda i tratti della viabilità definita “secondaria” e “locale” nelle tav. n. 9.1, 9.2 e 9.3 del PTCP, sono previsti tra gli altri i seguenti interventi:
- il potenziamento e riqualificazione della strada comunale di collegamento Soliera - Limidi;
  - il potenziamento e riqualificazione della strada comunale di collegamento Campogalliano-Carpi;
  - il completamento della variante alla S.P.5 per evitare l’attraversamento del centro urbano di Cavezzo;
  - il potenziamento con provincializzazione della strada comunale da Castelnuovo a Montale con conseguente declassamento del tratto della S.P. 17 da S.Giovanni del Cantone all’incrocio con la strada comunale suddetta;
  - S.P. 11 della Pioppa: Variante di Rovereto.
    - il potenziamento delle principali strade provinciali dell’area montana;
    - il potenziamento della strada comunale di Trentino (collegamento S.P.4 e Comune di Sestola).
  - la realizzazione dei rimanenti interventi previsti all’allegato 2 della Relazione del PTCP.

**ART. 70 INDIRIZZI FINALIZZATI A RIDURRE GLI IMPATTI AMBIENTALI DELLA MOBILITÀ VIARIA E PER LA SICUREZZA STRADALE**

- 1.(I) L’Amministrazione Provinciale ha promosso nel 1997 insieme all’ARPA Emilia-Romagna, un “Centro di Riferimento per la Prevenzione dei Danni Ambientali e Sanitari del Traffico”, con l’obiettivo di identificare strategie ed interventi volti a ridurre le emissioni inquinanti ed ad aumentare la sicurezza stradale sul territorio. Tali obiettivi saranno perseguiti attraverso due principali azioni:

**Azione 1:**

- proseguimento delle analisi già in corso relative alle problematiche di tipo ambientale e sanitario connesse al traffico motorizzato (velocità di percorrenza dei veicoli sulle strade, possibilità di reindirizzamento della domanda di spostamento su mezzi alternativi all’auto e, più in generale, ai veicoli motorizzati, abitudini ed orari che governano la vita quotidiana);
- monitoraggio e la pianificazione dei flussi di traffico in funzione dei parametri di congestione, di ricaduta degli inquinanti atmosferici e di probabilità di incidenti stradali;
- monitoraggio degli incidenti e la conseguente individuazione dei punti e delle aree a maggiore pericolosità;
- miglioramento continuo delle procedure *emergenza-urgenza* su scala base provinciale ed interprovinciale.

**Azione 2:**

- redazione da parte dell’Amministrazione provinciale, del Piano del Traffico della Viabilità Extraurbana (PTVE).

Nello specifico il PTVE avrà il compito di fornire gli indirizzi attuativi, in maniera coordinata ed omogenea, in merito agli obiettivi dei P.U.T. (per i Comuni tenuti all’adozione ai sensi della Delibera di Giunta Regionale n. 2254 del 31/05/94, che dovranno, comunque essere approvati dalla Provincia) e per la soluzione delle problematiche sopra riportate in riferimento all’intero territorio provinciale. Tali

interventi saranno accompagnati da azioni e politiche volte alla riduzione ed al contenimento del traffico di persone e merci su gomma e si baseranno sui concetti di:

- separazione delle correnti di traffico;
- riorganizzazione dei nodi sulla base del *traffic calming*;
- riorganizzazione della circolazione per l'attraversamento dei centri urbani;
- utilizzo di tipologie di materiali e di segnaletica in grado di garantire maggiore percezione agli automobilisti delle vigenti condizioni di circolazione.

In attesa della redazione del PTVE, il PTCP considera, quali interventi prioritari per la sicurezza, quelli individuati nell'ambito dell'analisi per aree del territorio provinciale, assegnando alle Amministrazioni locali il compito di identificazione e realizzazione tecnica dell'intervento di soluzione. Ciò mediante interventi previsti nell'ambito dei Piani Urbani del Traffico o, in mancanza di tale strumento, da ipotesi progettuali specifiche comunque riferite ai nodi critici individuati.

2.(I) I principali interventi previsti quali attività di sensibilizzazione e soluzione del problema della sicurezza stradale sono:

- la realizzazione di corsi di qualificazione destinati al personale degli uffici tecnici di Comuni e Provincia;
- l'attività di informazione ed educazione stradale in merito alla pericolosità dei punti critici della rete;
- la collaborazione con la Prefettura per la realizzazione di campagne di controllo mirate alla riduzione di problematiche particolari (eccessiva velocità, guida in stato di ebbrezza, ecc.).

## **ART. 71 IL PIANO PROVINCIALE DELLE PISTE CICLABILI**

1.(I) Al fine di ridurre la densità dei veicoli motorizzati a valori compatibili con l'efficienza della rete viaria anche attraverso l'incentivazione all'uso della bicicletta, garantendo, allo stesso tempo, migliori condizioni di sicurezza e di scorrevolezza per gli utenti delle due ruote, è stata identificata nella Tav. n. 10 una rete integrata di itinerari ciclabili recependo integralmente, con una implementazione, la rete prevista nel "Piano delle Piste Ciclabili Interurbane" della Provincia di Modena. Essa è realizzata nell'ottica di collegare le principali reti ciclabili urbane con lo scopo di favorire lo sviluppo ed il rafforzamento del sistema di connessione/integrazione fra i centri della pianura modenese.

2.(I) Le due tipologie funzionali in cui sono stati distinti i collegamenti sono costituite dagli:

- itinerari interurbani;
- itinerari di tipo ricreativo/culturale.

Sono individuate come prioritarie le realizzazioni dei seguenti percorsi:

- Modena - Spilamberto - Vignola;
- Modena - Sassuolo (attraverso il parco fluviale del Secchia);
- Modena – Formigine – Maranello (collegando la pista ciclabile di Saliceta S. Giuliano con Baggiovara, Casinalbo, Formigine, Ubersetto e Maranello);
- Modena - Mirandola;
- Modena - Nonantola;
- Mirandola - Finale Emilia;
- Modena - Carpi.

3.(I) In relazione alla realizzazione di nuovi itinerari ciclabili si richiamano le norme stabilite dalla L. 366/98 in materia di mobilità ciclistica, con particolare riferimento agli artt. 8, 9 e 10.

**ART. 72      IL SISTEMA DI TRASPORTO FLUVIALE**

1.(I) Lo sviluppo della rete di trasporto fluviale a livello nazionale, e regionale, ai fini dell'integrazione con la rete di trasporto convenzionale, potrà essere effettuato a livello locale mediante:

- il potenziamento dell'asta fluviale del Po;
- il potenziamento delle strutture del Porto Emilia Centrale in località Pieve Saliceto;
- la necessità di approfondire la fattibilità del collegamento attraverso il potenziamento del canale del Cavo Napoleonico.

Gli interventi prevederanno studi preliminari finalizzati a limitare al minimo l'impatto sull'ambiente e sull'ecosistema fluviale.



## **PARTE VII DISPOSIZIONI TRANSITORIE**

### **TITOLO XIV DISPOSIZIONI TRANSITORIE**

#### **ART. 73 DISPOSIZIONI TRANSITORIE – TITOLI VIII E SUCCESSIVI**

1. Fermo restando quanto previsto dall'art.5 della L.R. n. 6/95, i Comuni sono tenuti ad adeguare la propria strumentazione urbanistica:
  - alle disposizioni dell'art. 42 del presente Piano entro 3 anni dalla data di entrata in vigore dello stesso;
  - alle disposizioni dei restanti articoli entro 5 anni dalla data di entrata in vigore dello stesso.
2. Fermo restando quanto previsto dall'art.5 della L.R. n. 6/95, i Piani Regolatori Generali e loro varianti trasmessi alla Provincia per l'approvazione dopo l'entrata in vigore del presente Piano, e i Piani provinciali di settore e loro varianti adottati dopo l'entrata in vigore del presente Piano devono essere conformi alle presenti norme;
3. L'approvazione dei Piani Regolatori e loro varianti trasmessi alla Provincia per l'approvazione prima dell'entrata in vigore del presente Piano, e sui quali la Giunta Provinciale abbia già formulato le riserve di cui all'art.14 della L.R. 47/78 e s.m., non è soggetta alla prescrizione dell'art.4, comma 7, delle presenti norme, inerente la necessità di conformità alle disposizioni contenute nel PTCP, per le parti sulle quali le stesse riserve non contengano l'esigenza di ottemperare alle prescrizioni dello stesso Piano.
4. Sono fatte salve le previsioni e le corrispondenti zonizzazioni cartografiche contenute nei Piani provinciali di Settore vigenti alla data di entrata in vigore del presente Piano.



---

## **APPENDICI**



## APPENDICE “A”

### INDIRIZZI NORMATIVI PER LE UNITÀ DI PAESAGGIO

#### 1. PIANURA DELLA BONIFICA RECENTE

L’ambito notevolmente vasto della UP ricomprende una parte del territorio provinciale oggetto di bonifica recente, che ha apportato significative modifiche all’assetto strutturale precedente. Nell’area di pianura le coltivazioni hanno modificato in particolare gli aspetti pedagogici determinando tra l’altro un abbassamento degli acquiferi superficiali con le imponenti opere di bonifica. Il paesaggio che appare oggi, estremamente piatto, si presenta povero se non addirittura privo di caratteristiche di naturalità ed anche visivamente più basso rispetto alla pianura circostante, da cui il nome di “valli”.

La struttura naturale di questo ambiente, che in origine era caratterizzato da zone umide, paludi e brughiere, non ha mai visto, se non in pochi esempi, una popolazione arborea sviluppata nella forma del bosco, quanto piuttosto una vegetazione arbustiva spontanea.

L’aspetto paesaggistico principale da tutelare è tuttavia proprio il senso di orizzontalità e di “vuoto illimitato” che emerge per cui qualsiasi intervento che abbia natura di “verticalità” o di volumetria maggiore di quella esistente, risulta incongruo: dalla edificazione di popolamenti arborei eccessivamente alti, alle infrastrutture verticali o orizzontali che “tagliano” l’orizzonte, alle strutture di servizio all’agricoltura di dimensioni volumetriche improprie che creano un impatto sul paesaggio.

La coltivazione agraria, prevalentemente a seminativo, conduce inevitabilmente alla semplificazione del paesaggio ed alla scomparsa della variabilità di forme e degli aspetti degli originari sistemi naturali.

Tuttavia aldilà delle forti modifiche all’ambiente, possono essere colte qua e là alcune situazioni di pregio, da intendere quali nuclei catalizzatori per lo sviluppo di ecosistemi naturalisticamente validi quali ad esempio le zone umide, le Valli Le Partite, l’oasi faunistica Valdisole, il bosco della Saliceta.

L’oasi faunistica Valli di Mortizzuolo che interessa un territorio esteso di circa 130 ha comprende degli ambiti oggetto di ripristino dell’ambiente delle valli, aree coltivate a seminativo o avviate al reinserimento di boschetti e siepi.

L’impianto di fitodepurazione di Massa Finalese, attiguo alle Valli Le Partite riveste una notevole importanza naturalistica per la funzione di rifugio dell’avifauna.

L’oasi di protezione della fauna Valdisole è un valido esempio di recupero di un ambiente palustre derivato da attività di escavazione dell’argilla, oggi caratterizzato da una ricca avifauna ed interessato da un programma di riforestazione.

Anche la presenza di bacini artificiali per l’allevamento ittico ha determinato lo sviluppo di ambiti in cui si è creata una diversificata vegetazione palustre. In sostanza le zone umide ( che hanno trovato sviluppo in diversi tipi di ambienti favorevoli quali ex-cave, invasi artificiali, fontanili, prati umidi, ecc..) rappresentano per la pianura la più importante fonte di biodiversità e costituiscono ambiti di elevato interesse naturalistico.

Un particolare elemento paesaggistico nell’ambito del territorio della UP è costituito dal dosso di Gavello che per la posizione rilevata risulta emergente nel territorio, costituendo inoltre il principale elemento di strutturazione dell’insediamento storico, oltrechè particolarmente ricco di materiali archeologici.

Il sistema insediativo della UP è costituito da alcuni centri principali, quali S. Felice s/P. e Massa Finalese ubicati nella zona meridionale, e da centri frazionali quali Rivara e nella zona settentrionale Quarantoli, Gavello e S. Martino Spino.

Oltre agli indirizzi sopra indicati si possono richiamare, per le problematiche di tipo insediativo e per quelle produttive aziendali, che appaiono simili a quelle della adiacente UP 2, gli indirizzi forniti in forma sintetica per questa UP.

## **2. DOSSI E ZONE PIÙ RILEVATE NELLA BASSA E MEDIA PIANURA**

La UP è territorialmente la più vasta della pianura ed è limitata ad est dal tipico paesaggio delle bonifiche (UP1) e ad ovest dal corso arginato del fiume Secchia (UP5). L'ambito quindi costituisce elemento di transizione tra due unità di paesaggio molto diverse ed anche diversamente connotate in termini di potenzialità e di vocazioni.

La principale caratteristica paesaggistica di questa UP è costituita dalle strutture morfologiche dei dossi che benché non sempre visivamente percepibili, sono tuttavia riconoscibili per la presenza del sistema insediativo che si sviluppa su di essi, per ovvie ragioni di protezione idraulica dalle piene dei fiumi e per lo sviluppo delle coltivazioni che in corrispondenza dei dossi proprio per la maggiore fertilità del suolo è di tipo intensivo frutticolo e orticolo di maggior pregio rispetto alle adiacenti zone vallive più povere e storicamente inondabili in cui prevale il seminativo. Sui dossi è collocata anche la principale viabilità storica.

La presenza dei dossi, in un paesaggio agrario molto poco caratterizzato, può essere intesa come una componente importante ai fini della diversificazione del paesaggio ed ha determinato lo sviluppo del sistema insediativo storico.

Occorre pertanto coniugare le diverse esigenze di salvaguardia di questi particolari elementi del paesaggio, in termini di conservazione delle caratteristiche morfologiche e paesaggistiche, ma anche della funzione storicamente consolidata di strutturazione dell'insediamento umano e dei suoi futuri sviluppi. Tali obiettivi si potranno conseguire in particolare attraverso la cura delle forme e delle volumetrie degli insediamenti.

Oltre ai principali centri urbani di Mirandola, Medolla, Cavezzo, S.Possidonio, Concordia, S. Prospero, il territorio della UP comprende numerosi borghi storici e corti rurali di interesse storico testimoniale (si possono citare Vallalta, S. Caterina, Fossa, ecc ...).

Il sistema insediativo principale costituito dai centri urbani di S. Prospero, Cavezzo, Medolla e Mirandola e dal centro di S. Giacomo Roncole, è strutturato nella parte centrale della UP all'incirca secondo un asse nord-sud coincidente con la SS 12 Canaletto. Per i centri urbani principali la tendenza prevalente dovrebbe essere quella di mantenere un modello insediativo aggregato, limitando la formazione di frange e nuclei periferici ed evitando la progressiva saldatura sia con i centri contigui che con le frazioni.

A tal fine gli ambiti agricoli presenti, quelli naturali ed i vettori fluviali possono costituire cinture a valenza naturalistica da salvaguardare e potenziare al fine di garantire la permanenza della riconoscibilità territoriale ai principali centri urbani ed alle frazioni, salvaguardando gli spazi aperti agli usi agricoli, sociali ed ambientali.

Nella zona settentrionale ed in prossimità del confine provinciale, l'ambito è interessato dalle bonifiche e presenta numerose zone umide di origine antropica che assimilano questo territorio a quello adiacente della UP 1.

In questa categoria rientrano i sistemi caratterizzati da componenti igrofile collocate in zone umide originate per intervento antropico, quali cave in pianura, corsi d'acqua rettificati con i loro argini, canali.

Si tratta di ambienti fisionomicamente molto eterogenei accomunati dal fattore ecologico acqua e dalla predisposizione ad ospitare biocenosi acquatiche, palustri e ripariali. Alcuni di questi siti, ed in particolare le cave dismesse dell'oasi ecologica "Val di Sole" (ricompresa nella UP 1) manifestano una importante colonizzazione spontanea, frutto dell'abbandono delle attività antropiche e del rarefarsi degli interventi di manutenzione.

Nelle aree adiacenti ai corsi d'acqua ed alle zone umide sono spesso presenti cenosi arboree e boschi ripariali, che in area planiziale costituiscono le uniche formazioni forestali di un certo rilievo.

L'impoverimento di habitat che caratterizza questo territorio è dovuto alla banalizzazione del paesaggio culturale, che per ovvi motivi economici si voleva fosse omogeneo su ampie superfici.

Quasi ovunque gli spazi disponibili alla riedificazione di sistemi "naturali" sotto l'esclusiva spinta di valori ambientali hanno oggi superfici troppo esigue, come le cave dismesse, per garantire un autonomo equilibrio delle strutture ecologiche che vi si potrebbero ricostituire ed in tal senso necessitano di potenziamento.

Le biocenosi meno alterate occupano le aree economicamente marginali (valli, paludi, alvei o rive fluviali) mentre quelle totalmente prive di strutture di pregio biocenotico si trovano nei settori di più recente bonifica in cui, su vastissima superficie, si è creata ininterrotta ed esclusiva la monocoltura sussidiata.

In ogni caso possono essere qua e là colte alcune situazioni di pregio, da intendere quali nuclei catalizzatori per lo sviluppo di ecosistemi naturalisticamente validi.

I boschi presenti nel territorio della UP sono costituiti quasi esclusivamente da pioppeti che si sono diffusi in certe zone, mentre in tempi recenti si è sviluppata una formazione spontanea di piccole zone boscate cresciute in conseguenza di opere infrastrutturali, quali strade, canali di bonifica, ferrovie, realizzate in aree in precedenza coltivate. Anche questi aspetti naturali, che possono apparire di secondaria importanza, particolarmente presenti sulla rete viaria e idrica minore, concorrono tuttavia alla qualificazione del paesaggio della pianura e andrebbero valorizzati, impiegando essenze arboree ed arbustive tipiche del bosco planiziale, a partire dalle aree marginali non coltivate lungo i corsi d'acqua e dalle strade anche poderali.

In particolare le strade poderali costituiscono una fitta rete di comunicazione secondaria e ricalcano antichi tracciati; molte non sono asfaltate, per cui la progressiva tendenza alla impermeabilizzazione del fondo stradale può provocare la chiusura dei fossati laterali e la riduzione delle siepi e delle alberature il che contribuisce ad impoverire ulteriormente il paesaggio.

In sostanza si possono concretizzare le seguenti proposte:

- valorizzare le risorse ambientali residue presenti nel territorio salvaguardando i paesaggi agrari e i valori naturali presenti, con attenzione rivolta anche a quelli di minor pregio ed a quelle caratteristiche che costituiscono un valore ambientale diffuso;
- valorizzare gli elementi di valore storico quali gli antichi tracciati di strade, fossati, filari di alberi e la struttura organizzativa fondiaria storica;
- preservare gli ambiti connessi alle fasce fluviali dei corsi d'acqua, anche modesti, e dei canali principali e secondari potenziandone gli aspetti naturali;
- creare corridoi ecologici nelle superfici agricole ritirate dalla produzione prossime ai corsi d'acqua, o nelle fasce fluviali prossime ai tratti arginati o interne ai centri abitati;
- favorire anche attraverso opportuni incentivi l'impianto di superfici boscate a fini ambientali da realizzarsi sui terreni agricoli ritirati dalla produzione;
- favorire la creazione di piccoli boschi nelle aree marginali non coltivate lungo i corsi d'acqua, nelle terre intercluse, e lungo le strade impiegando essenze arboree e arbustive tipiche del bosco planiziale e tutelando le piccole aree in corso di rinaturalizzazione spontanea per l'importante funzione di rifugio svolta nei confronti della fauna;
- proporre le superfici agricole periurbane o intercluse tra i centri urbani o fra le infrastrutture a scopi ambientali e di protezione degli abitati attraverso l'introduzione di formazioni o consociazioni vegetali permanenti;
- incentivare la valorizzazione paesistica e scenica degli elementi e delle strutture architettoniche legate alla presenza del corso d'acqua, quali mulini, ponti, opere di presa, chiuse, ville e palazzi che testimoniano il rapporto dell'uomo con la risorsa acqua.

Gli indirizzi per il sistema insediativo si possono così concretizzare:

- limitare la saldatura tra zone urbane limitrofe salvaguardando gli spazi aperti tra i centri e nuclei urbani riservandoli prioritariamente agli usi agricoli, sociali ed ambientali;
- limitare la tendenza alla progressiva edificazione di tipo lineare lungo le principali direttrici infrastrutturali di collegamento dei centri urbani ( per fare alcuni esempio la SS per Modena di collegamento dei centri di Concordia e Mirandola, la SS 12 nel tratto tra Sorbara e S. Prospero e tra questo e il centro urbano di Medolla, la SS n.6 tra Cavezzo e S. Giacomo in Roncole e tra questo ed il centro urbano di Mirandola ) e lungo la viabilità secondaria di collegamento dei centri principali con le frazioni;
- attivare operazioni di riqualificazione, di recupero e riuso degli insediamenti produttivi obsoleti, dismessi o degradati in particolare se presenti all'interno dei centri abitati;
- indirizzare il riordino e completamento degli insediamenti esistenti, centri e nuclei storici, favorendo i modelli insediativi aggregati nel rispetto dei valori ambientali e paesistici

rilevanti;

- limitare la erosione delle superfici rurali prodotta dalla edificazione di tipo sparso, mantenendo l'edificazione all'interno dei centri aziendali esistenti e favorendo modelli insediativi conclusi;
- tendere alla riqualificazione e al miglioramento formale degli edifici di recente costruzione in relazione al contesto edilizio di appartenenza e in riferimento ai connotati ambientali;
- negli interventi di recupero del patrimonio edilizio storico e di interesse testimoniale, anche di carattere aziendale, valorizzare il contesto e gli elementi che rapportavano l'edificio all'ambiente circostante (siepi, viali, rete viaria, parco....).

Gli indirizzi per le strutture produttive di carattere agricolo riguardano:

- mitigare l'impatto visivo delle strutture edilizie di servizio agricolo di recente costruzione, in particolare se di grandi dimensioni, incentivando la realizzazione di barriere verdi in prossimità di strade, canali e sul limite dei centri aziendali, ed il mantenimento delle alberature, siepi, ed il potenziamento dell'apparato vegetazionale in corrispondenza dei limiti perimetrali dei centri aziendali;
- sviluppare l'assetto insediativo rurale connesso alle strutture di servizio di nuova previsione compatibilmente alla necessità di non compromettere il recupero dei fabbricati di interesse storico-testimoniale presenti in azienda e comunque secondo modelli aggregati ai centri aziendali esistenti in relazione ai caratteri tipici della zona;
- orientare la nuova edificazione sia di tipo produttivo che abitativo, sulle esigenze funzionali alla conduzione del fondo ed alle esigenze effettive dell'azienda in relazione alla dimensione ed ai tipi di coltivazione;
- incentivare la tendenza al recupero delle tipologie edilizie storiche per le esigenze abitative di carattere aziendale

### **3. PIANURA DELLA BONIFICA RECENTE NEI TERRITORI DI NOVI DI MODENA E A NORD DI CARPI**

Il territorio della UP è delimitato sulla destra dalla regione fluviale del Secchia e sulla sinistra dal corso del fiume Tresinaro che segna il confine provinciale, mentre a sud si attesta escludendola, in prossimità del centro urbano di Carpi ai limiti della zona centuriata.

L'ambito è interessato dagli interventi di bonifica, prevalentemente risaie, che hanno determinato un territorio vallivo di caratteristiche analoghe a quello della UP 1 per ciò che riguarda la morfologia depressa del paesaggio, ma più ricco per la forte presenza di valli, zone d'acqua, paludi, sistema dei canali, che si sviluppano in prevalenza negli ambiti economicamente marginali, e che rappresentano ancora strutture di pregio ambientale le quali opportunamente valorizzate potrebbero configurare lo sviluppo di ecosistemi naturalisticamente validi.

Tra questi si possono citare le zone umide presenti in maniera consistente nel territorio, i prati umidi costituiti dalle risaie, gli allevamenti ittici e non ultime, le zone di ripopolamento per scopi venatori, oltre a particolari emergenze naturalistiche quali per fare un esempio il sistema di siepi nella zona a nord di Carpi ( che presenta esemplari arborei di grandi dimensioni, tipiche dei boschi planiziali, elemento favorevole alla creazione di cortine arbustive e arboree nelle terre produttive di pianura) e per l'importanza naturalistica l'oasi faunistica Borsari, costituita da 13 ha di zone umide, boschi igrofilo e prati umidi ricchissimi di flora e fauna.

Il territorio della UP è caratterizzato pertanto da un sistema ambientale i cui vari aspetti anche eterogenei, sono accomunati dal fattore ecologico acqua che compare nelle varie forme (paludi, canali, risaie, valli ...) e che ospita in diversi casi biocenosi acquatiche, palustri e ripariali. L'ambito ha una forte tendenza alla rinaturalizzazione spontanea ed in tal senso potrebbe essere interessante destinare alcuni di questi siti ad una ricolonizzazione spontanea partendo dalle zone marginali ritirate dalla coltivazione oppure dal sistema dei canali che disegna un reticolo regolare di strutture parallele alternate da fasce strette di terra intercluse.

In sostanza il paesaggio agrario trasmette una idea ben precisa di naturalità e manifesta più che

altrove una forte propensione allo sviluppo di sistemi ambientali naturalisticamente validi, anche se la coltivazione della terra tende a semplificare notevolmente il paesaggio.

Anche qui vari aspetti naturali sono rilevabili anche se in modo più marginale nella rete delle strade poderali e interpoderali che costituiscono un fitto sistema di comunicazione tra i vari centri abitati ricalcando spesso tracciati storici. La caratteristica di questo particolare sistema viario va colta nella presenza dei fossati laterali, di fondi stradali a sezione stretta, di siepi e alberature che la costeggiano. Tali elementi sono una occasione di arricchimento del paesaggio, testimonianza storica, e offrono paesaggi e visuali suggestive e inconsuete e possono trovare delle indicazioni operative per la salvaguardia negli indirizzi riportati nella precedente UP2.

#### **4. PAESAGGIO PERIFLUVIALE DEL FIUME PANARO NELLA FASCIA DI BASSA E MEDIA PIANURA**

La UP interessa l'ambito territoriale costituito dal paesaggio perifluviale del fiume Panaro e dalle zone limitrofe direttamente influenzate negli aspetti paesaggistici e naturalistici dalla presenza del corso d'acqua e degli ambiti morfologicamente e storicamente connessi al fiume con particolari caratteristiche della maglia poderale.

La UP partendo all'incirca dall'ambito centrale periurbano del Comune di Modena (UP 8) si sviluppa lungo il corso del fiume attraversando tutto il territorio provinciale, sino al confine settentrionale.

Il corso d'acqua costituisce unitamente al fiume Secchia, l'elemento principale del paesaggio della pianura e crea con l'andamento sinuoso e movimentato degli argini rilevati numerose anse alternate a tratti rettilinei.

In particolare le anse potrebbero offrire ottime soluzioni per il disegno di parchi periurbani, connessi attraverso i percorsi ciclabili e pedonali lungo gli argini e che si possono espandere anche nelle localizzazioni più prossime al fiume e alla rete idrica di contorno in cui sviluppare anche interventi di forestazione nel settore agricolo.

Il paesaggio perifluviale del fiume Panaro è maggiormente connotato da caratteristiche naturalistiche e vegetazionali rispetto a quello del fiume Secchia, ed in tal senso è più interessante per gli aspetti paesaggistici e di maggior pregio ambientale anche per la caratteristica del sistema insediativo storico costituito dalle principali ville attestate in prossimità degli argini ed orientate con il fronte principale ed il giardino o parco verso il fiume che costituiva la principale via di comunicazione nelle epoche storiche.

Tra queste si possono citare in destra orografica: Villa Pluma, Casino Vecchi, Palazzo Rangoni, Casino Montanari, Palazzo di Donna Clarina Rangoni, Palazzo dei Conti Rossi di S. Giacomo, Casino La Passerina, Villa Bonasi Benucci, La Levizzana, La Torretta, Cabianca, e in sinistra orografica: Villa Bruini, Casino Zeneroli, Casino Cavazza, Villa Scribani, La Carandina, Villa Maria, Villa Guidelli-Guidi.

Il corso d'acqua rappresenta anche per la presenza del dosso, la struttura portante di numerosi centri urbani e nuclei storici quali Bomporto, Gorghetto, Solara, Camposanto, Passo Vecchio, Casoni Sopra, Casoni Sotto, Finale Emilia.

La UP che rappresenta nel territorio della pianura uno dei principali elementi più favorevolmente predisposti allo sviluppo di parchi fluviali, andrebbe valorizzata negli aspetti paesaggistici e naturalistici anche tramite una attenta progettazione dei vari ambiti.

Infatti la struttura del territorio non è oggi quella di un tempo, tanto che in area di pianura per individuare sedi idonee alla formazione di parchi ci si rivolge agli ambiti fluviali, in parte sottratti ai profondi stravolgimenti prodotti dalla coltivazione delle terre, benchè costretti all'interno di argini artificiali.

Le aree golenali sembrerebbero le uniche facili sedi di una ricostituzione insieme ecosistemica e paesaggistica; ma a tale considerazione si contrappone la logica ferrea della sicurezza idraulica per ottenere la quale si vogliono alvei liberi da ogni ostacolo al fluire rapido delle correnti. E il bosco, o singoli alberi, possono in questa accezione essere fattori gravi di rischio.

La valorizzazione dovrebbe partire dalla salvaguardia degli ecosistemi di zone umide prossimo-naturali quali gli ecosistemi acquatici che si sono sviluppati in aree che non hanno presumibilmente subito, in tempi recenti, rilevanti trasformazioni colturali o le aree adiacenti ai corsi d'acqua dove sono spesso presenti cenosi arboree e boschi ripariali che, in area planiziale, costituiscono le uniche formazioni forestali di un certo rilievo.

L'ambito della UP può rappresentare, se opportunamente valorizzato, uno dei sistemi verdi ordinatori degli insediamenti nel territorio della provincia, che costituisce e connette in vario modo i sistemi portatori di potenzialità paesaggistiche adiacenti al corso d'acqua quali possono essere i paesaggi agrari di pregio, i canali, le zone umide, gli ambiti boscati, i parchi delle ville storiche e, ove presenti, le emergenze ambientali.

