

STATO MODIFICATO



Comune di CARRARA



Provincia di Massa Carrara

Regione TOSCANA



PIANO STRUTTURALE

VARIANTE GENERALE 2009

L.R. n.1 del 03/01/2005

N. T. A.

Norme Tecniche di Attuazione

VARIANTE SEMPLIFICATA

Finalizzata all'adozione del Piano Operativo
Comunale

TITOLO I NATURA E ARTICOLAZIONE DELLA DISCIPLINA DEL PIANO STRUTTURALE

- Art. 1 Natura e disciplina del piano strutturale
- Art. 2 Articolazione della disciplina del piano strutturale e suoi elaborati
- Art. 3 Il quadro conoscitivo, contenuto, ruolo e funzioni

TITOLO II LO STATUTO DEL TERRITORIO CARRARESE

Capo I Gli elementi strutturali del territorio

- Art. 4 Le risorse essenziali del territorio
- Art. 5 I sistemi e sub-sistemi che definiscono la struttura del territorio carrarese
- Art. 6 I sistemi funzionali
- Art. 7 Le invarianti strutturali

Capo II I sistemi e i sub-sistemi territoriali. Definizione tematica, obiettivi di qualità e direttive per l'applicazione dello statuto del territorio

- Art. 8 Il sistema della pianura costiera.
- Art. 9 Il sistema territoriale collinare e pedecollinare
- Art. 10 Il sub-sistema collinare
- Art. 11 Il sub-sistema pedecollinare
- Art. 12 Il sistema territoriale dell'alta collina e della montagna.

Capo III Le invarianti strutturali. Definizione tematica e prescrizioni

- Art. 13 Gli ambienti umidi naturali
- Art. 14 Le aree a prevalente naturalità diffusa
- Art. 15 Le aree di interesse agricolo primario
- Art. 16 Le aree di interesse agricolo
- Art. 17 Gli insediamenti
- Art. 18 Gli immobili di interesse architettonico e/o documentario e le aree di valore paesaggistico, naturalistico e ambientale

Capo IV I sistemi funzionali. Direttive e prescrizioni per l'applicazione dello statuto del territorio

- Art. 19 Il sistema funzionale del viale XX Settembre
- Art. 20 Il sistema funzionale del marmo

- Art. 21 Il sistema funzionale dell'offerta turistica sostenibile della cultura e delle tradizioni locali
Art. 22 Il sistema funzionale del Carrione
Art. 23 Il sistema funzionale delle infrastrutture per la mobilità
Art. 24 Il sistema funzionale delle infrastrutture degli impianti e delle reti tecnologiche

TITOLO III LA STRATEGIA DELLO SVILUPPO TERRITORIALE

Capo I Obiettivi e indirizzi

- Art. 25 Gli obiettivi e gli indirizzi per la programmazione del governo del territorio
Art. 26 Le unità territoriali organiche elementari
Art. 27 Le dimensioni massime sostenibili

Capo II Criteri e disciplina per la progettazione degli assetti territoriali oggetto della trasformazione

- Art. 28 La trasformazione nel Piano Strutturale
Art. 29 La perequazione urbanistica generalizzata
Art. 30 Classificazione degli Ambiti di trasformazione
Art. 31 Classificazione e regole delle aree di trasformazione
Art. 32 Obiettivi prestazionali, parametri e incentivi della perequazione urbanistica
Art. 33 I trasferimenti di volume
Art. 34 I parametri insediativi della perequazione urbanistica

Capo III Disciplina della valutazione integrata e della valutazione ambientale strategica

- Art. 35 La valutazione integrata del piano strutturale
Art. 36 Interventi soggetti a VAS
Art. 37 Criteri per la valutazione dei piani e programmi
Art. 38 Indirizzi per la formazione dei piani di settore

TITOLO IV Disciplina relativa alle condizioni di fragilità ambientale e all'integrità fisica del territorio

- Art. 39 Cartografie di riferimento
Art. 40 Classi di pericolosità geologica definite ai sensi del DPGR 53/R/11
Art. 41 Aree a pericolosità da frana ai sensi del PAI del Bacino Regionale Toscana Nord
Art. 42 Aree a pericolosità da frana ai sensi del PAI del Bacino Interregionale del Fiume Magra
Art. 43 Corrispondenza tra le aree a pericolosità geomorfologica definite ai sensi del DPGR 53/R/11 ed ai sensi del PAI del Bacino Toscana Nord e del Fiume Magra.

-
- Art. 44 Classi di pericolosità idraulica definite ai sensi del DPGR 53/R/11
 - Art. 45 Pericolosità idraulica nelle aree non comprese dallo studio idrologico-idraulico di dettaglio
 - Art. 46 Aree a pericolosità idraulica ai sensi del PGRA dell’Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Settentrionale
 - Art. 47 Ambito di assoluta protezione dei corsi d’acqua
 - Art. 48 Efficienza idraulica della rete di deflusso delle acque superficiali
 - Art. 49 Le classi di pericolosità sismica definite ai sensi del DPGR 53/R/11
 - Art. 50 Prescrizioni per la definizione della fattibilità in sede di R.U./P.O. ai sensi del DPGR 53/R/11
 - Art. 51 Salvaguardia degli acquiferi
 - Art. 52 Contenimento della impermeabilizzazione del suolo
 - Art. 53 Aree demaniali di costa soggette a fenomeni di erosione
 - Art. 54 Disposizioni relative alle attività di escavazione
 - Art. 55 Le emergenze geologiche
 - Art. 56 Le salvaguardie del PS

=====

TITOLO I

NATURA E ARTICOLAZIONE DELLA DISCIPLINA DEL PIANO STRUTTURALE

Articolo 1

Natura della disciplina del piano strutturale

1. La presente disciplina, ai sensi e in applicazione della l.r. 3 gennaio 2005 n. 1 (Norme per il governo del territorio) e dei suoi principi, qualifica il piano strutturale (PS) come strumento della pianificazione territoriale.
2. A tal fine la presente disciplina definisce lo statuto del territorio del Comune di Carrara concernente le invarianti strutturali che lo compongono e, a tale scopo, formula:
 - a) gli obiettivi di qualità del territorio da perseguire negli atti di governo del territorio;
 - b) le direttive che il PS assume per il raggiungimento degli obiettivi a cui gli atti di governo del territorio devono adeguarsi;
 - c) i criteri di utilizzazione delle risorse essenziali;
 - d) le prescrizioni relative alle sistemazioni degli assetti territoriali ed urbanistici a cui gli atti di governo del territorio dovranno uniformarsi al fine di garantire la conservazione dei valori storici, documentari, paesaggistici e ambientali.
3. La presente disciplina è parte integrante delle norme complessive che presiedono al governo del territorio carrarese ed è redatta ai sensi della vigente legislazione nazionale e regionale che qui si intende richiamata per quanto non disciplinato in maniera esplicita.
4. L'ambito di applicazione del PS è riferito all'intero territorio comunale ad esclusione dell'area compresa all'interno del Parco Regionale delle Alpi Apuane, che è sottoposta al regime di tutela previsto dalla legge speciale che lo riguarda e dal relativo piano e regolamento del Parco.

Articolo 2

Articolazione della disciplina del piano strutturale e suoi elaborati

1. L'articolazione normativa della presente disciplina corrisponde alle esigenze di dare efficacia agli obiettivi che il PS persegue attraverso gli atti di governo del territorio come di seguito descritti e costituisce adempimento alle norme della l.r. 1/2005 che disciplinano la forma e i contenuti del PS.
2. La disciplina di cui al successivo Titolo II definisce lo statuto del territorio carrarese a norma del primo comma dell'articolo 53 della l.r. 1/2005, dettando direttive, criteri di utilizzazione delle risorse essenziali e prescrizioni, con l'intento di modificare oppure salvaguardare qualità, funzioni e valori territoriali preesistenti. La definizione delle invarianti strutturali e delle invarianti attinenti ai beni paesaggistici, insieme alle linee di azione necessarie a dare applicazione allo statuto del territorio carrarese, costituiscono il contenuto fondamentale dello statuto stesso.

3. La disciplina di cui al successivo Titolo III definisce la strategia dello sviluppo territoriale comunale ai sensi del secondo e quarto comma dell'articolo 53 della l.r. 1/2005.
4. La disciplina del successivo Titolo IV detta le norme relative alle condizioni di fragilità ambientale e all'integrità fisica del territorio.
5. Il piano strutturale è composto dai seguenti elaborati:
 - A) Relazioni di supporto alla formazione del quadro conoscitivo (QC) suddiviso in:
 - 1 - Sviluppo storico - urbanistico dall'Unità d'Italia fino ad oggi;
 - 2 - Studio agronomico e ambientale
 - a) Tutela e riqualificazione delle risorse ambientali ed incentivazione delle attività agricole - Relazione Illustrativa -;
 - b) Analisi di dettaglio e relazione agronomica;
 - c) Allegato cartografico "Unità di paesaggio e componenti paesistico-ambientali";
 - d) Indirizzi per la formazione di una disciplina di dettaglio delle aree extraurbane;
 - 3 - Aggiornamento del QC del PS/97 degli aspetti storici, architettonici e paesaggistici;
 - 4 - Piano infrastrutturale della viabilità a supporto dell'attività di revisione del PS Comunale;
 - 5 - Identikit e linee di tendenza dello sviluppo socioeconomico del Comune di Carrara;
 - B) Quadro Conoscitivo (QC):
 - 1 - Allegato cartografico - Stralcio delle tavole allegate al PS/97 ratificato con delibera C.C. 2/97 n. 1, 2, 3, 4, 11, 12A...H, 12i...n, 12o, 13a...h, 14, 16, 17, 18a, 18b, 18c;
 - 2 - Indagini geologiche:
 - a) Relazione Tecnica. Il nuovo scenario di pericolosità geologica e sismica del Comune di Carrara;
 - b) Carta Geomorfologica dell'intero territorio comunale: n°7 tavole – (Tav.1gm/Tav.7gm) scala 1:5.000;
 - c) Carta della Pericolosità Geologica dell'intero territorio comunale: n° 7 tavole – (da "Tav.1 pg" a "Tav.7 pg") scala 1:5.000;
 - d) Carta della Pericolosità Geologica - Tavola di sintesi scala 1:15.000;
 - 3 - Indagini idrauliche:
 - Studio idrologico-idraulico ai sensi del PGRA, LR.41/18 e DPGR.53/R/11:
 - a) Elaborati testuali:
 - Relazione Idrologica – Idraulica
 - Allegato 1 – Modellistica idrologica
 - Allegato 2 – Modellistica idraulica
 - b) Elaborati grafici:
 - Tavola 1 - Inquadramento scala 1:15.000;
 - Tavola 2A – Modello idrologico- gerarchizzazione scala 1:15.000
 - Tavola 2B – Modello idrologico - Coefficiente di Infiltrazione a Saturazione scala 1:15000;
 - Tavola 2C – Modello idrologico - Aree Boscate scala 1:15.000;
 - Tavola 3A - Modello Idraulico - Planimetria scala 1:10.000;
 - Tavola 3B - Modello Idraulico – Distribuzione spaziale dei valori di scabrezza scala 1:10.000;

- Tavola 3C - Modello Idraulico - Libretto Sezioni con Livelli Idrometrici TR 30 - 200 anni scala varie;
 - Tavola 4A - Modello Idraulico - Battenti Idrometrici massimi TR 30 anni scala 1:10.000;
 - Tavola 4B - Modello Idraulico - Battenti Idrometrici massimi TR 200 anni scala 1:10.000;
 - Tavola 5A - Modello Idraulico - Velocità massime TR 30 anni scala 1:10.000;
 - Tavola 5B - Modello Idraulico - Velocità massime TR 200 anni scala 1:10.000;
 - Tavola 6 - Planimetria della Pericolosità Idraulica Analitica scala 1:10.000;
 - Tavola 7A - Planimetria della Pericolosità Idraulica Qualitativa - Quadro 1 scala 1:10.000;
 - Tavola 7B - Planimetria della Pericolosità Idraulica Qualitativa - Quadro 2 scala 1:10.000;
 - Tavola 8A - Planimetria della Pericolosità Idraulica ai sensi del DPGR 53R/2011 - Quadro 1 scala 1:10.000;
 - Tavola 8B - Planimetria della Pericolosità Idraulica ai sensi del DPGR 53R/2011 - Quadro 2 scala 1:10.000;
 - Tavola 9A - Planimetria della Pericolosità Idraulica ai sensi del PGRA D.Lgs 49/2010 - Quadro 1 scala 1:10.000;
 - Tavola 9B - Planimetria della Pericolosità Idraulica ai sensi del PGRA D.Lgs 49/2010 - Quadro 2 scala 1:10.000;
 - Tavola 10A - Planimetria di confronto della Pericolosità Idraulica POC e PS 2012 - Quadro 1 scala 1:10.000;
 - Tavola 10B - Planimetria di confronto della Pericolosità Idraulica POC e PS 2012 - Quadro 2 scala 1:10.000;
 - Tavola 11 - Planimetria della Magnitudo Idraulica ai sensi della LR 41/2018 scala 1:10.000.
 - Tav. G4 - Carta delle aree con problematiche idrogeologiche;
 - Tav. G5 - Carta delle aree con problematiche di dinamica costiera;
- 4 - Indagini sismiche:
- Studio di Microzonazione Sismica di livello 1:
 - a) Carta delle Frequenze fondamentali dei depositi: n°4 tavole – da “Tavola01” a “Tavola04” - scala 1:5.000;
 - b) Carta Geologico Tecnica: n° 4 tavole – da “Tavola01” a “Tavola04” - scala 1:5.000;
 - c) Carta delle sezioni geologico-tecniche – scala 1:5.000;
 - d) Carta delle Indagini: n° 4 tavole – da “Tavola01” a “Tavola04” - scala 1:5.000;
 - e) Carta delle Microzone Omogenee in prospettiva Sismica: n° 4 tavole – da “Tav01” a “Tav04” - scala 1:5.000;
 - f) Relazione tecnica;
 - Carta della Pericolosità Sismica: n° 4 tavole – (da “Tav1.ps” a “Tav4.ps”) - scala 1:5.000;
- 5 - Tavole del QC:
- Tav. 1 - Uso prevalente del suolo e delle principali funzioni;

- Tav. 2 - Uso del suolo delle aree comprese lungo l'asta del Carrione;
- Tav. 3 - Stato di attuazione del RU (interventi edilizi);
- Tav. 4 - Stato di attuazione del RU (standards urbanistici);
- Tav. 5 - Vincoli;
- Tav. 6 - Gli immobili di interesse architettonico e/o documentario e le aree di valore paesaggistico, naturalistico e ambientale;
- Tav. 7 - Sistema della mobilità: trasporto urbano collettivo;
- Tav. 8 - Sistema della mobilità: rete delle principali infrastrutture urbane e territoriali;
- Tav. 9 - Impianti e Reti tecnologiche;

C) Quadro Progettuale (QP):

- 1 - Relazione;
- 2 - Norme Tecniche di attuazione;
- 3 - Allegato A - Utoe;
- 4 - Tavole:
 - Tav. 1 - Sistemi e sub sistemi territoriali;
 - Tav. 2 - Sistemi funzionali di Viale XX Settembre, del Carrione e delle infrastrutture per la mobilità;
 - Tav. 3 - Statuto del territorio. Le invarianti strutturali;
 - Tav. 4 - Le Utoe;
 - Tav. 5 - La strategia dello sviluppo territoriale;

D) Rapporto Ambientale completo di sintesi non tecnica nell'ambito della procedura della Valutazione Ambientale Strategica e parte della valutazione integrata.