Il territorio della UP nella zona meridionale si attesta per un lungo tratto sulla adiacente unità di paesaggio del fiume Secchia (UP5), costituendo questo ambito un elemento di collegamento tra le due principali fasce fluviali della pianura, le cui anse in questo particolare contesto si avvicinano notevolmente in corrispondenza del Comune di Bastiglia. L'ambito suddetto oltre a comprendere le fasce fluviali dei principali corsi d'acqua e del Naviglio, presenta vari elementi di interesse ambientale quali possono essere i corsi d'acqua secondari (Cavo Minutara, Cavi Panarola e Fiumicello..) e la zona dei Prati di S. Clemente che interessa un territorio abbastanza esteso intercluso tra il fiume Panaro ed il Canale Naviglio; tali elementi costituiscono nel paesaggio della pianura uno dei pochi sistemi favorevoli alla ricostituzione dei valori ambientali.

Questo ambito andrebbe particolarmente potenziato negli elementi naturali di connessione degli argini principali del Secchia e Panaro, sfruttando il corso del Canale Naviglio quale struttura trasversale di collegamento anche dei principali centri di Bomporto e Bastiglia. Il sistema di confluenze dei corsi d'acqua unitamente alle anse del Secchia e Panaro costituisce una ulteriore occasione di sviluppo di ambiti naturali in cui incentivare la presenza del bosco e la ricostituzione di ecosistemi prossimo-naturali.

Complessivamente il territorio compreso nella UP appare particolarmente vocato, per le potenzialità paesaggistiche presenti, alla previsione di parchi territoriali, in cui siano previste azioni di tutela ed interventi volti al mantenimento e alla ricostituzione dei valori ambientali e del paesaggio rurale nei contesti prevalentemente agricoli dove detti valori, pur residuali o compromessi, sono ancora presenti e in condizioni favorevoli al ripristino.

In tal senso si auspica:

- lo sviluppo di aree di valorizzazione naturalistica lungo la fascia fluviale del Panaro che interessi e coinvolga al di là dei limiti amministrativi dei comuni l'intero corso d'acqua;
- il recupero, nei limiti possibili, delle aree d'argine quali siti di sviluppo di cenosi arbustive;
- progressiva riduzione, a partire dai margini del fiume, delle aree coltivate;
- il mantenimento a spontanea evoluzione di alcune superfici individuate nei settori ecologicamente meno vulnerabili e che non siano fonte di rischio idraulico, in particolare se insediate nell'area golenale;
- il mantenimento dei percorsi ciclabili e pedonali lungo gli argini quali strutture di connessione di ambienti diversi;
- la graduale trasformazione dei pochi pioppeti esistenti in boschetti ricchi di specie di pregio, in particolare lungo le anse del fiume;
- l'incentivazione tramite fondi comunitari di misure forestali nelle zone coltivate, privilegiando le localizzazioni più prossime al fiume e alla rete idrica di contorno;
- la valorizzazione paesistica e scenica degli argini e degli elementi e delle strutture architettoniche legate storicamente alla presenza del corso d'acqua, quali mulini, ponti, opere di presa, chiuse, ville e palazzi che testimoniano il rapporto dell'uomo con la risorsa acqua;
- la sottoposizione, in prossimità delle zone urbane, del sistema degli argini ad una specifica progettazione del "verde";
- il potenziamento nel territorio meridionale della UP corrispondente alla zona di Bastiglia, Bomporto, delle potenzialità naturalistiche già insite nella presenza dei corsi d'acqua, dei canali, delle confluenze e delle terre intercluse, potenziando la connessione dei tratti

arginati dei fiumi Secchia e Panaro ed il ruolo territoriale del Canale Naviglio quale elemento ambientale e territoriale di collegamento dei centri urbani di Bomporto, Bastiglia diversamente collocati nel territorio, sino al Capoluogo di Provincia;

- per l’ambito dei prati di S. Clemente lo sviluppo delle potenzialità di recupero degli originari caratteri ambientali, con il ripristino delle condizioni idonee alla periodica sommersione delle terre e la ricomposizione del paesaggio fluviale a monte e a valle dell’area sommersa attraverso l’impianto di fasce arborate e di siepi.

Per il sistema insediativo della UP e per quello rurale si richiamano gli indirizzi espressi nella UP 2, comprendendo inoltre anche quelli relativi al rischio idraulico.

## **5. PAESAGGIO PERIFLUVIALE DEL FIUME SECCHIA NELLA FASCIA DI BASSA E MEDIA PIANURA**

L’Unità di Paesaggio interessa l’ambito fluviale del Secchia a partire dal tratto in cui diventa arginato in prossimità del capoluogo, e sino al confine provinciale.

In tutto il tratto l’alveo del fiume è costretto in argini artificiali che creano a seguito dei frequenti cambiamenti morfologici dell’alveo numerose e svariate anse, alcune di grandi dimensioni, altre estremamente modeste, alternate a brevi tratti rettilinei. La struttura molto movimentata del corso d’acqua crea un effetto paesaggistico rilevante nell’ambito del paesaggio della pianura e costituisce elemento visivo predominante da più parti del territorio, accentuato dalla situazione morfologica del dosso principale, più volte emergente e ben visibile, sul quale corrono gli argini.

La struttura arginata del fiume comprende a volte, oltre all’alveo strettamente considerato, alcuni terrazzi fluviali anche di una certa ampiezza, coltivati o interessati da formazioni boschive prevalentemente pioppeti.

Il perimetro della UP ricomprende gli ambiti morfologicamente e storicamente connessi al fiume che pongono in evidenza lo sviluppo della maglia poderale caratterizzata da un andamento particolare in prossimità degli argini.

Il corso del fiume Secchia riveste un interesse storico costituendo la struttura portante, anche per la presenza del dosso, di numerosi centri urbani e nuclei storici presenti nella UP e diversamente rapportati al corso d’acqua in termini di posizione e distanza: Bastiglia, Bomporto, San Prospero, Cavezzo, San Possidonio, Concordia s/S.

Alcuni di questi, come il centro storico di Concordia, e le frazioni di Rovereto, ponte Motta oltre a numerosi nuclei storici più modesti e numerose case sparse, sono disposti a ridosso degli argini la cui struttura, anche storicamente, ha determinato l’origine di questi centri urbani nell’ambito della pianura.

Il fiume costituisce quindi un elemento predominante del paesaggio che funge da connessione fra varie strutture urbane diversamente collocate nel paesaggio, ma unite dalla continuità dell’acqua, degli argini e delle infrastrutture storiche connesse (viabilità sott’argine).

Andrebbe valorizzato il ruolo che il corso d’acqua assume quale traccia storica del territorio, ed in ambito territoriale più vasto, la funzione di elemento portante che connette aldilà delle strutture degli argini, ambiti a sviluppo naturalistico ed episodi urbani di varia natura, configurandosi a seconda dei casi come parco urbano, zona umida, ambito a bosco.. ecc.;

In tal senso si auspica:

- lo sviluppo di aree di valorizzazione naturalistica lungo la fascia fluviale del Secchia che interessi e coinvolga aldilà dei limiti amministrativi dei comuni l’intero corso d’acqua;
- il recupero, nei limiti possibili, delle aree d’argine quali siti di sviluppo di cenosi arbustive;
- incentivazione la formazione di corridoi ecologici nelle fasce fluviali prossime ai tratti arginati;
- il mantenimento a spontanea evoluzione di alcune superfici individuate nei settori ecologicamente meno vulnerabili e che non siano fonte di rischio idraulico, in particolare se insediate nell’area golenale;
- il mantenimento dei percorsi ciclabili e pedonali lungo gli argini quali strutture di

connessione di ambienti diversi;

- la graduale trasformazione dei pochi pioppeti esistenti in boschetti ricchi di specie di pregio, in particolare lungo le anse del fiume;
- l’incentivazione nei margini esterni degli argini di formazioni arboree, e nelle aree marginali non coltivate e nelle terre intercluse impiegando essenze arboree e arbustive tipiche del bosco planiziale e tutelando le piccole aree in corso di rinaturalizzazione spontanea per l’importante funzione di rifugio nei confronti dell’avifauna;
- l’incentivazione tramite fondi comunitari di misure forestali nelle zone coltivate, privilegiando le localizzazioni più prossime al fiume e alla rete idrica di contorno;
- l’incentivazione della valorizzazione paesistica e scenica degli argini e degli elementi e delle strutture architettoniche legate storicamente alla presenza del corso d’acqua, quali mulini, ponti, opere di presa, chiuse, ville e palazzi che testimoniano il rapporto dell’uomo con la risorsa acqua;
- la sottoposizione in prossimità delle zone urbane del sistema degli argini ad una specifica progettazione del “verde”;
- la salvaguardia degli ambiti fluviali principali, le confluenze con quelli secondari, le terre intercluse, ricostituendo e recuperando i valori naturali.

Per il sistema insediativo della UP che oltre ai principali centri urbani presenta in prossimità dell’ambito fluviale un insediamento rurale sparso abbastanza denso, si possono richiamare gli indirizzi per il sistema insediativo elaborati per la adiacente UP 2, oltre ad alcune indicazioni che riguardano la prevenzione dal rischio idraulico; infatti questo particolare aspetto, oggetto di piani e programmi specifici elaborati dalla Protezione Civile, necessita di una considerazione particolarmente per le strutture insediative urbane sorte in prossimità degli argini oltrechè per le zone a rischio idraulico:

- controllo del dimensionamento delle reti di fognatura esistenti a servizio delle aree urbanizzate considerando gli stati di piena indotti nella rete dei canali che funge da corpo recipiente;
- per le aree urbanizzate favorire il sistema di fognature a reti separate, evitando per la rete di drenaggio delle acque meteoriche la concentrazione degli scarichi.

## **6. PIANURA DI RAVARINO**

La UP comprende un ambito territoriale delimitato a sud dalla presenza di un dosso sul quale si attestano i principali centri abitati di Ravarino, Rami, I Casoni e la principale viabilità storica e ad ovest dal corso arginato de fiume Panaro che estende la sua influenza anche all’interno della UP determinando il particolare andamento della maglia podereale.

La zona che originariamente era ricoperta, come molte terre della pianura, da acquitrini e ambiti boscati presenta ancora visibile per lo meno nella morfologia del terreno, benchè modificata dalle coltivazioni agrarie, e nella toponomastica, le tracce dell’insediamento storico sviluppatosi ad esempio in origine nella località denominata “I Monti” ( oggi “Castelcrescente”).

La UP si presenta particolarmente ricca di insediamenti e ville storiche (Palazzo Stoffi, Palazzo La Conventa, La Zambia, Casino della Pisa, Casa Guerzoni, Palazzo Vecchi Rangoni di Stuffione, Palazzo Veratti, La Martinella, Palazzo Ferri, Villa del Cardinale Vaccari) oltre alle corti rurali ( Cà Longa, La Bassa, La Buca), oratori (Chiesetta della Colonna, Oratorio della Madonna della Cavazzona).

Particolare attenzione merita la conservazione di questo patrimonio storico nel suo valore puntuale e di contesto, cercando di non trascurare quegli elementi che rapportavano l’edificio all’ambiente circostante ( siepi, viali, rete stradale) mentre è opportuno favorire gli insediamenti dei nuclei principali in corrispondenza dei nuclei storici.

Unitamente al patrimonio storico andrebbe valorizzato anche il patrimonio naturalistico connesso alle ville storiche costituito dai parchi, in particolare quelli sviluppatisi secondo le regole del giardino paesistico, i quali costituiscono emergenze di non trascurabile importanza

nel paesaggio dei campi.

Altri indirizzi, oltre a quelli per la edificazione di tipo aziendale che sono riportati nella UP 2, possono riguardare i seguenti aspetti:

- limitare la tendenza alla nuova edificazione di tipo lineare lungo le direttrici infrastrutturali di collegamento dei centri urbani a favore delle principali direttrici storiche insediate;
- indirizzare il completamento degli insediamenti esistenti favorendo i modelli insediativi aggregati;
- salvaguardare i paesaggi agrari ed i valori naturali presenti;
- limitare la erosione delle superfici rurali causata dalla edificazione di tipo sparso limitando l'edificazione all'interno dei centri aziendali esistenti e prevedendo le nuove costruzioni in coerenza con la tipologia edilizia tradizionale esistente.

## 7. PIANURA DI CARPI SOLIERA E CAMPOGALLIANO

Il territorio della UP è caratterizzato per un ambito molto esteso dalla permanenza del sistema di strade, fossati e filari di alberi della struttura fondiaria storica della centuriazione, cioè di divisione dei fondi operata in epoca romana. Le strade parallele nella campagna, intersecate ortogonalmente a distanza regolare coincidono con gli antichi tracciati romani.

La struttura reticolare della centuriazione romana, della quale va prevista la valorizzazione dei caratteri peculiari dell'impianto ( gli antichi tracciati delle strade romane, fossati, filari di alberi e la struttura organizzativa fondiaria storica ) costituisce anche la struttura portante del sistema insediativo storico della zona il quale si sviluppa prevalentemente su alcune direttrici principali, mentre appare ridotto all'interno delle aree centuriate.

Pertanto un intervento di salvaguardia e valorizzazione di questa particolare tipologia di paesaggio agrario di impianto storico che voglia accentuare la visibilità dell'ordinamento generale del territorio, passa necessariamente attraverso la qualificazione e la razionalizzazione del sistema insediativo.

L'orientamento principale dovrebbe essere quello di favorire la riaggregazione delle tendenze diffuse a favore degli insediamenti urbani principali, prevedendo inoltre le nuove costruzioni in coerenza con la tipologia edilizia tradizionale esistente e disponendole in armonia con il reticolato stradale storico. A tal fine potrebbe essere utile la individuazione delle distanze massime e minime degli edifici dalle strade e le regole di allineamento uniformate per situazioni omogenee, tenendo conto dell'edificazione esistente.

Il paesaggio della centuriazione che costituisce per la sua estensione un valore ambientale diffuso sul quale si appoggia il sistema insediativo ed i principali centri urbani di Carpi e Soliera, rappresenta anche la rete di connessione di ulteriori elementi e sistemi in cui sono variamente presenti valori paesaggistici e naturali quali la rete principale dei canali ed i paesaggi rurali particolarmente conservati negli aspetti ambientali.

Particolare attenzione merita l'ambito orientale adiacente alla regione fluviale del Secchia per il quale si auspica un potenziamento dei caratteri naturali, e l'ambito meridionale della UP nella zona di Campogalliano più prossima al corso d'acqua.

Oltre agli indirizzi appena indicati si possono concretizzare le seguenti proposte:

- valorizzare le risorse ambientali presenti nel territorio salvaguardando i paesaggi agrari e i valori naturali presenti, con attenzione rivolta anche a quelli di minor pregio ed a quelle caratteristiche che costituiscono un valore ambientale diffuso;
- salvaguardare gli elementi di valore storico quali gli antichi tracciati di strade, fossati, filari di alberi e la struttura organizzativa fondiaria storica;
- preservare gli ambiti connessi ai corsi d'acqua, anche modesti, ed ai canali principali e secondari (canale Tresinaro, canale Budrione, diversivo Cavata, cavo Lama, canale di Carpi ) potenziandone gli aspetti naturalistici;
- proporre le superfici agricole periurbane o intercluse tra i centri urbani o fra le infrastrutture viarie a scopi ambientali e di protezione degli abitati attraverso l'introduzione di formazioni o consociazioni vegetali permanenti;

- incentivare la valorizzazione paesistica e scenica degli elementi e delle strutture architettoniche legate alla presenza dei corsi d'acqua, quali mulini, ponti, opere di presa, chiuse, ville e palazzi;
- limitare la saldatura tra zone urbane limitrofe salvaguardando gli spazi aperti tra i centri e nuclei urbani riservandoli prevalentemente agli usi agricoli, sociali ed ambientali;
- attivare operazioni di riqualificazione, di recupero e riuso degli insediamenti produttivi obsoleti, dismessi o degradati in particolare se presenti all'interno dei centri abitati o sparsi;
- indirizzare il completamento degli insediamenti esistenti, centri e nuclei storici, favorendo i modelli insediativi aggregati nel rispetto dei valori ambientali e paesistici rilevanti;
- limitare la erosione delle superfici rurali prodotta dalla edificazione di tipo sparso, limitando l'edificazione all'interno dei centri aziendali esistenti e favorendo modelli insediativi conclusi;
- tendere alla riqualificazione e al miglioramento formale degli edifici di recente costruzione in relazione al contesto edilizio di appartenenza e in riferimento ai connotati ambientali;
- prevedere le nuove costruzioni in coerenza con la tipologia edilizia tradizionale esistente e disponendole in armonia con la morfologia del territorio, sia nella generalità del territorio agricolo che negli insediamenti che interessano particolari elementi del paesaggio;
- negli interventi di recupero del patrimonio edilizio storico e di interesse testimoniale valorizzare il contesto e gli elementi che rapportavano l'edificio all'ambiente circostante (siepi, viali, rete viaria, parco..);
- mitigare l'impatto visivo delle strutture edilizie di servizio agricolo di recente costruzione, in particolare se di grandi dimensioni, incentivando la realizzazione di barriere verdi in prossimità di strade, canali e sul limite dei centri aziendali, ed il mantenimento delle alberature, siepi, ed il potenziamento dell'apparato vegetazionale in corrispondenza dei limiti perimetrali dei centri aziendali;
- sviluppare l'assetto insediativo rurale connesso alle strutture di servizio di nuova previsione compatibilmente alla necessità di non compromettere il recupero dei fabbricati di interesse storico-testimoniale presenti in azienda e comunque secondo modelli aggregati ai centri aziendali esistenti in relazione ai caratteri tipici della zona;
- orientare la nuova edificazione sulle esigenze funzionali alla conduzione del fondo ed alle esigenze effettive dell'azienda in relazione alla dimensione ed ai tipi di coltivazione;
- incentivare la tendenza al recupero delle tipologie edilizie storiche per le esigenze abitative di carattere aziendale.

## **8. PAESAGGIO PERIURBANO DI MODENA E DELLA FASCIA NORD DEL CAPOLUOGO**

Il territorio, ambito centrale periurbano del capoluogo di Provincia, presenta uno sviluppo urbanistico e infrastrutturale che ha notevolmente interessato il tessuto fondiario agricolo.

L'agricoltura come in molte aree urbane, non si presenta con una precisa fisionomia: sono compresenti varie forme di conduzione e diversi tipi di coltivazione. L'elemento comune è la polverizzazione aziendale a livelli particolarmente accentuati come si può notare anche nelle adiacenti UP 13 e 14.

La presenza di spazi aperti ancora esistenti, di particolare importanza quelli presenti nelle frange urbane, andrebbe mantenuta riservandoli prevalentemente agli usi agricoli, sociali e ambientali, quali ambiti che limitano la formazione di frange e nuclei periferici.

Qui più che altrove ed in particolare nelle zone più vicine al centro urbano, il paesaggio agrario dovrebbe assumere un ruolo fondamentale di riequilibrio della espansione urbana ed essere oggetto di miglioramento e valorizzazione attraverso il sistema agricolo, ad esempio con interventi di forestazione (alcuni già in atto da parte del Comune di Modena) e di potenziamento dell'apparato vegetazionale soprattutto negli ambiti in cui appare estremamente povero di questi caratteri, ed introducendo e recuperando alcuni tipi di vegetazione che possono giocare un miglioramento ambientale nelle aree coltivate e nelle infrastrutture viarie.

In sostanza vanno concretizzati quegli interventi che contribuiscono a rendere più equilibrati gli assetti territoriali precari o degradati, incoraggiando ove possibile la gestione dei terreni per l'accesso del pubblico e per la fruizione agli usi sociali (sport, cultura, ecc.).

Gli interventi potrebbero anche contemplare la formazione di "orti urbani" da realizzare mediante progetti unitari coordinati con la riqualificazione dei quartieri periferici al centro urbano.

Va sostenuta l'attività agricola residua e garantito il suo sviluppo orientandola verso forme di gestione e tecniche agronomiche più rispettose del paesaggio agrario e dell'ambiente, anche di fonte comunitaria. Vanno favoriti gli interventi di miglioramento e valorizzazione del paesaggio rurale specie negli ambiti prossimi a quelli urbani.

I corsi d'acqua presenti nella UP ( sia principali quali il Cerca, Naviglio,.. che secondari ), sia nei tratti interni che esterni alla struttura urbana possono costituire, tramite progetti di recupero e di ripristino, una importante occasione per dotare ulteriormente la città di luoghi in cui svolgere attività di tempo libero in spazi aperti, ed elementi di connessione con le fasce fluviali principali del Secchia e del Panaro da sviluppare come verde pubblico o di uso pubblico periurbano, intesi come equilibratori ambientali del sistema insediativo.

Uno degli aspetti più rilevanti che caratterizza il territorio rurale della UP è la forte tendenza al recupero - riqualificazione del patrimonio edilizio di interesse storico-testimoniale e non, in cui gioca un ruolo importante anche l'aspetto residuale dell'attività agricola.

La sottrazione di suolo agricolo da parte dell'espansione urbana è divenuta un problema di alcune unità di paesaggio ( per fare un esempio UP 18 ) che presentano una elevata densità delle case sparse. Il danno creato da una espansione edilizia disordinata non va solo rapportato alla quantità di suolo che viene convertita da un uso produttivo quanto anche agli effetti indiretti: la saturazione delle infrastrutture, la generazione di traffico con modalità indesiderabili, la disgregazione della forma urbana e la distruzione del paesaggio agrario.

Gli indirizzi per il sistema insediativo possono essere così specificati come segue:

- la salvaguardia degli ambiti agricoli in particolare di quelli limitrofi all'ambito urbanizzato o inclusi fra le frange urbane
- il contenimento della tendenza alla edificazione lungo le infrastrutture viarie, evitando di prolungare le direttrici di espansione urbana esistenti
- negli interventi di recupero del patrimonio edilizio di interesse storico-testimoniale la valorizzazione del contesto e degli elementi che rapportano l'edificio all'ambiente circostante, salvaguardando le tipologie edilizie storiche che caratterizzano i fabbricati rurali anche di minor interesse

## **9. MEDIA PIANURA DI NONANTOLA E NORD DI CASTELFRANCO E.**

La UP comprende una parte di territorio compreso tra il confine provinciale bolognese ad est e la fascia fluviale del Panaro ad ovest.

Il grande interesse paesaggistico di questo territorio è dovuto alla contemporanea ricchezza e varietà di tracce storiche e di aspetti naturalistici che creano complessivamente un contesto di notevole pregio ambientale.

L'ambito della UP è interessato nella zona centrale dalla permanenza della struttura fondiaria storica della centuriazione che determina un paesaggio particolare caratterizzato dalla presenza di strade parallele intersecate ortogonalmente a distanza regolare, coincidenti con gli antichi tracciati romani.

La struttura reticolare della centuriazione romana, che ha quindi costituito anche la trama del sistema insediativo storico, va valorizzata nei caratteri peculiari dell'impianto quali gli antichi tracciati viari, i fossati, i filari di alberi, che fanno da cornice alla struttura organizzativa fondiaria storica.

L'influenza sul sistema insediativo è rilevabile nello sviluppo avvenuto prevalentemente lungo le direttrici della centuriazione ed in corrispondenza dei centri abitati principali, mentre è più diradato all'interno delle divisioni centuriate.

Particolare attenzione merita pertanto in questo paesaggio la crescita del sistema insediativo che dovrebbe essere orientata al contenimento dell'insediamento diffuso nell'area centuriata a favore di una relativa condensazione insediativa su alcuni nuclei principali prevalentemente in corrispondenza delle principali direttrici insediative che sono anche le direttrici storiche, prescelte in modo da accentuare la visibilità dell'ordinamento generale del territorio.

Un suggerimento utile potrebbe essere ad esempio nei territori interessati dalla centuriazione, il preordinare un sistema di distanze massime e minime degli edifici dalle strade e di regole di allineamento uniformate per situazioni omogenee, tenendo conto dell'edificazione esistente.

Il territorio della UP oltre al paesaggio della centuriazione, che interessa una zona molto vasta, comprende anche per un ambito più modesto, una ulteriore tipologia di paesaggio agrario di impianto storico costituito dal sistema della "Partecipanza" di Nonantola la quale definisce una struttura territoriale nettamente distinta dalla maglia poderale del territorio adiacente e presenta in più un interesse naturalistico ed ambientale dovuto alla presenza di zone umide ed ambiti di rimboschimento con specie tipiche del bosco planiziale.

Altre emergenze ambientali che arricchiscono la UP vanno individuate nel parco storico di Villa Sorra, nel nucleo storico di Panzano con relativa struttura difensiva e negli ambiti di interesse naturalistico quali l'oasi faunistica di Manzolino e, sebbene modeste, le aree di Rastellino interessate da ripristini ambientali a zona umida. Queste ultime costituiscono ambienti accomunati dal fattore ecologico acqua e dalla predisposizione ad ospitare biocenosi acquatiche, palustri e ripariali. In particolare l'area di riequilibrio ecologico del Torrazzuolo che ricade prevalentemente all'interno della Partecipanza Agraria di Nonantola interessa un'area di circa 70 ha che comprende una zona umida, rimboschimenti con specie tipiche degli antichi boschi di pianura situati in gran parte nell'area un tempo occupata dal Bosco della Partecipanza, ed aree prative. L'Oasi faunistica della Cassa di Espansione del canale di S. Giovanni a Manzolino rappresenta una delle zone umide più importanti della zona per la ricca vegetazione palustre.

Il parco di Villa Sorra che si estende per circa 30 è costituito dalla villa, dal giardino storico, dal pioppeto esterno al parco che va trasformandosi in bosco planiziale e da zone d'acqua.

Ulteriori emergenze sia interne che esterne alla zona centuriata sono individuabili nel sistema dei dossi (disposti parallelamente con andamento sud-nord, che ospitano la viabilità storica) e nei corsi d'acqua naturali che unitamente alle zone di interesse paesaggistico ed al paesaggio della centuriazione, creano un sistema ambientale di connessione di varie emergenze storiche e naturalistiche, costituendo i principali segni ordinatori del territorio, all'interno del quale contenere e programmare lo sviluppo del sistema insediativo.

## **10. PAESAGGIO PERIFLUVIALE DEL FIUME SECCHIA NELLA PRIMA FASCIA REGIMATA E**

## **11. PAESAGGIO PERIFLUVIALE DEL FIUME PANARO NELLA PRIMA FASCIA REGIMATA**

La presenza dei principali fiumi Secchia e Panaro che delimitano ad est e ad ovest il centro urbano di Modena, unitamente al sistema dei canali, costituisce una occasione di valorizzazione paesaggistica e naturalistica della struttura urbana del capoluogo che è già stata in parte attuata attraverso gli interventi del Consorzio del Parco Fluviale del Secchia che hanno promosso la costituzione tra l'altro della Riserva Naturale.

I due ambiti fluviali, che appaiono interessati dalla presenza di interventi idraulici, come arginature, canali di scolo e casse di espansione che hanno in diversi tempi modificato il tracciato fluviale, contengono vari luoghi di accumulo di valori ambientali residui che rappresentano nel paesaggio della pianura i principali segni ordinatori del territorio provinciale che connettono come valore paesaggistico diffuso i sistemi e le emergenze ambientali.

I due tratti del Secchia e del Panaro ricompresi nelle UP 10 e 11 costituiscono ambiti con caratteristiche intrinseche omogenee, tuttavia dalle differenti connotazioni connesse alla

funzione che assumono a seguito della prossimità al centro urbano del capoluogo, rispetto ai tratti più estesi degli stessi corsi d'acqua compresi rispettivamente nelle UP 4 e 5.

Il sistema degli argini dei fiumi e dei canali all'interno ed all'esterno delle UP, va correlato alle limitrofe zone urbane mediante una specifica progettazione "del verde", creando tramite la strutturazione di ambiti agricoli di interesse paesaggistico, zone boscate, e corsi d'acqua, un sistema di zone verdi in prossimità del centro urbano strutturate in modo da preservare determinati ambiti dalla espansione urbana valorizzandoli a fini paesaggistici ed estendendoli quali "cunei verdi" sino all'interno della città nel verde pubblico urbano.

In particolare la presenza di numerose anse dovute ai cambiamenti morfologici dell'alveo, particolarmente nei tratti arginati del Panaro, potrebbero offrire ottime soluzioni per il disegno di parchi periurbani, mantenendo i percorsi ciclabili e pedonali lungo gli argini, collegandoli ai percorsi ciclabili urbani e sviluppando ai margini esterni degli argini formazioni arboree da espandere in forma di bosco e da incentivare attraverso interventi di forestazione nel settore agricolo, in particolare nelle localizzazioni più prossime al fiume e alla rete idrica di contorno.

Le unità di paesaggio potrebbero essere ulteriormente valorizzate in questa direzione, come parchi fluviali in cui ricreare l'idea della originaria struttura naturale del territorio. La cassa di espansione del fiume Panaro rappresenta infatti, nonostante siano ancora in corso attività estrattive, una delle aree di maggior interesse naturalistico della pianura ed una importante fonte di biodiversità. L'ambito in relazione allo stato evolutivo delle attività estrattive costituisce infatti un facile campo di sperimentazione di recupero paesaggistico e di valorizzazione naturalistica. Poichè entrambi i territori delle UP sono caratterizzati da ricchezza di falde idriche, particolare attenzione va rivolta a questa risorsa nella attuazione degli interventi ed attività che possano alterare prevalentemente sul piano quantitativo il bilancio idrico della conoide.

Allo stesso modo la riserva naturale della cassa di espansione del Secchia caratterizzata da specchi d'acqua permanenti e di notevole estensione, e gli ambiti circostanti hanno funzione di riequilibrio ecologico per tutto il territorio circostante.

Per queste UP valgono i medesimi indirizzi di natura paesaggistica riportati nelle UP 4 e 5 per le fasce fluviali del Secchia e Panaro.

## **12. PAESAGGIO PERIFLUVIALE DEL FIUME SECCHIA NELLA FASCIA DI ALTA PIANURA**

Il territorio della UP comprende la regione fluviale del Secchia insistente sul confine provinciale con Reggio Emilia in un tratto molto esteso che si sviluppa da Marzaglia sino ad oltrepassare il centro urbano di Sassuolo, caratterizzato dal corso non arginato, con greto sassoso, mentre l'ambito influenzato dalla presenza del fiume si estende ben oltre il confine della UP.

Questo territorio è caratterizzato da rilevanti criticità ambientali per notevole presenza di attività estrattive che hanno comportato l'impoverimento naturalistico dell'ambito fluviale limitando lo sviluppo della vegetazione, mentre in corrispondenza del centro urbanizzato di Sassuolo il territorio è soggetto ad una forte pressione di tipo insediativo e produttivo. Il quadro ambientale manifesta conseguentemente una forte esigenza di recupero dell'ambito fluviale più compromesso e la necessità di salvaguardare quei contesti, quali ad esempio, l'ambito meridionale adiacente alla UP 21, che ancora conservano le intrinseche caratteristiche ambientali.

Il territorio della UP costituisce inoltre uno degli ambiti di alimentazione degli acquiferi sotterranei soggetto a rischio di inquinamento della risorsa per la facilissima comunicazione tra la superficie del suolo e gli acquiferi sotterranei e per la presenza del fiume, aspetto questo di non secondaria importanza se si considera la urbanizzazione sia produttiva che residenziale di alcune zone di contorno alla fascia fluviale.

Tra le politiche attive di valorizzazione dell'ambito fluviale, particolare rilievo merita il piano del parco fluviale del Secchia del quale va incentivata l'attuazione.

Tra gli indirizzi si possono sintetizzare:

- l'esigenza di recuperare il rapporto della città con l'ambiente fluviale;
- la salvaguardia in corrispondenza degli ambiti urbanizzati, degli spazi aperti ancora esistenti da riservare prioritariamente agli usi agricoli, sociali e ambientali;
- la valorizzazione in senso naturalistico delle potenzialità insite nella presenza del fiume per la stretta connessione al centro urbano di Sassuolo.

Bloccare la continua erosione delle fasce fluviali in particolare negli ambiti maggiormente soggetti a forti pressioni di tipo insediativo e produttivo, restituendo al fiume il proprio territorio di appartenenza e ristabilendo anche per esigenze di carattere idraulico e di protezione del costruito, i limiti e gli argini naturali del fiume.

### **13. PAESAGGIO DELL'ALTA PIANURA OCCIDENTALE**

La UP interessa un territorio compreso tra l'ambito centrale periurbano del capoluogo di provincia ed il paesaggio urbanizzato della Up.18 costituente la principale conurbazione pedemontana in cui si attestano i principali centri di Sassuolo, Fiorano, Maranello e Formigine. In particolare il limite meridionale della unità di paesaggio è anche il limite dei territori urbanizzati dei centri frazionali di Baggiovara, Casinalbo, mentre ad ovest il perimetro della Up. si attesta sul margine della fascia fluviale del Secchia.

Per la sua posizione di ambito territoriale di "separazione" dei principali insediamenti urbani del territorio (la medesima funzione è attribuita alla contigua (UP 14) la zona, benchè priva di caratteri dominanti, diviene strategica sul piano territoriale in quanto pone in relazione differenti unità di paesaggio dalle caratteristiche ben definite e contrapposte (in una è prevalente l'aspetto naturalistico-ambientale, nell'altra l'aspetto insediativo dei principali sistemi urbani).

Lo studio e il governo di questo particolare paesaggio agrario assume un ruolo centrale nel quadro complessivo della pianificazione del territorio.

Il paesaggio complessivamente non presenta caratteristiche ambientali notevoli anzi appare semplice negli aspetti vegetazionali (alberi sparsi, siepi, zone boscate ecc.). Soltanto nella zona a nord compresa tra l'abitato di Marzaglia e l'ambito fluviale del Secchia sono ancora presenti alcuni elementi caratteristici (piantata e siepi lungo l'asse ferroviario Bologna-Milano) e naturalistici (quali l'oasi faunistica di Colombarone posta alla confluenza del torrente Fossa di Spezzano con la fascia fluviale del Secchia UP 12). Particolare interesse paesaggistico riveste l'ambito compreso tra il canale Cerca, canale di Corlo e l'abitato di Cognento e quello compreso tra il fiume Secchia e la zona di Cittanova, già tutelati per questi aspetti dal piano generale del capoluogo. Il territorio della UP è inoltre caratterizzato da ricchezza di falde idriche nella zona orientale mentre l'ambito occidentale in prossimità della fascia fluviale del Secchia costituisce uno degli ambiti di alimentazione degli acquiferi sotterranei.

Tra gli indirizzi si possono citare il potenziamento dell'apparato vegetazionale e degli aspetti naturalisti che sono andati persi nel tempo e l'esigenza di salvaguardare il perimetro occidentale della unità di paesaggio in quanto strettamente connesso alla fascia fluviale del Secchia (UP 12).

Il territorio compreso tra la zona periurbana di Modena e la zona urbana del comune di Formigine (ambito Nord - Est) andrebbe conservato e valorizzato come sistema agricolo di suddivisione ed elemento "ordinatore" dei due ambiti urbani, il cui compito è quello di evitare la tendenza alla saldatura urbana delle due zone. Tale limite che è anche visivamente tracciato sul territorio dall'asse autostradale A1, andrebbe rafforzato come corridoio "verde".

In corrispondenza del limite sud-ovest della UP, coincidente con il limite di separazione dalla UP 12 (fascia fluviale) è auspicabile il rafforzamento dell'ambito naturale connesso al torrente Fossa di Spezzano in quanto elemento di separazione del centro abitato di Marzaglia e in generale dell'ambito territoriale del Comune di Formigine, dalla conurbazione produttiva residenziale del bacino delle ceramiche.

La U.P. è tagliata trasversalmente dal confine comunale di separazione tra il Comune di Modena e il Comune di Formigine. Entrambe le zone agricole ed in modo particolare l'ambito più prossimo alla fascia periurbana del Comune di Modena è soggetta ad una forte tendenza al recupero dei fabbricati per la quale valgono le considerazioni espresse per la UP 8.

#### **14. PAESAGGIO DELL'ALTA PIANURA CENTRO ORIENTALE**

La UP interessa il territorio compreso tra l'ambito urbanizzato di Modena (UP 8) a nord, i centri urbani di Montale e Castelnuovo a sud (UP 17), Casinalbo e Formigine (UP 18) ad ovest, mentre ad est si attesta sulla fascia fluviale del Panaro (UP 11). Il perimetro della UP, che ritaglia un ambito territoriale molto interessante per gli aspetti paesaggistici, esclude di proposito i principali centri urbanizzati ricompresi nei territori delle adiacenti unità di paesaggio.

Per la posizione di "cuscinetto" tra ambiti territoriali urbanizzati, che funge da separazione di contesti territoriali dalle caratteristiche insediative dominanti, l'ambito necessita di essere salvaguardato per le potenzialità di tipo paesaggistico ed ambientale già presenti all'interno della UP.

Queste, di varia natura, sono rappresentate da un paesaggio agrario caratterizzato dalla campagna coltivata, in cui permangono forti segni di naturalità, dalla presenza di siepi e vegetazione spontanea e di modesti ambiti boscati specie lungo i corsi d'acqua che attraversano paralleli il territorio, alcuni di notevole interesse, come il torrente Guerro, il Nizzola, il Tiepido. L'ambito meridionale della UP caratterizzato da ricchezza di falde idriche richiede particolare protezione negli specifici aspetti.

I corsi d'acqua dall'andamento abbastanza movimentato ed il sistema dei canali creano delle confluenze molto interessanti per gli aspetti naturalistici che si accentuano in prossimità della fascia fluviale del Panaro.

Particolare interesse paesaggistico riveste l'ampio territorio compreso tra il fosso Archirola ed il Tegagna- Gherbella, già tutelato per questi aspetti dal piano generale del capoluogo.

Il territorio della UP è anche interessato da una serie di borghi di interesse storico e di ville storiche con parco, oltre alle case sparse, che costituiscono una risorsa da salvaguardare per gli aspetti architettonici e paesaggistici notevoli.

I principali centri urbani presenti all'interno della UP sono comunque modesti (come le frazioni di S. Damaso, S. Donnino, Paganine) e distanti tra di loro, benchè caratterizzati da una certa tensione abitativa derivante dalla vicinanza al capoluogo.

Poichè il perimetro della UP, specie a sud, ritaglia, escludendoli, i centri urbani di Montale e Castelnuovo, tale ambito andrebbe rafforzato negli aspetti vegetazionali e ambientali.

I corsi d'acqua e le relative zone intercluse, i meandri, le zone di confluenza (in particolare l'ambito compreso tra i torrenti Grizzaga, Gherbella e Tiepido), e gli ambiti agricoli che costituiscono degli spazi aperti, dovrebbero essere ulteriormente valorizzati in senso paesaggistico, costituendo delle "aree di riserva" per la formazione di parchi e verde pubblico periurbano (particolarmente nelle zone più immediatamente prospicienti l'ambito fluviale del Panaro), inteso come equilibratore ambientale del sistema insediativo ricompreso nelle limitrofe unità di paesaggio.

Uno degli aspetti che caratterizza il territorio rurale della UP è la tendenza al recupero-riqualificazione del patrimonio edilizio di interesse storico-testimoniale e non, conseguente alla influenza esercitata dal capoluogo soprattutto nelle aree più prossime che per le funzioni residenziali non legate all'agricoltura, andrebbe in qualche modo orientata al fine di limitare ulteriori generazioni di traffico con modalità indesiderabili e per la salvaguardia del paesaggio agrario.

In questo senso particolare attenzione dovrebbe essere rivolta alla espansione urbana dei centri compresi all'interno della UP ed a quella dei centri urbanizzati presenti sul perimetro esterno in cui si manifestano le maggiori tensioni insediative.

In tal senso si auspica:

- il potenziamento degli aspetti naturalistici e la necessità di preservare l'ambito più strettamente connesso alle fasce fluviali dei corsi d'acqua, anche modesti, che attraversano al UP quali siti di sviluppo di cenosi arbustive e progressiva riduzione, a partire dai margini degli stessi, delle aree coltivate;
- lo sviluppo del ruolo ambientale dei corsi d'acqua anche minori che attraversano il territorio della UP e che potrebbe costituire una traccia visibile, se potenziata negli aspetti naturali, di separazione dei centri urbani della zona;
- il mantenimento a spontanea evoluzione di alcune superfici individuate nei settori ecologicamente meno vulnerabili;
- il mantenimento e lo sviluppo dei percorsi ciclabili e pedonali lungo i corsi d'acqua quali strutture di connessione di ambienti diversi;
- l'incentivazione nei margini esterni dei corsi d'acqua di formazioni arboree, da espandere in forma di bosco nei terreni agricoli di cui sia possibile l'acquisizione da parte dell'Ente Pubblico;
- l'incentivazione tramite fondi comunitari di misure forestali nelle zone coltivate, privilegiando le localizzazioni più prossime alla rete idrica;
- il contenimento della espansione urbana dei principali centri e della saldatura tra zone urbane limitrofe, evitando la erosione delle zone agricole, particolarmente dei paesaggi agrari che presentano caratteristiche di pregio.

## **15. PAESAGGIO DELL'ALTA PIANURA DI CASTELFRANCO E SAN CESARIO**

Il territorio della UP è delimitato a nord dalla linea ferroviaria principale comprendendo inoltre parte del centro urbano di Castelfranco, mentre ad ovest interessa un ambito strettamente connesso alla regione fluviale del Panaro in corrispondenza della cassa di espansione.

Il territorio è attraversato trasversalmente dall'asse autostradale A1 in particolare nella zona di S. Cesario.

I principali sistemi coltivati portatori di potenzialità paesaggistiche sono individuabili nelle zone prossime al fiume Panaro; per questi andrebbero previsti interventi volti al mantenimento e alla ricostituzione di valori ambientali e del paesaggio rurale nei territori prevalentemente agricoli dove detti valori, pur residuali o compromessi, sono ancora presenti e in condizioni favorevoli al ripristino.

La UP è caratterizzata dalla presenza dell'ambito fluviale del canal Torbido, elemento estremamente interessante dal punto di vista paesaggistico ed ambientale in quanto il suo corso attraversa il territorio di varie unità di paesaggio, quali la UP 15 e la UP 9, connettendone visivamente i contesti di varia natura quali ad esempio il paesaggio storico della centuriazione, quello della partecipazione, le emergenze di carattere storico e naturalistico quali l'ambito di villa Sorra, e costituendo inoltre una traccia territoriale visibile di connessione dei principali centri urbani quali S.Cesario, Castelfranco e Nonantola. Tale elemento andrebbe sviluppato e potenziato negli aspetti vegetazionali su tutta l'asta fluviale e particolarmente in corrispondenza dei paesaggi agrari più importanti e dei centri urbani maggiori.

Il territorio della UP oltre ai principali centri urbani è caratterizzato dalla campagna coltivata e dalla presenza di vegetazione spontanea che costituisce un elemento di pregio ambientale da salvaguardare in particolare negli ambiti interessati dalla presenza dei fontanili attivi i quali, anche grazie alla particolare vegetazione offrono attualmente importanti occasioni per il recupero ambientale e per l'arricchimento del paesaggio e richiedono una particolare protezione da estendere inoltre, per gli specifici aspetti, a tutto l'ambito della UP caratterizzato sia da ricchezza di falde idriche nella zona settentrionale che da zone di alimentazione degli acquiferi sotterranei in quella meridionale.

Inoltre la elevata specializzazione produttiva delle aziende comporta la presenza di strutture di servizio all'agricoltura (quali magazzini, ricovero attrezzi,..) che esercitano un certo impatto sul paesaggio, caratterizzato complessivamente anche da una elevata densità insediativa di tipo

rurale.

Tra gli indirizzi si possono richiamare nello specifico anche quelli espressi per la UP 14 relativamente agli aspetti paesaggistici, ambientali ed insediativi del territorio. In particolare:

- salvaguardare i paesaggi agrari ed i valori naturali presenti;
- valorizzare gli ambiti fluviali connessi al Canal Torbido, al torrente Samoggia, e la funzione territoriale dei corsi d'acqua che attraversano le UP, quali strutture di connessione di vari elementi ambientali e dei centri urbani;
- limitare la erosione delle superfici rurali causata dalla edificazione di tipo sparso limitando l'edificazione all'interno dei centri aziendali esistenti e prevedendo le nuove costruzioni in coerenza con la tipologia edilizia tradizionale esistente;
- valorizzare unitamente al patrimonio storico anche il patrimonio naturalistico connesso alle ville storiche costituito dai parchi, in particolare quelli sviluppatisi secondo le regole del giardino paesistico;
- limitare la tendenza alla progressiva edificazione di tipo lineare lungo le direttrici infrastrutturali di collegamento dei centri urbani;
- indirizzare il completamento degli insediamenti esistenti favorendo i modelli insediativi aggregati.

## **16. PAESAGGIO PERIFLUVIALE DEL FIUME PANARO IN PROSSIMITÀ DI SPILAMBERTO E S.CESARIO**

Il territorio della UP interessa l'ambito fluviale del Panaro a partire dal tratto arginato in corrispondenza dell'asse autostradale A1 ricompreso nella UP11, e fino a comprendere a sud l'azienda agricola Rangoni.

Il paesaggio è interessato quasi prevalentemente dall'andamento naturale del fiume Panaro che manifesta la sua influenza negli ambiti circostanti già tutelati dal PTPR per i caratteri ambientali presenti.

La zona golenale non è assoggettata ad interventi di sicurezza idraulica come più a valle dove il fiume è nascosto dalle arginature, per cui l'ambito fluviale potrebbe risultare particolarmente idoneo a lungo termine allo sviluppo di parchi a valenza naturalistica da sviluppare mediante una attenta progettazione in prossimità del centro urbano di Spilamberto strettamente connesso al corso d'acqua.

Il corso d'acqua proprio per la sua origine naturale che non ha subito notevoli trasformazioni presenta il greto ghiaioso di notevole ampiezza e varie cenosi arboree e vegetazione ripariale anche di un certo rilievo, che richiedono interventi di valorizzazione, di ripristino e riqualificazione di ambiti interessati da attività estrattive pregresse.

L'ambito della UP è particolarmente interessato da attività estrattive soprattutto nella zona adiacente al centro urbano di Spilamberto.

A tal fine è indispensabile coniugare le varie esigenze che si manifestano all'interno della fascia fluviale con l'obiettivo di ricostituire e sviluppare la variabilità delle forme e degli aspetti degli originari sistemi naturali modificati dalle attività umane e la crescita di ecosistemi naturalisticamente validi.

Particolare interesse naturalistico e ambientale rivestono alcuni ambiti quali ad esempio la confluenza del torrente Guerro con il fiume Panaro, il percorso naturalistico "Sole" che interessa la sponda sinistra del Panaro nel tratto da Saliceta a Casona di Marano, e tutto l'ambito corrispondente all'alveo del fiume Panaro che fortemente scavato dall'erosione, ha favorito la individuazione di numerosi siti di interesse archeologico.

La UP comprende inoltre il paesaggio agrario di impianto storico della azienda agricola Rangoni che si caratterizza per la regolarità dell'appoderamento e per la presenza di elementi di notevole pregio paesaggistico.

Il territorio della UP costituisce anche uno degli ambiti di alimentazione degli acquiferi sotterranei particolarmente soggetto a potenziale rischio di inquinamento della risorsa per la facilissima comunicazione tra la superficie del suolo e gli acquiferi sotterranei e per la

presenza del fiume e, nella zona di S. Cesario, di ambiti interessati da importanti campi acquiferi per uso idropotabile, aspetti questi di non secondaria importanza se si considera la urbanizzazione sia produttiva che residenziale di alcune zone di contorno alla fascia fluviale, la presenza di attività estrattive e lo sviluppo sui terrazzi fluviali di attività agricole di tipo misto orientate all'utilizzo di fitofarmaci. Questi aspetti richiedono particolare attenzione nell'ambito della pianificazione urbanistica in generale e di settore.

In sintesi si possono richiamare gli indirizzi generali già espressi per la UP 11 per gli aspetti ambientali, ed in particolare ad esempio:

- il potenziamento degli aspetti naturalistici e la necessità di preservare l'ambito più strettamente connesso alla fascia fluviale quali siti di sviluppo di cenosi arbustive e progressiva riduzione, a partire dai margini degli stessi, delle aree coltivate;
- lo sviluppo del ruolo territoriale ed ambientale del fiume Panaro che oltre al tratto ricompreso nel territorio della UP, costituisce, unitamente al corso fluviale del Secchia, il principale elemento di caratterizzazione del paesaggio della pianura, particolarmente vocato alla formazione di parchi territoriali;
- il mantenimento a spontanea evoluzione di alcune superfici individuate nei settori ecologicamente meno vulnerabili, connessi alla fascia fluviale;
- il mantenimento e lo sviluppo dei percorsi ciclabili e pedonali lungo il corso d'acqua quali strutture di connessione di ambienti diversamente caratterizzati;
- lo sviluppo nei margini esterni all'ambito fluviale e nella adiacente UP di formazioni arboree da espandere in forma di bosco nei terreni agricoli di cui sia possibile l'acquisizione da parte dell'Ente Pubblico ed applicazione delle misure forestali nelle zone coltivate, tramite fondi comunitari.

## **17. PAESAGGIO PEDECOLLINARE DEI PRINCIPALI CENTRI DI SPILAMBERTO, VIGNOLA, MARANO, CASTELNUOVO RANGONE E MONTALE**

La UP è in parte delimitata dalla regione fluviale del Panaro ( UP 16 e 19 ) e comprende nella fascia centrale pianeggiante i territori urbanizzati di Vignola, Marano, Spilamberto, Castelnuovo Rangone e Montale oltre a vari centri minori.

La zona più a sud prospiciente la prima quinta collinare centrale presenta delle caratteristiche di naturalità, naturalmente di minor pregio rispetto al paesaggio della adiacente UP 22, ma particolari per la situazione morfologica della collina che forma il "balcone" di affaccio sulla pianura. Tale contesto che è già considerato di interesse paesaggistico ambientale dal PTPR, andrebbe valorizzato anche per gli aspetti panoramici e di visuale sui territori circostanti e costituisce uno degli ambiti territoriali inseriti nel "programma di rivitalizzazione economica delle aree rurali della collina modenese" i cui obiettivi sono riportati nella UP 21.

L'ambito più a sud ha morfologia gradualmente collinare in cui le coltivazioni frutticole divengono meno intense lasciando spazio ad elementi naturali quali boschetti e zone a radura.

La zona nel complesso presenta varie emergenze di carattere paesistico e storico, quali la villa Chiarli con giardino, villa S. Liberata, il borgo storico di Campiglio.

In parte diversamente connotato è invece l'ambito occidentale il cui perimetro comprende ritagliandoli, i centri urbani di Montale e Castelnuovo Rangone, i cui territori risultano fisicamente e visivamente divisi dal corso del torrente Tiepido.

Il paesaggio agrario in questa particolare zona, esclusi i principali centri urbani, è più ricco di elementi di naturalità, quali ad esempio l'ambito del torrente Tiepido e quello delle risorgive o "fontanili" di Montale interessato da una importante vegetazione igrofila e dalla presenza dell'area di riequilibrio ecologico che tutela uno dei pochi ambienti in cui questo fenomeno, un tempo diffuso nella pianura, è ancora riconoscibile. All'interno della UP ed in questo particolare contesto occorrerebbe potenziare la funzione territoriale dei corsi d'acqua che corrono parallelamente e costituiscono i principali varchi verso la collina ed elementi di discontinuità rispetto alla edificazione di tipo produttivo e residenziale che tende a saturare quasi tutto l'ambito pedecollinare.

In tal senso gli ambiti fluviali oltre ad assolvere ad una funzione di tipo naturalistico e ambientale, hanno anche un ruolo “ordinatore” degli insediamenti urbani; la stessa funzione dovrebbe essere attribuita agli ambiti, compresi i paesaggi agrari, che conservano ancora caratteristiche di naturalità anche se residuali.

Il territorio se da una parte è caratterizzato dalla presenza di zone urbane molto estese, dall'altra è interessato da una agricoltura intensiva di tipo frutticolo che si manifesta negli aspetti paesaggistici particolarmente ricca di elementi di naturalità (siepi, e filari di alberi, grandi alberi isolati sparsi, vegetazione spontanea lungo i corsi d'acqua. ). Un notevole contributo in termini paesaggistici è offerto dalla stessa frutticoltura che particolarmente nel periodo della fioritura costituisce l'elemento principale di connotazione del paesaggio agrario.

Il territorio della UP costituisce uno degli ambiti di alimentazione degli acquiferi sotterranei potenzialmente soggetto a rischio di inquinamento della risorsa per la facile comunicazione tra la superficie del suolo e gli acquiferi sotterranei, aspetto questo di non secondaria importanza se si considera la forte urbanizzazione sia produttiva che residenziale ed infrastrutturale di alcune zone, e la presenza di una agricoltura intensiva e frutticola orientata all'utilizzo di fitofarmaci. Questo aspetto richiede attenzione nell'ambito della pianificazione urbanistica in generale e di settore.

Tra gli obiettivi si possono indicare:

- la necessità di preservare l'ambito orientale più strettamente connesso alla fascia fluviale del Panaro, in prossimità delle UP 16 e 19, e nella zona adiacente al percorso naturalistico “Natura-Sole” potenziandone gli aspetti naturali;
- all'interno della UP ed in particolare nell'ambito occidentale il potenziamento della funzione territoriale dei corsi d'acqua che corrono parallelamente e costituiscono i principali varchi verso la collina e rappresentano i principali elementi di discontinuità rispetto alla edificazione di tipo produttivo e residenziale che interessa l'ambito pedecollinare;
- lo sviluppo del ruolo ambientale dei corsi d'acqua anche minori che attraversano il territorio della UP, quali ad esempio il rio Secco; questo potrebbe costituire una traccia visibile, se potenziata negli aspetti naturali, di separazione dei centri urbani della zona;
- la valorizzazione delle fasce fluviali dei corsi d'acqua, in particolare i torrenti Guerro, Nizzola e Tiepido;
- la creazione di corridoi ecologici attraverso la destinazione di superfici agricole ritirate dalla produzione prossime ai corsi d'acqua;
- la valorizzazione paesistica e scenica degli elementi e delle strutture architettoniche legate alla presenza del corso d'acqua, quali mulini, ponti, ville e palazzi che testimoniano il rapporto dell'uomo con la risorsa acqua.

Gli indirizzi per il sistema insediativo potrebbero essere:

- limitare la saldatura tra zone urbane limitrofe salvaguardando gli spazi aperti tra i centri e nuclei urbani riservandoli prevalentemente agli usi agricoli, sociali ed ambientali;
- proporre le superfici agricole periurbane o intercluse tra i centri urbani o fra le infrastrutture a scopi ambientali e di protezione degli abitati attraverso l'introduzione di formazioni o consociazioni vegetali permanenti;
- limitare la tendenza alla progressiva edificazione di tipo lineare lungo le principali direttrici infrastrutturali di collegamento dei centri urbani;
- attivare operazioni di riqualificazione, di recupero e riuso degli insediamenti produttivi obsoleti, dismessi o degradati in particolare se presenti all'interno dei centri abitati o sparsi.

Gli indirizzi per il territorio agricolo e gli insediamenti rurali potrebbero essere:

- conservare il paesaggio agrario e la vocazione frutticola della zona, limitando tuttavia l'impiego di fitofarmaci e sviluppando ove possibile il portamento naturale delle piante;
- la presenza di frutticoltura a ridosso dei centri urbani andrebbe mitigata per gli aspetti di compatibilità delle pratiche agronomiche con le zone abitate, attraverso lo sviluppo di sistemi di siepi nelle vicinanze dei frutteti e vigneti e negli appezzamenti in vicinanza dei centri abitati, e di contro limitando la realizzazione di nuovi insediamenti sparsi all'interno delle zone coltivate;

- evitare la ulteriore erosione delle zone agricole particolarmente dei paesaggi agrari in cui la frutticoltura si presenta con caratteristiche di pregio per gli aspetti paesaggistici dei vecchi impianti;
- limitare la erosione delle superfici rurali prodotta dalla edificazione di tipo sparso, limitando l'edificazione all'interno dei centri aziendali esistenti e favorendo modelli insediativi conclusi;
- tendere alla riqualificazione e al miglioramento formale degli edifici di recente costruzione in relazione al contesto edilizio di appartenenza e in riferimento ai connotati ambientali;
- prevedere le nuove costruzioni in coerenza con la tipologia edilizia tradizionale esistente e disponendole in armonia con la morfologia del territorio, sia nella generalità del territorio agricolo che negli insediamenti che interessano particolari elementi del paesaggio;
- negli interventi di recupero del patrimonio edilizio storico e di interesse testimoniale valorizzare il contesto e gli elementi che rapportavano l'edificio all'ambiente circostante, (siepi, viali, rete viaria, parco ....);
- mitigare l'impatto visivo delle strutture edilizie di servizio agricolo di recente costruzione, in particolare se di grandi dimensioni, incentivando la realizzazione di barriere verdi in prossimità di strade, canali e sul limite dei centri aziendali, ed il mantenimento delle alberature, siepi, oltre al potenziamento dell'apparato vegetazionale in corrispondenza dei limiti perimetrali dei centri aziendali;
- sviluppare l'assetto insediativo rurale connesso alle strutture di servizio di nuova previsione compatibilmente alla necessità di non compromettere il recupero dei fabbricati di interesse storico-testimoniale presenti in azienda e comunque secondo modelli aggregati ai centri aziendali esistenti in relazione ai caratteri tipici della zona;
- orientare la nuova edificazione sulle esigenze funzionali alla conduzione del fondo ed alle esigenze effettive dell'azienda in relazione alla dimensione ed ai tipi di coltivazione;
- incentivare la tendenza al recupero delle tipologie edilizie storiche per le esigenze abitative di carattere aziendale.

## **18. PAESAGGIO DELLA CONURBAZIONE PEDEMONTANA CENTRO-OCCIDENTALE**

Comprende i principali centri urbani di Sassuolo, Fiorano, Formigine e Maranello.

Le strutture urbane interessano quasi tutto il territorio della UP.

L'ambito occidentale nell'area caratterizzata dalla presenza del bacino delle ceramiche presenta problematiche complesse che richiedono di essere affrontate nei vari piani di settore per gli aspetti viabilistici, produttivi, insediativi e di salvaguardia dell'ambiente.

La caratteristica principale del paesaggio è la forte urbanizzazione accentuata in corrispondenza dei centri urbani maggiori.

Lo sviluppo urbanistico e infrastrutturale ha interessato notevolmente il tessuto fondiario e reso marginale l'attività agricola.

Il notevole incremento demografico di questo territorio, ha causato un forte deterioramento dell'habitat paesistico-ambientale che richiede interventi di valorizzazione in particolare per le aree di cintura.

Il territorio della UP rappresenta inoltre uno degli ambiti di alimentazione degli acquiferi sotterranei soggetto a rischio di inquinamento della risorsa per la facile comunicazione tra la superficie del suolo e gli acquiferi sotterranei, aspetto questo di non secondario rilievo se si considera che quasi tutto l'ambito della UP è interessato da una forte edificazione sia produttiva che residenziale ed infrastrutturale.

Tra le politiche attive di valorizzazione per la UP si possono indicare:

- il mantenimento di un modello insediativo aggregato, limitando la formazione di frange e nuclei periferici ed evitando la saldatura con i centri contigui; in particolare potrebbe apparire preoccupante la tendenza progressiva alla saldatura dei centri urbani di Sassuolo-Fiorano- Maranello e Sassuolo-Formigine. Pertanto sembra opportuno individuare negli ambiti naturali e agricoli presenti e nei vettori fluviali, gli elementi fisici di potenziale

delimitazione degli spazi urbani, che possono costituire cinture a valenza naturalistica da salvaguardare e potenziale al fine di garantire la riconoscibilità territoriale ai principali centri urbani ed alle frazioni. A titolo di esempio il Cavo Fossa di Spezzano che separa fisicamente la conurbazione di Sassuolo-Fiorano dal centro urbano di Formigine andrebbe valorizzato in questo particolare ruolo.

In sostanza si possono concretizzare le seguenti proposte:

- valorizzare le risorse ambientali residue presenti nel territorio, partendo dal sistema dei fiumi e dei canali, sia interni che esterni alla struttura urbana, mediante interventi volti a rinaturalizzare i corsi d’acqua e il loro intorno;
- tutelare gli elementi di valore storico;
- attivare operazioni di riqualificazione, di recupero e riuso degli insediamenti produttivi obsoleti, dismessi o degradati;
- limitare la erosione delle superfici rurali;
- recuperare l’immagine ambientale del costruito;
- riprogettare gli accessi urbani;
- salvaguardare gli spazi aperti riservandoli prevalentemente agli usi agricoli, sociali e ambientali.