E) Relazione di Sintesi

Articolo 3

Il quadro conoscitivo: contenuto, ruolo e funzioni

1. Nel rispetto del principio di non duplicazione, il Quadro Conoscitivo (QC) è stato elaborato aggiornando e integrando il QC che accompagnava il precedente PS ratificato con deliberazione consiliare n° 2 del 23/12/1997. Esso ha costituito atto centrale della strumentazione per il territorio e momento fondamentale nella strutturazione del Piano, perché in esso vengono collocati gli scenari analitici di riferimento, gli argomenti di discussione e lo studio dei principali fenomeni che, indagati ed interpretati nel loro presente e nel loro possibile divenire, hanno dato sostanza all'azione pubblica fissata nel PS.
2. Gli uffici comunali, ognuno per le proprie competenze, oltre a seguire l'attuazione del PS mediante un'azione di verifica delle disposizioni ivi contenute, sono tenuti a mantenere sotto controllo le variazioni del QC con un costante monitoraggio e conseguente aggiornamento, provvedendo a segnalare all'amministrazione comunale le sue variazioni, nonché quelle delle risorse essenziali e/o la modifica o l'integrazione dell'insieme degli obiettivi che possono comportare varianti al PS. Infatti, solo l'aggiornamento del QC o la modifica/integrazione degli obiettivi può comportare variante al PS medesimo. Identico monitoraggio dovrà essere effettuato per l'aggiornamento dello stato di attuazione del PS.

3. Gli atti di governo del territorio approvati dal Comune dovranno essere corredati da approfondimenti e integrazioni di dettaglio al quadro conoscitivo a corredo del PS, allo scopo di scrutare con maggiore attenzione i fenomeni urbanistici e ambientali nell'intento di relazionare la conoscenza del contesto con l'azione progettuale, atta a garantire che la costruzione delle regole e della relativa disciplina soddisfino integralmente le condizioni di sostenibilità richieste dal PS.
4. La cartografia del QC relativa agli studi geologici e idraulici, in quanto tratta di elementi del territorio che sono in continua evoluzione, previa pubblicazione da parte del Comune nelle forme previste per legge, è oggetto di aggiornamento nei seguenti casi, senza che questo comporti variante al PS:
 - a) a seguito di disposizioni emanate dagli Enti sovraordinati preposti alla tutela del territorio, relativamente alla individuazione di nuove o diverse classi di pericolosità geomorfologica-geotecnica, idraulica e sismica;
 - b) a seguito di diversa classificazione della pericolosità geomorfologica-geotecnica e idraulica derivante dalla realizzazione di opere per la messa in sicurezza del territorio.
5. Per le finalità sopracitate il Comune predisporrà un apposito sistema informativo territoriale (s.i.t.) che si avvarrà di procedure automatizzate per il reperimento e l'elaborazione dei dati conoscitivi. Il s.i.t. comunale sarà organizzato in coerenza con quello regionale e provinciale, definendo con apposito provvedimento le modalità operative e le interazioni con altri enti. Le elaborazioni del s.i.t. comunale sono accessibili secondo le procedure che verranno stabilite d'intesa con Regione e Provincia nel quadro degli adempimenti previsti dalla legislazione vigente in materia.

TITOLO II LO STATUTO DEL TERRITORIO CARRARESE

Capo I Gli elementi strutturali del territorio

Articolo 4 Le risorse essenziali del territorio

1. La disciplina del PS promuove e garantisce la tutela delle risorse essenziali del territorio in quanto beni comuni che costituiscono patrimonio della collettività. Esse sono costituite da:
 - a) risorse ambientali e naturali (aria, acqua, suolo ed ecosistemi della flora e della fauna);
 - b) sistema degli insediamenti;
 - c) paesaggio e documenti materiali della cultura;
 - d) sistemi infrastrutturali delle reti e degli impianti tecnologici.
3. Per ciascuno dei sistemi e sub sistemi e per le invarianti strutturali di cui ai successivi articoli, il PS stabilisce i criteri di utilizzazione delle risorse essenziali allo scopo di garantire la loro tutela e, nelle azioni di trasformazione, di evitare la loro significativa riduzione o il cambiamento irreversibile in riferimento agli equilibri dei differenti ecosistemi.
4. Il PS assume inoltre, quale parte integrante della propria disciplina, le norme relative alle condizioni di fragilità ambientale e all'integrità fisica del territorio di cui al successivo Titolo IV rimandando le verifiche di fattibilità ai successivi atti di governo del territorio ai sensi del regolamento di attuazione DPGR 27/04/07 n. 26/R e s.m., nonché alle direttive di cui agli Art.li 17, 18, 19 e 20 del PAI emanate dell'Autorità di Bacino Toscana Nord.

Articolo 5

I sistemi e sub-sistemi che definiscono la struttura del territorio carrarese

1. La struttura del territorio carrarese, in base agli studi del quadro conoscitivo, si configura mediante i sistemi territoriali e i sub-sistemi territoriali e funzionali di cui ai successivi commi 2 e 3. La loro correlazione organica, ai fini di quanto previsto al comma primo dell'articolo 53 della l.r. 1/2005, è descritta nella relazione del QC ed è il presupposto analitico, cognitivo e propositivo per l'applicazione dello statuto del territorio carrarese. Essi presentano caratteri di sostanziale omogeneità morfologica, naturale e artificiale (climatiche, orogenetiche, vegetazionali, antropiche, culturali ecc.), costituendo pertanto una unità paesistica, ambientale e territoriale.

2. I sistemi e sub-sistemi che definiscono la struttura del territorio carrarese sono stati identificati in:
 - a) sistema della pianura costiera
 - comprende la pianura bonificata caratterizzata da una diffusa e consistente urbanizzazione, frammista ad aree agricole residuali e/o contigue agli aggregati urbani, nelle quali svolgono una funzione limitata, o è totalmente compromessa a causa della pressione urbana e dalla presenza di ambienti umidi naturali relittuali;
 - b) sistema collinare e pedecollinare
 - b1. sub-sistema ambientale della collina che comprende le zone collinari in sponda idrografica destra e sinistra del Carrione, di alto valore paesaggistico e ambientale, caratterizzato dalla presenza della cultura della vite e, in misura minore, di quella dell'olivo e da vaste aree boscate;
 - b2. sub-sistema pedecollinare che comprende i tessuti insediativi recenti che dai piedi delle colline convergono verso il viale XX Settembre e il centro storico di Carrara e il nucleo di Fossone;
 - c) sistema dell'alta collina e montagna
 - comprende la parte di territorio collinare caratterizzato dalla presenza di nuclei storici minori, dall'attività estrattiva del marmo e da ampie zone boscate disposte a corona della catena montuosa che fa parte del più vasto sistema rappresentato dalle Alpi Apuane.

Articolo 6

I sistemi funzionali

1. I sistemi funzionali sono trasversali ai sistemi e sub sistemi territoriali. Li integrano con specifiche indicazioni, attivando e controllando le relazioni fra di essi, risultando pertanto funzionali alla definizione di obiettivi strategici riferiti a specifici ambiti territoriali che presentano propri caratteri, a tematiche la cui funzione è ritenuta di particolare interesse socio-economico e a strutture di rete. I sistemi funzionali garantiscono, al contempo, le necessarie interconnessioni e integrazioni tra i diversi sistemi e sub sistemi territoriali, oltre che rappresentare il punto di connessione con i piani e programmi, anche settoriali, che investono il territorio o particolari risorse dello stesso.
2. I sistemi funzionali sono stati individuati in:
 - a) viale XX Settembre;
 - b) marmo;
 - c) offerta turistica sostenibile della cultura e delle tradizioni locali;
 - d) torrente Carrione;
 - e) infrastrutture per la mobilità;
 - f) infrastrutture, impianti e reti tecnologiche.

Articolo 7 Le invarianti strutturali

1. Lo statuto del territorio assume e ricomprende le invarianti strutturali di cui all'Art. 4 della l.r. 1/05. Il PS individua e disciplina le funzioni ad esse riferite, i conseguenti livelli di qualità e relative prestazioni minime, non negoziabili, in quanto, attraverso queste intende tutelare, salvaguardare, promuovere e valorizzare la corretta utilizzazione e la tipicità degli ambiti territoriali e delle risorse in essi ricomprese nonché il loro rapporto sistematico con la specificità dei luoghi.
2. Sono invarianti strutturali del territorio carrarese:
 - a) gli ambienti umidi naturali (Art. 13);
 - b) le aree a prevalente naturalità diffusa (Art. 14);
 - c) le aree di interesse agricolo primario (Art. 15);
 - d) le aree di interesse agricolo (Art. 16);
 - e) gli insediamenti (Art. 17);
 - f) gli immobili di interesse architettonico e/o documentario e le aree di valore paesaggistico, naturalistico e ambientale (come specificato al punto 1.2. Art. 18);
 - g) le aree classificate come “paesaggi di eccellenza” individuati nella scheda 2 - ambito Massa e Carrara - del Pit. Gli obiettivi di tutela previsti nelle schede del Pit sono assunti dal piano strutturale e costituiscono parametro di riferimento per il rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche. I paesaggi di eccellenza sono:
 - D.M. 30/09/1952 - G.U. 242 del 1952 - Zona delle cave di Monteverde. Tale zona, oltre a costituire un quadro naturale, offre un punto di vista accessibile al pubblico dal quale si gode lo spettacolo di superbe bellezze;
 - D.M. 21/05/1959 - G.U. 127 del 1959 - Zona di Castelpoggio. La zona ha notevole interesse pubblico perché oltre a formare un quadro naturale di non comune bellezza offre dei punti di vista accessibili al pubblico dai quali si può godere la meravigliosa visuale della sottostante vallata fino al mare;
 - D.M. 24/10/1968 - G.U. 297 del 1968 - Località Campo Cecina ha notevole interesse pubblico perché costituita da zone boschive e pratose, meta di gite e punto di partenza per escursioni sulle vette più alte delle Alpi Apuane. Rappresenta una località di notevolissimo interesse paesaggistico, naturalistico e turistico, unica nel suo genere, per la sua incomparabile posizione dominante un ampio panorama dalle sottostanti cave di marmo fino al mare Tirreno;
 - D.M. 03/02/1969 - G.U. 59 del 1969 - Zona costiera è caratterizzata da non comuni e particolari bellezze quali la strada alberata che collega alla città l'ampio arenile e la frastagliata catena delle Alpi Apuane che la circondano;
 - h) le aree comprese all'interno del perimetro del Parco Regionale delle Alpi Apuane, in relazione alla rilevanza scientifica che assume il mantenimento della flora, della vegetazione spontanea, della fauna, delle preesistenze archeologiche, della presenza di siti di particolare interesse naturalistico e conservazionistico, scientifico, speleologico, antropologico e alpinistico. Il piano strutturale recepisce nel proprio quadro conoscitivo la perimetrazione del Parco regionale delle Alpi Apuane e sottopone l'intera area al regime di tutela previsto dalla legge regionale che lo riguarda e dal relativo piano, nonché alle presenti norme nelle parti in cui esse risultino più restrittive rispetto a quelle previste dal Piano del Parco. In tale area è previsto il regime di tutela di cui alla l.r. n° 49/95 e s.m.i. e alla l.r. 69/97 e s.m.i.,

nonché la conservazione dei caratteri paesaggistico-ambientali e architettonici dei singoli luoghi, da considerare anche come punto di riferimento del turismo itinerante. Sono inoltre vigenti le norme relative alla conservazione degli habitat e delle specie di interesse conservazionistico per la salvaguardia della biodiversità della Rete Ecologica Natura 2000 e le specifiche misure di conservazione (l.r. 56/2000 e s.m.i.; Del. GRT 644/04 e 454/08). Sono consentite le azioni di salvaguardia e tutela, nonché quelle legate alle attività escursionistiche e di ricerca scientifica mantenendo intatti i caratteri paesaggistico-ambientali dei singoli luoghi. Sono fatte salve le eventuali tutele previste dalle leggi di riferimento che riguardano i singoli beni. Deve essere garantito un equilibrato sviluppo tra attività economiche esistenti e conservazione del patrimonio naturale, attraverso forme di incentivazione delle attività silvo-pastorali esistenti, nonché il recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, da destinare alle originarie funzioni oltre che a strutture e attrezzature di supporto per il turismo itinerante;

i) i percorsi escursionistici, storici e turistici. Essi comprendono: i sentieri del C.A.I.; l'antica Via Francigena; l'ex ferrovia marmifera; il Viale XX Settembre; il tracciato litoraneo. Per tali beni sono previste le seguenti prescrizioni ai fini del loro mantenimento e/o valorizzazione:

- ai percorsi storici e turistici è attribuita anche la funzione di collegamento paesistico. Deve essere garantita l'integrità tipologica di queste infrastrutture e la loro riconoscibilità, attraverso azioni volte al recupero e al ripristino delle tratte degradate e/o con funzioni non compatibili, nonché quelle volte alla integrazione con la rete infrastrutturale di supporto ai sistemi locali;

- i sentieri di C.A.I. (inseriti nel catasto della RET Rete Escursionistica Toscana) devono essere tutelati, e l'eventuale ripristino delle parti dismesse deve essere eseguito attraverso l'impiego dei materiali tradizionali;

- per il tracciato litoraneo gli atti di governo del territorio dovranno garantire azioni volte alla riqualificazione architettonica e funzionale di questa infrastruttura, attraverso l'adeguamento delle prestazioni tecniche (spazi di sosta, accessi, modalità di trasporto) nonché quelle volte alla connessione con aree di sosta e spazi verdi, anche mediante la ricomposizione, in termini paesistici, delle relazioni con l'arenile e l'entroterra;

- per l'asse del Viale XX Settembre si applicano le disposizioni contenute nel successivo Art. 19;

l) la rete museale e delle biblioteche sono l'espressione della storia, dell'arte e della cultura locale: monumenti nascosti da rendere più accessibili ed evidenti. Nel territorio di Carrara sono presenti strutture e servizi culturali fra loro integrati che documentano la cultura della città nel particolare settore del marmo quali: il Museo civico del marmo, il Museo dei marmi antichi dell'Accademia di Belle Arti, la Biblioteca pubblica, gli Archivi storici e documentali, il museo di San Francesco, il parco della Padula con la Villa Fabbricotti e il Palazzo Binelli. La funzione principale dei musei e delle biblioteche è quella di valorizzare la cultura e la tradizione, nonché di essere luogo di produzione e di comunicazione dei "saperi". La finalità che il PS intende raggiungere è quella di creare una coscienza viva della cultura in cui sviluppare e qualificare ogni produzione artistica; di realizzare l'integrazione organica dell'offerta museale specializzando i vari musei in relazione alla specificità della cultura del marmo, del retaggio artistico storico e documentale della città e della vocazione ad ospitare le più attuali tendenze artistiche; di valorizzare il sistema locale e lo sviluppo degli istituti e accademie esistenti; di

garantire il collegamento in rete di tutte le biblioteche e musei comunali per migliorare il servizio al pubblico e per formare un sistema informatizzato di consultazione.

Capo II

I sistemi e i sub-sistemi territoriali. Definizione tematica , obiettivi di qualità e direttive per l'applicazione dello statuto del territorio

Articolo 8

Il sistema della pianura costiera

1. Comprende la parte della pianura bonificata caratterizzata da una diffusa e consistente urbanizzazione che si estende dal mare fino ai piedi delle colline, attraversato longitudinalmente da strade di comunicazione di interesse nazionale e regionale (Autostrada, Via Aurelia) e dalla ferrovia tirrenica. Questo sistema si caratterizza per l'esistenza di molteplici funzioni di forte specializzazione, collegate tra loro da infrastrutture di interesse urbano che svolgono funzione di connessione e di collettore tra le diverse zone (Viale Colombo, Viale XX Settembre, Viale Zaccagna, Viale Galilei), in particolare:
 - un'area urbana che si è sviluppata dal dopoguerra fino ai giorni nostri che si estende sulla quasi totalità del territorio di pianura, caratterizzata da un tessuto residenziale che ha un assetto omogeneo nella parte più vicina alla costa, con ampie zone disomogenee/eterogenee nelle parti marginali, a tratti edificate in modo casuale e da recenti insediamenti di edilizia residenziale pubblica. All'interno dell'area urbana emerge la tenuta di Villa Ceci, permanenza residuale dell'antico sistema delle ville-fattorie;
 - l'arenile che rappresenta l'unico affaccio turistico-balneare della città e che si caratterizza come polarità turistica;
 - l'Internazionale Marmi e Macchine quale polo espositivo di interesse nazionale;
 - il porto commerciale che fa parte del sistema della portualità dell'alto Tirreno;
 - la zona industriale che dal Viale delle Pinete si estende fino alle pendici della collina, quasi del tutto ricompresa all'interno del perimetro del Consorzio della zona industriale Apuana;
 - la zona artigianale di Viale Galilei e gli insediamenti espositivi e direzionali che si affacciano lungo il Viale Zaccagna nel tratto a monte dell'autostrada;
 - la parte del centro storico di Marina che costituisce uno dei primi tessuti ordinati e regolari che per qualità e assetto, unitamente al nucleo storico di Avenza, costituiscono documento della storia urbana di Carrara;
 - un territorio agricolo dove si svolgono attività di tipo part time e dove talvolta sono presenti fenomeni di alterazione a causa di usi impropri e tipicamente urbani;
 - una residua zona umida nell'area del Battilanino che presenta ancora significativi elementi di integrità.
2. In questa articolata struttura urbana il PS sostiene il miglioramento costante delle differenti componenti territoriali cercando di ridurre/mitigare gli elementi di più forte

criticità, per di garantire un più adeguato sistema della mobilità e della accessibilità, delle infrastrutture portuali, della struttura insediativa, del polo fieristico e degli arenili. A tal fine il PS detta specifiche direttive affinché gli atti di governo del territorio definiscano in modo coerente un sistema di regole tali da garantire che le azioni di tutela ambientale, di riqualificazione urbanistica ed edilizia e quelle di trasformazione degli assetti insediativi ed infrastrutturali, avvengano sempre nel rispetto delle componenti essenziali del territorio e, nel territorio rurale, nel rispetto dei principi insediativi in esso consolidati, nonché delle caratteristiche storiche che ancora permangono nella maglia agraria.

Articolo 9

Il sistema territoriale collinare e pedecollinare

1. Comprende la parte di territorio che include le colline del versante orografico destro e sinistro del territorio carrarese, considerate una risorsa essenziale in quanto costituiscono valore paesaggistico e naturalistico che contribuisce a preservare la continuità ecologica tra i territori rurali e forestali. Le colline presentano una articolazione orografica e una configurazione paesaggistica seminaturale o rurale dovuta alla giacitura dei versanti e alle condizioni climatiche che hanno comportato un diverso grado di antropizzazione. La parte pedecollinare che dalle colline converge verso l'asse del Viale XX Settembre, si caratterizza per una consistente urbanizzazione che ha di fatto provocato una completa saturazione, scarsamente caratterizzata e disomogenea. All'interno della collina emerge la tenuta di Villa Fabbriotti, permanenza residuale dell'antico sistema delle ville-fattorie.
2. Gli obiettivi di qualità del territorio sono:
 - il recupero e la valorizzazione della struttura storica del territorio, sia per quanto attiene i nuclei storici, gli insediamenti storici diffusi e i segni del paesaggio, comprese le singole emergenze architettoniche di pregio lasciate nel paesaggio urbano dai manufatti proto industriali oggi dismessi;
 - la difesa del suolo sotto il profilo idrogeologico e il recupero e/o riequilibrio dei dissesti idrogeologici;
 - la prevenzione e la riduzione degli inquinamenti e il risanamento dei corpi idrici;
 - la tutela dei corsi d'acqua e delle risorse naturali, antropiche e ambientali;
 - il sostegno all'attività agricola di qualità quale elemento che contribuisce al mantenimento del paesaggio e alla sua valorizzazione, garantendo gli interventi funzionali all'esercizio di tali attività, anche in funzione di presidio ambientale e di incentivo all'economia legata alla trasformazione dei prodotti agricoli;
 - la promozione del turismo ambientale, didattico e dell'agriturismo con lo scopo di rivalutare le tradizioni culturali e gastronomiche locali;
 - arrestare i fenomeni di spopolamento dei centri collinari, adeguandone la qualità della vita a quello dei centri del fondovalle;
 - contribuire a mantenere un alto livello di biodiversità;
 - garantire un sistema di regole affinché le azioni di riqualificazione urbanistica ed edilizia e quelle di trasformazione del centro abitato pedecollinare avvengano sempre nel rispetto delle componenti ritenute essenziali per la qualità degli insediamenti e del contesto ambientale e paesaggistico.

Articolo 10 Il sub-sistema della collina

1. Il sub sistema comprende le zone collinari del versante idrografico di levante (Bonascola) e di ponente (Fossola) che concorrono alla definizione ambientale e paesaggistica del territorio di Carrara in continuità con il sistema dell'alta collina e montagna. Costituisce lo scenario naturale entro il quale è adagiata longitudinalmente la città che da questo assetto orografico trae la propria connotazione, fisionomia e specificità tanto da qualificarla morfologicamente e ambientalmente. Le colline si caratterizzano inoltre per una diffusa naturalità, rappresentata da boschi di pregio e da estese zone utilizzate per la coltura della vite ricomprese all'interno della denominazione DOC del vino di Candia e, in misura minore, dell'olivo.
2. Le risorse qualificanti di questo sub-sistema sono il suolo, il soprassuolo, il paesaggio e i valori naturalistici, oltre che la presenza di beni storici diffusi e gli insediamenti storici minori che ne rendono riconoscibile il valore identitario. Per questi motivi tale sub-sistema è considerato come una risorsa territoriale di valenza paesaggistica da preservare e valorizzare nelle sue connotazioni morfologiche, ambientali e nelle sedimentazioni antropiche.
3. Le direttive e i criteri di utilizzazione delle risorse essenziali a cui gli atti di governo del territorio devono uniformarsi sono:
 - a) risorse ambientali e naturali
 - lasciare defluire liberamente le sorgenti di bassa portata, tranne nel caso di pericolo per la stabilità locale, quando invece risulta utile il drenaggio delle acque e opportuna la loro canalizzazione verso valle;
 - consentire il miglioramento dello stato qualitativo delle acque e adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
 - mantenere la capacità naturale di auto depurazione dei corpi idrici e la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e diversificate;
 - fatto salvo quanto prescritto dallo studio idrologico idraulico, sono vietate le opere di copertura, intubazione, interrimento degli alvei dei corsi d'acqua, con esclusione delle opere finalizzate alla regimazione dei medesimi, le quali dovranno comunque scaturire da specifici studi idraulici e morfologici approvati dagli enti preposti. Le opere idrauliche di difesa, presa e sbarramento dovranno essere costruite con tecniche di ingegneria naturalistica e materiali tradizionali. E' inoltre vietata la rimozione delle fasce di vegetazione riparia, se non per necessaria manutenzione delle sponde;
 - contenere e prevenire l'erosione del territorio e ridurre i rischi di incendio;
 - la tutela degli ecosistemi, della fauna selvatica, della vegetazione forestale e della flora;
 - b) paesaggio e documenti materiali della cultura
 - mantenere, adeguare ed integrare la rete dei sentieri e delle piste, in funzione della accessibilità dei luoghi e per la promozione del turismo escursionistico, naturalistico e sportivo;
 - mantenere i boschi naturali esistenti, che potranno essere modificati solo per interventi di recupero ambientale di situazioni degradate, per interventi di gestione selvicolturale, per l'impianto di colture purché all'interno di aree già coltivate o per

la realizzazione di "piste verdi" in funzione antincendio, nel rispetto della l.r. 39/2000 (legge forestale della Toscana) e Regolamento Forestale DPGR n. 48/R-03 e s.m.;

- i versanti interessati da utilizzo a gradoni devono mantenere la loro sostanziale caratteristica morfologica, con ripristino delle strutture drenanti che possono avere incidenza per la stabilità complessiva del pendio. Interventi di manutenzione, ripristino o adeguamento funzionale dovranno rispettare i caratteri e le tipologie dei terrazzamenti tradizionali esistenti nell'area;

- mantenere e recuperare le aree a vite e ad oliveto, vietando le nuove costruzioni ad esclusione degli annessi agricoli così come disciplinati al successivo Art. 15 e quelle connesse all'attività agricola realizzate mediante il PMAA;

c) insediamenti

- tutelare il patrimonio paesaggistico nella integrità e fruibilità delle sue risorse storiche, culturali e ambientali, assumendo come criterio costitutivo una progettazione degli interventi che abbia canoni funzionali ed estetici adeguati alla loro tutela;

- recuperare gli edifici esistenti non più utilizzati per scopo agricolo e/o abbandonati favorendo gli interventi volti alla realizzazione di strutture di servizio alla rete dei percorsi e sentieri;

- favorire il turismo rurale. In tal senso sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente con destinazioni d'uso non agricola nonché quelli che comportano il mutamento delle destinazioni d'uso non agricole ai sensi dell'articolo 45 della l.r. 1/2005. A questo fine dovranno essere prescritte regole edilizie per la manutenzione e il ripristino dei fabbricati nel rispetto delle tipologie edilizie tipiche dei luoghi e l'impiego di materiali tradizionali. Questi interventi sono oggetto di convenzione o atto d'obbligo attraverso il quale il proprietario si deve impegnare alla realizzazione di interventi/opere di recupero e sistemazione ambientale come indicato al comma quarto, terza linea, del successivo Art. 16;

- favorire il recupero delle strutture complementari turistiche esistenti ai fini del loro ammodernamento;

- nel territorio collinare aperto comprendente le aree esterne al perimetro delle Utoe e al perimetro dei centri abitati collinari non sono ammesse nuove costruzioni ad esclusione di quelle realizzate da parte di Imprenditori Agricoli Professionali (IAP) e gli annessi agricoli da parte di soggetti diversi dagli IAP ai sensi del successivo comma 2 Art. 15 e comma 4 dell'Art. 16;

- gli interventi di nuova costruzione eventualmente ammessi per gli usi agricoli da parte di IAP, nonché quelli di recupero del patrimonio edilizio esistente, dovranno tener conto del riconoscimento dell'interesse paesaggistico e ambientale dell'intero sub-sistema, assumendo come criterio costitutivo una progettazione che sia espressione di canoni estetici tradizionali, adeguati alla tutela dei luoghi nonché dei requisiti di qualità di cui all'Art. 3 e succ. del Regolamento di Attuazione dell'Art. 37 della l.r. 1/2005, DPGR 9 febbraio 2007, n. 2/R e s.m.. Dovranno inoltre essere promossi l'impiego di tecnologie bioclimatiche e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile, incentivando l'edilizia sostenibile, nel rispetto delle linee guida tecnico-costruttive emanate dalla regione ai sensi dell'articolo 145 comma 1 della l.r. 1/2005;
- nelle aree di pertinenza o storicamente e funzionalmente legate, circostanti ai complessi edilizi di valore storico, architettonico e/o documentario, non è ammessa la costruzione di nuovi edifici rurali;

- qualificare i nuclei storici di Fontia e Sorgnano e le aree di recente formazione comprese all'interno del centro abitato secondo i criteri e le direttive degli insediamenti di cui al successivo art. 17, nei limiti dimensionali massimi ammissibili definiti al successivo Art. 27 comma terzo.
- il Regolamento Urbanistico provvederà: a) alla perimetrazione del centro abitato di Candia bassa in conformità a quanto previsto dal Regolamento Urbanistico vigente ai fini del recupero e riqualificazione del patrimonio urbanistico ed edilizio esistente ai sensi del successivo Art.17 comma 5; b) alla individuazione dell'area della cava dismessa in località "Grottini" ai fini del ripristino ambientale della stessa ai sensi della legislazione vigente.

Articolo 11

Sub-sistema pedecollinare

1. Il sub-sistema comprende l'area urbanizzata perpendicolare all'asse costiero, posta a nord-est del tracciato della Via Aurelia, limitata nella parte terminale dal centro storico di Carrara e, ai lati, dai due versanti orografici destro e sinistro delle colline.
2. Il sub-sistema si caratterizza per la presenza di contesto urbanizzato cresciuto in modo disorganico e promiscuo, nei ruoli e nelle funzioni, con tessuti edilizi convergenti sul Viale XX Settembre, racchiusi dalle circonvallazioni viarie della strada Provinciale a levante e dal tracciato della ex Marmifera a ponente e dal nucleo periferico di Fossone.
3. Questo sub-sistema concorre, unitamente agli insediamenti della pianura e della montagna, alla definizione degli insediamenti quale invariante dello statuto del territorio di cui al successivo Art. 17, al quale si rimanda per la relativa disciplina sulle risorse essenziali e alle strategie di sviluppo.