In particolare per il centro urbano di Sassuolo andrebbe recuperato il rapporto della città con l’ambiente fluviale del Secchia il cui ambito ricade all’interno della UP 12, valorizzando in senso naturalistico le potenzialità insite nella presenza del fiume per la stretta connessione al centro urbano, ed evitando ulteriori pressioni insediative al fine di restituire al fiume il proprio territorio di appartenenza.

## **19. PAESAGGIO DELLE “BASSE” DI VIGNOLA, SAVIGNANO E MARANO**

La UP interessa un modesto tratto del corso del fiume Panaro prevalentemente nei territori comunali di Vignola, Savignano s/P e Marano, e comprende esclusivamente la regione fluviale caratterizzata per gli aspetti geologici dalla presenza di estesi depositi ghiaiosi, sabbiosi e limosi nelle aree golenali, oltrechè dalle conoidi alluvionali dei corsi d’acqua minori.

La UP, il cui ambito è uno scenario suggestivo della pianura, costituisce, per la presenza del fiume, elemento di sostanziale connessione dei centri urbani di Vignola, Savignano, e Marano ubicati ai margini esterni della unità di paesaggio, a ridosso del corso d’acqua.

Quasi tutto l’ambito ha un forte interesse ambientale connesso alla fascia fluviale ed alla tipologia del paesaggio agrario, caratterizzato da una maglia poderale minuta e dalla presenza di colture di pregio (ciliegia, susino, albicocca), da annoverare tra i sistemi coltivati della provincia in grado di esprimere una potenzialità naturalistica (soprattutto se si tende a mantenere nella crescita delle alberature da frutto il portamento tradizionale “a vaso”), accentuata dalla presenza di sistemi di siepi che delimitano le terre coltivate. Sulle sponde del corso del fiume si sviluppa una vegetazione dominata da salici che interessano in parte anche l’alveo ghiaioso. Tuttavia l’ambito proprio per il tipo di coltivazione presenta una grande concentrazione di fitofarmaci. L’elemento caratteristico dell’ambito fluviale in questa zona è dato dai terrazzi formati dal fiume attraverso fasi successive di erosione mentre particolare interesse riveste il parco fluviale di Marano realizzato recuperando una degradata area golenale ed il percorso naturalistico “Sole” che si sviluppa lungo la sponda sinistra del fiume Panaro

La conservazione delle caratteristiche del paesaggio agrario è uno degli aspetti che dovrebbe essere perseguito all’interno della UP, anche nell’ambito della tutela dei caratteri ambientali definita dall’art.17 del PTPR la quale interessa quasi tutto il territorio.

Il territorio della UP rappresenta inoltre uno degli ambiti di alimentazione degli acquiferi sotterranei soggetto a grande rischio di inquinamento della risorsa per la facilissima comunicazione tra la superficie del suolo e gli acquiferi sotterranei e per la presenza del fiume, aspetto questo di non secondaria importanza se si considera la forte urbanizzazione sia produttiva che residenziale ed infrastrutturale di contorno alla fascia fluviale, e la presenza sui

terrazzi fluviali della UP di una agricoltura intensiva e frutticola orientata all'utilizzo di fitofarmaci.

Gli indirizzi già indicati per la UP 16 sono validi anche per questo territorio, oltre agli aspetti sopra indicati.

## **20. PAESAGGIO DELLA COLLINA: PRIMA QUINTA COLLINARE ORIENTALE**

Il territorio della UP interessa la prima quinta collinare delimitata ad est dal confine provinciale con il bolognese, ad ovest dal corso del fiume Panaro e a sud dalle propaggini collinari che culminano nell'abitato di Guiglia (UP 25) e che si affacciano sulla pianura (questa parte della collina viene appunto chiamata "il balcone della valle padana" da cui si sviluppano le principali visuali panoramiche verso appunto la valle del fiume Panaro). Il paesaggio in questo ambito è prevalentemente agricolo e nelle zone di maggior pendio è interessato da boschi di una certa estensione. Particolare cura meritano quindi gli aspetti paesaggistici connessi alle visuali panoramiche e la salvaguardia degli elementi naturali, quali boschi, corsi d'acqua, crinali e il paesaggio agrario.

Le medesime considerazioni riportate per il territorio della UP 17 possono essere espresse anche per questo particolare ambito, specie nel contesto immediatamente adiacente al centro urbano di Savignano dove la presenza di maggiori elementi naturali, quali ampie zone di interesse paesaggistico-ambientale, vari crinali, strutture calanchive, corsi d'acqua anche secondari, creano un paesaggio di particolare pregio ambientale che necessita di forme di valorizzazione maggiormente orientate al contenimento ed alla riduzione degli impatti prodotti dalle strutture produttive aziendali (stagionatura del prosciutto, allevamenti di tipo aziendale...) e nella parte più bassa dalle attività industriali e produttive che si sviluppano prevalentemente nelle zone più pianeggianti adiacenti al corso del fiume Panaro. Il territorio meridionale della UP costituisce uno degli ambiti territoriali inseriti nel "programma di rivitalizzazione economica delle aree rurali della collina modenese" i cui obiettivi sono riportati nella UP 21.

## **21. PAESAGGIO DELLA COLLINA: PRIMA QUINTA COLLINARE OCCIDENTALE**

La UP appartiene al sistema collinare in particolare la prima quinta, in stretta connessione fisica, con i centri urbani di Sassuolo, Fiorano e Maranello. La caratteristica principale della UP consiste in un sistema ambientale totalmente differente dalla conurbazione residenziale, produttiva e infrastrutturale rappresentata dai suddetti centri urbani.

Il passaggio dall'uno all'altro sistema avviene per gli aspetti morfologici, paesaggistici, insediativi, senza soluzione di continuità e proprio questa particolarità di "barriera" all'ambito fortemente urbanizzato del bacino delle ceramiche assume una forte importanza in quanto il limite della UP, che costituisce limite fisico e di separazione tra paesaggi differenti, è anche elemento di connessione che esige un potenziamento nelle proprie caratteristiche paesaggistiche, rappresentando "la porta" di accesso alla zona collinare interna più ricca di valori ambientali.

Se la UP si presenta pressochè integra nei suoi elementi costitutivi, benchè trasformata dalle coltivazioni agrarie che hanno comportato la notevole riduzione delle zone a bosco e l'accentuarsi dei fenomeni erosivi, ciò è dovuto principalmente alla natura del suolo con forte presenza di argille ed alla morfologia aspra con repentini cambi di pendenza e con formazioni calanchive, prevalentemente di grande interesse geomorfologico.

La UP si estende sino al confine provinciale e comprende l'alveo e la regione fluviale del Secchia che all'interno di questa unità di paesaggio presenta delle maggiori caratteristiche di naturalità rispetto al tratto più a valle ricompreso nella UP 12, più direttamente connesso al centro urbano di Sassuolo.

Anche questo aspetto legato alla differente connotazione del fiume costituisce un potenziale

elemento di riequilibrio della fascia fluviale più compromessa nei suoi aspetti ambientali coincidente con il centro urbano di Sassuolo (UP 18).

Nel territorio della UP sono molto forti la pressione e la potenziale espansione, di preminente natura residenziale ma anche produttiva, del centro urbano di Sassuolo, in particolare verso un ambito prevalentemente fluviale ed anche collinare che conserva ancora importanti caratteristiche naturali e che necessita pertanto di adeguate misure di protezione. Superfici boscate si alternano a radure molto interessanti, oltre ad una vegetazione arbustiva e boschiva che presenta caratteristiche di pregio per la variabilità delle specie rappresentate soprattutto nella zona di Pigneto ( la quale manifesta anche i resti di un villaggio neolitico) e nella zona del Pescale ( emergenza geomorfologica ed archeologica).

Le componenti del sistema naturalistico- ambientale della UP e gli elementi di notevole interesse paesaggistico tra quelli indicati nella scheda della UP, sono già interessati da forme di tutela in particolare ai sensi del PTPR; si pensi alle emergenze ambientali costituite dalle Salse di Nirano (fenomeno geomorfologico raro tutelato all'interno della riserva naturale che interessa un ambito tra i corsi d'acqua Fossa e Chianca caratterizzato da prati interrotti dai vigneti, lembi di bosco, specchi d'acqua ed affioramenti calanchivi ), al parco del castello di Montegibbio e bosco omonimo di pino silvestre il quale costituisce un raro residuo dell'originaria copertura vegetale del basso Appennino Emiliano che ricopriva vaste aree della collina e della pianura.

Ulteriori emergenze naturalistiche presenti nella UP sono le terme di Salvarola, il rio Chianca, il passo stretto di Monte Avo, l'area della Val Tiepido che presenta un paesaggio agrario di interesse naturalistico estremamente variegato per la presenza del torrente, del bosco golenale, le campagne coltivate alternate a campi abbandonati, boschetti e cespuglieti.

La tendenza predominante dovrebbe essere la valorizzazione delle caratteristiche della UP ed il potenziamento della dotazione delle risorse naturalistico-ambientali in tutte quelle occasioni, località, sistemi d'acqua ( Tiepido e Fossa Spezzano) e sistemi coltivati dove permangono potenzialità residue.

Particolare attenzione ai fini di una valorizzazione attiva di tutto l'ambito collinare, merita il "programma di rivitalizzazione economica delle aree rurali della collina modenese" che coinvolge il territorio delle UP 20, 21,22, 23, e parte delle UP 17, 18, 24 e 25 attraverso una serie di proposte operative per la valorizzazione dell'ambito collinare in un'ottica di pianificazione di area vasta. In considerazione dei diversi elementi di pregio, che costituiscono la risorsa principale suscettibile di valorizzazione nell'ambito collinare, nel Programma vengono individuate alcune funzioni prioritarie, compatibilmente con le condizioni di carattere geomorfologico e socio-economiche:

- in primo luogo la funzione di riequilibrio ecologico per compensare la forte densità insediativa della fascia pedemontana;
- una funzione paesaggistica della prima quinta collinare visibile dalla pianura;
- una funzione turistica di collegamento tra l'ambito del capoluogo di provincia ed il turismo della fascia alta dell'Appennino.

Il principale obiettivo del Programma è la qualificazione dell'area collinare, che passa attraverso la tutela ed il ripristino degli elementi di pregio ambientali e paesaggistici, e della conseguente rivitalizzazione economica. A tal fine la individuazione degli itinerari principali di dimensione intercomunale ( tra i quali la Valle del Secchia, del Tiepido, del Panaro ) che interessano i principali centri abitati e toccano le principali emergenze ed i diversi punti di interesse paesistico della collina, costituisce anche la struttura attraverso la quale si attua la valorizzazione economico-turistica dell'area collinare, da attuarsi mediante un insieme coordinato di azioni (valorizzazione degli elementi di valore storico e architettonico presenti nell'area rurale, valorizzazione dei prodotti agroalimentari tipici, incremento dell'ospitalità in ambito rurale e del turismo termale).

## **22. PAESAGGIO DELLA COLLINA: PRIMA QUINTA COLLINARE CENTRALE**

La UP che interessa il sistema collinare della prima quinta centrale risulta estremamente interessante per la conservazione degli aspetti paesaggistici ed ambientali presenti e per il paesaggio rurale.

La presenza di terre coltivate, modellate dalle forme tradizionali della coltura ( con presenza di piantate ), costituisce un elemento molto forte del paesaggio ( la produzione viticola ad esempio è la principale risorsa economica insieme a quella frutticola dei ciliegi ), che non ha portato come accade in pianura, alla eccessiva semplificazione del paesaggio ed alla scomparsa di variabilità di forme e di aspetti degli originari sistemi naturali. Il paesaggio agrario di Castelvetro infatti resta uno dei più ricchi ambienti coltivati portatori di potenzialità naturalistiche in cui l'alternanza di campi coltivati e piccole zone a bosco che diventano ampie nelle zone a maggior pendenza, il paesaggio delle siepi, la presenza di alberi sparsi e raggruppati, creano un ambiente che benchè prevalga il sistema agricolo, tuttavia trasmette una idea ben precisa e forte di naturalità.

Inoltre tale aspetto è accentuato anche dalla presenza dei torrenti principali, Tiepido, Guerro e Nizzola, e di numerosi corsi d'acqua secondari in cui permane la presenza diffusa del bosco, elemento di pregio paesaggistico per la sua affinità all'idea di sistema ecologico naturale. La valle del torrente Guerro costituisce in particolare l'asse fondamentale della UP, dall'effetto paesaggistico notevole accentuato sullo sfondo in posizione dominante, dal centro storico di Castelvetro.

L'integrità del paesaggio è anche determinata dalla presenza di un sistema insediativo ricco nelle presenze storiche e culturali ( castelli, ville, pievi ) e da un insediamento rurale sparso abbastanza contenuto.

Una attenzione particolare ai fini della salvaguardia del paesaggio rurale va posta agli insediamenti di carattere agricolo per i quali sussistono esigenze di potenziamento ( richiesta di strutture di servizio alla attività di vinificazione quali cantine, depositi, magazzini ) che vanno rapportate alle effettive esigenze aziendali.

E' particolarmente indicato contenere nei limiti economicamente accettabili la proliferazione di questi manufatti edilizi ( ed in tal senso si richiamano gli indirizzi riportati nella UP 17 ) ed orientare l'edificazione verso l'uso di tipologie di minor impatto evitando i modelli prefabbricati in cemento, utilizzando materiali più congrui.

La pressione di tipo insediativo in questa zona, che è una delle più belle della provincia, è molto forte ed ha natura prettamente residenziale, anche per la vicinanza ai principali centri urbani di Fiorano, Maranello ed in proposito si richiamano anche gli indirizzi, relativi agli aspetti paesaggistici, insediativi ed agricoli, espressi per la UP 17.

Per questa particolare UP, che quasi nella totalità è classificata dal PTPR quale zona di interesse paesaggistico ambientale da tutelare, occorre salvaguardare la integrità del paesaggio agrario e potenziare i caratteri naturalistici e ambientali presenti.

Questa unità di paesaggio costituisce inoltre uno degli ambiti territoriali inseriti nel "programma di rivitalizzazione economica delle aree rurali della collina modenese" i cui obiettivi sono riportati nella UP 21.

## **23. PAESAGGIO DELLA COLLINA: COLLINA INTERNA**

Il territorio della UP interessa la collina interna nella fascia di transizione verso la montagna. L'area centrale presenta un paesaggio agrario di pregio prevalentemente boscato, mentre gli ambiti orientale ed occidentale si manifestano prevalentemente poveri di caratteristiche naturali e di minor pregio anche negli aspetti agricoli per la caratteristica del suolo, per l'aumento dei fenomeni di dissesto, per la presenza di strutture calanchive alcune di notevole pregio paesaggistico, con conseguente tendenza allo spopolamento.

Il territorio della unità di paesaggio costituisce uno degli ambiti territoriali inseriti nel "programma di rivitalizzazione economica delle aree rurali della collina modenese" ( i cui

obiettivi sono riportati nella UP 21 ) che merita particolare attenzione per le problematiche intrinseche; infatti tale progetto potrebbe costituire una importante opportunità di valorizzazione attiva di tutto il contesto, fondata sullo sviluppo delle risorse paesaggistiche e storico-antropiche esistenti e che può limitare la tendenza allo spopolamento causata dalla graduale marginalizzazione delle attività agricole e dalla scarsa presenza di alternative occupazionali.

Le principali emergenze geomorfologiche, quali le salse di Ospitaletto, le salse di Puianello e le forme calanchive di interesse paesaggistico richiedono una forte protezione anche nei paesaggi agrari contigui; le ulteriori emergenze ambientali quali le sorgenti del Tiepido che interessano l'ambito centrale, andrebbero preservate dalla nuova edificazione di tipo produttivo ed abitativo .

Il sistema insediativo storico è di grande interesse, ma in stato di abbandono pervalentemente per le condizioni di isolamento.

Le indicazioni principali che possono essere fornite riguardano:

- la conservazione e valorizzazione dell'ambito centrale che presenta forti caratteristiche di naturalità ed un paesaggio agrario di pregio anche per gli aspetti legati alla frutticoltura;
- la valorizzazione dei contesti occidentale e orientale sia per il sistema insediativo storico di notevole interesse che versa in stato di abbandono, sia mediante la protezione dal dissesto nelle zone a rischio di franosità dove andrebbero attivate misure di prevenzione e provvedimenti naturali stabilizzanti al fine di migliorare la situazione statica dei terreni, quali manutenzioni regolari della rete idrica superficiali, opere leggere in materiali naturali di regolazione e contenimento del deflusso superficiale, rivegetazione dei pendii.

## **24. PAESAGGIO DELL'ALTA COLLINA E PRIMA FASCIA MONTANA**

Il territorio della UP comprende una parte molto estesa dell'Appennino, fascia dell'alta collina e prima fascia montana, che si estende dal confine provinciale con Reggio Emilia al confine provinciale con Bologna.

Il paesaggio agrario è caratterizzato, rispetto alla contigua UP 26 dalla maggior presenza diffusa del bosco che costituisce elemento di pregio paesaggistico per la sua affinità all'idea di sistema ecologico prossimo-naturale.

Le zone boscate di grande estensione si alternano a vaste zone coltivate a seminativo e prato stabile, determinando dei sistemi coltivati con forti connotazioni naturalistiche e paesaggistiche, che creano un valore paesaggistico diffuso.

Questo sottende comunque una forte presenza di zootecnia bovina, con conseguente disseminazione di centri aziendali agricoli e relative strutture di servizio.

Il paesaggio agrario, complessivamente di minor pregio rispetto a quello della montagna centrale e prima dorsale appenninica, è comunque uno dei più belli della provincia per gli aspetti naturalistici e ambientali e per la presenza di alcuni contesti in cui l'insediamento storico crea degli effetti scenografici notevoli particolarmente per le visuali connesse ai borghi e nuclei storici posti in posizione dominante e con ampie zone a bosco in basso (Sassoguidano, Montecuccoli, Gaiato, Gombola, per fare alcuni esempi).

Il paesaggio quindi è in parte influenzato e determinato dal sistema insediativo storico che costituisce una risorsa culturale e "ambientale" che andrebbe valorizzata e protetta. La presenza dell'insediamento storico sulle linee di crinale che crea per l'armonia e l'equilibrio delle forme visuali scenografiche e di interesse paesaggistico, è un suggerimento notevole su come sia possibile coniugare l'esigenza abitativa e gli aspetti ambientali in contesti estremamente delicati come le linee di crinale.

Tuttavia numerosi borghi di interesse storico convivono con la presenza di strutture aziendali di nuova edificazione che in questi ambiti si presentano notevolmente eterogenee e difformi in termini volumetrici e tipologici dell'edilizia storica.

In questo contesto assume una notevole importanza la tutela dei beni territoriali di interesse storico-testimoniale residui che vanno salvaguardati nel loro valore puntuale e di contesto.

La tutela dell'immagine ambientale del costruito, inteso come risorsa culturale, dovrebbe assumere centralità nella pianificazione comunale. Tale tematica assume una importanza particolare in ordine alle problematiche ambientali rappresentate dalla nuova edificazione (o ampliamenti dell'esistente) sia in ordine alla localizzazione ed ancor più sotto il profilo tipologico e architettonico.

In tal senso è opportuno rivolgere attenzione alla definizione delle tipologie edilizie congrue nel contesto del paesaggio, al rapporto tra tipologie edilizie residenziali e tipologie produttive, avendo riguardo al recupero delle forme tradizionali ed alla esclusione di quelle improprie.

Alcuni ambiti di particolare interesse paesaggistico ed ambientale sono individuabili in corrispondenza dei terreni ricoperti da castagneti, delle rupi di Sassoguidano (riserva naturale orientata il cui territorio presenta un elevato valore paesaggistico) e della fascia boscata che si sviluppa attorno al centro urbano di Pavullo mentre i paesaggi agrari più belli si possono individuare in corrispondenza dell'altopiano a sud-est di Pavullo e della zona alta di Montese nella Selva di Castelluccio.

Ambiti di tutela per gli aspetti naturalistici interessano il laghetto di Chioggiola (biotopo importante anche per gli aspetti faunistici e vegetazionali), il lago di S. Pellegrino, la zona delle cascate del Rio Bucamante (la cui valle molto angusta e interamente ricoperta da boschi risulta particolarmente suggestiva anche per la presenza dell'insediamento storico come il borgo fortificato di Monfestino, Riccò, Farneta, Valle e Pazzano di Sopra); in particolare in questo ultimo paesaggio il territorio, densamente popolato in epoca medievale, è rimasto estraneo alle intense trasformazioni territoriali dell'ultimo secolo, mantenendosi pressochè integro nella organizzazione insediativa. Si propone un programma di interventi per la valorizzazione degli insediamenti storico-testimoniali presenti e per la loro conservazione. Particolare attenzione va posta inoltre agli interventi di trasformazione a residenza turistica.

Un paesaggio di particolare interesse per gli effetti paesaggistici e naturalistici è situato ad ovest dell'abitato di Serramazzone (boschi di Faeto) il cui territorio si presenta come una vasta superficie pianeggiante interrotta dalla ripidità dei pendii, in cui ampie superfici agricole sono intercalate a zone boscate e a filari di cerro e conifere con esemplari monumentali; anche in questo territorio gioca un ruolo importante l'insediamento storico (borghi di Faeto di origine duecentesca, Sassomorello), oltre a numerosi insediamenti rurali di interesse testimoniale. L'ambito, unitamente ai Sassi di Varana e Monfestino, è particolarmente vocato allo sviluppo di parchi e riserve naturali. Ulteriore ambito di interesse naturalistico è il parco di S. Giulia costituito da formazioni boschive tipiche del medio Appennino

Uno dei territori più interessanti del Frignano, per la struttura insediativa storica che presenta ancora i connotati originari, è quello appartenente al bacino idrografico del Secchia e del Panaro nella zona del Castello di Montecuccolo e dei borghi fortificati di Renno di Sopra, Renno di Sotto, oltre al nucleo medievale di Amola, in cui è ancora presente l'originario paesaggio agrario con boschi di antico impianto conservati per l'assenza di fenomeni di disboscamento attuati per lo sfruttamento dei terreni agricoli negli altri territori. L'ambito, che non ha subito nel tempo sostanziali modifiche nel paesaggio, presenta quindi rilevanti elementi di interesse storico, antropico e naturalistico, ed appare come un insieme rilevante di valore ambientale. Gli interventi in questo contesto richiedono quindi particolari cautele volte alla conservazione degli aspetti evidenziati.

Diversamente connotato è invece il territorio posto alla confluenza dei torrenti Dolo e Dragone in cui prevalgono gli aspetti paesaggistici connessi all'ecosistema fluviale esaltato dalla confluenza dei torrenti, ed interessato da fenomeni di erosione più o meno concentrati.

In sostanza l'attenzione alle componenti del paesaggio non dovrebbe essere rivolta soltanto ai contesti più intatti portatori di potenzialità naturalistiche, ma attraverso uno studio più approfondito del territorio, cogliere anche gli elementi ed i paesaggi di minori caratteristiche e circoscritti ad ambiti più ristretti che comunque costituiscono una risorsa ambientale di non poco rilievo in particolare in un ambito territoriale così vasto come quello compreso all'interno di questa particolare unità di paesaggio che interessa tutta l'alta collina e la prima fascia montana della provincia. Attenzione dovrebbe essere rivolta alla individuazione e potenziamento della struttura di relazione tra i contesti ambientali maggiormente significativi, i quali sparsi qua e là nel territorio rappresentano singoli episodi in un contesto territoriale che

presenta tuttavia dei valori diffusi. Allo stesso modo una cura maggiore dovrebbe essere rivolta alle varie componenti del paesaggio, sia naturalistiche che storico-antropiche, anche all'esterno degli ambiti maggiormente significativi ed attraverso una lettura sistematica delle varie componenti.

Vista la progressiva tendenza alla riduzione delle aziende e della attività zootecnica particolare attenzione merita il problema del recupero delle strutture e spesso di interi centri aziendali non più funzionali alla attività agricola, che appare meno grave per quelli più prossimi ai centri urbani dove sono proponibili ad esempio funzioni di servizio.

Il territorio della UP, particolarmente nella zona di fondovalle dove scorre il fiume Panaro, è fortemente soggetto a fenomeni di dissesto mentre altre situazioni di instabilità sono dovute alle attività ed infrastrutture che tagliano i versanti al cambiamento dei deflussi idrici superficiali ed in generale agli interventi che alterano l'assetto geopedologico e il fragile equilibrio dei pendii, ove attuati senza preventivi studi e provvedimenti geotecnici di difesa compatibili con i valori del paesaggio.

Nelle zone a rischio di franosità andrebbero attivate misure di prevenzione e provvedimenti naturali stabilizzanti al fine di migliorare la situazione statica dei terreni, quali manutenzioni regolari della rete idrica superficiali, opere leggere in materiali naturali di regolazione e contenimento del deflusso superficiale, rivegetazione dei pendii.

Oltre alle indicazioni sopra riportate, si possono sintetizzare i seguenti ulteriori indirizzi:

- indirizzare il riordino e completamento degli insediamenti esistenti favorendo i modelli insediativi aggregati nel rispetto dei valori ambientali e paesistici rilevanti;
- salvaguardare i paesaggi agrari e i valori naturali presenti, con attenzione rivolta anche a quelli di minor pregio ed a quelle caratteristiche che costituiscono un valore ambientale diffuso;
- salvaguardare gli antichi tracciati di strade e la struttura organizzativa fondiaria storica;
- favorire la riagggregazione delle tendenze diffuse a favore degli insediamenti urbani;
- tendere alla riqualificazione e al miglioramento formale degli edifici di recente costruzione in relazione al contesto edilizio di appartenenza e in riferimento ai connotati ambientali;
- rivolgere attenzione alla tutela dell'immagine ambientale del costruito, prendendo in considerazione tutto il costruito nel senso di proteggere ciò che è ben inserito nel contesto ambientale e di riqualificare le costruzioni anomale o devianti;
- rivolgere attenzione al tema ambientale rappresentato dalla nuova edificazione ( o ampliamenti dell'esistente ) sia in ordine alla localizzazione ed ancor più sotto il profilo tipologico e architettonico in particolare nella definizione delle tipologie edilizie congrue nel contesto del paesaggio, al rapporto tra tipologie edilizie residenziali e tipologie produttive, ed avendo riguardo nei confronti del recupero delle forme tradizionali e della esclusione di quelle improprie;
- tendere alla organizzazione della espansione degli insediamenti integrando i modelli originari ed in accordo con le regole secondo le quali si esprimono le relazioni tra tipologia edilizia e morfologia urbana e territoriale.
- prevedere le nuove costruzioni in coerenza con la tipologia edilizia tradizionale esistente e disponendole in armonia con la morfologia del territorio, sia nella generalità del territorio agricolo che negli insediamenti che interessano particolari elementi del paesaggio ( crinali, strade panoramiche,..);
- per gli insediamenti produttivi non agricoli andrebbero favoriti interventi di riqualificazione assicurando le opere volte a ridurre o eliminare i fattori di contrasto con l'ambiente;
- salvaguardare gli ambiti fluviali ed i corsi d'acqua principali e secondari da interventi ed attività incompatibili, ricostituendo e recuperando i valori naturali nei contesti degradati a causa delle attività antropiche.

## **25. PAESAGGIO DELLA COLLINA DEL CILIEGIO**

L'ambito territoriale della UP contiene notevoli risorse naturalistico ambientali, quali ad esempio il territorio del parco dei Sassi di Roccamalatina, le riserve naturali, le aree provviste di valori naturalistici e paesaggistici.

In tali ambiti vanno perseguiti obiettivi di salvaguardia, di tutela, di ripristino e valorizzazione delle risorse che li caratterizzano.

Il territorio della UP è ricoperto da ampie zone boscate in cui prevale il castagno da frutto e da legno e boschi di querce (Monte della Riva).

Il paesaggio agrario è di pregio, ed è anche caratteristico per la presenza del ciliegio sia spontaneo che coltivato ed è disseminato di notevoli emergenze geomorfologiche, quali i Sassi di S. Andrea, le doline, le sorgenti naturali di cui alcune sulfuree, ed alcuni calanchi nella parte più bassa.

La morfologia ondulata del suolo crea numerose valli e pendii dagli effetti paesaggistici notevoli accentuati anche dalla ricchezza di borghi, insediamenti storici sparsi e case torre.

Qui l'insediamento storico si manifesta particolarmente sviluppato e più ricco che altrove per la presenza di diverse tipologie edilizie di interesse storico (casa torre, casa forte, torre difensiva, casa con torre, castelli, mulini, fortezze, oratori ) inserite in contesti ambientali particolarmente suggestivi, i quali dimostrano come sia possibile coniugare l'esigenza abitativa e gli aspetti ambientali in contesti estremamente delicati come le linee di crinale. La particolare posizione di confine con le terre bolognesi ha determinato la presenza degli antichi insediamenti fortificati di cui il territorio conserva numerose testimonianze, mentre nelle borgate rurali prevalgono le architetture significative per tipologie edilizia, decorazioni e particolari architettonici.

Tra questi per fare alcuni esempi si possono citare i borghi di Castellino delle Formiche, Siano, Gainazzo, Monte Orsello, Bottazza, La Tagliata, Castellaro, La Grilla, Il Monte, Pugnano, Samone-Poggiolino, Samone, Montecorone, Montombraro, Fontanini di Sotto, Zocchetta, Missano, Montalbano, Montetortore, Dragodena gli oratori di Cà de Fabbri, Madonna della Neve, Cà Zanni, Beata Vregine del Rosario, la Pieve di S: Giovanni Battista, i mulini delle Vallecchie, d'Andrea.

Un patrimonio edilizio storico di tale natura costituisce una risorsa culturale inscindibile dal paesaggio per cui una grande attenzione va rivolta alla tutela di questo patrimonio negli aspetti puntuali e di contesto soprattutto in quanto molti di questi fabbricati non sono ancora recuperati o perchè inseriti all'interno di centri aziendali attivi, oppure in quanto abbandonati all'interno di proprietà più vaste e non più utilizzati.

La valorizzazione di tale patrimonio edilizio passa necessariamente attraverso una programmazione di interventi volti alla salvaguardia delle strutture storiche maggiormente in stato di precarietà.