Articolo 12

Sistema territoriale dell'alta collina e della montagna

1. Comprende il versante comunale delle colline pedemontane che si protraggono fino a unirsi alle pendici dei rilievi montani delle Alpi Apuane. In questo sistema, l'ambiente naturale, prevalentemente boschivo, unitamente alle zone di elevato valore paesaggistico e ambientale rappresentato dai monti apuani, a quelle degli insediamenti storici e dei bacini di escavazione del marmo, costituisce un unicum ambientale e naturale, storico e umano, produttivo e paesaggistico, indissolubilmente intrecciati, ove cultura, storia, lavoro e antropizzazione hanno permesso una perfetta simbiosi di attività diversificate altrove confliggenti. Parte di questo sistema ricade all'interno del Parco Regionale delle Alpi Apuane.
2. Questo sistema è considerato una risorsa essenziale del territorio da preservare e valorizzare in quanto comprende un mosaico di habitat estremamente interessante dal punto di vista conservazionistico, perché offre scorci paesaggistici suggestivi e irripetibili caratterizzati dalla presenza di cime e creste rocciose, con versanti ripidi e pareti strapiombanti che si addolciscono lungo le propaggini delle colline boscate che

concludono geograficamente il paesaggio quando esse sono inquadrate dal litorale e per la presenza di insediamenti storici minori che ne rendono riconoscibile il valore identitario. Gli obiettivi di qualità del territorio sono:

- la tutela delle emergenze di valore geomorfologico, antropologico, paleontologico, archeo-minerario, speleologico e alpinistico che costituiscono uno dei principali caposaldi del Parco regionale delle Alpi Apuane;
- la tutela degli ecosistemi, della fauna selvatica, della vegetazione forestale e della flora;
- la tutela del patrimonio paesaggistico e ambientale costituito da prati, praterie, pascoli e arbusteti che colonizzano progressivamente le aree aperte e dalla diffusa estensione dei boschi di castagno e di faggio;
- la tutela e la valorizzazione delle risorse naturali che caratterizzano il paesaggio compresa la diffusa maglia di mulattiere, sentieri e percorsi storici, compresi quelli legati all'attività estrattiva in quanto testimonianza storica dell'economia dei luoghi, che costituiscono elementi di grande interesse e di grande attrattiva per forme di turismo naturalistico ed escursionistico;
- la tutela dei corsi d'acqua e le aree di pertinenza fluviale, nonché perseguire la difesa idrogeologica finalizzata alla prevenzione dei dissesti e delle calamità naturali;
- la tutela della rete idrografica di alta quota e l'alta valle del torrente Carrione, intervenendo attraverso specifici progetti di sistemazione idraulica e di riqualificazione nelle zone che presentano significative criticità a causa della presenza dei bacini estrattivi e dei ravaneti;
- dare sostegno alle attività produttive tipiche attraverso la promozione di attività compatibili anche allo scopo di favorire il presidio stabile del territorio rurale;
- sostenere le attività di escavazione del marmo legate alla produzione di qualità del prodotto lapideo, in particolare quelle che garantiscono i processi della c.d. "filiera della produzione del marmo";
- favorire il recupero delle strutture complementari turistiche esistenti ai fini del loro ammodernamento e promuovere l'insediamento di nuove attività;
- qualificare e recuperare i nuclei storici di Castelpoggio, Noceto, Gragnana, Torano, Miseglia, Codena, Bedizzano, Bergiola e Colonnata;
- garantire il miglioramento della viabilità locale inserendo idonei parcheggi a supporto dei residenti e dei circuiti turistici, assicurando la presenza di un servizio pubblico di trasporto adeguato;
- rafforzare le connessioni naturali, culturali e funzionali tra le aree protette del Parco Regionale delle Alpi Apuane e del Parco Nazionale dell'Appennino e il restante territorio provinciale.

3. Le direttive e i criteri di utilizzazione delle risorse essenziali a cui gli atti di governo del territorio devono uniformarsi sono:

a) risorse ambientali e naturali

- lasciare defluire liberamente le sorgenti di bassa portata, tranne nel caso di pericolo per la stabilità locale, quando invece risulta utile il drenaggio delle acque e opportuna la loro canalizzazione verso valle;
- consentire il miglioramento dello stato qualitativo delle acque e adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
- mantenere la capacità naturale di auto depurazione dei corpi idrici e la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e diversificate;
- fatto salvo quanto prescritto dallo studio idrologico idraulico, sono vietate le opere di copertura, intubazione, interrimento degli alvei dei corsi d'acqua, con esclusione

delle opere finalizzate alla regimazione dei medesimi, le quali dovranno comunque scaturire da specifici studi idraulici e morfologici approvati dagli enti preposti. Le opere idrauliche di difesa, presa e sbarramento dovranno essere costruite con tecniche di ingegneria naturalistica e materiali tradizionali. E' inoltre vietata la rimozione delle fasce di vegetazione riparia, se non per necessaria manutenzione delle sponde;

- contenere e prevenire l'erosione del territorio e di ridurre i rischi di incendio;
- la tutela degli ecosistemi, della fauna selvatica e della flora;

b) paesaggio e documenti materiali della cultura

- mantenere, adeguare e integrare la rete dei sentieri e delle piste, in funzione della accessibilità dei luoghi e per la promozione del turismo escursionistico, naturalistico e sportivo;

- mantenere i boschi naturali esistenti, che potranno essere modificati solo per interventi di recupero ambientale di situazioni degradate, per interventi selvicolturali, per l'impianto di colture purché all'interno di aree già coltivate o per la realizzazione di "piste verdi" in funzione antincendio, nel rispetto della l.r. 39/2000 (legge forestale della Toscana) e Regolamento Forestale DPGR n. 48/R-03 e s.m.;

c) insediamenti

- tutelare il patrimonio paesaggistico nella integrità e fruibilità delle sue risorse storiche, culturali e ambientali, assumendo come criterio costitutivo una progettazione degli interventi che abbia canoni funzionali ed estetici adeguati alla loro tutela;

- recuperare gli edifici esistenti non più utilizzati per scopo agricolo e/o abbandonati e quelli non più utilizzati per scopi produttivi, favorendo gli interventi volti alla realizzazione di strutture per servizi (privati e pubblici) e per il turismo;

- la riqualificazione delle aree produttive lungo il Carrione e di quelle esistenti nel territorio montano poste nelle adiacenze del nucleo di Torano e lungo i principali percorsi di accesso ai bacini estrattivi prevedendo, ove possibile, la rilocalizzazione delle attività incompatibili e la loro riconversione secondo i criteri di cui al successivo Art. 17 comma quinto;

- per la cava dismessa in località La Foce, non confermata dal PRAE, è previsto il recupero ambientale con possibilità di utilizzo dell'area per servizi;

- favorire il turismo rurale. In tal senso sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente con destinazioni d'uso non agricola e quelli che comportano il mutamento delle destinazioni d'uso non agricole ai sensi dell'articolo 45 della l.r. 1/2005. A questo fine dovranno essere prescritte regole edilizie per la manutenzione e il ripristino dei fabbricati nel rispetto delle tipologie edilizie tipiche dei luoghi e l'impiego di materiali tradizionali. Questi interventi sono oggetto di convenzione o atto d'obbligo attraverso il quale il proprietario si deve impegnare alla realizzazione di interventi/opere di recupero e sistemazione ambientale come indicato al comma quarto, terza linea, del successivo Art. 16;

- favorire il recupero delle strutture complementari turistiche esistenti ai fini del loro ammodernamento;

- nel territorio aperto comprendente le aree esterne al perimetro delle Utoe e al perimetro dei centri abitati collinari e montani, al perimetro delle aree di cava e industriali, non sono ammesse nuove costruzioni ad esclusione di quelle realizzate da parte di Imprenditori Agricoli Professionali (IAP) e gli annessi agricoli da parte di soggetti diversi dagli IAP ai sensi del successivo comma 2 Art. 15 e comma 4 dell'Art. 16;

- gli interventi di nuova costruzione eventualmente ammessi per gli usi agricoli da parte di IAP, nonché quelli di recupero del patrimonio edilizio esistente, dovranno tener conto del riconoscimento dell'interesse paesaggistico e ambientale dell'intero sub-sistema, assumendo come criterio costitutivo una progettazione che sia espressione di canoni estetici tradizionali, adeguati alla tutela dei luoghi nonché dei requisiti di qualità di cui all'Art. 3 e succ. del Regolamento di Attuazione dell'Art. 37 della l.r. 1/2005, DPGR 9 febbraio 2007, n. 2/R e s.m.. Dovranno inoltre essere promossi l'impiego di tecnologie bioclimatiche e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile, incentivando l'edilizia sostenibile, nel rispetto delle linee guida tecnico-costruttive emanate dalla regione ai sensi dell'articolo 145 comma 1 della l.r. 1/2005;
- nelle aree di pertinenza o storicamente e funzionalmente legate, circostanti ai complessi edilizi di valore storico, architettonico e/o documentario, non è ammessa la costruzione di nuovi edifici rurali;
- qualificare i nuclei storici di Castelpoggio, Noceto, Gragnana, Torano, Miseglia, Codena, Bedizzano, Bergiola e Colonnata e le aree di recente formazione comprese all'interno del centro abitato secondo i criteri e le direttive degli insediamenti di cui al successivo art. 17, nei limiti dimensionali massimi ammissibili definiti al successivo Art. 27 comma terzo.

Capo III

Le invarianti strutturali. Definizione tematica e prescrizioni

Articolo 13

Gli ambienti umidi naturali

1. Comprende la zona umida del Battilanino caratterizzata da una discreta naturalità e da un paesaggio che è dominato dal ritmo geometrico dei canali di bonifica e dalla vegetazione palustre e dalla Fossa Maestra compresa all'interno dell'Utoe degli arenili, che costituiscono lembi relitti delle zone retrodunali costiere e che presentano problemi di vulnerabilità delle acque dal punto di vista qualitativo e quantitativo. Tali aree sono considerate come risorsa territoriale di valenza paesaggistica, da conservare e valorizzare nelle loro connotazioni morfologiche, ambientali e nelle sedimentazioni antropiche.
2. Le direttive e i criteri di utilizzazione delle risorse essenziali a cui gli atti di governo del territorio devono uniformarsi sono:
 - a) risorse ambientali e naturali
 - consentire il miglioramento dello stato qualitativo delle acque e adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
 - approfondire attraverso specifiche indagini lo stato di inquinamento delle acque superficiali allo scopo di programmare interventi tesi da un lato al risanamento e, dall'altro, al controllo e alla definizione di vincoli alla trasformabilità sia nel settore agricolo che per quanto riguarda i nuovi insediamenti residenziali;

- la tutela delle aree umide, dei canali e del reticolo idrografico, quali elementi strutturanti del territorio, come percezione dei valori tradizionali dell'ambiente locale e come luogo di aggregazione spontanea per il tempo libero;
 - per l'attività agricola si dovrà promuovere la riduzione di concimi e fitofarmaci nel rispetto del quadro normativo dell'applicazione della misura A1 del Reg. CEE 2078/92 e l'introduzione di metodi di lotta integrata e biologica;
- b) paesaggio e documenti materiali della cultura
- la salvaguardia degli assetti vegetazionali esistenti, che potranno essere modificati solo per interventi di recupero ambientale di situazioni degradate;
 - è vietata la rimozione delle vegetazioni riparie, se non per ordinaria manutenzione delle sponde a scopo di difesa idraulica;
 - sono vietate le trasformazioni morfologiche, ambientali e vegetazionali, le modificazioni degli assetti culturali paesaggisticamente e storicamente significativi, i depositi anche temporanei di materiali di rifiuto e rottami;
 - la promozione di una fruizione regolamentata delle aree, non solo a fini di studio e ricerca, ma anche per un turismo ecologico;
 - la realizzazione di interventi gestionali ai fini di salvaguardia, conservazione o ripristino degli ecosistemi;
 - la progettazione di attrezzature funzionali alle attività di controllo e di vigilanza e alla fruizione turistica dei luoghi (quali percorsi, osservatori naturalistici, chioschi attrezzati per la sosta) anche mediante la regolamentazione dell'uso delle infrastrutture esistenti;
- c) insediamenti
- non sono ammesse le nuove costruzioni, mentre sul patrimonio edilizio esistente saranno consentiti interventi di recupero edilizio fino alla ristrutturazione edilizia;
- d) infrastrutture
- mantenere e ripristinare con materiali tradizionali i percorsi esistenti e le aree a parcheggio, anche integrandone la rete, garantendone l'uso pubblico. Sono ammesse, nelle strade esistenti percorse da veicoli, tipologie di manto superficiale atte ad evitare il sollevamento di polvere, anche con bitumazioni miscelate con terra e pietrisco, purché permeabili;
 - miglioramento dei sistemi di smaltimento dei reflui e delle reti a servizio degli insediamenti per ridurre le pressioni sulle acque superficiali e sotterranee e sul suolo.

Articolo 14

Le aree a prevalente naturalità diffusa

1. Sono costituite dalle pinete litoranee, dalle aree boscate, dalle radure e praterie come individuate nella tav. 3 del QP. Tali aree sono considerate come componente naturale e paesaggistica del territorio carrarese, fondamentale per gli assetti idrogeologici e di consolidamento dei versanti, per il mantenimento degli ecosistemi della flora e della fauna e, pertanto, risorsa essenziale oggetto di tutela integrale.
2. Relativamente alle aree boscate e alle pinete litoranee, costituiscono prescrizioni per gli atti di governo del territorio le seguenti disposizioni che assumono valore anche ai fini dell'utilizzazione delle risorse ambientali:
 - i perimetri delle aree boscate dell'alta collina e montagna così come individuati nella tav. 1 del QC sono indicativi in quanto la copertura vegetazionale è in continua

evoluzione. Pertanto saranno considerate quali aree boscate quelle che al momento della verifica corrispondono alla definizione di cui alla l.r. 39/2000 e del Regolamento Forestale DPGR n. 48/R-2003 e s.m.;

- le aree boscate sono utilizzate per l'attività forestale ai sensi della l.r. 39/2000 (legge forestale della Toscana) e al Regolamento Forestale DPGR n. 48/R-2003;
- la definizione di un piano di prevenzione degli incendi boschivi;
- è consentita l'installazione di manufatti precari realizzati in legno o altri materiali leggeri nel rispetto dei valori paesaggistici per lo svolgimento delle attività delle aziende agricole-forestali, semplicemente appoggiati al suolo, a condizione che le opere di ancoraggio necessarie all'installazione non comportino alcuna modificazione morfologica dello stato dei luoghi e alle condizioni previste all'articolo 7 del regolamento di attuazione DPGR 9/2/07 n. 5/R e s.m.;
- la manutenzione con materiali tradizionali e con interventi di ingegneria naturalistica dei percorsi esistenti;
- è vietato l'impedimento dell'uso pubblico dei percorsi, purché esterni a pertinenze esclusive di abitazioni private;
- il ripristino e la manutenzione della sentieristica esistente, eventualmente integrando la rete anche con piazzole attrezzate per la sosta e garantendone l'uso pubblico;
- il ripristino delle sistemazioni idraulico-forestali;
- il mantenimento integrale delle formazioni di alto fusto esistenti, che potranno essere modificate solo all'interno di progetti di recupero ambientale di situazioni degradate o per la realizzazione di piste verdi in funzione antincendio;
- non sono ammesse le nuove costruzioni, mentre sul patrimonio edilizio esistente saranno consentiti interventi di recupero edilizio fino alla ristrutturazione edilizia. Sono comunque fatti salvi gli indirizzi contenuti nell'Utoe di Marina e dell'Arenile relative al recupero del patrimonio edilizio esistente e alla fruizione pubblica delle pinete litoranee;
- la salvaguardia degli assetti vegetazionali e morfologici consolidati;
- sono vietati le trasformazioni morfologiche, ambientali e vegetazionali, le modificazioni degli assetti colturali paesaggisticamente e storicamente significativi evitando lavorazioni del terreno pregiudizievoli per la stabilità dei versanti e l'erosione dei suoli, i depositi anche temporanei di materiali di rifiuto e rottami;
- nei boschi di origine antropica o costituiti da specie infestanti e nelle pinete, sono ammessi gli interventi tradizionali di diradamento, nei limiti delle leggi vigenti, a condizione che ciò non comporti modificazioni degli assetti geomorfologici;
- la fruizione turistica potrà essere incentivata mediante la promozione della raccolta regolamentata dei prodotti del bosco e del sottobosco e mediante la promozione della rete sentieristica;
- nelle radure e praterie si applicano le discipline delle aree di interesse agricolo di cui al successivo Art. 16;
- nelle aree comprese all'interno dell'area estrattiva si applica la disciplina di cui al successivo Art. 20.

Articolo 15

Le aree di interesse agricolo primario

1. Comprende le aree coltivate a vigneto e a oliveto come individuate nella tav. 3 del QP dove si riconosce, oltre al valore produttivo e di testimonianza storica di una agricoltura economicamente significativa, già evidenziato dalla Denominazione d'Origine Controllata dei prodotti vinicoli, una particolare unicità del paesaggio. I poderi e i ciglioni realizzano con la costanza del ritmo e delle misure un ambiente di alto profilo, unico nel suo genere, ma altrettanto fragile per la difficoltà del suo mantenimento. Tali aree, considerate di esclusiva funzione agricola ai sensi dell'Art. 40 della l.r. 1/05, sono una componente strutturante il paesaggio del territorio carrarese che contribuisce anche a preservare la continuità ecologica tra i territori rurali e forestali e, pertanto, risorsa essenziale oggetto di tutela.
2. Costituiscono prescrizioni per gli atti di governo del territorio le seguenti disposizioni:
 - sono consentiti annessi per fondi di superficie inferiore ai minimi di cui al comma 7 dell'articolo 41 della l.r. 1/2005, così come disciplinato all'Art. 5 del Regolamento di Attuazione n. 5/R del 9/2/07 e s.m., realizzati da parte di imprenditori agricoli la cui impresa risulta iscritta alla Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura (CCIAA) e che esercitano in via prevalente una attività di trasformazione/lavorazione e vendita diretta dei prodotti ottenuti prevalentemente dalla coltivazione del fondo;
 - ai fini di incentivare una coltura particolarmente significativa dal punto di vista paesaggistico, ma onerosa da quello economico e logistico, e in considerazione dell'accentuato frazionamento fondiario, in queste aree è consentita la costruzione di annessi agricoli da parte di soggetti diversi dagli imprenditori agricoli, necessari per l'agricoltura amatoriale o per le piccole produzioni agricole ai sensi dell'Art. 6 del Regolamento di Attuazione n. 5/R del 9/2/07 e s.m.. La costruzione di annessi è consentita a condizione che non comportino alcuna modifica morfologica dei luoghi, siano realizzati in legno o con altri materiali leggeri, non abbiano opere di fondazione escluse quelle di ancoraggio e non abbiano dotazioni che ne consentano l'uso abitativo, vengano realizzati in forma regolare con copertura ad una o due falde in legno o in tegole di laterizio, pavimento in terra battuta o in legno o in pietra semplicemente appoggiato su letto di sabbia e non comportino la realizzazione di nuova viabilità di accesso. Il Regolamento Urbanistico dovrà disciplinare la dimensione e le superfici fondiarie minime necessarie per la loro installazione in riferimento anche alle effettive esigenze di utilizzo;
 - la costruzione degli annessi di cui sopra è subordinata alla stipula di un atto d'obbligo con il quale i proprietari si impegnano alla coltivazione del vigneto/oliveto con metodi preferibilmente biologici o integrati e alla manutenzione dei terrazzamenti e/o altre sistemazioni idraulico agrarie consolidate, recuperando le aree eventualmente abbandonate, alla salvaguardia ed alla manutenzione del reticolo idrografico superficiale, alla pulizia delle sponde dei corsi d'acqua ai fini della riduzione del rischio idrogeologico;
 - non sono ammesse le trasformazioni morfologiche e ambientali, il deposito anche temporaneo di materiale di rifiuto e rottami, ammassi di materiali e rottami, le modificazioni delle sistemazioni idraulico-agrarie e delle formazioni vegetazionali paesaggisticamente e storicamente significative, evitando lavorazioni del terreno che pregiudichino la stabilità dei suoli e dei versanti.

Articolo 16 Le aree di interesse agricolo

1. Sono costituite dalle aree di interesse agricolo, come individuate nella tav. 3 del QP. Ai sensi dell'articolo 40 della l.r. 1/2005 il PS, sulla base del grado di antropizzazione, dalle condizioni di utilizzazione dei suoli e dalla presenza o meno di fenomeni di degrado idrogeologico e vegetazionale, dalla potenzialità produttiva dei suoli ha classificato tali aree come "zone a prevalente funzione agricola".
2. L'area di interesse agricolo è assunta come risorsa essenziale del territorio e, pertanto, oggetto di tutela in quanto limitata e non riproducibile oltre che essere considerata di elevato pregio ai fini della produzione agricola, anche potenziale.
3. Gli atti di governo del territorio provvedono a disciplinare le aree di interesse agricolo in conformità alle disposizioni legislative regionali per il governo del territorio rurale contenute al Titolo IV, Capo III, della l.r. 1/2005 e dal successivo regolamento di attuazione DPGR 9/2/07 n. 5/R e s.m..
4. Costituiscono prescrizioni per gli atti di governo del territorio le seguenti disposizioni, fatte salve le limitazioni eventualmente derivanti dalle norme dei sistemi e sub - sistemi territoriali e nel rispetto dei criteri di utilizzazione delle risorse essenziali:
 - la costruzione di nuovi edifici ad uso abitativo da parte di Imprenditori Agricoli Professionali (IAP) non potrà essere maggiore di mq. 150 di sul. Particolare attenzione deve essere posta all'uso dei materiali che dovranno essere quelli della tradizione locale e/o tipici; la tipologia architettonica dovrà essere in relazione alla tradizione architettonica dei luoghi, in genere rappresentata da edifici semplici di forma geometrica regolare, con tetto a falde inclinate e copertura in cotto;
 - il programma aziendale pluriennale di miglioramento agricolo ambientale, fino a diversa disposizione del PTC è redatto ai sensi dell'articolo 9 del regolamento di attuazione DPGR 9/2/07 n. 5/R e s.m.;
 - gli interventi di recupero sul patrimonio edilizio esistente con destinazione d'uso non agricola che prevedono la ristrutturazione urbanistica e/o il mutamento della destinazione d'uso interessanti lotti di superficie fondiaria maggiore di mq. 2.000, sono subordinati alla stipula di una convenzione o atto unilaterale d'obbligo da trascriversi nei registri immobiliari a cura del soggetto attuatore, con il quale i proprietari identificano i terreni costituenti le aree di pertinenza degli edifici oggetto dell'intervento e si obbligano per sé ed aventi causa all'esecuzione delle necessarie opere di coltivazione e manutenzione ambientale del fondo, garantendo un assetto dei luoghi paragonabile a quello ottenibile con l'attività agricola, con particolare riguardo (oltre a quanto previsto alla lettera f) comma 5 dell'articolo 9 del regolamento di attuazione n. 5/R-2007 e s.m.) ai seguenti indirizzi:
 - alla manutenzione dei terrazzamenti e delle sistemazioni idraulico agrarie. Per consentire anche la coltivazione meccanizzata o per la collocazione degli interventi consentiti dalle presenti norme, sarà ammessa, ove ambientalmente e paesaggisticamente compatibile, la ricostruzione dei terrazzamenti anche con rettifiche di sedime, purché con tecniche e materiali di tipo tradizionale;
 - alla salvaguardia ed alla manutenzione del reticolo idrografico superficiale;
 - alla pulizia delle sponde dei corsi d'acqua e delle sponde;
 - al mantenimento della vegetazione arborea tipica delle coltivazioni consociate;

- al recupero produttivo delle aree agricole abbandonate;
 - alla tutela di eventuali presenze di manufatti di rilevanza paesaggistica, storica o testimoniale e delle alberature segnaletiche, di confine e di arredo esistenti;
 - all'inerbimento delle superfici di terreno denudato;
 - alle opere necessarie a diminuire la velocità di deflusso superficiale delle acque meteoriche al fine di contenere l'erosione dei suoli favorendo, ove le condizioni geomorfologiche e idrogeologiche lo consentono, la permeabilità dei suoli;
 - all'impiego di colture tradizionali tipiche per fascia climatica e per caratteristiche fitosociologiche;
 - ad evitare lavorazioni del terreno che ne pregiudichino la stabilità;
 - alla manutenzione di capezzagne, strade poderali, vicinali o percorsi pedonali esistenti per la parte ricadente nel fondo stesso, al loro mantenimento all'uso pubblico, con l'eccezione di quelle che costituiscano pertinenza di abitazioni private;
 - le condizioni per la costruzione di nuovi annessi agricoli da parte di imprenditori agricoli avviene nel rispetto di quanto previsto agli articoli 4 e 5 del regolamento di attuazione n. 5/R-2007 e s.m.;
 - le condizioni per l'installazione degli annessi agricoli da parte di soggetti diversi dagli imprenditori agricoli che dovranno essere realizzati in legno o con altri materiali leggeri, non abbiano opere di fondazione escluse quelle di ancoraggio, non abbiano dotazioni che ne consentano l'uso abitativo, vengano realizzate in forma regolare con copertura ad una o due falde in legno o in tegole di laterizio, pavimento in terra battuta, o legno o pietra semplicemente appoggiato su letto di sabbia. Il rilascio del permesso da parte del Comune è subordinato alla stipula di una convenzione o atto d'obbligo da trasciversi da parte del soggetto attuatore che dovrà prevedere l'impegno alla rimozione al cessare dell'attività o in caso di trasferimento di proprietà anche parziale del fondo e le relative garanzie; il tutto nel rispetto di quanto previsto all'articolo 6 del regolamento di attuazione n. 5/R-2007 e s.m.;
 - le condizioni per l'installazione di manufatti precari nel rispetto dei valori paesaggistici per lo svolgimento delle attività delle aziende agricole realizzati in legno o altri materiali leggeri e semplicemente appoggiati al suolo, a condizione che le opere di ancoraggio necessarie all'installazione non comportino alcuna modificazione morfologica dello stato dei luoghi e alle condizioni previste all'articolo 7 del regolamento di attuazione n. 5/R-2007 e s.m.;
 - le condizioni per l'installazione delle serre temporanee e di serre con copertura stagionale aventi le caratteristiche costruttive dei manufatti precari ai sensi dell'articolo 8 del regolamento di attuazione n. 5/R-2007 e s.m.;
5. Il Regolamento Urbanistico provvederà:
- alla perimetrazione del centro abitato di Battilana all'interno del quale saranno previsti gli interventi di recupero e riqualificazione del patrimonio urbanistico ed edilizio esistente ai sensi del successivo Art.17 comma 5;
 - a disciplinare le attività sportive esistenti in località il Muraglione allo scopo di un loro mantenimento. In tal senso potranno essere previsti interventi di adeguamento igienico e funzionale dei manufatti esistenti anche attraverso l'aumento della superficie utile esistente;
 - a disciplinare l'area industriale esistente a confine con Ortonovo attraverso uno specifico piano di recupero per una riqualificazione ambientale dell'area secondo i criteri stabiliti al successivo Art. 17, comma quinto;
 - a disciplinare le attività integrative agricole intese quali funzioni di presidio umano sul territorio rurale, strettamente interconnesse all'attività agricola, per le quali il

Regolamento Urbanistico dovrà stabilire criteri insediativi e compatibilità in riferimento all'articolazione, specificazione e vocazione territoriale, nonché i limiti in relazione ai soggetti aventi titolo. Sono considerate attività integrative:

- a) le attività produttive connesse alla lavorazione di prodotti e materiali tipici locali;
- b) le attività commerciali per la promozione e la vendita di prodotti tipici locali;
- c) le attività turistiche e di ristorazione;
- d) le attività di servizio, di supporto per lo svago, il tempo libero e la ricreazione;
- e) le attività di didattica, formazione e ricerca.

Articolo 17 Gli insediamenti

1. Il sistema degli insediamenti rappresenta un elemento fondamentale dell'identità carrarese. Esso comprende i nuclei storici, le aree urbane di recente formazione e le aree industriali e produttive esistenti che, al Titolo III della presente disciplina, sono distinte in Utoe. Non costituiscono variante al PS le modifiche di modesta entità ai perimetri degli insediamenti individuati nelle Tav. 3 del QP effettuate in sede di Regolamento Urbanistico in quanto eseguite ad una scala di maggior dettaglio.
2. Per la qualificazione degli insediamenti il PS sostiene il miglioramento costante delle componenti territoriali, insediative e tipologiche, mediante modalità e stili edificatori, manutentivi, abitativi, infrastrutturali e di forme di mobilità e accessibilità che ne privilegino la sostenibilità sociale e ambientale. A tal fine gli atti di governo del territorio dovranno definire un sistema di regole tali da garantire che le azioni di riqualificazione urbanistica ed edilizia e quelle di trasformazione avvengano sempre nel rispetto delle seguenti componenti ritenute essenziali il raggiungimento degli obiettivi di qualità degli insediamenti:
 - la tutela delle identità storiche, architettoniche, documentarie e culturali e dell'integrità fisica del territorio;
 - la dotazione delle opere di urbanizzazione di cui al comma 5 dell'articolo 37 della l.r. 1/2005;
 - contenere i consumi idrici stabilendo norme regolamentari per l'utilizzo di dispositivi per la regolamentazione e l'alimentazione dei flussi di acqua negli edifici e l'utilizzo delle acque meteoriche raccolte dalle coperture degli edifici per l'irrigazione del verde pertinenziale e per usi tecnologici;
 - il contenimento dell'impermeabilizzazione dei suoli, il risparmio idrico e la regimazione delle acque superficiali;
 - il rispetto delle disposizioni del DPGR n. 29/R del 26/05/08 (Regolamento di attuazione dell'Art. 8 bis della l.r. 81/95 "Norme di attuazione della l. 36/94". Disposizioni per la riduzione e l'ottimizzazione dei consumi di acqua erogata a terzi dal gestore del servizio idrico integrato);
 - negli insediamenti industriali/artigianali dovrà essere incentivato l'impiego di circuiti per il ricircolo delle acque usate e delle acque piovane;
 - la promozione dell'impiego di tecnologie bioclimatiche, l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile, e il contenimento dei consumi energetici;
 - il collegamento alla rete fognaria esistente o, nel caso di case isolate o di nuclei periferici, la presenza degli impianti di smaltimento delle acque reflue;