Particolare attenzione va rivolta alla presenza di strutture aziendali agricole di recente o nuova costruzione (di servizio all'agricoltura, e di prosciuttifici e di strutture legate alla frutticoltura) di consistente dimensione a volte realizzate senza tenere conto della influenza sul paesaggio, accentuata dalla posizione dominante dell'insediamento storico.

Oltre agli indirizzi riportati per la UP24 si possono anche citare:

- la valorizzazione della presenza rilevante di emergenze storiche ambientali e naturalistiche tra di loro relazionate da una rete di strade e vie d'acqua minori;
- il riordino delle reti infrastrutturali che spesso interessano con le strutture portanti ambiti di interesse paesaggistico;
- la moderazione degli sbancamenti ed movimenti di terreno che apportino modifica ai pendii e versanti;
- per gli insediamenti produttivi non agricoli andrebbero favoriti interventi di riqualificazione assicurando le opere volte a ridurre o eliminare i fattori di contrasto con il paesaggio;
- la progettazione di percorsi o sistemi di relazione tra le emergenze storiche ambientali e naturalistiche ai fini di una più completa azione di tutela e valorizzazione. In tal senso gran parte di questa unità di paesaggio costituisce anche uno degli ambiti territoriali inseriti nel

“programma di rivitalizzazione economica delle aree rurali della collina modenese” i cui obiettivi sono riportati nella UP 21.

Tra gli strumenti di valorizzazione in questo territorio va citato il Parco dei Sassi di Roccamalatina che interessa un ambito estremamente ricco di emergenze ambientali e naturalistiche, mentre tra le altre zone di particolare interesse paesaggistico ambientale e naturalistico si possono citare il Bosco delle Tane (dove la presenza di un ricco sistema insediativo si unisce alla varietà del paesaggio dove si intercalano formazioni boschive di una certa estensione e lembi di paesaggio agrario storico nella coltivazione e organizzazione dei campi), il Sasso di S. Andrea (affioramento di arenarie calcaree caratteristico per l'effetto dei fenomeni erosivi ed i processi di modellamento), il Sasso della Rocchetta (emergenza di tipo geomorfologico). Particolare interesse per gli aspetti naturalistici riveste il percorso naturalistico Belvedere che a partire da Casona di Marano si sviluppa attraverso sentieri, mulattiere e piste forestali sino a Monte Belvedere, attraversando il territorio del Parco Regionale dei Sassi di Roccamalatina.

## **26. PAESAGGIO DELLA MONTAGNA CENTRALE E DELLA DORSALE DI CRINALE APPENNINICO**

La UP interessa l'ambito territoriale montano e la dorsale di crinale appenninico che corre sul confine provinciale all'interno del parco dell'Alto Appennino Modenese.

Il paesaggio della UP che è il più bello dell'ambito montano per la totale prevalenza dell'aspetto naturale, ha subito comunque in passato trasformazioni prodotte dalla deforestazione di ampie zone per favorire il pascolo e nella zona di crinale si presenta oggi quasi privo di vegetazione, mentre il restante territorio è interessato dal bosco, faggeto, e nella parte più bassa da prati e pascoli alternati al bosco misto (castagno, quercia, acero..).

Naturalmente questo ambito, il cui territorio è per circa due terzi di interesse paesaggistico ambientale, richiede una elevata protezione e gli interventi di carattere forestale (manutenzione, sistemazione della viabilità forestale, infrastrutture per l'esbosco e protezione dagli incendi, evoluzioni delle superfici boscate verso formazioni ecologicamente e tecnologicamente più qualificate,..) assumono una estrema importanza rispetto ad altri fattori e tendono a sviluppare l'avviamento all'alto fusto sia nelle zone più alte a faggeto che nel bosco ceduo, mentre particolare protezione richiedono le praterie di crinale e i vaccineti, oltre agli ambiti fluviali che in genere presentano una fitta vegetazione di contorno al corso d'acqua.

Per gli effetti paesaggistici connessi, andrebbe privilegiata la presenza del prato stabile che dà anche maggiori garanzie di stabilità del suolo, mentre alcune piccole zone di coltivazione a seminativo con colture tipiche delle zone montane (orzo, segale, farro, patata) sono già praticate, ove le condizioni climatiche lo consentono, prevalentemente come agricoltura biologica.

L'ambito del paesaggio della UP che manifesta i caratteri di ambiente naturale ecologico è arricchito dalla presenza di alcune particolarità geomorfologiche quali il macigno di crinale, le numerose sorgenti, l'ofeolite di Sasso Tignoso.

Tra gli interventi di valorizzazione attiva prevale per importanza e contenuti il Parco dell'Alto Appennino che interessa un territorio molto esteso della UP, mentre tra gli ambiti di rilevante interesse paesaggistico, naturalistico e biologico esterni al parco risulta di notevole interesse il territorio provinciale sul confine toscano (Monte Cimone, Docce e Danda) particolarmente vocato alla formazione di parchi e riserve naturali. Qui l'insediamento storico non è mai stato diffuso ed è tutt'oggi limitato ai pochi esempi delle tipiche capanne celtiche del II sec. A.C. (Casoni, Roncopiano, Cà Scandellini, Valdana, la Donda, Doccia), spesso in stato di abbandono.

Anche l'area dei Cinghi di Boccassuolo, che comprende la valle del torrente Dragone, contiene una rilevante presenza di interessanti emergenze paesaggistiche e storico-antropiche; le ofioliti generano dei rilievi interamente ricoperti da estese superfici boscate creando un paesaggio che non ha subito stravolgimenti anche per la scarsa accessibilità della zona.

Un articolato sistema insediativo storico si trova nelle località di Casoni, Cà Dè Quattro, Fabbrica, Cà Dè Guerri, Roncaccio, Legacci, Fontana di Borra, che formano un sistema di piccoli centri situati in prevalenza lungo il percorso di collegamento tra la Via Giardini e la Via Vandelli oltre a numerosi insediamenti rurali sparsi. Alcuni di questi particolari elementi di interesse storico ( capanne celtiche ) sono oggetto di pesanti interventi di recupero che richiedono una maggiore attenzione proprio nelle caratteristiche tipologiche e architettoniche, che andrebbe estesa anche all'architettura minore.

La struttura insediativa storica presenta l'uso della pietra di cava il cui utilizzo andrebbe incentivato insieme agli altri materiali locali, privilegiando inoltre l'uso delle tipologie edilizie storiche caratterizzate dalla copertura a due falde prive di sporto dal tetto. Questi aspetti assumono un grande peso in un contesto territoriale prevalentemente integro nelle sue componenti naturali e ambientali e richiederebbero pertanto una maggiore attenzione anche nelle nuove strutture produttive agricole quali stalle, fienili, magazzini privilegiando l'uso del legno, della pietra o del mattone.

Inoltre i fattori di fragilità ambientale connessi alla instabilità dei versanti provocata principalmente dalla erosione dei corsi d'acqua andrebbero affrontati attraverso preventivi studi e provvedimenti geotecnici di difesa compatibili con i valori del paesaggio, anche attivando misure di prevenzione e provvedimenti naturali stabilizzanti al fine di migliorare la situazione statica dei terreni, quali manutenzioni regolari della rete idrica superficiale, opere leggere in materiali naturali di regolazione e contenimento del deflusso superficiale, rivegetazione dei pendii.

Si possono concretizzare le seguenti proposte:

- salvaguardare i paesaggi agrari e i valori naturali presenti;
- salvaguardare gli antichi tracciati di strade ( Via Vandelli ), sentieri;
- per gli insediamenti produttivi non agricoli andrebbero favoriti interventi di riqualificazione assicurando le opere volte a ridurre o eliminare i fattori di contrasto con l'ambiente.

**APPENDICE "B"****ELENCO L (ART. 3 P.T.P.R.) ABITATI DA CONSOLIDARE O TRASFERIRE**

Elaborato g art. 3 presente Piano

COMUNE	ABITATI	DECRETO CONSOLIDAMENTO	DECRETO TRASFERIMENTO
33) Fanano	a) Caselle b) Ospitale	D. Lgt. 2/3/16 n. 299	D.P.R. 18/1/58 n. 144
34) Fiumalbo	Capoluogo	R.D. 8/8/42 n. 1055	
35) Frassinoro	a) Fontanaluccia b) Piandelagotti	R.D. 24/9/31 n. 1319 R.D. 5/10/39 n. 1764 Delib. Cons. Reg. 10/2/82 n. 1026 (e perimetrazione)	
36) Lama Mocogno	a) Capoluogo b) Pianorso	R.D. 3/11/21 n. 1547 R.D. 23/2/22 n. 374	
37) Palagano	Boccassuolo	D.P.R. 21/9/50 n. 885	
38) Pavullo	Capoluogo	R.D. 4/10/34 n. 2153	
39) Pievepelago	a) S. Andrea Pelago b) S. Anna Pelago	D. Lgt. 2/3/16 n. 299 D. Lgt. 2/3/16 n. 299	
40) Polinago	Capoluogo	D.P.R. 18/12/61 n. 1580 Delib. Cons. Reg. 22/11/79 n. 2471 (e perimetrazione)	
41) Prignano	Saltino	R.D. 30/5/31 n. 766	
42) Riolunato	a) Capoluogo b) Groppo c) Roncombrellaro	D. Lgt. 2/3/16 n. 299 R.D. 23/2/22 n. 374 R.D. 23/2/22 n. 374	
43) Sestola	a) RovinacciaV. b) Vesale	R.D. 1/6/33 n. 1472 R.D. 1/6/33 n. 1472	
44) Zocca	Capoluogo	Delib. Cons. Reg. 9/6/83 n. 1870 (e perimetrazione)	



## **APPENDICE N. 1**

### **AREE DI SALVAGUARDIA DELLE OPERE DI CAPTAZIONE AI SENSI DEL D.P.-R. 236/88 E S.M.**

#### **1.1 METODI DI PERIMETRAZIONE**

##### **CONTENUTI TECNICI DELLE INDAGINI DA ESEGUIRE PER LA DELIMITAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA**

1. Per le sorgenti ed i pozzi la delimitazione delle aree di salvaguardia è basata sugli elementi idrogeologici, idrologici ed idrochimici contenuti nella relazione geologica, che hanno lo scopo di documentare:
  - a. la struttura geologica dell'acquifero, la sua idrostruttura e la sua estensione;
  - b. l'ubicazione delle aree di alimentazione dei corpi idrici superficiali e di ricarica delle falde;
  - c. le interazioni tra corpi idrici superficiali con le falde e tra acquiferi superficiali e quelli più profondi;
  - d. la velocità di circolazione delle acque nel sottosuolo;
  - e. le fasce idrochimiche ed idrogeochimiche degli acquiferi;
  - f. gli effetti indotti sugli acquiferi dalle captazioni e gli effetti indotti sui corpi idrici superficiali dalle derivazioni;
  - g. la compatibilità della portata prelevata dagli acquiferi o dai corpi idrici superficiali con la disponibilità delle risorse;
  - h. l'ubicazione dei potenziali centri di pericolo.

La relazione geologica dovrà evidenziare la vulnerabilità dell'area studiata, il carico inquinante e le misure cautelari da adottare a tutela delle falde in relazione ad attività, insediamenti ed infrastrutture esistenti o progettate.

2. Per le acque superficiali la perimetrazione delle aree di salvaguarda sarà conseguente alla realizzazione di studi, il cui grado di perfezionamento è in funzione dell'importanza della derivazione e la presenza di centri di pericolo, volti alla definizione dei seguenti elementi all'interno del bacino di pertinenza e con maggiore dettaglio nelle immediate vicinanze dell'opera di presa:
  - a) caratteristiche geomorfologiche ed idrografiche;
  - b) morfometria del corpo idrico e portate;
  - c) struttura geologica ed idrogeologica;
  - d) caratteristiche pedo-agronomiche;
  - e) climatologia ed idrologia;
  - f) processi geomorfici evolutivi con particolare riguardo all'erosione ed al trasporto solido;
  - g) idrogeochimica di base;
  - h) eventuali arricchimenti naturali connessi con la presenza di rocce e giacimenti minerali;
  - i) eventuali alterazioni antropiche della qualità delle acque;
  - j) qualità delle acque (parametro fisico-chimici e batteriologici);
  - k) vincoli naturalistici e paesaggistici;
  - l) sistemazione idraulico-forestali;
  - m) previsioni urbanistiche.

#### **1.2 DETERMINAZIONE E CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA PER I POZZI**

##### **A - Dimensionamento della zona di tutela assoluta.**

1. La zona di tutela assoluta (ZTA) costituisce l'area che circonda la captazione e viene delimitata con criterio geometrico; in genere si attribuisce un raggio non inferiore ai 10 m;

che può essere ampliato in funzione delle condizioni locali di rischio di contaminazione. In essa sono proibiti tutti gli insediamenti e le attività tranne l'opera di captazione e la costruzione di servizio. La zona deve essere opportunamente recintata, prevedendo la canalizzazione delle acque meteoriche ed eventualmente l'impermeabilizzazione del terreno superficiale e la difesa da esondazioni di corpi idrici limitrofi.

#### **B - Dimensionamento della zona di rispetto.**

1. La zona di rispetto (ZR) è delimitata di norma applicando uno dei seguenti criteri:

- criterio geometrico;
- criterio temporale;
- criterio idrogeologico.

In sede provvisoria la zona di rispetto ha un'estensione di almeno 200 m di raggio intorno al pozzo, salvo una diversa ampiezza, in relazione all'entità del rischio ed alla vulnerabilità della risorsa.

2. La zona di rispetto, che include quella di Tutela Assoluta, può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta ed allargata. Essa è individuata in relazione alle risorse idriche da tutelare ed alla situazione locale di vulnerabilità e rischio: per la zona di rispetto ristretta si adotta di norma un limite corrispondente ad un tempo di sicurezza di 60 giorni. Per la zona di rispetto allargata viene invece adottato un tempo di sicurezza di 180 o 365 giorni, a seconda dell'entità del rischio e della vulnerabilità della risorsa; si potrà adottare come criterio discriminante per la scelta del "tempo di sicurezza" l'uno o l'altro dei valori indicati a seconda che si sia in presenza di un acquifero più o meno vulnerabile".
3. A scopo cautelativo ciascun inquinante viene sempre considerato conservativo, cioè non soggetto a degradazione, assorbimento, decadimento, etc.; pertanto per le elaborazioni deve essere scelta la velocità effettiva di filtrazione dell'acqua.

#### **C - Dimensionamento della zona di protezione**

1. La zona di protezione (ZP) si riferisce ai bacini imbriferi ed idrogeologici ed alle aree di ricarica delle falde utilizzate dalle opere di captazione. Essa è delimitata con criterio idrogeologico, sulla base dei risultati dello studio idrogeologico, idrochimico, idrogeochimico ed idrologico e tenendo conto della legenda unificata della carta di vulnerabilità (metodologia CNR-GNDCI).
2. Nelle zone di protezione si adottano le misure relative alla destinazione d'uso del territorio interessato ed agli insediamenti civili, produttivi, turistici, agroforestali e zootecnici ivi compresi per le attività che comportino rischi elevati di inquinamento puntuale eventuali divieti di insediamento di dette attività in dette aree o il loro trasferimento.
3. Per quanto riguarda l'uso agricolo dei suoli si dovrà valutare la compatibilità dell'uso dei fertilizzanti dei reflui zootecnici e dei presidi sanitari con la tutela della risorsa idrica.
4. Nelle zone di protezione dovrà essere effettuato il controllo idrochimico e piezometrico allo scopo di individuare preventivamente e delimitare eventuali inquinamenti che possono interessare le zone di rispetto, nell'ambito del sistema di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei, previsto dagli articoli 1 e 3 della Deliberazione 4.2.1977 del Comitato dei Ministri per la Tutela delle acque dall'inquinamento (criteri, metodologie e norme generali di cui all'art.2, lett. b, d, ed e, della legge 10.5.1976 n. 319 recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento).

### **1.3 CRITERIO TEMPORALE DA SEGUIRE PER LA PROTEZIONE DELLE CAPTAZIONI DA POZZI**

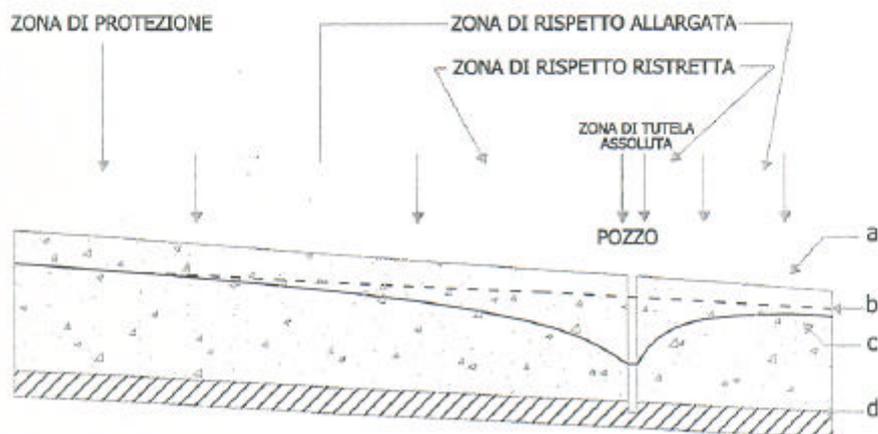
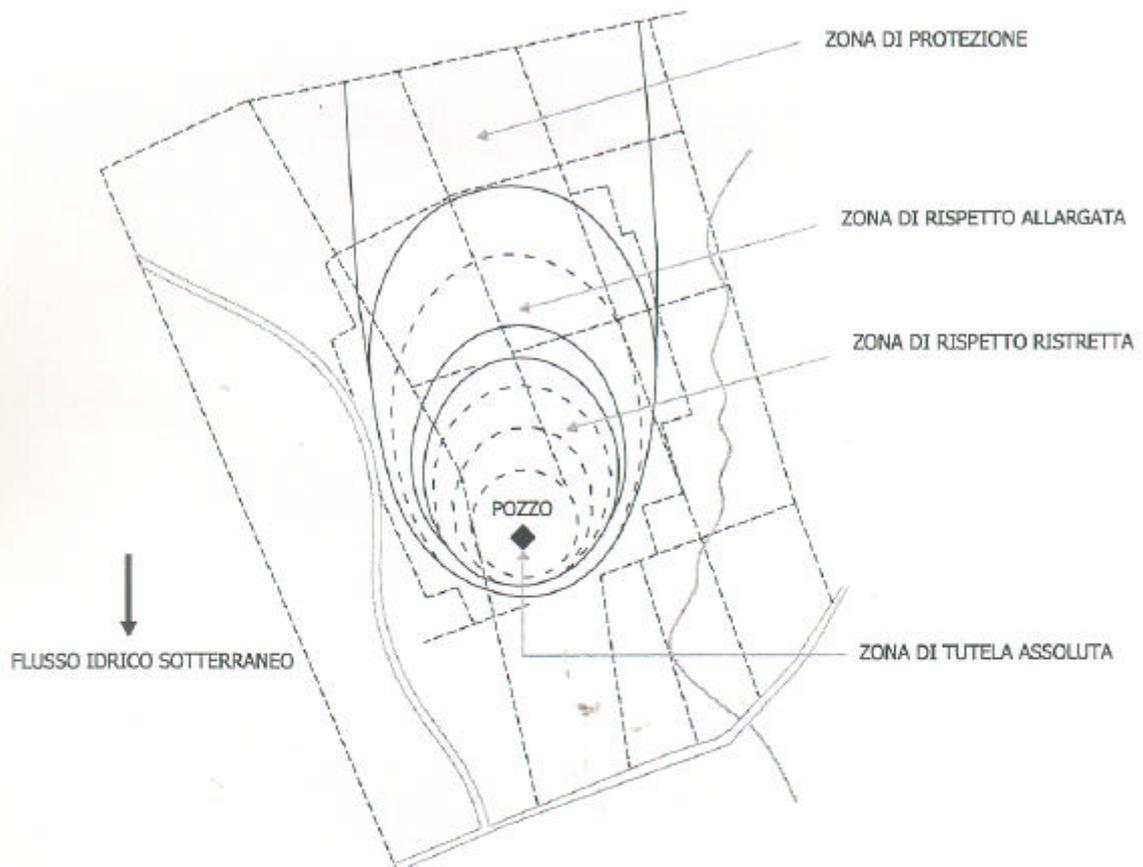
1. Le aree di rispetto dei pozzi destinati ad approvvigionare il servizio di acquedotto pubblico che riveste carattere di pubblico ingresso sono perimetrare con la seguente metodologia:
- a) definizione della vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento a scala operativa;
  - b) ricostruzione della struttura idrogeologica;

- 
- c) ricostruzione della "piezometria dinamica, in condizioni di regime permanente corrispondente alle portate di esercizio dei pozzi in condizioni normali;
  - d) identificazione con traccianti o prove su pozzi della velocità reale del flusso idrico sotterraneo;
  - e) tracciamento delle linee di flusso e loro suddivisione in intervalli di uguale tempo di percorrenza;
  - f) tracciamento delle linee isocrone.
2. Dopo tale ricostruzione, si scelgono linee isocrone idonee ad identificare il limite fra aree a diverso grado di tutela, curando che il termine di tempo in questione deve consentire la messa in atto di controlli e di interventi tali da scongiurare e comunque da prevenire il pericolo di superamento dei limiti.
  3. Infine sono da individuare i punti e/o realizzare i pozzi e/o piezometri da adibire al controllo della qualità delle acque all'esterno delle zone di rispetto in modo da assicurare la completezza dei rilevamenti soprattutto in presenza di più acquiferi sovrapposti, palesemente differenziati per i caratteri idrogeologici ed idrochimici.
  4. La ricostruzione delle caratteristiche idrogeologiche generali deve essere eseguita in conformità alle disposizioni riguardanti le modalità di redazione della relazione idrogeologica ed idrochimica.
  5. La ricostruzione della piezometria è effettuata con le seguenti modalità:
    - in base ai dati esistenti è ricostruita la carta della piezometria, falda per falda o gruppo di falde secondo le possibilità esistenti di raggruppare falde di identica piezometria; è richiesta la rappresentazione della "piezometria statica" dei pozzi;
    - è calcolata la "piezometria dinamica" in regime permanente sul campo pozzi in studio. Tale cartografia può essere redatta solamente dopo aver effettuato la valutazione dei parametri idrogeologici applicando la tecnica della sovrapposizione degli effetti mediante la quale si indica come la quota piezometrica, in ciascun punto dell'area esaminata, sia definita dalla differenza fra la quota statica della falda e gli abbassamenti determinati dai prelievi;
    - l'abbassamento in ciascun punto dell'area esaminata è calcolato applicando le consuete leggi dell'idrodinamica sotterranea appropriata al tipo di pozzo e di acquifero considerati uguale tempo di percorrenza.
  6. I modelli matematici eventualmente impiegati, devono prendere in attenta considerazione l'influenza della struttura idrogeologica sulla piezometria e sulla rete di flusso in condizioni dinamiche ed in specie, i limiti, la ricarica, l'infiltrazione, le variazioni di trasmissività i caratteri idraulici degli acquiferi e dei livelli semipermeabili.
  7. I risultati ottenuti con i calcoli devono essere ampiamente descritti e documentati.
  8. Al fine di ottenere i parametri da inserire nelle predette relazioni, è necessaria l'effettuazione di prove di tipo idrodinamico e/o idrochimico sui pozzi che risultino idonee al caso esaminato. Tali prove idrauliche, eseguite possibilmente mediante un pozzo di prova e più piezometri, devono essere effettuate isolando il gruppo di falde da esaminare o interpretandone la curva abbassamento tempi con correzioni opportune.
  9. Le prove idrochimiche o con traccianti particolari come isotopi o batteri consistono nell'immissione di traccianti in un pozzo e nella misura del tempo necessario affinché esso compaia in un pozzo posto più a valle secondo le linee di flusso rispetto al pozzo di immissione; la loro durata deve essere pari ad un periodo sufficiente affinché nel punto di misura possa essere ricostruita la curva di restituzione del tracciante.
-

10. Il tracciamento delle linee di flusso è compiuto in modo che queste risultino ortogonali alle linee isopiezometriche dinamiche. Esse sono suddivise in intervalli di uguale tempo di percorrenza calcolati ad' esempio sulla base della relazione:  $t = LN/Ki$  in cui  $t$  è il tempo di percorrenza,  $n$  la porosità efficace,  $k$  la conducibilità idraulica ed  $i$  la cadente piezometrica del tratto considerato di lunghezza  $L$ .
11. Gli schemi riportati nelle successive figure 1 e 2 esemplificano una perimetrazione delle aree di salvaguardia rispettivamente per un pozzo singolo e per gruppi di pozzi nel reciproco raggio di influenza.
12. Lo sfruttamento delle falde deve avvenire con l'utilizzo, per la realizzazione degli impianti, di tecniche costruttive tali da garantire anche in' fase di esercizio la naturale separazione tra i principali corpi acquiferi attraversati ed eventualmente inquinanti.

Figura 1

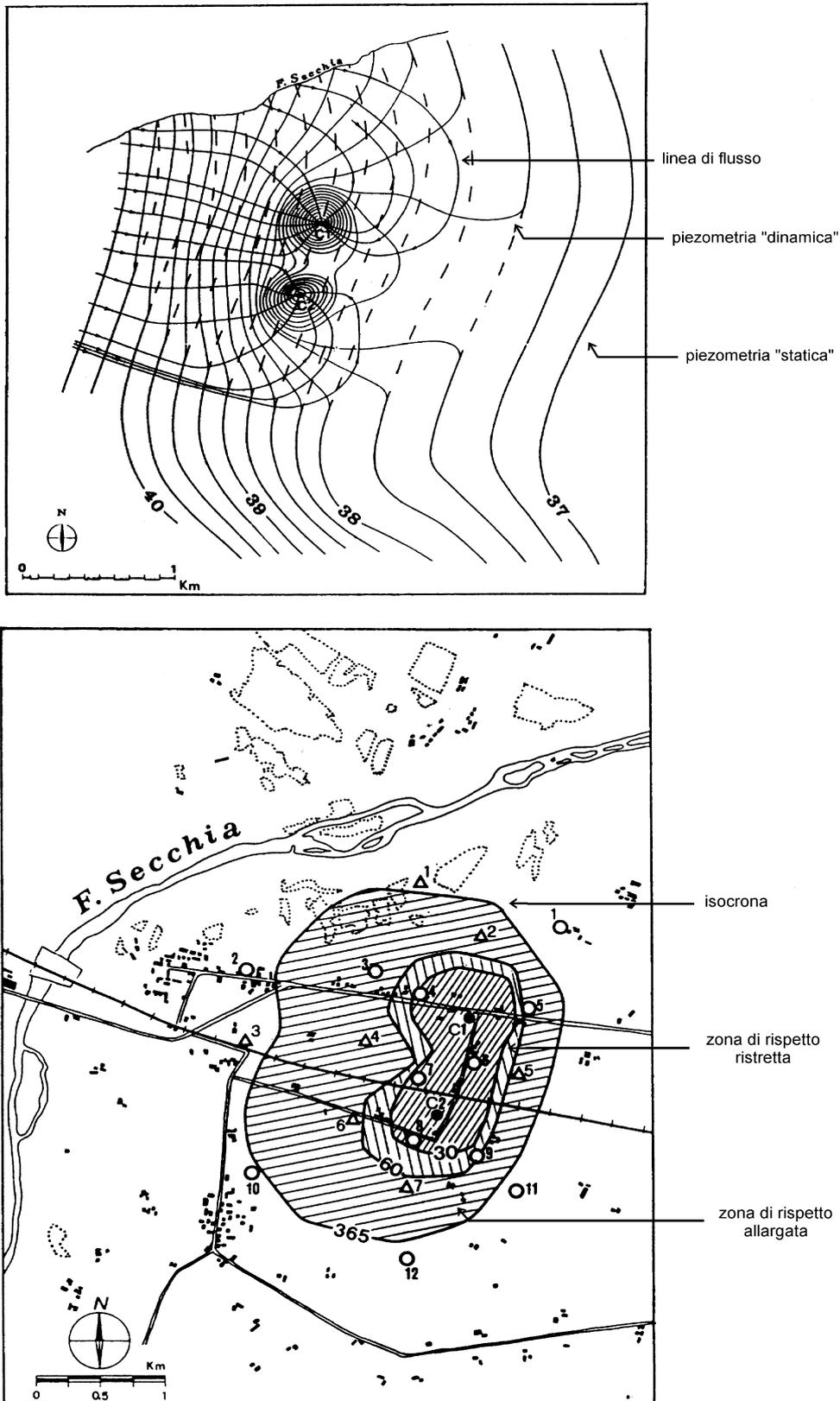
SCHEMA DI PERIMETRAZIONE DELL'AREA  
DI SALVAGUARDIA PER UN POZZO SINGOLO



- a: punto di stagnazione
- b: livello statico
- c: livello dinamico
- d: substrato impermeabile

Figura 2

SCHEMA DI PERIMETRAZIONE DELL'AREA DI SALVAGUARDIA DI PIU' POZZI NEL RECIPROCO RAGGIO DI INFLUENZA



## 1.4 DETERMINAZIONE E CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA PER LE SORGENTI

### A. Dimensionamento della zona di tutela assoluta.

- a) La zona di tutela assoluta (ZTA) è destinata esclusivamente a contenere l'opera di captazione della sorgente o gruppo sorgentizio, le costruzioni ed attrezzature di servizio e deve avere un'estensione di raggio non inferiore al 10 m ove l'assetto geomorfologico e strutturale lo consentano.
- b) Il dimensionamento della zona di tutela assoluta può essere adeguatamente ampliato in funzione della vulnerabilità del sito e del rischio cui è soggetta la risorsa.
- c) Di norma, il perimetro di questa zona va spostato a monte sino alla curva di egual soggiacenza dei 20 metri per acquiferi con velocità di flusso media (10 m/giorno). Per velocità maggiori ed in particolare per gli acquiferi carbonati a carsismo sviluppato, è consigliabile spostare tale limite in corrispondenza con il valore di soggiacenza 50 m.
- d) Ulteriori correzioni potranno essere operate caso per caso in funzione del rischio di inquinamento della risorsa, in particolare nelle aree urbanizzate o nelle quali sono già in atto utilizzazioni incompatibili con i principi di salvaguardia di una risorsa destinata al consumo umano.
- e) Il perimetro della zona deve essere determinato tenuto conto dell'estensione, articolazione e soggiacenza delle diverse parti dell'opera di captazione come appresso specificato:
  - captazioni della sorgente (bottini di presa e drenaggi); zona di tutela assoluta di lunghezza "D" misurata a partire dalla scaturigine verso monte rispetto al flusso idrico sotterraneo, "d" misurata verso valle e "3D/4" lateralmente (i valori di "D" e di "d" proponibili per le diverse situazioni idrodinamiche identificate con l'abaco in Figura 3 sono riportati in tabella 1);
  - captazioni di acquifero mediante gallerie drenanti, trincee drenanti, pozzi verticali e dreni orizzontali; zona di tutela assoluta dimensionate in modo uguale (D) verso monte e rispetto ai limiti laterali delle opere. La distanza verso valle del limite della zona (d) è proposta in Tabella 1. Qualora non sia compresa, anche l'area della sorgente effettiva deve rientrare o essere considerata come zona di tutela assoluta;
  - captazione diretta in cavità sotterranea o grotta.

L'emergenza carsica che fuoriesce da una cavità, è captata direttamente, sia sbarrando la cavità con una diga che genera una vasca di carico da cui parte la tubazione di adduzione, sia raggiungendo "un lago sotterraneo" con una o più perforazioni.

In questi casi le regole di dimensionamento proposte in precedenza non sono facilmente applicabili e devono venire studiate caso per caso sulla base di uno studio idrogeologico specialistico

Di norma, sarà opportuno regolamentare e limitare l'accesso alla cavità isolandone comunque la parte interessata direttamente dalla captazione mediante pareti a porte stagne.

Al di sopra dell'area isolata, è opportuno isolare e recintare come zone di tutela assoluta un'area dimensionata come previsto in Tabella solo se la soggiacenza relativa è minore di 30 m.

Nella zona di tutela assoluta devono essere assicurati:

  - un'efficace protezione da frane, fenomeni di intensa erosione ed alluvionamenti;
  - l'impianto di prato o essenze arboree, purché esenti da concimazioni o in alternativa l'isolamento del sottosuolo dalla superficie a mezzo di copertura impermeabile naturale o artificiale.
- f) In tutti i casi ricadenti nelle situazioni "A" ed in gran parte di quelli ricadenti nella situazione "B" di cui alla figura 1, si è in presenza di acquiferi ad elevatissima porosità secondaria quali canali carsici, lava-tubes, macrofratturazioni e simili, collegati con punti e zone di sparizione del ruscellamento superficiale o di infiltrazione concentrata

(doline, inghiottitoi, pozzi, ecc.).

- g) Queste aree e le loro eventuali connessioni idrogeologiche dovranno essere considerate come zona di tutela assoluta e soggetta alla stessa normativa per quanto concerne le limitazioni d'uso, con particolare riguardo per lo scarico di qualsiasi liquido inquinante.
- h) Per quanto riguarda i casi in situazione "A" di cui alla figura 1 è necessario dichiarare sempre l'efficacia limitata dell'area di salvaguardia, prevedere un dispositivo di protezione dinamica, di allarme adeguato, e la possibilità di abbandono temporaneo o definitivo della captazione.

## **B. Dimensionamento della zona di rispetto.**

1. Il dimensionamento della zona di rispetto (ZR) si basa su:
  - a) criteri idrogeologici generali;
  - b) criteri temporali basati, per quanto possibile, sul tempo impiegato dal flusso idrico sotterraneo per compiere un dato percorso (tempo di sicurezza); per quantificare tale tempo, negli acquiferi permeabili per fessurazione è possibile ricorrere all'uso dei traccianti atossici e dalla determinazione degli isotopi ambientali;
  - c) criteri basati sul tempo di dimezzamento della portata massima annuale.
2. Pur raccomandando di utilizzare, ove possibile, tecniche di tracciamento per il controllo del dimensionamento e della forma della zona di rispetto, è adottabile la metodologia di cui al successivo titolo II che , permetta la valutazione in qualunque situazione idrogeologica.

## **C. Dimensionamento della zona di protezione.**

1. Il dimensionamento della zona di protezione di una sorgente è possibile solo in base allo studio idrogeologico della struttura acquifera alimentatrice; in vari casi cautelare appare opportuno comprendere nella zona di protezione l'intera area di alimentazione delle sorgenti.
2. Per sorgenti alimentate da strutture estremamente vaste la severità dei vincoli è graduata in funzione della distanza dalle scaturigini, sulla base della stesura delle carte della vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi a scala operativa.
3. In base alle risultanze di tali elaborati, saranno adottate delle prescrizioni idonee ad eliminare quei centri di pericolo che risultano incompatibili con la salvaguardia delle risorse idriche di interesse ed a minimizzarne l'impatto.

### **1.5 METODOLOGIA DA SEGUIRE PER L'APPLICAZIONE DEL CRITERIO BASATO SUL TEMPO DI DIMEZZAMENTO DELLA PORTATA MASSIMA ANNUA**

1. La metodologia si basa sulla valutazione del tempo di dimezzamento della portata massima annua della sorgente in studio. Tale tempo è direttamente proporzionale alla velocità di svuotamento della parte più permeabile del serbatoio acquifero ed alla massima velocità di spostamento di un inquinante idroportato, pertanto più piccolo è il tempo di dimezzamento, più breve è il tempo di soggiorno sotterraneo dell'acqua, quindi, il potenziale di abbattimento del carico inquinante.
2. La metodologia di discriminazione delle diverse situazioni idrodinamiche considera le relazioni esistenti tra la permeabilità del serbatoio acquifero, la sua porosità utile e la sua velocità di svuotamento.
3. Tenuto conto delle correlazioni tra la velocità media di flusso e tempo di dimezzamento della portata massima annua, nonché tra la permeabilità del serbatoio acquifero, la sua porosità utile e la sua velocità di svuotamento sono identificate quattro situazioni base esplicitate in Tabella 1 (diagramma in fig.3).

4. Conosciuto il regime della sorgente ed in particolare la parte iniziale della curva di svuotamento del serbatoio alimentare occorre stabilire orientativamente l'intervento dei valori della velocità del flusso e quindi quella di propagazione di un inquinante idroportato in ciascun caso esaminato e, in base a questa giungere al tipo più indicato di prescrizione per la salvaguardia statica della risorsa di interesse.
5. Il regime della sorgente è definito avvalendo di una stazione di misura fissa della portata sorgiva totale possibilmente in continuo o con misure almeno giornaliere in modo da poter tracciare l'idrogramma sorgivo su base temporale pari almeno ad un anno idrologico.
6. Tenuto conto del fatto che la velocità di flusso è inversamente proporzionale alla capacità di autodepurazione (filtrazione, assorbimento, ecc.) delle rocce componenti gli acquiferi, in particolare per quelli caratterizzati da permeabilità secondaria il metodo di valutazione consente di stimare in prima approssimazione, la vulnerabilità della sorgenti anche quando non si dispone di studi e valutazioni più rigorosi.

**Tabella 1 Valori indicativi di D e d per il dimensionamento della zona di tutela assoluta di una sorgente nelle diverse situazioni idrodinamiche (vedi abaco in Figura 1)**

TIPO DI OPERA	SITUAZIONE	SOGGIACENZA	D (m)	d (m)
Alla sorgente	"A"	Nulla	40	10
	"B"	Nulla	30	5
	"C"	Nulla	20	5
	"D"	Nulla	10	5
In acquifero	"A"	> 20 m	30	5
	"B"	> 20 m	20	4
	"C"	> 20 m	15	3
	"D"	> 20 m	10	2

7. Tabella 3 è stato identificato il dimensionamento della zone di rispetto per le quattro "situazioni" riportate in Tabella 2.
8. Per quanto concerne la forma di zona di rispetto da perimetrare nelle situazioni "C" e "D" di cui alla figura 3 di Tabella 2 (ma anche nella situazione "B", qualora accurati test con tracciati permettessero una valutazione meno restrittiva o nel caso di presenza di coperture poco permeabili a protezione dell'acquifero), si è fatto riferimento alla situazione idrodinamica più ricorrente nella porzione di acquifero libero immediatamente adiacente all'area sorgiva.
9. Il forte richiamo costituito dalla venuta a giorno delle acque sotterranee comporta traiettorie centripete dei filetti liquidi nella suddetta porzione di acquifero.
10. L'andamento piezometrico è di tipo radiale convergente a valle, con profilo parabolico fortemente accentuato in prossimità della scaturigine, si individua pertanto un settore circolare, più o meno regolare in funzione della geometria e del comportamento idrogeologico più o meno omogeneo dell'acquifero, il cui angolo al centro è di solito Inferiore a 90°.
11. In base a questo schema, la forma più adatta della zona di rispetto risulta essere quella di un trapezoide rovescio orientato secondo la direzione del flusso locale dell'acquifero con base minore coincidente con il limite a valle della zona di tutela assoluta, apertura laterale di almeno 300 rispetto ai margini laterali della suddetta area ed estensione a monte pari a quella indicata in Tabella 3 (vedere esempio in figura 4).
12. Considerata la limitata efficacia della protezione statica nelle situazioni di tipo "A" occorre che il vincolo dell'intera area di alimentazione sia quello di una zona di rispetto,

considerata la necessità, di salvaguardare rigorosamente i punti di perdita di acque superficiali e queste stesse, impedendo qualunque sversamento o dispersione di sostanze e liquidi inquinanti quando si identifichi una situazione "B" e "C".

**Tabella 2 Situazioni di vulnerabilità discriminate per la differenziazione del dimensionamento delle aree di salvaguardia delle sorgenti destinate al consumo umano.**

Situazione	Tempo di dimezzamento ( $t_d$ giorni)
"A"	$t_d < 5$
"B"	$5 < t_d < 20$
"C"	$20 < t_d < 50$
"D"	$t_d > 50$

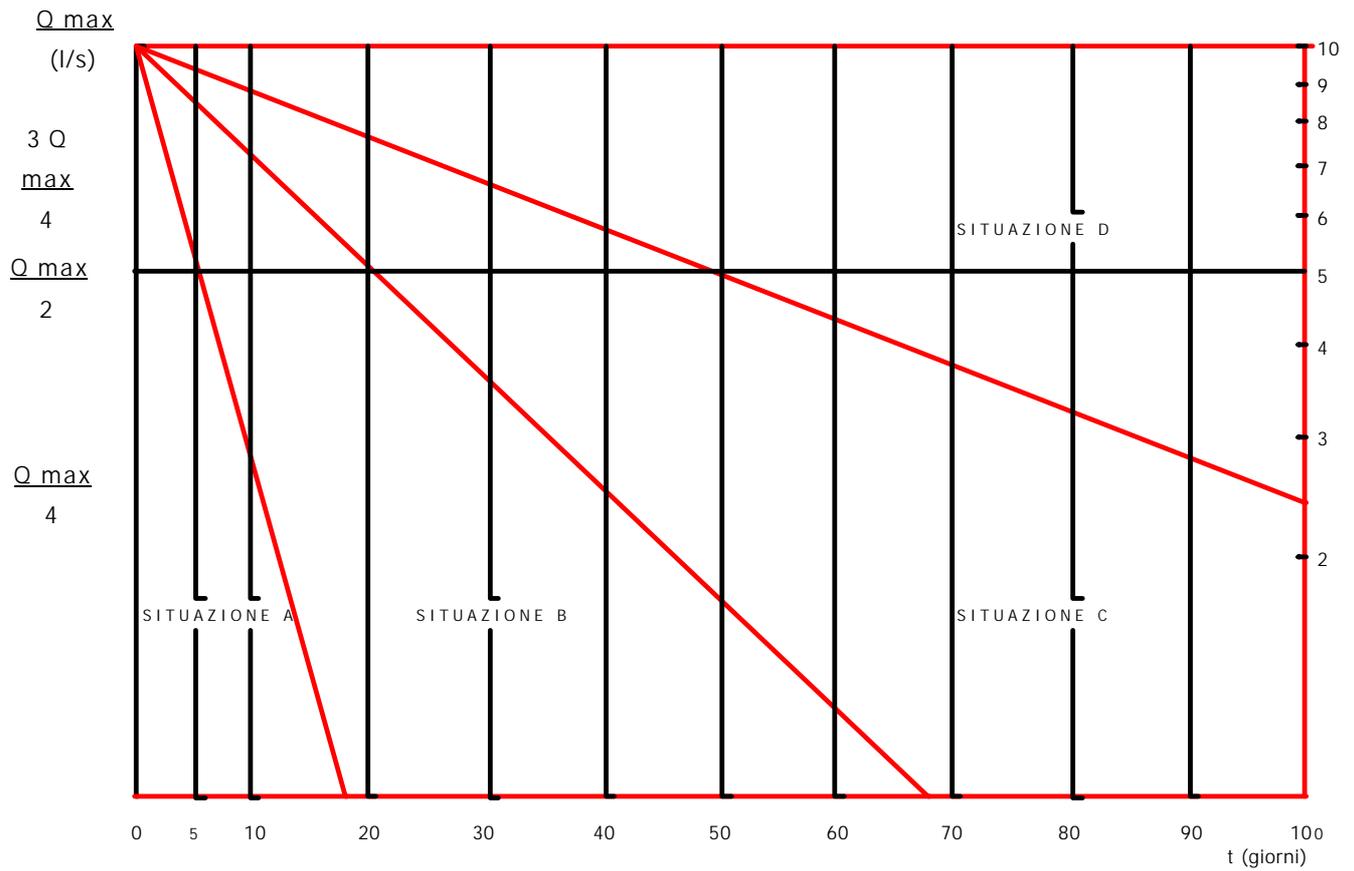
**Tabella 3 Dimensionamento della zona di rispetto nelle diverse situazioni idrodinamiche identificate.**

SITUAZIONE	ESTENSIONE A MONTE	NOTE
"A"	Tutta l'area d'alimentazione	Efficacia limitata
"B"	Tutta l'area d'alimentazione	Riducibile a 2000 m. in caso di acquifero protetto in sup.
"C"	400 m.	
"D"	200 m	

**Figura 3**

**ABACO PER LA DETERMINAZIONE DELLA  
“SITUAZIONE DELLA VULNERABILITÀ”**

in funzione del tempo di dimezzamento della portata massima annuale delle sorgenti normali

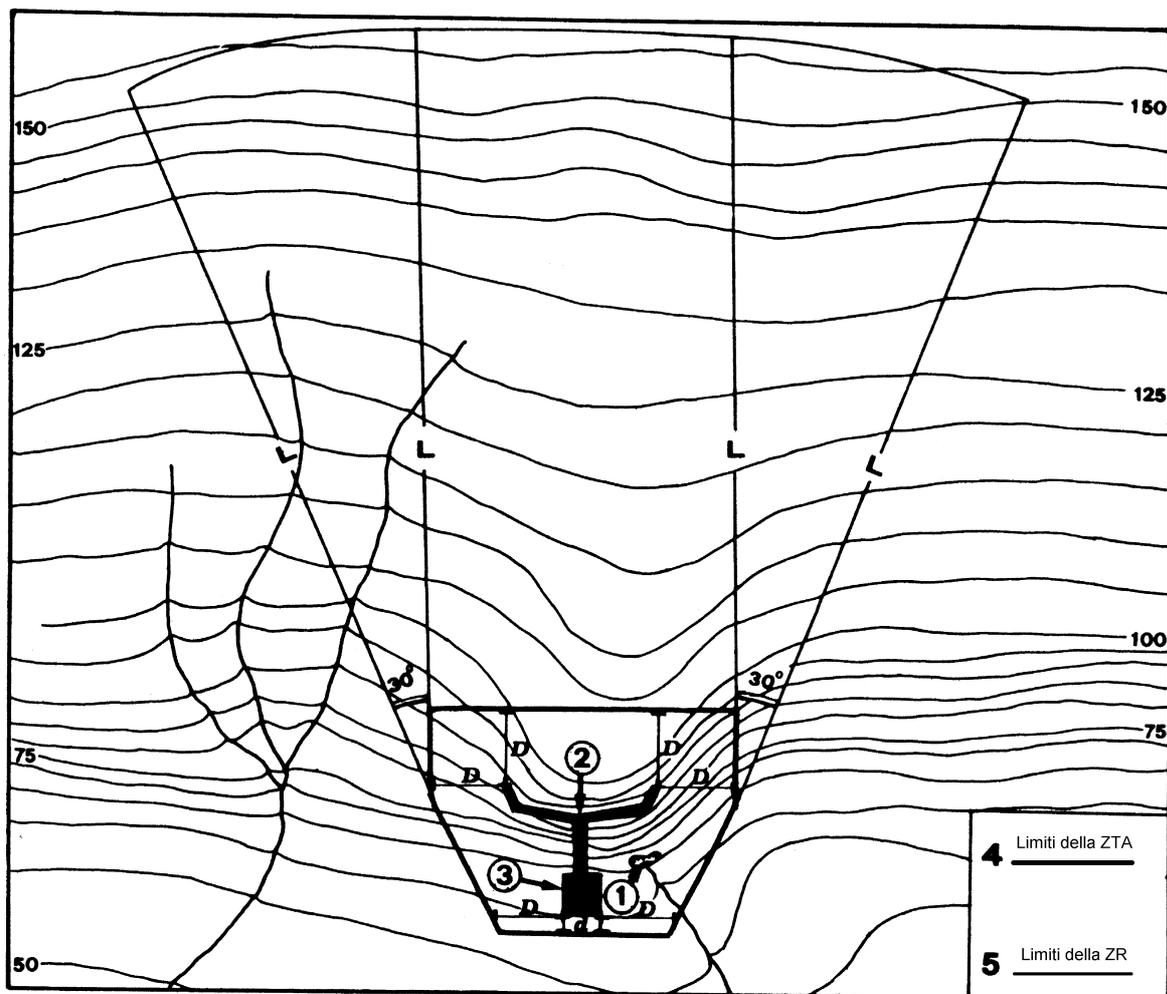


**Figura 4**

**DIMENSIONAMENTO DELLA ZONA DI TUTELA ASSOLUTA (ZTA)  
E DELLA ZONA DI RISPETTO (ZR)**

di una sorgente normale captata per galleria drenante nell'ipotesi progettuale di situazione di vulnerabilità tipo "D"

1. Posizione della sorgente naturale prima della captazione
  2. Opera di captazione in acquifero
  3. Sistema di vasche e camere di manovra
  4. Limiti della ZTA
  5. Limiti della ZR
- D = 20 m  
d = 4 m  
L = 200 m



## **1.6 DETERMINAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA E CRITERI PER LE CAPTAZIONI DI ACQUE SUPERFICIALI**

### **A. Zona di tutela assoluta.**

1. Di norma, la zona di tutela assoluta è costituita dall'area sottesa da un'ellisse avente i fuochi rispettivamente nel punto di presa e nel punto di intersezione della tubazione di condotta a terra e la sponda, in massimo invaso, e raggi di almeno 5-10 m.
2. In tale area il titolare della concessione può costruire esclusivamente le opere necessarie ad assicurare la derivazione delle acque, il loro trattamento e trasferimento.
3. Nella zona di tutela assoluta è vietata ogni attività non connessa alla captazione e non è consentito alcun tipo di scarico.
4. La zona di tutela assoluta dovrà essere recintata e dovrà essere impedito il libero accesso sia dalle sponde che dallo specchio d'acqua.
5. Nel caso che la zona di tutela assoluta non costituisca area demaniale, essa deve essere acquisita dall'ente gestore del servizio acquedotto o comunque adibita alla destinazione prevista cioè zona di tutela assoluta.

### **B. Zona di rispetto.**

1. La zona di rispetto è costituita da un'area, circostante la zona di tutela assoluta, la cui estensione è correlata a vari fattori tra cui il volume del corpo idrico, i tempi di ricambio delle acque dello stesso, le correnti, la portata, la tipologia e la localizzazione dei centri di pericolo esistenti.
2. In tale zona di rispetto sono vietati:
  - l'insediamento dei centri di pericolo previsti dall'art.6 del D.P.R. 236/88 e s.m. e di altri eventualmente individuati dalla regione; in presenza di insediamenti già esistenti si opera la messa in sicurezza delle eventuali situazioni a rischio e l'allontanamento di quelli incompatibili con l'esigenza di protezione delle acque superficiali;
  - scarichi di acque reflue.

Nel caso di centri di pericolo già esistenti non rimovibili a breve-medio termine, la zona di rispetto è dichiarata ad efficacia limitata e dovranno essere realizzate apposite misure integrative, in relazione alla diminuita sicurezza delle captazioni.

### **C. Zona di protezione.**

1. La zona di protezione della captazione di acqua superficiale è finalizzata al mantenimento o al miglioramento delle caratteristiche di qualità dell'acqua nei corpi idrici del bacino a monte della presa.
2. Nella zona di protezione la disciplina delle attività e delle destinazioni d'uso del territorio dovrà porre particolare attenzione a quelle attività che interferiscono con il ciclo naturale dell'acqua e con la capacità di autodepurarsi.
3. Per le opere di captazione situate in tratti montani la zona di protezione può essere estesa all'intero bacino idrografico sotteso dalla captazione stessa ed ha l'obiettivo di mantenere o riportare la qualità delle acque alla presa nella categoria A1 del D.Lgs. 152/99, Titolo II, capo II, artt.7 e 8.
4. Nei tratti di pianura la zona di protezione dovrà essere dimensionata, anche utilizzando modelli di dispersione degli inquinanti, in modo da conseguire l'obiettivo che l'acqua abbia alla presa caratteristiche di qualità previste alla categoria A2 del D.Lgs. 152/99, artt.7 e 8.
5. Nelle zone di protezione potranno essere previsti sistemi di monitoraggio (protezione dinamica) in continuo ed allarme per segnalare l'arrivo dei contaminanti, dimensionati e posizionati a seconda delle caratteristiche idrogeologiche del bacino e dei corpi idrici

superficiali.

6. Nelle zone di protezione dei bacini artificiali utilizzati a scopo potabile e considerati di valore strategico potranno porsi vincoli all'espansione dei centri urbani, allo scarico di acque reflue, all'installazione di industrie a rischio, all'allevamento intensivo del bestiame, all'attività agricola intensiva all'apertura di cave, ad interventi colturali che favoriscono l'erosione ed ad ogni altra attività e destinazione d'uso del territorio che può compromettere la qualità della risorsa utilizzata..
7. Nel corso della progettazione, per la costruzione di nuovi bacini artificiali deve essere predisposta la proposta di perimetrazione delle aree di salvaguardia prevedendo nel contempo l'eventuale allontanamento o la messa in sicurezza dei centri di pericolo.

### **1.7 CRITERI DA SEGUIRE PER LA PROTEZIONE DELLE CAPTAZIONI DA ACQUE SUPERFICIALI**

1. I presenti criteri si applicano alle captazioni di acque destinate al consumo umano provenienti da laghi, bacini artificiali e corsi d'acqua naturali nonché dei canali artificiali qualora non siano completamente ricoperti ed impermeabilizzati.
2. I provvedimenti di tutela tendono a garantire che le attività svolte nel territorio circostante la presa non abbiano un immediato riflesso sulla qualità delle acque captate. Infatti il percorso tra centro di pericolo e captazione viene compiuto generalmente con elevata velocità; in base a tale osservazione il rischio al quale è sottoposta la presa di acque superficiali destinate all'alimentazione umana risulta elevato.
3. L'evento che può dare luogo ad un inquinamento può essere di tipo diretto (scarico del corso nel corso d'acqua o nel lago) o indiretto (scarico sul suolo e conseguente dilavamento o infiltrazione fino a raggiungere acque sotterranee in rapporto idraulico con un corso d'acqua); tale evento può interessare anche un affluente del corpo idrico nel quale avviene la presa di acque.
4. La perimetrazione delle aree di salvaguardia sarà conseguente alla realizzazione di studi di cui al punto 1 del presente allegato.
5. In particolare per la zona di protezione, tali studi dovranno indicare altresì i carichi inquinanti di origine civile, agricola ed industriale gravanti sul bacino idrografico a monte dell'opera di presa, evidenziando situazioni di eventuale incompatibilità o che richiedono interventi per la tutela delle acque.
6. Nella perimetrazione delle aree di salvaguardia è preferibile l'utilizzazione del metodo basato sul "tempo di corrivazione", da cui dipende anche l'adozione di un idoneo sistema di protezione dinamica.
7. La realizzazione di sistemi di controllo è basata sull'identificazione di punti significativi cui quali effettuare costantemente i controlli analitici dell'acqua, per il rilievo di parametri significativi scelti in base ai centri di pericolo identificati.
8. L'Ente gestore dell'opera di captazione dovrà verificare la tipologia dei carichi inquinanti in arrivo e la loro compatibilità con l'uso delle acque, in funzione anche dei trattamenti a cui la massa d'acqua è eventualmente sottoposta prima della distribuzione all'utenza.
9. Nel caso di captazioni di bacini sia naturali che artificiali dovrà essere valutata la possibilità di captare acqua a diversi livelli di profondità, in questo caso sarà necessario poter misurare i parametri idrochimici in corrispondenza dei differenti livelli.

### **1.8 ZONA DI RISERVA**

Zona in cui il patrimonio idrico é protetto per salvaguardarne la quantità e la qualità.

Essa viene individuata ove sono accertate risorse idriche consistenti, di qualità rispondenti alle finalità previste dall'art. 2, lettera b) della Legge 4.2.1963, n. 129.

## INDIVIDUAZIONE

1. L'individuazione e la delimitazione della zona di riserva viene compiuta sulla base di studi idrogeologici, idrologici, idrogeochimici ed idrochimici che tengano conto dei seguenti criteri:
  - a) l'estensione della zona deve essere proporzionale alla necessità di estrarre un quantitativo di acque sufficiente a far fronte ai fabbisogni idrici delle aree interessate;
  - b) la configurazione e la disposizione della zona devono essere tali da offrire la massima protezione dagli inquinamenti in atto e rendere possibile eventuali azioni di disinquinamento in tempi rapidi.
2. Detti studi dovranno identificare in ambito comunale o intercomunale le aree dotate di particolare pregio idrogeologico e definire i limiti.

## DELIMITAZIONE PROVVISORIA

1. L'area destinata a formare una zona di riserva è delimitata in via provvisoria per non oltre cinque anni in base ai dati idrogeologici, idrologici ed idrochimici esistenti; le indagini per la definitiva perimetrazione dell'area devono essere completate entro tale termine.

## PRESCRIZIONI PER LE ZONE DI RISERVA

1. Al fine di preservare nel tempo la possibilità di un idoneo approvvigionamento di acque destinate al consumo umano nelle zone di riserva, si adottano misure relative alla destinazione del territorio interessato, limitazioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agroforestali e zootecnici, in modo simile a quanto previsto per le zone di protezione.
2. Nel caso di un successivo utilizzo delle risorse idriche presenti nella zone di riserva, si procederà alla perimetrazione definitiva delle aree di salvaguardia, secondo i criteri e le metodologie precedentemente indicate.

## PROCEDURE PER LA DETERMINAZIONE DELLE ZONE DI RISERVA

1. La procedura per la determinazione delle zone di riserva sono precedute dalla delimitazione provvisoria dell'area da destinare alla formazione della zona di riserva, in base ai dati idrogeologici, idrochimici, esistenti e tenendo conto dei criteri di cui al punto 1 (individuazione delle zone di riserva).
2. Terminata questa fase, si completano le indagini per la definitiva perimetrazione dell'area.

### **1.9 PROPOSTA DI POSSIBILE NORMATIVA PER LE AREE DI SALVAGUARDIA DELLE OPERE DI CAPTAZIONE**

Gli interventi per la salvaguardia delle risorse idriche a fronte dei centri di pericolo possono variare in relazione ai seguenti elementi:

- a) presenza del centro di Pericolo nella zona di rispetto ristretta o allargata;
- b) grado di vulnerabilità del campo acquifero;
- c) situazioni preesistenti o nuove realizzazioni.

La definizione dei vincoli si basa sulla documentazione prodotta dal concessionario, nonché sugli adempimenti previsti a carico del medesimo e dell'Autorità Sanitaria.

A tal proposito, ferma restando l'incompatibilità di insediamenti nella zona di tutela assoluta, deve essere effettuata una valutazione di compatibilità dei centri di pericolo che ricadono all'interno delle zone di rispetto e di protezione.

#### **A.1 Zona di tutela assoluta**

##### **A.1.1 Prescrizioni per la zona di tutela assoluta.**

Si applicano le prescrizioni di cui all'art. 5 del DPR 236/88 e s.m., inoltre, indipendentemente dal tipo di captazione, è necessario che la zona di tutela assoluta venga acquisita dal

concessionario.

Nella zona di tutela assoluta sono ammesse esclusivamente e solo se necessarie le infrastrutture tecnologiche di pubblica utilità, la cui presenza deve essere giustificata anche dall'adozione di opportune misure di sicurezza.

## **A.2 Zona di rispetto**

Fatte salve le prescrizioni di cui allo art. 6 del DPR 236/88 e s.m., in generale, nelle zone di rispetto può essere ammessa l'utilizzazione forestale ed agricola non intensiva del territorio.

Nel caso che il percorso tra un eventuale centro di pericolo o un elemento idrogeologico particolare (es. corso d'acqua alimentante) si compia con un tempo di sicurezza inferiore a 60 giorni, la zona di rispetto perimetrata deve essere dichiarata ad efficacia limitata.