- prevenire e ridurre gli inquinamenti e attivare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- garantire la presenza degli impianti di smaltimento delle acque reflue;
- la tutela del valore ambientale e naturalistico, anche in termini di connettività ecologica, dei corsi d'acqua e delle aree destinate alla costituzione di parchi urbani;
- la tutela degli spazi aperti che permangono all'interno del tessuto edificato come visuali e coni ottici privilegiati verso i rilievi delle Apuane e verso la costa;
- le opere e le attrezzature necessarie alla messa in sicurezza della viabilità esistente e per l'abbattimento dell'inquinamento acustico;
- l'abbattimento delle barriere architettoniche, il miglioramento dell'accessibilità territoriale e urbana e per l'interscambio con la rete del trasporto pubblico;
- l'utilizzo di materiali edilizi che assicurino il benessere fisico delle persone e la salubrità degli immobili e del territorio e il risparmio energetico.
- l'allontanamento delle attività rumorose e inquinanti poste all'interno dei tessuti insediativi residenziali, incentivando la delocalizzazione ammettendo nuove destinazioni compatibili al contesto urbano di appartenenza;
- il Comune dovrà intervenire con proprie norme regolamentari per stabilire i requisiti di comfort ambientale degli edifici al fine di evitare che le nuove costruzioni producano concentrazioni di sostanze inquinanti e di vapore acqueo tali da costituire rischio per il benessere e la salute delle persone, in modo da non provocare:
 - sviluppo di gas tossici;
 - presenza nell'aria di particelle o di gas pericolosi;
 - emissioni di radiazioni pericolose;
 - inquinamento o tossicità dell'acqua o del suolo;
 - difetti nell'eliminazione delle acque di scarico, dei fumi o dei rifiuti solidi o liquidi;
 - formazione di umidità sulle pareti dell'opera;
- ogni intervento di nuova costruzione e/o di trasformazione urbanistica che induca effetti sul sistema energetico dovrà prevedere azioni di contenimento dei consumi favorendo soluzioni che consentano il risparmio e l'utilizzo di fonti rinnovabili;
- il Comune dovrà intervenire con proprie norme regolamentari per la corretta applicazione della normativa tecnica riguardo alle caratteristiche costruttive degli edifici residenziali e terziari ai fini del risparmio energetico;
- particolare attenzione deve essere posta alla previsione del verde di connettività in quanto concorre a garantire l'equilibrio e la rigenerazione ecologica della città. Il sistema del verde è costituito: dalle aree verdi pubbliche interne ai tessuti urbani; dagli spazi verdi adiacenti ai corsi d'acqua che dovranno essere organizzati con percorsi pedonali e piste ciclabili che, penetrando nell'area urbanizzata, costituiranno il completamento della rete ecologica territoriale in ambito urbano; dal verde e le alberature adiacenti le strade che dovranno essere realizzati con criteri di architettura paesaggistica; dagli spazi verdi e dalle aree agricole posti ai margini del centro abitato;
- dovrà essere prevista una adeguata articolazione della rete commerciale per migliorare la qualità dei servizi al consumatore e la produttività del sistema distributivo. La presenza della funzione commerciale e il consolidamento delle attività esistenti è inoltre da considerare come strumento per la valorizzazione delle aree degradate;

- dovranno essere tutelati gli esercizi e i mercati di interesse storico-culturale, di tradizione e tipicità e prevedere nei centri storici la presenza organizzata di centri commerciali naturali.
3. Per l'attuazione degli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia degli insediamenti, gli atti di governo del territorio, oltre che perseguire gli obiettivi di qualità di cui al precedente comma secondo, applicano le direttive indicate nel successivo Titolo III, Capo II "*Criteria e disciplina per la progettazione degli assetti territoriali oggetto della trasformazione*".
4. I nuclei storici sono individuati nella Tav. 3 del QP. Essi, unitamente agli altri beni di interesse storico culturale, ai documenti materiali della cultura, al paesaggio, assolvono al ruolo fondamentale per il mantenimento della memoria e della identità collettiva. Le direttive a cui gli atti di governo del territorio devono uniformarsi sono:
- promuovere la presenza degli esercizi e dei mercati di interesse storico-culturale, di tradizione e tipicità. Gli atti di governo del territorio provvederanno ad individuare la presenza di centri commerciali naturali, nonché ad evitare la sostituzione e la delocalizzazione delle attività commerciali e artigianali di vicinato tipiche, anche definendo specificazioni funzionali nella destinazione d'uso degli immobili;
 - assicurare una diffusa riqualificazione del tessuto edilizio e il recupero della leggibilità delle caratteristiche storiche originarie garantendo un'adeguata qualità progettuale, ponendo particolare attenzione al mantenimento delle tipologie edilizie storiche ed all'eliminazione delle alterazioni dell'impianto originario;
 - tutelare la morfologia e i prospetti, prevedendo la riqualificazione degli edifici sui quali si sia intervenuti con metodi impropri, utilizzando materiali e tecnologie idonee a recuperare e preservare le caratteristiche storiche-architettoniche degli immobili;
 - mantenere e consolidare la corrispondenza fisica e simbolica dei luoghi storici e le funzioni che hanno storicamente avuto una rilevanza identitaria per la collettività. In tal senso nei complessi architettonici che hanno avuto una importanza storico-architettonica con una titolarità pubblica o funzionalità pubblica, dovranno essere favoriti interventi di recupero che privilegino in via prioritaria la finalità di pubblico interesse, esigenze e funzioni collettive e attività orientate all'offerta culturale;
 - prevedere che gli interventi di ristrutturazione urbanistica e di sostituzione edilizia, previa formazione di specifici piani di recupero, all'interno delle aree connotate da condizioni di degrado, siano eseguiti nel rispetto dei caratteri storici e architettonici, del disegno e della trama del tessuto antico;
 - prevedere che le installazioni tecnologiche e di impianti per l'utilizzo di fonti energetiche alternative avvenga senza alterare la percezione visiva dei caratteri architettonici peculiari o comunque di valore storico e identitario;
 - il centro storico di Marina costituisce uno dei primi tessuti ordinati e regolari che per qualità di assetto costituisce documento edilizio della storia urbana di Carrara. Esso rappresenta un importante nodo posto a chiusura di Villa Ceci, da considerare funzionalmente e tipologicamente adeguato a svolgere funzione attrattiva turistico-commerciale, espositivo-culturale e per servizi pubblici/privati, anche per elevare la qualità degli edifici, accrescendone le opere di manutenzione e di decoro;
 - il centro storico di Avenza costituisce documento edilizio della storia urbana di Carrara che necessita di opere di recupero rilevanti per la sua posizione centrale e tale da costituire un centro di servizi legati alla residenza sia storica sia dei tessuti edilizi recenti che in modo disarticolato lo circondano;

- il centro storico di Carrara sarà specializzato in senso residenziale e nei servizi alle persone, come centro amministrativo e culturale. La zona è da adeguare a funzioni di rappresentanza di livello anche specialistico e culturale (sia nel sistema degli spazi pubblici di più significativa rilevanza, sia negli edifici con tipologia a palazzo) onde esaltarne le specificità ambientali che ne fanno (oltre che il maggiore centro storico del Comune) uno dei massimi luoghi di richiamo internazionale per la lavorazione artistica del marmo. La presenza dell'Accademia, del museo di San Francesco e della Padula, della scuola del marmo, dei laboratori artistici e degli studi d'arte deve spingere il processo di recupero verso il soddisfacimento di tale offerta, anche perché il centro storico è la testa di ponte per la visita al Parco delle Apuane ed al sistema delle cave;

- i centri storici collinari e montani di Fontia, Sorgnano, Castelpoggio, Noceto, Gragnana, Torano, Miseglia, Codena, Bedizzano, Bergiola e Colonnata dovranno mantenere la loro conformazione tipologica e spaziale attraverso interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente con la sostituzione delle volumetrie incongrue, tutelando e valorizzando gli edifici e i manufatti di valore storico e artistico.

5. Le aree urbane di recente formazione comprendono i tessuti edilizi che si sono formati dal dopoguerra fino ai giorni nostri così come individuati nella Tav. 3 del QP e si connotano come centri prevalentemente residenziali. Le direttive a cui gli atti di governo del territorio devono uniformarsi sono quelle contemplate alla lettera a), primo comma, dell'articolo 55 della l.r. 1/2005 "disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti". In particolare si dovrà:

- riqualificare i differenti ambiti urbani attraverso l'approfondimento dello studio della tipologia urbana del QC allo scopo di dettare regole organizzative, dimensionali, tipomorfologiche e d'uso, assumendo come matrice la struttura storica, le caratteristiche e le regole conformative originarie, partendo dagli spazi e dai luoghi della vita collettiva quali elementi generatori dell'immagine urbana: il sistema delle piazze e gli spazi pubblici, poi le strade e il loro arredo, poi gli edifici pubblici, per costruire una maglia coerente alla quale relazionare gli edifici privati, fino a definire limiti urbani definiti e leggibili, allo scopo di ricondurre ad una struttura urbana compatta i diversi ambiti urbani;

- nelle parti di margine, caratterizzate da uno sviluppo urbano spontaneo e occasionale, prive dei requisiti di urbanità dove dovrà essere limitato il consumo di suolo preservando, sulla base di specifiche valutazioni paesaggistiche, le visuali e i coni ottici verso le colline e le Alpi Apuane, qualificando gli spazi aperti costituenti varchi urbani con funzioni ricreative e protettive dell'ambiente e conservando le aree agricole e naturali residuali quali zone di filtro tra gli insediamenti, evitando effetti di saldatura tra i diversi nuclei insediativi;

- provvedere a sottoporre a tutela anche i beni e i manufatti che pur non essendo stati ricompresi nell'elenco di cui al successivo articolo 18, sono comunque ritenuti di interesse storico-culturale, paesaggistico o testimoniale;

- disciplinare gli interventi urbanistico-edilizi con riferimento alle disposizioni di cui agli articoli 78 e 79 della l.r. 1/2005;

- stabilire gli edifici sui quali consentire gli ampliamenti e/o le sopraelevazioni ai fini di conformare le loro tipologie architettoniche e dimensioni a quelle dell'ambito urbano di appartenenza;

- stabilire i caratteri tipomorfologici dell'edificazione di completamento che dovrà uniformarsi a quella prevalente all'ambito urbano di riferimento. L'uso a scopo

edilizio di lotti liberi è comunque consentita a condizione che tali aree non siano suscettibili di utilizzazione pubblica per standards urbanistici e servizi o costituiscano vuoti urbani protettivi dell'ambiente, visuali o con ottici privilegiati e purché non costituiscano pertinenze scoperte di edifici esistenti;

- individuare le aree di trasformazione connotate da condizioni di degrado ai sensi del successivo Art. 31 da attuarsi mediante piano attuativo convenzionato;

- dovrà essere promossa la delocalizzazione di insediamenti industriali che risultino incompatibili con tessuti residenziali o perché collocati in aree extraurbane di interesse paesistico e/o ambientale. In particolare devono essere rispettate le seguenti direttive:

- i trasferimenti dovranno assicurare la durevole permanenza territoriale delle attività da ricollocare e, in via prioritaria, interessare le zone industriali del territorio comunale (e, in subordine, nel territorio apuano e toscano) prevedendo interventi compensativi per agevolare il processo di delocalizzazione;

- gli interventi di trasformazione e ridestituzione funzionale di immobili utilizzati per attività produttive dovranno concorrere alla contestuale riduzione del degrado ambientale delle aree produttive esistenti, attraverso il reperimento di spazi verdi, servizi pubblici ed infrastrutture, sia viarie che tecnologiche. Laddove risulti accertabile la trasformazione e ridestituzione funzionale di immobili utilizzati per attività produttive è comunque perseguita l'attivazione di opportune iniziative concertative con gli attori imprenditoriali interessati e, se del caso, con altre amministrazioni territorialmente interessate, ove si prevedano opportune soluzioni perequative al fine di sostenere il permanere delle attività;

- l'utilizzazione fondiaria massima utilizzabile per la ridestituzione funzionale degli immobili da dismettere, fermo restando il principio della rilocalizzazione del processo produttivo di cui sopra, non potrà superare la Sul esistente, con possibilità di un maggiore incremento come conseguenza dell'applicazione di incentivi finalizzati al raggiungimento di particolari prestazioni ambientali e/o urbanistiche;

- dovranno essere tutelate le emergenze architettoniche lasciate nel paesaggio urbano dai manufatti proto industriali, consentendo destinazioni d'uso che privilegino le attività attinenti la ricerca e lo sviluppo di attività produttive di qualità, di innovazione tecnologica e imprenditoriale, le attività culturali, museali, scolastiche di formazione e specializzazione legate alla tradizione artistica del marmo, nonché quelle previste dal PS ai fini dell'obiettivo della riqualificazione degli insediamenti;

- nei centri abitati collinari e montani di Fontia, Sorgnano, Castelpoggio, Noceto, Gragnana, Torano, Miseglia, Codena, Bedizzano, Bergiola e Colonnata, non ricompresi nel perimetro del centro storico, saranno previsti gli interventi di recupero e riqualificazione del patrimonio urbanistico ed edilizio esistente, compresa la tutela e la valorizzazione degli edifici e dei manufatti di valore storico e artistico nonché l'edificazione di completamento o di ampliamento degli edifici esistenti, ai sensi dell'Art. 55, comma 2 l.r. 1/05. L'edificazione di completamento è consentita su lotti liberi che non siano suscettibili di utilizzazione pubblica per colmare le eventuali carenze di standards urbanistici, o che costituiscano aree a naturalità diffusa, o con ottici e di visuale verso la pianura e le Alpi Apuane. Sono escluse le tipologie insediative riferibili a lottizzazioni destinate alla residenza urbana. Nel nucleo di Torano dovranno essere previste aree per laboratori artigiani e atelier legati alla cultura e lavorazione artistica del marmo. Il PS definisce quale centro abitato quello stabilito nei RU approvati con delibere consiglio comunale n° 3 del 9/2/2004 e n° 70 del 5/8/2005. Sono fatte salve eventuali modeste rettifiche a seguito di verifica dello

stato dei luoghi eseguita dagli atti di governo del territorio eseguite ad una scala progettuale di maggiore dettaglio;

- nei centri abitati di Battilana e Candia Bassa, la cui perimetrazione è demandata al Regolamento Urbanistico, saranno previsti gli interventi di recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente compresa la tutela e la valorizzazione degli edifici e dei manufatti di valore storico e artistico, nonché l'edificazione di completamento o di ampliamento degli edifici esistenti, ai sensi dell'Art. 55, comma 2 l.r. 1/05. L'eventuale edificazione di completamento è consentita su lotti liberi che non siano suscettibili di utilizzazione pubblica per colmare le eventuali carenze di standards urbanistici, o che costituiscano aree di interesse ambientale e agricolo, o con ottici e di visuale verso la pianura e la collina. Sono comunque da evitare le tipologie insediative riferibili a lottizzazioni a scopo edificatorio destinate alla residenza urbana.

6. Le aree industriali e artigianali esistenti sono quelle individuate nella tav. 3 del QP. Comprende la zona artigianale di Viale Galilei e le aree industriali comprese all'interno del perimetro del Consorzio della Zona Industriale Apuana da utilizzare per l'industria della trasformazione dei materiali lapidei, per gli insediamenti della piccola e media industria manifatturiera, per attività per servizi privati specialistici di rilievo territoriale e attività di trasformazione dei prodotti agricoli, per attività direzionali, espositive e commerciali. Scopo del PS è quello di ridisegnare queste aree come parte attrezzata produttiva non sottratta alla città ma integrata ad essa, prevedendo una estesa riqualificazione che abbia come scopo quello di eliminare gli elementi di degrado, fisico, infrastrutturale, formale, dando unitarietà ed un ordine spaziale attraverso la riprogettazione del tessuto infrastrutturale, con la previsione di destinazioni polifunzionali per la ricreazione, mostre ed esposizioni, servizi pubblici e privati dando in tal senso dignità ad un luogo che negli anni è stato considerato estraneo alla città e per questo continuamente depauperato. Non sono ammessi insediamenti per industrie chimiche. Fatte salve le discipline di dettaglio contenute nelle Utoe di riferimento le direttive per gli interventi negli insediamenti produttivi a cui gli atti di governo del territorio devono uniformarsi sono:

- perseguire il risparmio delle risorse idriche ed energetiche, l'utilizzazione di energie rinnovabili, la riduzione della produzione di rifiuti e la riutilizzazione ed il riciclaggio dei materiali;

- prevedere il riordino della viabilità e della sosta con l'inserimento di infrastrutture adeguate alla movimentazione del trasporto merci, la razionalizzazione degli accessi alle singole aree e ai comparti, allo scopo di fluidificare la maglia viaria principale di servizio agli insediamenti stessi;

- prescrivere soluzioni progettuali di qualità funzionale ed estetica, che prevedano l'inserimento di arredi urbani e vegetazionali nei comparti interessati e che riducano il fabbisogno energetico e idrico, incrementando l'utilizzazione di energie e risorse idriche rinnovabili, e che consentano la riduzione della produzione di rifiuti, migliorino la gestione degli stessi agevolando il recupero e il riciclaggio interno dei materiali, ivi compresi gli imballaggi e dotando gli insediamenti di strutture per una efficace raccolta differenziata;

- il completamento del processo di bonifica delle aree industriali dismesse e il loro conseguente riutilizzo a fini produttivi, per attività ad alto contenuto occupazionale, anche nell'ottica di una maggiore qualificazione delle aree produttive che ne valorizzi la funzione attraverso progetti di sistemazione complessiva;

- nell'area industriale del bacino estrattivo le attività di cava sono esercitate tenendo conto dei principi di tutela contenuti nelle presenti norme e da quanto previsto ai successivi Art. 20 "Sistema funzionale del marmo" e Art. 54 "Disposizioni relative all'attività di escavazione".

7. Il corridoio di sistema urbano, individuato nella tav. 3 del QP, comprende le aree caratterizzate dall'influenza del sistema insediativo e infrastrutturale in cui sono allocate attività e funzioni marginali che presentano una vocazione urbana, in cui i problemi urbanistici e di assetto del territorio devono coesistere con quelli di carattere paesaggistico e ambientale. Scopo del PS è quello di ridisegnare questa area come parte integrata alla città, prevedendo una estesa riqualificazione che abbia come scopo quello di eliminare gli elementi di degrado fisico, dando unitarietà e un ordine spaziale attraverso la riprogettazione del tessuto infrastrutturale, prevedendo destinazioni polifunzionali per la ricreazione, mostre ed esposizioni, commercio, residenza e servizi pubblici e privati dando in tal senso dignità a un luogo che negli anni è stato considerato estraneo alla città e per questo continuamente depauperato. Fatte salve le discipline di dettaglio contenute nelle Utoe di riferimento le direttive a cui gli atti di governo del territorio devono uniformarsi sono:

- non sono ammesse modifiche dell'orientamento del sistema dei canali e dei fossi, salvo indicazioni particolari derivate da eventuali progetti di sistemazione idraulica previsti dagli Enti competenti;
- il sistema alberato della Via Aurelia dovrà essere conservato e potenziato o integrato con gli elementi mancanti a completare i filari;
- la zona adiacente l'asse di Viale Lazzoni dovrà prevedere misure di tutela allo scopo di salvaguardare la visuale paesaggistica;
- le nuove previsioni insediative dovranno essere valutate in relazione al traffico veicolare da esse indotto sulla rete stradale principale e, ove necessario, dovrà essere prevista la preventiva o contestuale realizzazione di nuove e congruenti infrastrutture a fini della sostenibilità;
- salvaguardare le aree connotate dalla presenza di attività agricola, riconoscendo la valenza ambientale di quelle residuali agricole e naturali da mantenere e conservare quale filtro tra gli insediamenti e di connettività ecologica;
- la previsione di nuovi impianti, insediamenti e funzioni specialistiche di tipo sportivo e per il tempo libero, dovrà essere specificatamente valutata al fine di salvaguardare le risorse essenziali del territorio di cui al comma 2, dell'articolo 3 della l.r. 1/05 e s.m., e di garantire il rispetto del valore dei paesaggi mantenendo un idoneo assetto paesaggistico, agrario e idrogeologico del territorio.

Articolo 18

Gli immobili di interesse architettonico e/o documentario e le aree di valore paesaggistico, naturalistico e ambientale

1. Nella tav. 06 del QC sono individuati i seguenti beni:

1.1. gli immobili dichiarati di notevole interesse pubblico vincolati con provvedimento di tutela diretta ai sensi del D. Lgs n° 490/99. Le prescrizioni relative al loro uso sono:

- è prevista la conservazione degli edifici e delle relative aree pertinenziali. Ai sensi del quarto comma dell'Art. 29 del Dlgs n°42/04 e successivi decreti di attuazione in

materia di conservazione dei beni culturali, sono ammessi gli interventi finalizzati all'integrità materiale ed al recupero dei beni medesimi, alla protezione ed alla trasmissione dei suoi valori culturali. Oltre alle destinazioni d'uso preesistenti sono consentite quelle compatibili con i caratteri architettonici, funzionali e distributivi dell'edificio, compatibili con la specificità dell'organismo architettonico. L'elenco degli edifici vincolati è il seguente:

- 1 Chiesa di San Michele Arcangelo in Gragnana;
- 2 Palazzo Derville' Piazza Alberica;
- 3 Palazzo Lazzoni in Via del Pebliscito;
- 4 Palazzo Sarteschi;
- 5 Rocca di Moneta;
- 6 Teatro degli Animosi;
- 7 Chiesa della Sacra Famiglia a Marina di Carrara;
- 8 Santuario della Madonna delle Grazie;
- 9 Palazzo Cucchiari;
- 10 Palazzo Del Nero già Luciani;
- 11 Convento di San Francesco;
- 12 Convento dei Servi di Maria a Marina di Carrara;
- 13 Ex Fornace Saudino;
- 14 Casa del Petrarca in Via Santa Maria;
- 15 Fabbricato in Via Verdi n.8-10;
- 16 Immobile già sede della Biblioteca Comunale;
- 17 Villa Derville' con Parco e pertinenza in loc. Monticello a Nazzano;
- 18 Cimiteri Comunali;
- 19 Teatro G. Verdi ex Politeama;
- 20 Villa Biggi località Fossola;
- 21 Villa Cavaiola ex Lazzoni.

1.2. Gli immobili e manufatti di interesse storico, architettonico e/o documentario diffusi, i giardini storici i parchi e le aree di valore paesaggistico e ambientale che meglio rappresentano il carattere, la storia dell'architettura e dell'insediamento urbano carrarese ai quali, in quanto tali, è riconosciuto un elevato valore storico, architettonico e/o documentario, o ambientale, paesistico e di tipicità dei luoghi. Tali beni, rappresentati con apposito simbolo grafico nella tav. 06 del QC, sono sottoposti a regime di tutela e alle eventuali specifiche norme delle leggi che li riguardano. In particolare, su alcune particolari categorie di beni, sono previste le seguenti prescrizioni relative al loro uso:

- sul patrimonio edilizio dichiarato di interesse storico, architettonico e/o documentario sono consentiti gli interventi di cui alle lettere a), b), c), secondo comma, dell'Art. 79 della l.r. 01/05 e s.m.; oltre alle destinazioni d'uso preesistenti sono ammesse quelle compatibili con i caratteri architettonici, funzionali e distributivi dell'edificio, compatibili con la specificità dell'organismo architettonico. Attraverso una specifica indagine da eseguire con il primo R.U. si dovrà eseguire una ricognizione di tali edifici che potrà comportare modifica della tav. 6 del QC;

- per i giardini storici e i parchi di valore ambientale è prescritta la conservazione e, nelle parti degradate, la ricostruzione filologica;

- per le cave post medioevali e romane e per le antiche vie di lizza è prevista la loro conservazione e gli interventi necessari per favorirne la fruizione a scopo turistico e didattico nonché quelli per la eventuale messa in sicurezza;

- per il Muraglione è prescritta la conservazione del manufatto in quanto testimonianza di un'epoca;

1.3. Le risorgenti, le sorgenti e i pozzi destinati al consumo umano DLgs n° 152/2006 e s.m.;

- prescrizioni: in attesa dell'individuazione da parte della Regione Toscana delle zone di rispetto e di protezione dei pozzi e delle sorgenti, all'interno dell'area di rispetto dei pozzi ad uso acquedottistico (200 ml di raggio intorno al punto captazione) e delle sorgenti di uso pubblico (bacino idrogeologico) è vietato l'inserimento dei centri di pericolo e lo svolgimento delle attività elencate nell'Art. 21 del DLgs n° 152/99 e s.m.i.. Ogni intervento anche infrastrutturale ricadente all'interno della zona di protezione (definita ai sensi dell'Art. 21 del D.L. 152/99 e s.m.i.) che comportino interferenze con le falde idriche sotterranee (localizzazione di insediamenti civili, produttivi turistici agroforestali e zootecnici, interventi comportanti escavazioni profonde) è soggetto a preventiva indagine idrogeologica che ne dimostri la compatibilità con la salvaguardia della sorgente.

1.4. L'arenile che caratterizza il paesaggio costiero e che comprende anche la foce della fossa Maestra;

- prescrizioni: dovranno essere distinte le spiagge a prevalenza di naturalità, dove potranno essere realizzate attrezzature mobili di servizio alla balneazione, e le spiagge attrezzate, per le quali deve essere redatta una disciplina dettagliata degli interventi, nell'osservanza dell'Allegato E alla deliberazione del Consiglio Regionale n° 47 del 31/01/1990 e s.m., attraverso la predisposizione di uno specifico piano di utilizzazione del demanio marittimo ai fini turistico ricreativi che indirizzi la riqualificazione delle attrezzature e dei servizi esistenti, nel rispetto di quanto previsto al successivo Art. 53. La zona umida fronte mare, posta alla foce del torrente Parmignola, dovrà essere valorizzata e tutelata in relazione alle risorse naturalistiche di valenza conservazionistica presenti, in connessione con quella limitrofa del Battilanino; nel rispetto di quanto previsto al successivo Titolo IV della "Disciplina relativa alle condizioni di fragilità ambientale e all'integrità fisica del territorio" sono ammessi gli interventi per gli ambienti naturali umidi di cui al precedente Art. 13 e, nel tratto prospiciente il mare, il mantenimento dell'attuale struttura ricettiva a campeggio per la quale sono ammessi interventi di riqualificazione al fine di garantire una maggiore sostenibilità ambientale dello stesso.

Capo IV

I sistemi funzionali. Direttive e prescrizioni per l'applicazione dello statuto del territorio

Articolo 19

Il sistema funzionale del viale XX Settembre.

1. Il viale XX Settembre rappresenta una infrastruttura omogenea con ruolo di collegamento e di cerniera dell'Utoe che esso attraversa longitudinalmente. La principale caratteristica del tracciato riguarda il fatto che esso, in un tratto di pochi chilometri, collega il mare alla montagna e come tale riveste un importante ruolo paesaggistico percettivo per le visuali che consente verso le alpi Apuane e la costa.
2. Il PS indica la necessità di avviare una azione di riqualificazione generale del tracciato, a partire dalla razionalizzazione dell'ampia sezione stradale, attraverso una ristrutturazione che preveda di dedicare percorsi separati per mezzi pubblici, traffico veicolare privato e mobilità lenta (pedonale e ciclopedonale) e di migliorare le connessioni trasversali di collegamento con la città diffusa. Le principali connessioni e nodi di collegamento con la viabilità orizzontale dovranno essere organizzati con un sistema di rotatorie.
3. Il PS inoltre indica come prioritario l'obiettivo della riqualificazione insediativa e funzionale di questo asse come spina dorsale urbana della città. La riqualificazione deve consentire e incentivare interventi di ristrutturazione e di sostituzione, consentendo, in relazione agli specifici obiettivi previsti per le Utoe che esso attraversa, il cambio della destinazione verso attività terziarie e di servizio private e commerciali, anche attraverso l'utilizzo di alcuni manufatti architettonici storici di pregio.
4. Ogni intervento di trasformazione e/o riqualificazione dovrà comunque tutelare e valorizzare i coni ottici e di visuale verso le Alpi Apuane e i bacini marmiferi e le colline.
5. Il viale XX Settembre rappresenta anche l'asse di collegamento dei tre Ambiti di trasformazione strategica (S. Martino, Avenza Stazione e Villa ceci) su cui si fonda la politica di riqualificazione della città. E' importante sottolineare come nelle ipotesi progettuali relative a questi ambiti il viale debba assumere un ruolo rilevante di connessione con la città e di affaccio di funzioni urbane qualificanti.

Articolo 20

Il sistema funzionale del marmo

1. Il sistema funzionale interessa le aree dei bacini estrattivi che comprendono le cave così come definite dal regolamento degli agri marmiferi del Comune di Carrara, le cave dismesse, i manufatti utilizzati per l'estrazione del marmo, la viabilità di arroccamento e le aree a servizio delle cave. Tale sistema funzionale rappresenta valore identitario e storico-culturale per la città di Carrara e, sotto il profilo paesaggistico, un valore estetico-percettivo.