### **A.2.1. Prescrizioni per la zona di rispetto ristretta**

Nella zona di rispetto ristretta non sono ammesse le seguenti attività:

- a) dispersione o immissione in fossi non impermeabilizzati dei reflui, fanghi e liquami anche se depurati;
- b) dispersione nel sottosuolo di acque bianche provenienti da piazzali e strade;
- c) accumulo di concimi organici;
- d) realizzazione di bacini di accumulo e contenitori per lo stoccaggio di liquami;
- e) nuovi impianti e strutture di depurazione di acque reflue, ivi comprese quelle di origine zootecnica;
- f) nuove fognature e opere di collettamento ai ricettori di acque nere e acque miste;
- g) pozzi neri a tenuta e pozzi assorbenti;
- h) impianti di trattamento di rifiuti e discariche di qualsiasi tipo, anche se controllate;
- i) stoccaggio, anche provvisorio, di rifiuti tossico-nocivi;
- j) centri di raccolta, demolizione, rottamazione di autoveicoli, di macchine utensili, di beni di consumo durevoli, anche domestici, ed altri ad essi assimilabili;
- k) aree cimiteriali;
- l) apertura o mantenimento in esercizio di cave ed attività estrattive in genere;
- m) apertura pozzi ad uso diverso da quello idropotabile;
- n) realizzazioni di fondazioni profonde;
- o) spandimento ed applicazione, a pieno campo, di fertilizzanti, diserbanti e antiparassitari, utilizzazione agricola del suolo ad eccezione di quella condotta con le tecniche dell'agricoltura biologica;
- p) spandimento di liquami zootecnici e fanghi provenienti da processi di depurazione;
- q) pascolo e stazzo di bestiame;
- r) attività comportanti l'impiego, la produzione, lo stoccaggio di sostanze nocive, sostanze radioattive, prodotti e sostanze chimiche pericolose, così come individuate dalla vigente normativa nazionale e comunitaria, ivi comprese quelle sostanze che, in base alle loro caratteristiche di tossicità, persistenza e bioaccumulabilità, possono essere ritenute tali;
- s) nuovi stoccaggi interrati di idrocarburi da riscaldamento;
- t) nuove tubazioni di trasferimento di liquidi diversi dall'acqua.

La realizzazione di infrastrutture viarie di categoria A, B e C e di quelle ferroviarie deve essere accompagnata da specifica valutazione di impatto sulla risorsa e con l'esplicita previsione di ogni accorgimento e mitigazione di salvaguardia e tutela ad evitare ogni dispersione di agenti inquinanti nel suolo. E' ammessa la realizzazione di infrastrutture viarie di categoria D, E e F.

Per quanto riguarda le attività esistenti, ove non sia possibile eliminarle o allontanarle, si adottano misure per il loro adeguamento o la loro sostituzione.

In particolare:

- a) devono essere a perfetta tenuta idraulica le zone destinate allo stoccaggio, i collettori, le canalizzazioni e le opere destinate all'allontanamento delle acque di scarico, prese fosse biologiche e fosse Imhoff;
- b) le fognature e, soprattutto, le opere di trasferimento di liquidi diversi dall'acqua devono essere realizzate in doppia camicia e, comunque, in modo da essere ispezionabili per il

- controllo della loro tenuta;
- c) gli stoccaggi di idrocarburi devono essere eliminati in relazione alla possibilità di collegamento alla rete del gas metano o di adozione di combustibili a stoccaggio non interrato, con il rispetto delle relative norme antincendio;
  - d) le strade devono essere dotate di canalette impermeabilizzate che convogliano le acque di scolo al di fuori della zona di rispetto;
  - e) i pozzi esistenti devono essere sottoposti, da parte delle autorità competenti, a verifica tecnica dalla quale risulti che la tipologia costruttiva e l'esercizio non costituiscano pregiudizio alla qualità delle acque, nonché all'equilibrio idrogeologico dell'acquifero interessato dai prelievi ad uso idropotabile, predisponendone, se del caso, l'adeguamento;
  - f) i pozzi dismessi devono essere chiusi secondo le modalità stabilite dalle autorità competenti;
  - g) le aree di cava non più utilizzate devono essere ripristinate secondo le modalità stabilite dall'autorità competente e, comunque in modo tale da garantire che non si verifichino infiltrazioni nel sottosuolo e rischi di inquinamento delle falde.

### **A.2.2. Prescrizioni per la zona di rispetto allargata**

Nella zona di rispetto allargata non sono ammesse le attività di cui ai punti a, b, c, e, g, h, i, j, l, n, r, s, t del precedente paragrafo.

Oltre alle attività consentite nella zona di rispetto ristretta, nella zona di rispetto allargata possono essere ammesse anche le seguenti attività purché vengano osservate le condizioni sotto elencate:

- A. accumulo di concimi organici solo su platea impermeabile e con raccolta del percolato;
- B. bacini di accumulo e contenitori per lo stoccaggio dei liquami zootecnici solo se al servizio di insediamenti esistenti e realizzati secondo le modalità previste dalla LR 50/95;
- C. fognature e opere di collettamento ai ricettori di acque nere e acque miste, al servizio di attività esistenti e compatibili, in doppia camicia o, comunque, ispezionabili in modo da poterne verificare la tenuta;
- D. aree cimiteriali purché senza inumazioni a terra;
- E. cave e scavi in genere fino alla profondità massima di mt. 10 dal piano campagna;
- F. escavazione e/o apertura di pozzi per uso idropotabile o a complemento di campi pozzi già esistenti o in assenza di possibilità di allacciamento alla rete acquedottistica;
- G. spandimento di liquami zootecnici che può essere effettuato secondo modalità conformi alle vigenti disposizioni regionali in materia;
- H. spandimento ed applicazione di fertilizzanti, diserbanti ed antiparassitari che può essere effettuato nelle quantità e secondo le modalità definite coerentemente ai principi stabiliti dalla vigente normativa comunitaria ed in particolare ai programmi zionali pluriennali agroambientali predisposti dalla Regione ed approvati dalla Comunità Europea in conformità all'art. 3 del Regolamento 2078/92 (Azione A1: agricoltura integrata, Azione A2: agricoltura biologica).

Per le attività preesistenti, ove non sia possibile eliminarle o allontanarle, si adottano misure per il loro adeguamento o la loro sostituzione.

In particolare:

- a) devono essere a perfetta tenuta idraulica le zone destinate allo stoccaggio, collettori, le canalizzazioni e le opere destinate all'allontanamento delle acque di scarico, ivi comprese fosse biologiche e fosse Imhoff;
- b) le opere di trasferimento di liquidi diversi dall'acqua devono essere realizzate in doppia camicia e, comunque, in modo da essere ispezionabili per il controllo della loro tenuta;
- c) gli stoccaggi di idrocarburi devono essere eliminati in relazione alla possibilità di collegamento alla rete del gas metano o di adozione di combustibili a stoccaggio non interrato, con il rispetto delle relative norme antincendio;
- d) i pozzi esistenti, a qualunque uso siano adibiti, e purché al servizio di attività esistenti e compatibili devono essere sottoposti, da parte delle autorità competenti, a verifica tecnica dalla quale risulti che la tipologia costruttiva e l'esercizio non costituiscano pregiudizio alla

qualità delle acque, nonché all'equilibrio idrogeologico dell'acquifero interessato dai prelievi ad uso idropotabile, predisponendone, se del caso, l'adeguamento;

- e) i pozzi dismessi devono essere chiusi secondo le modalità stabilite dalle autorità competenti;
- f) le aree di cava non più utilizzate devono essere ripristinate secondo le modalità stabilite dall'autorità competente e, comunque, in modo tale da garantire che non si verifichino infiltrazioni del sottosuolo e rischi di inquinamento delle falde.

### **A.3 Zona di Protezione e Zona di Riserva**

Valgono le direttive e gli indirizzi normativi già espressi riferiti alle classi di sensibilità 1 di cui all'art. 42 del presente P.T.C.P..

Nei casi in cui le aree di salvaguardia interessino zone urbanizzate è possibile specificare il grado di protezione dell'acquifero applicando i seguenti criteri.

### **A.4 Acquiferi urbani protetti**

Si definisce acquifero protetto quando esso è separato dalla superficie o dalla falda freatica da un corpo geologico dello spessore di 10 m. che abbia una conducibilità idraulica inferiore a  $10^{-8}$  m/sec., o un assetto litostratigrafico che consenta un tempo di permanenza dell'acqua al suo interno superiore a 30 anni. La continuità del corpo geologico deve essere accertata per una congrua estensione in base all'indagine idrogeologica di cui al punto 1 del presente allegato.

In generale, in un contesto urbanizzato accade che, pur in presenza di captazioni da acquiferi protetti, la concomitante presenza di molte attività potenzialmente incompatibili, porta a considerare l'acquifero urbano alla stregua degli acquiferi vulnerabili, con alcune opportune limitazioni oltre a quanto previsto dalle Norme Tecniche.

L'ampliamento di edifici, loro pertinenze ed accessori, nonché il completamento di insediamenti preesistenti è ammesso a condizione che non sia pregiudicata la qualità delle risorse idriche ed, altresì, a condizione che:

- a) le attività e le destinazioni d'uso siano residenziali, direzionali, commerciali e di servizio e comunque non tra quelle comprese nell'elenco dei centri di pericolo;
- b) la tipologia edilizia e le caratteristiche geotecniche del sottosuolo consentano, ove necessario, la realizzazione di fondazioni superficiali su plinti o su platea, essendo vietate le palificazioni, i diaframmi ed i consolidamenti del terreno che comportano iniezioni di miscele potenzialmente inquinanti;
- c) gli interventi nel sottosuolo non diminuiscano il grado di protezione naturale degli acquiferi;
- d) fognatura interna, fosse biologiche ed eventuale fognatura stradale siano alloggiati in manufatti impermeabili a tenuta ed ispezionabili;
- e) il riscaldamento sia a gas metano, ovvero esista il servizio di teleriscaldamento, essendo vietata la realizzazione o l'interramento di cisterne per idrocarburi e qualsiasi altro liquido comportante rischio per le falde.

---

## APPENDICE N. 2

### ELENCO ACQUE DESIGNATE E CLASSIFICATE PER LA PROVINCIA DI MODENA

Deliberazioni della Giunta regionale n. 1240 del 27 luglio 1998 e n. 1620 del 21 settembre 1998 con le quali sono stati designati, numerati e classificati i corpi idrici già designati con deliberazione del Consiglio regionale n. 2131 del 28/09/1994 pubblicata sul B.U.R. n. 128 del 6/12/94.

**“Classificazione delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci, ai sensi del Dlgs 152/99, artt.10, 11, 12, 13.**

#### **acque ciprinicole:**

1. rio Chianca: dalle sorgenti al limite nord della Riserva naturale salse di Nirano;
2. rio Bucamante; dalla confluenza con il Torrente Tiepido alle sorgenti;
3. rio Tiepido: dalla località Sassone alla confluenza con il rio Bucamante;
4. torrente Valle: dalla confluenza con il torrente Tiepido alle sorgenti;
5. Fosso Frascara: dalla confluenza con il fiume Panaro alle sorgenti (Parco Regionale Sassi Rocca Malatina);
6. rio delle Vallecchie: dalla confluenza con il fiume Panaro alle sorgenti (Parco Regionale Sassi Rocca Malatina);

#### **acque salmonicole:**

7. torrente Lerna: dalle sorgenti alla confluenza con il fiume Panaro (Riserva Naturale di Sassoguidano);
8. torrente Dragone: dalla confluenza con il torrente Dolo alle sorgenti;
9. torrente Dolo: dalla confluenza con il torrente Dragone alle sorgenti;
10. torrente Scoltenna: dalla confluenza con il torrente Leo alle sorgenti;
11. torrente Leo: dalla località Mulino alle sorgenti;
12. Corpi idrici che attraversano il territorio del Parco dell'Alto Appennino Modenese:
  - rio Perticara e affluenti
  - torrente Tagliole e affluenti
  - rio delle Pozze e affluenti
  - torrente Ospitale e affluenti
  - torrente Fellicarolo e affluenti



## APPENDICE N.3

### ELENCO PROVVISORIO ATTIVITA' ECONOMICHE POTENZIALMENTE IDROESIGENTI E/O IDROINQUINANTI

fonte: bozza Piano Territoriale Regionale per il risanamento e la tutela delle acque - Idroser 1993

Codice Istat 1981	Attività
111	Industria dell'estrazione e agglomerazione di combustibili solidi
120	Cokerie (comprese quelle annesse a stabilimenti siderurgici)
13	Industria dell'estrazione del petrolio e gas naturali
1401	Raffinerie di petrolio
1042	Preparazione o miscelazione di derivati del petrolio (esclusa la petrolchimica)
150	Industria dei combustibili nucleari
161	Produzione e distribuzione di energia elettrica
170	Industria della raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua
21	Industria dell'estrazione e preparazione di minerali metalliferi
221	Siderurgia (secondo il trattato C.E.C.A.) escluse le cokerie annesse a stabilimenti siderurgici
222	Fabbricazione di tubi di acciaio
223	Trafilatura, stiratura, laminazione di nastri, profilatura a freddo dell'acciaio
2242	Produzione specializzata di ferroleghie fuori della siderurgia
232	Estrazione e ricerca mineraria di sali di potassio e di fosfati di calcio naturali
241	Produzione di materiali da costruzione in laterizio
2423	Produzione di gesso
2434	Produzione di calcestruzzo fresco (centrali di betonaggio)
2452	Segazione e lavorazione del marmo e delle pietre affini (esclusa la lavorazione artistica)
247	Industria del vetro
248	Produzione di prodotti in ceramica
251	Produzione di prodotti chimici di base (compresi altri prodotti derivati ottenuti da successive trasformazioni)
255	Produzione di mastici, pitture, vernici e inchiostri da stampa
256	Produzione di altri prodotti chimici principalmente destinati all'industria e all'agricoltura
257	Produzione di prodotti farmaceutici
258	Produzione di sapone e detergenti sintetici nonché di altri prodotti per l'igiene del corpo e di profumeria
259	Produzione di altri prodotti chimici
260	Industria della produzione di fibre artificiali e sintetiche
311	Fonderie
312	Fucatura, stampaggio, imbutitura, tranciatura e lavorazione a sbalzo
313	Seconda trasformazione, trattamento e rivestimento dei metalli
32	Industria della costruzione e dell'installazione di macchine e di materiale meccanico
33	Costruzione, installazione e riparazione di macchine per l'ufficio, macchine ed impianti per l'elaborazione dei dati
34	Industria della costruzione, installazione di impianti e riparazione di materiale elettrico ed elettronico (esclusi gli elaboratori elettronici)

35	Industria della costruzione e montaggio di autoveicoli, carrozzerie, parti ed accessori
361	Costruzione navale, riparazione e manutenzioni di navi
362	Costruzione di materiale rotabile a scartamento normale e a scartamento ridotto per servizio pubblico
363	Costruzione e montaggio di cicli, motocicli e loro parti staccate
37	Industria della costruzione di strumenti e di apparecchi di precisione, medico chirurgici, ottici ed affini: orologeria
411	Industria dei grassi vegetali e animali
412	Industria della macellazione del bestiame, preparazione e conservazione della carne (escluse le macellerie e salumerie)
413	Industria casearia
414	Industria della trasformazione e conservazione di frutta, ortaggi e funghi (esclusa la surgelazione)
415	Industria della lavorazione e conservazione del pesce e di altri prodotti alimentari marini (esclusa la surgelazione)
417	Industria delle paste alimentari
418	Industria dei prodotti amidacei
419	Industria della panificazione, pasticceria e biscotti
420	Industria della produzione e raffinazione dello zucchero
421	Industria del cacao, cioccolato, caramelle e gelati
4232	Produzione di estratti alimentari e prodotti affini
424	Industria dell'alcool etilico, di acquaviti e liquori
425	Industria del vino
427	Industria della birra e del malto
431	Industria laniera
432	Industria cotoniera
433	Industria della seta e delle fibre chimiche assimilate
441	Concia e tintura delle pelli e del cuoio
45	Industrie delle calzature, di articoli di abbigliamento e di biancheria per la casa
462	Produzione di prodotti semifiniti in legno
471	Produzione della pasta-carta, della carta e del cartone
4811	Produzione di pneumatici
4933	Laboratori fotografici

## APPENDICE N. 4

### METODOLOGIA PER IL CALCOLO DELL'INCREMENTO TEORICO DI SUPERFICIE IMPERMEABILIZZABILE DATE LE CARATTERISTICHE DEL BACINO DI SCOLO

Dallo studio

“VALUTAZIONI INERENTI GLI EFFETTI DELL'ESPANSIONE URBANA SULLE ACQUE SOTTERRANEE E SUPERFICIALI”

(giugno 1998) - parte relativa alle acque superficiali

#### 4.1 ASPETTI IDRAULICI NELL'AMBITO DELLA DEFINIZIONE DEI P.R.G.

Per quanto concerne l'aspetto idraulico la domanda ambientale al PRG si traduce in due diverse applicazioni, che fanno sostanzialmente riferimento alla medesima metodologia: per quanto attiene i bacini urbani si rende necessaria una verifica, quanto più accurata possibile, del carico idraulico sui bacini allo stato di fatto (ovvero con PRG vigente completamente realizzato), che permette la definizione di parametri urbanistici quali superfici ulteriormente impermeabilizzabili, coefficienti di deflusso, etc., direttamente utilizzabili all'interno dei sottobacini per la pianificazione futura; la seconda applicazione è rappresentata invece dallo studio idraulico del reticolo idrografico naturale per la determinazione delle portate di piena e quindi dei coefficienti idrometrici da utilizzare nella progettazione.

Le analisi riguardanti il carico idraulico sui bacini urbani rappresentano uno strumento molto utile per la pianificazione: infatti nell'adeguamento urbanistico di un certo comparto o di un intero bacino la fognatura è l'opera di urbanizzazione primaria che incide maggiormente sia dal punto di vista economico che da quello ambientale.

Indipendentemente dalla scelta del sistema di drenaggio che si vuole adottare (sistema misto o separato) il problema che si pone al progettista è di valutare se sia possibile, o quanto meno conveniente, avviare alla fognatura e quindi al ricevente tutte le acque meteoriche cadenti sui suoli o solo una parte di esse.

La tendenza seguita in questi ultimi decenni, specie in Italia del nord, è stata quella di non porre limitazioni al convogliamento in fognatura, di tutte le acque pluviali. Recentemente si è manifestata quindi una spinta progressiva ad una simulazione accurata dei fenomeni quantitativi connessi al drenaggio delle precipitazioni nei sistemi fognari, al fine di disporre di efficaci strumenti decisionali per ricercare, nel caso di reti esistenti, l'attitudine a smaltire precipitazioni di prefissato tempo di ritorno e per controllare il loro comportamento in occasione di eventi di tempo di ritorno superiore a quello di progetto.

La necessità di migliorare il controllo qualitativo e quantitativo delle piene impone di riconsiderare criticamente i tradizionali sistemi fognari, inquadrando questi ultimi nel più generale contesto dei cosiddetti sistemi DUALI. Il drenaggio totale delle acque meteoriche urbane avviene infatti in un sistema *minore*, costituito dai collettori fognari destinati allo smaltimento delle acque nere e di parte di quelle bianche, e di un sistema *maggiore*, costituito dalle vie d'acqua superficiali che si formano in occasione di precipitazioni più intense di quelle compatibili con la rete fognaria.

In tal senso la tecnica progettuale e la ricerca in questa materia si stanno occupando degli interventi da eseguire per sfruttare appieno il concetto di sistema duale. Alcuni degli accorgimenti in studio riguardano appunto la regimazione delle acque attraverso la realizzazione di vasche volano, l'incremento dei volumi invasabili, la creazione di superfici disperdenti, la taratura delle bocche delle caditoie e l'estensione delle zone verdi. Di seguito si richiamano discorsivamente alcuni degli accorgimenti di cui sopra.

#### **4.1.1 Vasca di laminazione**

Questo tipo di vasca viene in genere adottata per creare tra l'emissario ed il ricevente un bacino di laminazione delle piene; poiché non sempre si dispone di grandi aree in cui inserire detta opera, la vasca di laminazione può intervenire anche su piccole proprietà, sia singolo edificio che gruppo di edifici.

#### **4.1.2 Effetto invaso**

È ovvio osservare che quanto più un bacino è pianeggiante e depresso tanto più lenti saranno gli impulsi di piena, sia in ragione della piccola pendenza che presumibilmente è stata assegnata ai collettori, sia in ragione della capacità del terreno a sopportare sulla sua superficie una lama d'acqua di un certo spessore. Tutto ciò che si riesce a trattenere sul suolo e dentro le canalizzazioni raggiunge in ritardo il recapito finale, allungando le onde di piena ma riducendone i colmi. Questo effetto si può ottenere agendo soprattutto sulle pendenze e sezioni dei collettori. L'applicazione è possibile dunque su vaste aree adibite a parcheggi, cortili e quant'altro, purché non producano reflui civili ed industriali. In qualche caso sarà possibile sfruttare le massicciate di sottofondo dei piazzali costituite in ghiaia come invasi temporanei di acque bianche, accentuando la capacità di laminazione del sistema maggiore.

#### **4.1.3 Superfici disperdenti**

La dispersione con impianti superficiali può realizzarsi a mezzo di bacini di dispersione o reti dicanali o per sommersione del terreno; ciascuno di questi sistemi presenta vantaggi e svantaggi in funzione delle caratteristiche morfologiche, geologiche e dell'entità delle portate da disperdere.

#### **4.1.4 Taratura delle caditoie**

Le superfici scolanti, specie quelle impermeabilizzate, sono messe in comunicazione con le canalizzazioni di drenaggio mediante le caditoie. Al fine di incrementare la capacità di ritenzione del sistema maggiore è possibile studiare la sezione e la sagoma delle caditoie in maniera tale che di fronte a certi eventi meteorici permettano un ingresso definito di portata.

#### **4.1.5 Metodologia utilizzata**

La determinazione della portata di verifica al colmo di piena può svolgersi impiegando procedimenti statistici, linee segnalatrici di possibilità climatica (basate sull'elaborazione delle osservazioni pluviometriche) o per mezzo di formule empiriche più o meno complesse. Qualunque metodo si usi la previsione della massima portata di piena è un problema che lascia qualche margine di incertezza, risolvibile molto spesso con l'esperienza, interpretando le formule e adattandole al caso particolare. Gli studi idrologici risultano pertanto ostici ed il più delle volte risentono di impostazioni soggettive e discutibili.

Una metodologia molto diffusa consiste, ad esempio, nel fare riferimento ad una cosiddetta onda di progetto, che spesso viene determinata alterando le coordinate di un'onda di piena registrata nel bacino in esame o in altro idrologicamente simile nel rapporto tra la portata al colmo stimata statisticamente e quella dell'onda registrata. L'ostacolo maggiore che si frappone alla costruzione dei modelli di formazione di onde di piena è rappresentato dall'inadeguatezza delle osservazioni idrologiche disponibili, che non consentono di stimare i parametri in modo attendibile. Per la taratura del modello occorre infatti avere a disposizione un congruo numero di osservazioni complete di fenomeni di piena e delle contemporanee precipitazioni registrate in un discreto numero di punti nel bacino; purtroppo metodologie del genere non trovano applicazione nel nostro Paese, se non in campi sperimentali.

Un metodo che può essere utilizzato con maggiore frequenza è dato dall'applicazione di un modello deterministico di trasformazione basato sui dati pluviometrici, normalmente più numerosi di quelli idrometrici. Ammettendo quindi che un evento di piena di portata al colmo di dato tempo di ritorno venga prodotto da una precipitazione dello stesso tempo di

ritorno, può essere utilizzato, in mancanza di informazioni precise sulle serie temporali che caratterizzano la pluviometria del bacino, un modello deterministico di trasformazione afflussi-deflussi considerando eventi meteorici di intensità costante.

In pratica ci si basa sulla curva di possibilità climatica già accennata

$$H(t, Tr) = a t^n$$

dove con H si intende l'altezza di pioggia in mm corrispondente alla durata t in ore per differenti tempi di ritorno Tr in anni.

Per il calcolo del tempo di corrivazione, che rappresenta il tempo impiegato da una goccia di pioggia che cade in un punto del bacino per raggiungere la sezione di chiusura, è stato utilizzato il metodo cinematico:

$$T_c = l / v$$

dove "l" rappresenta la lunghezza dell'asta fluviale in m e "v" la velocità di deflusso della corrente in m/s; a questo tempo si aggiunge solitamente anche un tempo di ingresso nel reticolo che, per la zona in esame, si assume ragionevolmente pari a 5 min.

## 4.2 DEFINIZIONE DELLE PORTATE AL COLMO DI PIENA

Tenendo conto che le piene sono rappresentate da rapidi innalzamenti della superficie libera della corrente conseguenti ad un incremento di portata, che nella maggior parte dei casi è provocato da precipitazioni di forte intensità, e che tali fenomeni dipendono dalla dimensione spaziale del bacino (estensione, configurazione planimetrica e geomorfologica, modalità di deflusso) e dalla dimensione temporale (durata dell'evento di pioggia, sua intensità a parità di durata) la stima delle portate di massima piena può essere condotta, come già accennato, attraverso due tipi d'indagine: la prima in modo diretto, elaborando statisticamente dati di portata misurati in corrispondenza di una sezione o più sezioni, e la seconda con sistemi indiretti, che fanno ricorso a metodi empirici o a modelli matematici di trasformazione afflussi-deflussi.

Per le elaborazioni statistiche dei dati di portata non è stato possibile reperire registrazioni dirette effettuate sulle sezioni di chiusura nè dei bacini urbani che di quelli extraurbani.

Per quanto riguarda invece i metodi indiretti la generazione dell'*idrogramma di piena* di assegnato tempo di ritorno presuppone la ricostruzione sintetica di uno *ietogramma di progetto*, avente lo stesso tempo di ritorno dell'onda che si vuol generare, che scaturisce da una convoluzione di quest'ultimo con l'*idrogramma unitario di piena* relativo al bacino da simulare.

Per *ietogramma di progetto* si intende un evento pluviometrico generato sinteticamente con l'obiettivo di pervenire ad un corretto dimensionamento del reticolo superficiale di drenaggio. Esso è stato dedotto mediante analisi statistiche ed in base alle informazioni pluviometriche relative ai bacini. Allo *ietogramma di progetto* è stato associato un tempo di ritorno, in quanto le sue caratteristiche (ad esempio l'intensità di picco, il volume totale etc.) sono strettamente associate a tale parametro.

In particolare è stato applicato il metodo dello *ietogramma costante* di assegnato tempo di ritorno, che viene dedotto dalle curve di possibilità pluviometrica, con l'ipotesi che l'andamento temporale dell'intensità di pioggia sia costante per tutta la durata dell'evento. Tale elaborazione quindi risentirà delle ipotesi legate alla definizione di curve di possibilità pluviometrica. Infatti il volume complessivo dell'evento risulta sottostimato rispetto agli eventi reali (a maggior misura per le durate più brevi), inoltre l'intensità costante è minore della intensità di picco reale. Per la ricostruzione dello *ietogramma* è quindi necessario specificare per tentativi la durata dell'evento.

La durata che da luogo al massimo valore della grandezza d'interesse prende il nome di *durata critica*, che generalmente aumenta all'aumentare delle dimensioni del bacino.

Tenendo conto che le curve di possibilità pluviometrica sono normalmente dedotte con indagini statistiche di piogge intense registrate ad un pluviografo, esse sono da ritenersi valide per il punto in cui è collocato il pluviografo stesso. Poichè i dati di partenza rappresentano dei valori estremi è probabile che per gli eventi selezionati il centro di scroscio abbia pressoché

coinciso con il pluviografo e che quindi, per gli stessi eventi, la precipitazione media su un'area finita attorno al pluviografo sia stata minore. Per ovviare a questo inconveniente spesso viene utilizzato un *coefficiente di ragguaglio all'area*, che rappresenta il rapporto tra l'altezza di pioggia ragguagliata ad una determinata area e l'altezza di pioggia puntuale. Il coefficiente utilizzato dipende da alcuni parametri:

- l'area considerata: all'aumentare di questa diminuisce il coefficiente di ragguaglio;
- la durata della precipitazione considerata: al diminuire di questa diminuisce il coefficiente di ragguaglio.

Non tutto il volume affluito durante una precipitazione giunge alla rete idrica superficiale; vi sono infatti fenomeni idrologici legati all'infiltrazione ed all'immagazzinamento di acque nelle depressioni superficiali che incidono sul volume d'acqua piovuta.

Un metodo per ottenere la pioggia netta è quello del CN (CURVE NUMBER) del Soil Conservation Service americano la cui equazione di continuità è la seguente:

$$Q = P - S$$

dove Q (mm) è il volume defluito fino all'istante t, P (mm) è il volume affluito fino al medesimo istante e S (mm) è il volume complessivamente perduto, posta vera la relazione di proporzionalità diretta:

$$S/S' = Q/P$$

dove S' (mm) è il volume massimo immagazzinabile nel terreno a saturazione.

Dalle due equazioni si ottiene:

$$Q = P^2 / (P + S')$$

che definisce l'andamento del tempo del volume defluito, noto quello affluito ed il valore di S.

Introducendo il termine (P - Ia), con Ia (mm) uguale a INITIAL ABSTRACTION (depurazione iniziale), al posto del volume P complessivamente affluito fino all'istante t, si tiene conto delle precipitazioni che invasano le depressioni. L'equazione diventa allora:

$$Q = (P - Ia)^2 / ((P - Ia) + S')$$

La determinazione di S' viene effettuata secondo la relazione:

$$S' = 25400 / CN - 254$$

L'indice CN (CURVE NUMBER) compreso tra 0 e 100 è diffusamente tabulato nella letteratura statunitense.

Valori abbastanza esaurienti sono quelli riportati nella Tabella 1 (si tenga presente che i tipi di suolo A, B, C, D si riferiscono alla classificazione del Soil Conservation Service riportata nella Tabella 3).

I valori riportati nella Tabella 1 si riferiscono alla condizione di umidità precedente all'inizio dell'evento di tipo standard (Antecedent moisture condition AMC tipo 2 in letteratura); per condizioni antecedenti all'evento molto umide (AMC tipo 3) o molto asciutte (AMC tipo 1) viene consigliata dallo stesso SCS la conversione riportata in Tabella 2.

Vengono anche considerate le perdite che avvengono nel bacino per effetto dell'immagazzinamento nelle depressioni superficiali del terreno. Nel caso di terreni impermeabili i volumi invasati nelle depressioni superficiali sono sottratti alla precipitazione depurata della quota parte infiltratesi, nel caso di terreni impermeabili si farà riferimento alla pioggia lorda.

La Tabella 4 (Pecher, 1969-1970) si riferisce al volume massimo di acqua ritenibile nelle depressioni superficiali, una volta riempite.

Per quanto attiene invece il valore del parametro Ia (INITIAL ABSTRACTION o depurazione iniziale) il Soil Conservation Service consiglia di assumere  $Ia = 0.2 S'$  che conduce, a detta di parecchi Autori, a valori eccessivamente alti di Ia e quindi a sottostime dei volumi di piena.

Nell'uso pratico e per scopi progettuali si adottano per Ia valori non superiori a 2-4 mm, come risulta dalla Tabella 4.

TABELLA 1 – Valori di CN per tipo di suolo

Aree extra urbane				
Tipo di copertura (uso del suolo)	Tipo di suolo			
	A	B	C	D
Terreno coltivato: senza interventi di conservazione	72	81	88	91
con interventi di conservazione	62	71	78	81
Terreno da pascolo: cattive condizioni	68	79	86	89
buone condizioni	39	61	74	80
Praterie buone condizioni	30	58	71	78
Terreni boscosi o forestati: terreno sottile, sottobosco	45			
povero, senza foglie		66	77	83
sottobosco e copertura buoni	25	55	70	77
Spazi aperti, prati rasati, parchi: buone condizioni	39	61	74	80
con almeno il 75% dell'area con copertura erbosa				
condizioni normali, copertura erbosa attorno al 50%	49	69	79	84

Aree urbane				
Tipo di copertura (uso del suolo)	Tipo di suolo			
	A	B	C	D
Aree urbane (impermeabile 85%)	89	92	94	95
Distretti industriali (impermeabile 72%)	81	88	91	93
Aree residenziali				
impermeabilità media %				
65	77	85	90	92
38	61	75	83	87
30	57	72	81	86
25	54	70	80	85
20	51	68	79	84
Parcheggi impermeabili, tetti	98	98	98	98
Strade: pavimentate, con cordoli e fognature	98767	98858	98898	98918
inghiaiate o selciate e con buche in terra battuta (non asfaltate)	2	2	7	9

TABELLA 2 – Condizioni di umidità del bacino

CLASSE AMC			CLASSE AMC		
I	II	III	I	II	III
100	100	100	40	60	78
87	95	98	35	55	74
78	90	96	31	50	70
70	85	94	22	40	60
63	80	91	15	30	50
57	75	88	9	20	37
51	70	85	4	10	22
45	65	82	0	0	0

**TABELLA 3** - Caratteristiche di permeabilità del suolo secondo la suddivisione del SOIL CONSERVATION SERVICE

<b>Gruppo</b>	<b>Descrizione</b>
<b>A</b>	Scarsa potenzialità di deflusso. Comprende sabbie profonde con scarsissimo limo e argilla; anche ghiaie profonde, molto permeabili.
<b>B</b>	Potenzialità di deflusso moderatamente bassa. Comprende la maggior parte dei suoli sabbiosi meno profondi che nel Gruppo A, ma il gruppo nel suo insieme mantiene alte capacità di infiltrazione anche a saturazione.
<b>C</b>	Potenzialità di deflusso moderatamente alta. Comprende suoli sottili e suoli contenenti considerevoli quantità di argilla e colloidali, anche se meno che nel Gruppo D. Il gruppo ha scarsa capacità di infiltrazione a saturazione.
<b>D</b>	Potenzialità di deflusso molto alta. Comprende la maggior parte delle argille ad alta capacità di rigonfiamento, ma anche suoli sottili con orizzonti pressochè impermeabili in vicinanza alla superficie.

**TABELLA 4** – Valori dell'initial abstraction

<b>TIPO DI SUPERFICIE</b>	<b>VOLUME SOTTRATTO (mm)</b>
Perdite dovute al velo d'acqua:	
Aree impermeabili (tetti, strade asfaltate, marciapiedi)	0.2 - 0.5
Aree permeabili (giardini, parchi, terreno arabile)	0.2 - 5.0
Perdite dovute al riempimento di depressioni:	
Aree permeabili molto lisce	0.2 - 0.4
Aree impermeabili lisce	0.5 - 0.7
Aree coperte con scarsa vegetazione, prati pascoli	0.6 - 2.5
Aree coperte con densa vegetazione	2.5 - 4.0

### 4.3 TEORIA DELLA TRASFORMAZIONE AFFLUSSI-DEFLUSSI

Le relazioni che portano alla trasformazione degli afflussi netti in deflussi sono molto complesse ed è molto difficile simularle correttamente.

Il modello adottato prevede, come molti dei modelli idrologici per la trasformazione afflussi netti-deflussi, un approccio di tipo sintetico-concettuale.

Viene infatti immaginato che il bacino si comporti come un serbatoio e se ne individua la funzione di risposta a meno dei parametri che vanno definiti caso per caso.

Si viene quindi a dimostrare che il legame tra la portata uscente  $q(t)$  e la pioggia netta  $p(t)$  è del tipo:

$$q(t) = \int_0^t h(t-u)p(u)du$$

dove l'integrale è detto *integrale di convoluzione* e la funzione  $h(t)$  si chiama genericamente *funzione impulsiva del sistema*, che in idrologia prende il nome di IDROGRAMMA UNITARIO ISTANTANEO (IUH).

Nell'indagine condotta sui bacini idrografici dell'area modenese è stato utilizzato il MODELLO DI NASH con tre serbatoi in serie.

In questo caso il bacino è schematizzato come una cascata di serbatoi lineari. L'IUH del modello assume la forma

$$h(t) = 1/(k(n-1)!) (t/k)^{(n-1)}e^{(-t/k)}$$

dove  $k$  è la costante caratteristica dei serbatoi (supposti tutti uguali) ed  $n$  è il numero degli stessi, nella fattispecie uguale a 3.

Infatti per l'area di studio sia i bacini urbani, così come quelli extraurbani, possono essere convenientemente schematizzati mediante una serie di tre serbatoi in cascata di pari costante  $k$ , come è stato più volte dimostrato in studi ed elaborazioni sull'idraulica del territorio modenese (vedi Studio e Censimento del Reticolo idrografico superficiale di Modena - Condizioni del Carico Idraulico di A. Pagotto).

Riassumendo il modello applicato alla zona in esame è strutturato in 3 steps:

- **costruzione dello Ietogramma di progetto** ad intensità costante, non ragguagliato per maggior cautela, e di durata, variabile per i vari sottobacini, definita in funzione del tempo di corrivazione del bacino, rappresentante l'intervallo temporale necessario ad una particella di pioggia a percorrere il tracciato idrologicamente più lungo all'interno del bacino;
- **calcolo delle perdite idrologiche** inglobate nel coefficiente di deflusso medio (rapporto tra il volume dell'onda defluente e del volume totale della precipitazione);
- **trasformazione afflussi-deflussi** utilizzando, nella maggior parte dei casi, un modello alla NASH con tre serbatoi lineari in serie di uguale costante  $K$ .

### 4.4 CALCOLO DELLE PORTATE DI PIENA PER BACINI EXTRAURBANI

Utilizzando la metodologia schematicamente illustrata nei paragrafi precedenti, si possono calcolare le portate al colmo di piena con assegnato tempo di ritorno per i bacini relativi al reticolo idrografico minore in esame.

Le elaborazioni si effettuano a partire da una precipitazione nota o da una curva di possibilità pluviometrica di assegnato tempo di ritorno e consentono di ricavare attraverso la "convoluzione" con l'idrogramma unitario istantaneo (IUH) del bacino l'intera onda di piena e relativa portata al colmo alla sezione di chiusura. Operativamente vengono utilizzate le piogge derivate dalla curva di possibilità pluviometrica, convolute generalmente con l'IUH derivante dal modello di Nash.

#### 4.4.1 Dati di input

**Area (ha):** area del bacino idrografico

**Coeff. di afflusso (adim.):** è funzione di numerosi effetti; In pratica racchiude tutti gli elementi che contribuiscono a determinare le perdite idrologiche, quali laminazione dell'onda sul bacino, risposta del bacino, traslazione dell'onda di piena lungo le aste fluviali, permeabilità del terreno, acclività dei versanti. Si noti che nei casi in esame il coefficiente di afflusso assume valori abbastanza simili per tutti i bacini, ad esclusione del Rio Torto; si tratta infatti di un bacino di maggiore estensione, in cui gli effetti di laminazione risultano molto più marcati.

**Tc (min):** tempo di corrivazione del bacino; rappresenta il tempo necessario ad una particella d'acqua a percorrere l'intero bacino lungo il percorso idraulicamente più lungo. Si assume che tale tempo sia una costante caratteristica del bacino, indipendente dall'evento meteorico e dalle diverse condizioni stagionali.

#### 4.4.2 Dati di output

**Q max (mc/s):** portata al colmo di piena con tempo di ritorno  $T_r = 10-100$  anni

**Coeff. udometrico (l/s/ ha):** apporto per unità di superficie della portata al colmo di piena

**Vtot (mc):** volume totale dell'onda di piena secolare.

Per i bacini in esame (area della media e alta pianura), si osserva come i ridotti tempi di corrivazione associati a basse capacità di infiltrazione dei bacini imbriferi portino a consistenti valori dei colmi di piena. Questi hanno, ovviamente, riflessi sui coefficienti udometrici, che variano tra 60÷120 l/s per ha, valori perfettamente in linea con quanto osservato su piccoli bacini appenninici in occasione di eventi intensi ultrasecolari. Si hanno sporadiche eccezioni quando si è in presenza di bacini molto estesi, il cui coefficiente medio di deflusso tiene conto di questa caratteristica, ovvero della grande capacità di laminazione.

Generalmente le determinazioni effettuate costituiscono un importante riferimento per la verifica idraulica di manufatti o infrastrutture esistenti ed interessate dai corsi d'acqua. Lo stesso dicasi per le esigenze progettuali di opere che dovessero in qualche modo interessare detti corsi d'acqua.

### 4.5 CLASSI DI CARICO IDRAULICO SUI BACINI URBANI

E' utile ricordare che tutte le verifiche idrauliche, eseguite con la metodologia e i modelli descritti in precedenza, permettono di individuare classi di carico idonee a rappresentare la situazione idraulica dei bacini urbani.

In particolare per tratti uniformi di canalizzazione si possono determinare la portata massima potenziale della sezione terminale  $Q_{max}$  e la portata massima conseguente all'evento di pioggia critico  $Q_p$ ; il confronto tra  $Q_{max}$  e  $Q_p$  permette l'attribuzione del tronco ad una delle seguenti classi:

#### CLASSE 1

$Q_p < 70\% Q_{max}$

Definisce un tronco caratterizzato dalla possibilità di ricevere apporti idrici considerevoli.

#### CLASSE 2

$70\% Q_{max} < Q_p < Q_{max}$

Definisce un tronco non ancora in condizioni critiche; può ricevere ulteriori apporti che dovranno essere valutati attentamente.

#### CLASSE 3

$Q_{max} < Q_p < 130\% Q_{max}$

Definisce un tronco già in condizioni critiche, per il quale non sono ammessi ulteriori apporti; gli eventuali interventi di sistemazione vanno valutati in base alle necessità degli insediamenti ed all'entità dei danni che tale situazione potrebbe determinare.

**CLASSE 4**

$Q_p > 130 Q_{max}$

Definisce un tronco in cui si evidenzia la necessità inderogabile di interventi di riequilibrio idraulico.

**4.6 VERIFICHE IDRAULICHE SUI BACINI URBANI**

In condizioni di moto uniforme la velocità media  $V_m$  è legata alle caratteristiche del condotto o dell'alveo (pendenza, scabrezza, geometria trasversale) e della corrente (profondità, area bagnata, raggio idraulico) dalla legge del moto uniforme, che di norma si esprime a mezzo della FORMULA DI CHÉZY:

$$V_m = C \sqrt{Ri}$$

nella quale si è posta la pendenza "i" del fondo in luogo della cadente "j"; si precisa inoltre che il coefficiente "C" si può esprimere, ad esempio, con l'espressione di BAZIN o STRICKLER:

$$C = 87 \sqrt{R} / (\sqrt{87} + \gamma)$$

dove  $\gamma$  = coeff. di scabrezza (Bazin)

$$C = c R^{exp(1/6)}$$

dove c = coeff. di scabrezza (Strickler)

Dall'equazione precedente si ricava immediatamente il valore della portata:

$$Q = A C \sqrt{R i}$$

Questa relazione, che lega in modo univoco la portata Q all'altezza h in condizioni di moto uniforme, costituisce, adottando una locuzione dell'idraulica pratica, la "scala delle portate" della sezione.

**4.7 PROPOSTA DI NORMATIVA GENERALE PER LA VALUTAZIONE DEL CARICO IDRAULICO SUI BACINI URBANI ED EXTRA-URBANI**

1. Nei Comuni del comprensorio modenese sono fissati i seguenti coefficienti di deflusso unitari:

TIPOLOGIA	IMPERMEABILITÀ MEDIA (%)	COEFF. DI DEFLUSSO
aree commerciali	85	0.70
aree industriali	70	0.60
aree residenziali	60	0.55
	40	0.55
	30	0.42
	20	0.36
parcheggi, tetti, strade asfaltate		0.85
strade inghiaiate e selciate		0.55
strade in terra		0.45
Terreno coltivato pendente con o senza interventi di conservazione		0.45
aree verdi regimate e sistemate		0.30
aree verdi attrezzate		0.20
aree verdi pianeggianti urbane		0.10
aree verdi pianeggianti rurali		0.05

2. Il coefficiente medio ponderale relativo ad ogni microbacino si calcola secondo la seguente formula:

$$j_m = \frac{\sum_i A_i j_i}{\sum_i A_i}$$

dove  $j_i$  = coeff. di deflusso unitario  
 $A_i$  = area avente coeff.  $j_i$

3. Le curve di possibilità pluviometrica (piogge intense) valide per il comprensorio modenese sono le seguenti:

Tempo Ritorno	a1 (mm/h)	n1	a2 (mm/h)	n2
[anni]	[t<1 h]	[t<1 h]	[t>1 h]	[t>1 h]
2	23.54	0.355	22.20	0.300
5	33.15	0.345	31.05	0.263
10	39.50	0.342	36.90	0.245
20	45.60	0.340	42.50	0.235
50	53.50	0.339	49.80	0.245
100	59.44	0.338	55.25	0.216

essendo  $h = a T^n$  la struttura analitica della curva di possibilità pluviometrica, in cui con  $h$  si intende l'altezza di pioggia in mm corrispondente alla durata  $t$  in ore.

4. Per superfici singolari inferiori ai 30 ha il carico idraulico per il dimensionamento dell'immissario può essere valutato con il metodo DE MARTINO che per i Comuni in oggetto ha la seguente espressione ( $T_r = 10$  anni):

$$Q = 160 j_m A (1/s)$$

dove  $\phi_m$  = coeff. medio ponderale  
 $A$  = superficie totale in ettari

5. Per la verifica idraulica di comparti superiori ai 30 ha si deve ricorrere a modelli di calcolo implementati presso i competenti uffici comunali.
6. Tutti i progetti riguardanti il reticolo fognario o superficiale dovranno essere supportati da verifiche idrauliche che impieghino modelli di trasformazione afflussi-deflussi adottati dagli uffici comunali competenti, ovvero:

per  $A < 30$  ha MODELLO DI DE MARTINO  
 per  $A > 30$  ha MODELLO DI NASH A 3 SERBATOI (preferito per bacini urbani)  
 MODELLO DELL'INVASO (preferito per bacini rurali)

7. È fatto obbligo nei progetti urbanistici di analizzare attentamente il sistema duale, al fine di ridurre il carico idraulico sui bacini, ad es. incrementando il sistema maggiore
8. Sono fissate 4 classi di carico idraulico allo stato di fatto; in qualunque di esse si cada deve essere verificata e dimostrata, con la metodologia suggerita dalla presente normativa, l'effettiva capacità di smaltimento della sezione dell'emissario.

All'interno delle singole classi si devono seguire le allegate procedure (schema 2).

#### 4.8 METODO PER LA DETERMINAZIONE DELL'AREA POTENZIALMENTE IMPERMEABILIZZABILE $j = 0.50$

Nell'ambito delle verifiche riguardanti la quantità del carico idraulico sui bacini urbani allo stato di fatto si perviene alla determinazione della portata di piena (con  $Tr = 10$  anni) in corrispondenza della sezione di uscita del bacino.

Nota quindi la portata e la geometria che la sezione deve smaltire è possibile evidenziare sia le situazioni di crisi che quelle di buona officiosità ed al limite le situazioni in cui la sezione è in grado di sopportare un ulteriore carico idraulico sul bacino che si traduce in un incremento di superficie impermeabilizzata.

Dal momento che ulteriori impermeabilizzazioni non possono che insistere, per evidenti motivi, sulle aree verdi disponibili all'interno del bacino, dovremo ricercare l'entità ed il grado di impermeabilizzazione della superficie da sottrarre dalle suddette aree verdi.

Si ipotizza per semplicità che le superfici potenzialmente impermeabilizzabili abbiamo un grado di impermeabilizzazione corrispondente ad un coefficiente di afflusso  $j$  pari a 0.5 (valore sufficientemente cautelativo) ciò che comporta un contributo istantaneo nelle canalizzazioni pari al 50% della precipitazione intercettata dalle superfici servite.

Per quanto concerne, invece, la determinazione dell'entità della superficie da insediare a  $j=0.5$  si devono fare alcune elaborazioni di seguito riportate.

Dalla verifica sull' $i$ -esimo bacino scaturisce la portata di piena (con  $Tr=10$  anni) allo stato di fatto  $Q_{sf}$ , determinata da un coefficiente medio ponderale di afflusso allo stato di fatto  $j_{mSF}$ .

Questo  $j_{mSF}$  è dato dalla media pesata dei coefficienti di afflusso unitari relativi alle zonizzazioni del P.R.G. che variano normalmente tra 0.70 e 0.05: il primo relativo ad aree estremamente impermeabili, il secondo in corrispondenza ad aree verdi agricole (se l'area verde è inserita all'interno del tessuto urbano si ritiene più cautelativo assumere un  $j=0.10$  anziché 0.05).

L'espressione di  $j_{mSF}$  è:

$$j_{mSF} = \sum ij_i A_i / A_{tot}.$$

Dalla verifica della sezione del collettore a servizio del bacino in esame si determina l'esubero della capacità di portata  $aQ_{sf}$  (con  $a=0, 1$ ) cosicché la portata di piena potenzialmente convogliabile dalla stessa sezione risulterà  $Q_{pp} = Q_{sf} (1 + a)$  alla quale corrisponderà anche un coefficiente di afflusso medio potenziale  $\phi_{mpp}$  funzione di  $j_{sf}$ .

Si fa l'ipotesi, dovendo incrementare il grado di impermeabilizzazione del bacino, che rimangano costanti la superficie totale dello stesso nonché, in prima approssimazione, il relativo tempo di corrivazione: quest'ultima ipotesi, a rigore, non è vera ma in realtà la piccola riduzione del tempo di corrivazione che ne deriverebbe sarebbe compensata dall'assunzione di un  $j$  di progetto cautelativo difficilmente attuabile con i moderni standards urbanistici (infatti un coefficiente di afflusso ragionevole per nuove urbanizzazioni non supera mediamente il valore 0.4).

Con queste premesse si può scrivere:

$$j_{mPP} = (Q_{PP} \cdot j_{mSF}) / Q_{SF}$$

d'altro canto il  $j_{mSF}$  può anche essere espresso come:

$$j_m SF = \frac{j_{com pl}(A_{tot} - A_{verde}) + j_{verde} A_{verde}}{A_{tot}}$$

esplicitando rispetto a  $\phi$  compl che risulta incognito si trova:

$$j_{com pl} = \frac{j_m SFA_{tot} - j_{verde} A_{verde}}{A_{tot} - A_{verde}}$$

Con queste posizioni il **j mPP** (coeff. Di afflusso incrementato) si può anche esprimere come:

$$j_m PP = \frac{j_{com pl}(A_{tot} - A_{verde}) + j_{0.5} A_{urb.} + j_{verde}(A_{verde} + A_{urb.})}{A_{tot}}$$

ed in conclusione si ricava, fatte le dovute sostituzioni, la seguente espressione per la superficie potenzialmente urbanizzabile:

$$A_{urb.} = \left[ \frac{(Q_{PP} \cdot j_m SF)}{Q_{SF}} \cdot A_{tot} - (j_m SFA_{tot}) \right] \frac{1}{j_{0.5} - j_{verde}}$$

#### 4.9 CONSIDERAZIONI SEMI-QUANTITATIVE DEGLI EFFETTI INTRODOTTI DALL'INCREMENTO DI IMPERMEABILIZZAZIONE DELLE SUPERFICI

Evidenziate nei paragrafi precedenti le principali metodologie di valutazione e verifica del carico idraulico sui bacini nonché una formula per poter determinare l'entità di una superficie potenzialmente urbanizzabile mantenendo inalterate le strutture di drenaggio e raccolta delle acque superficiali, in questo paragrafo saranno svolte alcune considerazioni sugli effetti indotti dall'incremento delle impermeabilizzazioni.

In primo luogo si osserverà, come più sopra accennato, ad un decremento dei tempi di corrivazione ovvero una maggior celerità nella formazione dell'onda di piena nei corsi d'acqua, contestualmente ad un incremento proporzionale sia del picco di piena che del relativo volume. Effetti di questo tipo si risentono principalmente sulle strutture idrauliche siano esse collettori o corsi d'acqua vocati al trasferimento delle portate siano esse manufatti realizzati per la regolazione delle portate (es. scolmatori di piena o vasche volano).

Un ulteriore effetto si potrà notare a medio lungo termine sulla quota di deflusso superficiale disponibile alla ricarica delle acque sotterranee; di questo aspetto si illustrano gli effetti e le grandezze in gioco nella parte di questa relazione relativa alle acque sotterranee.

Ciò che qui viene evidenziato è l'effetto prodotto sulle acque superficiali dall'incremento delle superfici urbanizzate attraverso la definizione del coefficiente udometrico.

Il coefficiente udometrico è il contributo di piena di una superficie considerata unitaria.

A titolo esemplificativo è possibile assumere una superficie di 100 ha come **bacino urbano** di riferimento.

Per questo bacino assumendo un coefficiente di afflusso medio di 0.35 si determina una portata decennale di circa 3.8 mc/s; si osservi che per ottenere un coefficiente medio di 0.35 si parte da un'aliquota di circa 60 ha di urbanizzato a 0.50 ed una di 40 ha di superficie verde a 0.10, il tutto rapportato ad un'area complessiva di 100 ha.

Se immaginassimo di incrementare la parte urbanizzata del 10-15% dovremo considerare a 0.50

un settore del nostro bacino di riferimento pari 70 ha, con queste nuove caratteristiche il coefficiente di afflusso medio passerebbe da 0.35 a 0.38 con un incremento di portata di circa il 20%.

Si ottiene infatti un valore di portata al picco di piena di 4.4 mc/s con un incremento di portata di 600 l/s.

La stessa determinazione potrebbe essere condotta con riferimento ad un **bacino** di 100 ha prevalentemente **rurale**.

In questo caso il coefficiente di afflusso medio potrebbe essere di 0.10 col che si calcola una portata decennale di circa 1.3 mc/s.

Se si immaginasse di incrementare la quota urbanizzata del 10-15% si arriverebbe ad un nuovo coefficiente di afflusso medio stimabile in circa 0.13 contro il precedente 0.10 con una portata di piena di 1.7 mc/s.

Come si può notare il delta di portata introdotto in questa situazione è di circa 400 l/s.

Il confronto in termini di coefficiente udometrico è :

	U10 (stato di fatto)	U10(urbanizzato +10-15%)
AREA URBANIZZATA	38 l/s/ha	44 l/s/ha
AREA RURALE	13 l/s/ha	17 l/s/ha

#### 4.10 TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI EFFETTI DELL'URBANIZZAZIONE

(ipotizzando un incremento di urbanizzazione del 15%)

##### Acque sotterranee

Decremento ricarica zona di Sassuolo	8% delle piogge efficaci
Decremento ricarica zona di S. Cesario	12% delle piogge efficaci

**n.b.:** le piogge efficaci nel settore modenese raggiungono il 18-20% delle piogge totali (ca. 700 mm/a) talchè la variazione negativa di ricarica si stima in **14 mm/a** per ogni metro quadrato di superficie impermeabilizzata.

##### Acque superficiali

U10 (stato di fatto)	U10(urbanizzato +10-15%)
AREA URBANA	38 l/s/ha      44 l/s/ha (variazione +15%)
AREA RURALE	13 l/s/ha      17 l/s/ha (variazione +25%)

**n.b.:** U10 è il coefficiente udometrico ovvero il contributo di piena per unità di superficie (il valore 10 si riferisce alle piogge decennali).



## APPENDICE N. 5

### CONTENUTI DELLA SCHEDA D'AREA DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI

#### ANALISI E VALUTAZIONE DELLE AREE PRODUTTIVE ESISTENTI/SCelta DI NUOVE LOCALIZZAZIONI

La Scheda d'Area viene proposta a supporto della Fase di analisi e valutazione delle aree produttive esistenti ma anche delle nuove localizzazioni produttive.

L'obiettivo che ci si pone e' quello di valutare la compatibilita' delle scelte di PRG riferite alle zone produttive rispetto a mantenimento (ed accrescimento) della qualita' ambientale e definire i requisiti insediativi per le nuove attivita' produttive e per gli interventi di trasformazione di quelle gia' insediate.

Obiettivo di piu' lungo termine e' quello di costruire un sistema informativo di area vasta che consenta di costruire dei bilanci di risorse e dunque di meglio valutare gli usi possibili di tali risorse.

Ogni scelta di Piano provoca un impatto positivo o negativo sia sulle componenti dell'ambiente naturale e antropico, sia direttamente sulle popolazioni che vivono in quell'ambiente. Per valutare le ricadute delle scelte dei PRG e' necessario da un lato conoscere lo stato di partenza del territorio e dall'altro costruire delle ipotesi sul tipo di pressione che le scelte di PRG determineranno su quel territorio.

Per orientare correttamente le scelte urbanistiche rispetto alla sostenibilita' ambientale occorre dunque definire:

1. lo Stato preesistente dell'area, (area produttiva esistente o nuova localizzazione), ed informazioni sulle aree circostanti rispetto alle destinazioni d'uso prevalenti ed alla presenza di abitazioni e di altri "recettori sensibili";
2. il Carico urbanistico (pressione) indotto dalle scelte di PRG

Di seguito si riporta una traccia per la costruzione della Scheda d'area e si indicano, in prima istanza, alcuni elementi chiave da considerare per "Unita' territoriale" (= agglomerazione produttiva esistente o, anche, nuova localizzazione) e si delineano alcuni criteri di intervento.

#### A. Contenuti della Scheda d'Area degli insediamenti produttivi

##### 1. Dati conoscitivi sull'area

- caratteristiche delle componenti naturali
- caratteri del contesto territoriale e socioeconomico
- livello di infrastrutturazione e modalita' di trasporto
- reti tecniche e tecnologiche
- servizi per la produzione e gli addetti

##### 2. Censimento delle attivita' produttive insediate<sup>1</sup>

Per ciascuna unita' produttiva insediata (tutte le attivita' produttive, anche commerciali, direzionali, ecc.)

- Numero progressivo
- Denominazione
- Categoria ISTAT
- Descrizione sintetica dell'attivita'
- Addetti
- Traffico giornaliero
- Orario di lavoro

<sup>1</sup> Questa parte non sara' compilata in caso di nuova localizzazione.

- Fonti di approvvigionamento energetico e consumi
- Dati sui consumi idrici
- Caratteristiche urbanistiche ed edilizie  
sup. /coperta/scoperta  
destinazioni d'uso sup.coperta/scoperta
- Problemi legati alla localizzazione evidenziati dall'impresa
- Esigenze di ampliamento

## **B. Elementi da considerare**

### Risorsa acqua

#### 1. Disponibilità della risorsa.

In rapporto con le aziende erogatrici bisogna definire il livello delle risorse disponibili (la disponibilità non deve determinare sbilanci in altre aree); occorre inoltre sapere se la disponibilità è connessa alla ricerca di nuove fonti di approvvigionamento o a significative opere infrastrutturali.

#### 2. Qualità della risorsa.

Evitare che una maggiore richiesta possa determinare un peggioramento della qualità. Stabilire i materiali con cui devono essere costruite le condotte in modo da non dare origine alla cessione di sostanze tossiche.

#### 3. Capacità di smaltimento delle acque di scarico.

In rapporto con le aziende che gestiscono la rete fognaria bisogna conoscere la capacità della rete di smaltimento delle acque nere; la capacità del corpo recettore per le acque bianche; la presenza, ubicazione e tipologia dell'impianto di depurazione.<sup>2</sup>

### Risorsa aria

1. Ricostruire la direzione dei venti dominanti per valutare i bersagli più esposti alle emissioni e quindi valutare le possibili opere di mitigazione<sup>3</sup> e indirizzare coerentemente le scelte localizzative.

2. Censire gli inquinanti di maggiore significatività (è funzione della tipologia di attività insediate); in particolare tenere conto delle emissioni odorigene che sono particolarmente avvertite dalla popolazione e della presenza di processi con rilascio di emissioni in continuo nelle 24 ore.

### Fattore Rumore

1. Considerare la presenza di attività che prevedono movimentazioni notturne e/o presenza di impianti all'aperto in funzione anche durante la notte<sup>4</sup>

### Fattore Radiazioni elettromagnetiche

1. Rispettare le distanze di sicurezza per la localizzazione delle cabine di trasformazione da Media a Bassa tensione<sup>5</sup>

2. Considerare l'ubicazione dei ripetitori per telefonia cellulare, radio e Tv in modo da ridurre l'esposizione della popolazione.

### Risorsa energia

Conoscere le fonti energetiche ed i fabbisogni.

---

<sup>2</sup> Si suggerisce di prevedere nei Piani particolareggiati una clausola di passaggio immediato delle reti tecnologiche al controllo pubblico.

<sup>3</sup> Ad esempio si potrebbe prevedere la creazione di fasce arboreo/arbustive di spessore adeguato al contorno dell'area

<sup>4</sup> Nelle zone "miste" tali attività andrebbero di norma escluse, salvo che non dimostrino l'adozione di particolari accorgimenti mitigativi.

<sup>5</sup> Almeno 3mt da luoghi dove si prevede la permanenza di persone.

#### Risorsa suolo

1. In caso di nuova localizzazione acquisire informazioni sulla destinazione precedente; escludere zone precedentemente destinate a discarica, a cimitero, zone con presenza di radon; in ogni caso verificare preliminarmente l'esigenza di bonifica del suolo.
2. In caso di rifunzionalizzazione di aree dismesse conoscere i processi produttivi delle attività pregresse e richiedere campionamenti del suolo.

#### Fattore Rifiuti

1. Conoscere i sistemi di smaltimento presenti.
2. Effettuare una stima dei rifiuti per quantità e qualità.
3. Introdurre dovunque possibile il coordinamento delle operazioni di smaltimento e la raccolta differenziata.