2. Il Comune, al fine di valorizzare le aree di cava e delle zone di escavazione dismesse, predispone uno specifico piano di settore delle attività estrattive redatto ai sensi dell'Art. 10 della l.r. 1/05, sulla base delle seguenti direttive e criteri di utilizzazione delle risorse essenziali:
- rafforzamento e protezione delle cave impegnate nella produzione dei prodotti del settore dei materiali ornamentali, in particolare incentivando quelle attività impegnate nella c.d. "produzione di filiera", in quanto valorizzano e danno sostegno all'economia del settore del lapideo, rafforzano l'immagine internazionale dell'unicità e della qualità del nostro prodotto, garantiscono l'occupazione e la specializzazione della nostra manodopera;
 - il recupero delle cave dismesse, comprese le cave non confermate dal PRAER, dovrà avvenire attraverso azioni orientate a riconsegnare il territorio ad una destinazione compatibile con l'ambiente che tenga eventualmente conto dei segni culturali che l'attività stessa può avere impresso sul paesaggio, anche attraverso il recupero, ove possibile, dei manufatti tecnologici quali testimonianze materiali di una attività economica tradizionale, facendo loro assumere un ruolo di risorsa per l'economia locale. Il recupero delle cave dismesse deve tutelare l'integrità visiva degli scenari paesaggistici percepiti dalle vie e dai percorsi panoramici e le risorse naturalistico-ambientali presenti;
 - regolamentare le modalità di recupero e risistemazione dei ravaneti che presentano situazioni di criticità ambientale e di sicurezza, nell'ottica del mantenimento di specifici equilibri idrogeologici e paesaggistici;
 - conseguire migliori soluzioni progettuali nella realizzazione dei manufatti di servizio e di quelli destinati alla produzione e della viabilità di servizio funzionali all'attività di escavazione e di trasformazione della materia prima;
 - progetti di nuove infrastrutture per la mobilità e di servizio dovranno esprimere una elevata qualità sotto il profilo estetico percettivo, funzionale e ambientale;
 - la possibilità di scavare nei SIR e nelle aree limitrofe comunque ecologicamente correlate e interagenti, può avvenire solamente a condizione che vi sia la necessità di prelevare materiale unico non reperibile all'esterno di tali luoghi, e solo a seguito di esito positivo dello studio di incidenza;
 - l'attività estrattiva, il recupero delle cave abbandonate e dei ravaneti dovranno garantire la tutela della qualità e quantità delle acque sotterranee, stabilendo indirizzi sui metodi e sulle tecniche di escavazione da adottare nei progetti di coltivazione e di recupero che prevedano l'assenza di trasformazioni irreversibili della risorsa idrica;
 - individuazione e sperimentazione di metodologie e azioni per la mitigazione degli impatti ambientali e paesistici connessi con le nuove tecnologie estrattive, anche in relazione all'aumento della produttività, del ritmo dei prelievi e dei conseguenti trasporti di materiale.
3. Il sistema funzionale del marmo comprende anche i luoghi di trasformazione ovunque ubicati nel territorio comunale. Al fine di favorire il recupero culturale della città attraverso la valorizzazione delle attività del marmo la cui lavorazione costituisce un importante elemento identitario del territorio carrarese, gli strumenti di governo del territorio o uno specifico piano di settore provvederanno:
- a disciplinare la possibilità di integrare le attività industriali e artigianali con quelle di tipo laboratoriale e artistiche legate soprattutto alla scultura;
 - ad incentivare la realizzazione di laboratori artistici, atelier e showroom;
 - a consentire, nelle aree destinate alla trasformazione del marmo, la realizzazione di spazi attrezzati di ospitalità e somministrazione per promuovere la conoscenza e la

frequentazione dei luoghi del marmo nei quali attività di tipo industriale artigianale ed artistico tendano ad integrarsi.

Articolo 21

Il sistema funzionale dell'offerta turistica sostenibile della cultura e delle tradizioni locali

1. Il PS pone come obiettivo strategico la qualificazione e l'ammodernamento dell'offerta turistica e delle strutture complementari turistiche in quanto risorse essenziali per lo sviluppo socioeconomico e di identità del Comune.
2. Il Regolamento Urbanistico o un eventuale specifico piano di settore organizza e disciplina le diverse componenti turistiche allo scopo di creare un circuito turistico alternativo complementare a quello balneare.
3. Di seguito sono elencate le principali componenti che comprendono l'offerta turistica sostenibile, per ognuna delle quali sono dettate le direttive a cui gli atti di governo del territorio devono uniformarsi o, nel caso di beni/risorse già contemplate nella norma del presente piano, il richiamo alla loro relativa disciplina:
 - a) favorire la diffusione di strutture agrituristiche e di turismo rurale;
 - b) favorire il recupero delle strutture turistiche e complementari turistiche esistenti prevedendo adeguati interventi urbanistici ed edilizi ai fini del loro ammodernamento e dell'incremento della capacità ricettiva. La dotazione aggiuntiva di ricettività delle strutture turistiche esistenti è prevista allo scopo di consentire alle stesse di raggiungere la dimensione ottimale in termini economico-gestionali e la dotazione necessaria di servizi qualitativamente significativi;
 - c) consentire la realizzazione di nuove strutture ricettive attraverso il cambio di destinazione di edifici esistenti anche attraverso l'aumento della Sul, sulla base di progetti motivati da un programma aziendale. Il rispetto degli obiettivi indicati nel piano aziendale sarà oggetto di convenzione fra il proponente e l'amministrazione comunale. Gli interventi edilizi necessari al cambio di destinazione dovranno risultare compatibili con le norme di tutela degli immobili compresi nei centri storici e nei beni storici diffusi;
 - d) consentire la realizzazione di attrezzature sportive di supporto alle attività agrituristiche e agli esercizi turistici, quali piscine, maneggi, campi da tennis e relativi accessori;
 - e) costituiscono capisaldi e poli per il circuito turistico:
 - l'arenile;
 - i parchi urbani di Villa Ceci e della Padula;
 - le cave post medioevali e romane;
 - i beni storici diffusi;
 - i siti di interesse antropologico, speleologico e alpinistico;
 - i centri storici;
 - il Parco Regionale delle Alpi Apuane;
 - il porto turistico;
 - il sistema museale;
 - i bacini marmiferi;

- le antiche vie di lizza e i piani inclinati;
- l'Internazionale Marmo Macchine e Carrara Fiere;
- i percorsi escursionistici, storici e turistici.

Articolo 22

Il sistema funzionale del Carrione

1. Sistema caratterizzato da percorso d'acqua che svolge un ruolo ambientale per le unità territoriali organiche elementari che attraversa in modo trasversale oltre che unitaria infrastruttura paesaggistica longitudinale. Si sottolinea l'importanza di una lettura e interpretazione di questo sistema non solo longitudinale unitaria, legata al fiume, ma anche trasversale, capace di coglierne elementi di potenziale connessione sia con le caratteristiche proprie degli insediamenti circostanti, sia con altri oggetti della struttura ambientale ed ecologica della città.
2. Il torrente deve diventare il luogo deputato per una specifica fruizione turistico-culturale e ambientale-naturalistica, atta ad assolvere una primaria esigenza di risposta di servizio alla città, anche attraverso la riqualificazione dei percorsi lungo gli argini. Il torrente ha pertanto la potenzialità di un affaccio acqueo per la città che le consente di offrire una soluzione ambientalmente pregevole alla domanda turistico-culturale alternativa, volta sempre più ad una specificazione qualitativamente elevata dell'ambiente urbano. Per questo scopo si prevede la graduale rilocalizzazione delle attività industriali incompatibili secondo i criteri stabiliti al precedente Art. 17, comma quinto, con altre più idonee con il carattere ambientale del nastro fluviale e meglio caratterizzanti la testimonianza culturale e storica degli insediamenti marmiferi già insediati.
3. Attualmente i territori spondali di questo sistema sono quasi totalmente occupati da aree industriali legate alla lavorazione del marmo. La sua riqualificazione non può che partire dalla dismissione e/o rilocalizzazione di queste attività. Il QC relativo a questo sistema ha evidenziato come, in questo momento, sulle aree del torrente Carrione, si localizzi un capitale produttivo abbastanza solido e comunque tale da considerare problematica e quindi sconsigliabile l'ipotesi di una generale operazione di delocalizzazione delle attività presenti e quindi di una sua completa trasformazione in parco fluviale. Il PS prevede pertanto che gli atti di governo di territorio possano intervenire disegnando una doppia possibilità operativa:
 - una relativa alle aree con attività industriali dismesse o di pronta delocalizzazione dove si consente una trasformazione disciplinata in sintonia con gli indirizzi della perequazione urbanistica contenuti al Titolo III, Capo II, delle presenti norme;
 - l'altra relativa alle aree con attività produttive in corso, regolata dalla disciplina ordinaria del R.U., che potrà consentire la conferma dello stato di fatto con possibilità di ristrutturazione edilizia e di sostituzione edilizia a parità di superficie coperta, ma anche il cambio di destinazione d'uso (esclusa la residenza e commercio di media e grande dimensione) con attività idonee al carattere ambientale e di testimonianza culturale e storica della città (laboratori artistici e atelier, mostre, esposizioni, studi, attività di servizio alla persona, sportive private).

La doppia possibilità operativa non è consentita per le aree localizzate all'interno dei perimetri degli Ambiti di trasformazione ritenute strategiche (Art. 30 Nta del PS) ai

fini della realizzazione della trasformazione complessiva dell'assetto territoriale dell'Ambito.

5. Tutti gli interventi di riqualificazione (esclusa la manutenzione ordinaria) e di trasformazione consentiti sulle aree localizzate lungo il Carrione devono prevedere la realizzazione di una fascia ecologica a verde, la cui ampiezza può variare, a seconda della disponibilità e delle caratteristiche più o meno urbane delle zone in questione, di almeno ml. 10, attrezzata per la fruizione pubblica e la mobilità lenta di collegamento sia naturalistico che ambientale delle sponde con lo scopo di migliorare il rapporto tra insediamenti e corso d'acqua. Questa fascia ecologica a verde si attua, nel caso di un intervento di trasformazione, attraverso le cessioni pubbliche compensative previste dalle norme perequative contenute al Titolo III, Capo II, delle presenti norme e, nel caso di interventi che prevedono il cambio di destinazione d'uso e/o ristrutturazione, attraverso la stipula di una convenzione con il Comune.
6. Il recupero di complessi produttivi con destinazioni diverse da quelle sopra descritte è ammesso ai sensi del comma 5 del precedente Art. 17, ai fini della delocalizzazione di attività produttive incompatibili.

Articolo 23

Il sistema funzionale delle infrastrutture per la mobilità

1. La progettazione e la realizzazione delle infrastrutture per la mobilità deve tenere conto di una congrua contestualizzazione paesaggistica, sia nella definizione dei tracciati, sia nella realizzazione delle relative opere. Ai fini della riqualificazione delle infrastrutture esistenti, ove possibile, dovranno essere previste fasce verdi tese a raccordare la maglia agraria interrotta dalle infrastrutture e a migliorare la qualità paesaggistica.
2. Il piano strutturale definisce i criteri di localizzazione sul territorio degli interventi di rilevanza provinciale e quelli di competenza regionale concernenti la mobilità. Essi riguardano:
 - a) interventi sulla viabilità:
 - autostrada A12
azioni: creare una fascia di rispetto per la realizzazione della terza corsia autostradale. Il potenziamento dell'asse autostradale dovrà avvenire contestualmente alla riorganizzazione dei caselli e della viabilità di adduzione, al fine di migliorare l'accessibilità e la permeabilità complessiva con la rete primaria locale;
 - via Aurelia
obiettivi: mantenimento dell'attuale tracciato, in quanto considerato risorsa essenziale del territorio da proteggere e recuperare alla sua originaria funzione di percorso di interesse regionale;
 - criteri: - dovranno essere previsti interventi di recupero funzionale con differenziazione nel tratto residenziale (soprattutto nella parte compresa tra il Viale XX Settembre e il Comune di Massa) dei traffici urbani da quelli di attraversamento, limitando gli accessi con la viabilità minore. In tal senso nelle unità territoriali organiche elementari direttamente interessate

dovranno essere previste soluzioni viarie e di sosta che limitino gli accessi verso tale infrastruttura;

- S.P. Massa-Fosdinovo

obiettivi: interventi sul tracciato della SP Massa-Fosdinovo, nella prospettiva di un collegamento più veloce della Lunigiana con il mare, anche ai fini della promozione turistica di tale area;

criteri: gli interventi di adeguamento e rettifica dovranno interessare unicamente il tracciato esistente, fatto salve specifiche esigenze locali connesse alla esigenze di funzionalità e di sicurezza del tracciato, prevedendo un adeguato collegamento con il sistema viario comunale;

- strada provinciale Bergiola Maggiore-Bergiola Foscina

obiettivi: creare un collegamento tra due frazioni montane (in Comune di Carrara e in Comune di Massa) ai fini di una valorizzazione, anche turistica, del versante sud collinare-montano;

criteri: il tracciato, di competenza Provinciale, dovrà seguire l'andamento dell'attuale percorso con modifiche nelle parti di maggiore tortuosità, seguendo l'andamento naturale del terreno;

- ferrovia

obiettivi: creare un collegamento tra la Via Provinciale e la zona industriale attraverso l'eliminazione del passaggio a livello, la riqualificazione della stazione di Avenza;

criteri: la soppressione del passaggio a livello in località Avenza, di competenza Provinciale, rientra tra le priorità del PIT. Il tracciato individuato nel PS, prevede il prolungamento della Via Provinciale di Nazzano e raccordo con il Viale Zaccagna.

3. Gli interventi sulla mobilità riguardano:

a) l'insieme delle funzioni, delle opere infrastrutturali e di aree attrezzate funzionali allo sviluppo portuale, da considerare come organismo e sistema unitario;

b) la costruzione nell'area centrale di Carrara di una stazione autolinee con funzione di raccordo tra i flussi provenienti dalla zona montana e la pianura e di interscambio con il trasporto pubblico;

c) la costruzione del centro integrato per la mobilità (CIM) a monte della stazione ferroviaria di Avenza.

4. Sono previsti interventi sulla viabilità per consentire una maggiore percorribilità dei flussi veicolari di attraversamento della città, in particolare di quelli industriali, senza che si interferisca sull'efficienza della viabilità principale di interesse residenziale. In tal senso sono individuate alcune infrastrutture e nodi, questi ultimi dovranno essere risolti privilegiando soluzioni con svincolo a raso con movimento rotatorio, in quanto di migliore inserimento ambientale, di contenimento della velocità di percorrenza, di maggiore fluidità del traffico:

a) interconnessioni viarie/nodi:

- la Via Massa Avenza-Via Bernieri nella zona industriale;

- il nodo di V.le Zaccagna-V.le Colombo-Via delle Pinete con collegamento alla zona industriale apuana;

- l'accessibilità all'area della Internazionale Marmo Macchine e Carrara Fiere;

b) la Via dei Marmi.

5. Le direttive a cui gli atti di governo del territorio devono uniformarsi per adeguare le diverse componenti che caratterizzano il sistema della mobilità e dell'accessibilità comunale sono:
 - a) la sosta e i parcheggi
 - in corrispondenza dei principali accessi urbani si dovrà provvedere all'individuazione di aree di parcheggio liberando le strade di accesso ai nuclei abitati dall'uso improprio della carreggiata per la sosta;
 - il Regolamento Urbanistico individuerà un sistema di parcheggi pubblici diffusi, a servizio delle attrezzature e servizi urbani, alla residenza, alle attività commerciali e industriali; quelli destinati all'uso privato ad uso esclusivo residenziale, commerciale, direzionale, industriale, turistico-ricettivo e quelli ad uso esclusivo per taxi, autobus turistici e per le persone disabili;
 - b) infrastrutture a servizio dei pedoni e la mobilità ciclistica
 - sono considerate infrastrutture a servizio dei pedoni i marciapiedi e le piazze. Dovranno inoltre essere previste specifiche aree urbane, opportunamente segnalate e delimitate, dedicate alla mobilità pedonale. Si dovrà provvedere alla costruzione di attrezzature utili alla segnalazione e regolazione visiva ed acustica degli attraversamenti stradali, nonché costruire le opere ed infrastrutture per l'abbattimento delle barriere architettoniche ed il miglioramento dell'accessibilità territoriale e urbana;
 - dovranno essere previste piste ciclabili di collegamento tra i diversi nuclei abitati, alternative all'uso del mezzo veicolare;
 - c) nella definizione dei piani urbani del traffico e della mobilità e nelle scelte localizzative delle funzioni, devono essere assunte come prioritarie le valutazioni riguardanti le emissioni inquinanti sonore e l'adozione di idonee misure finalizzate alla loro riduzione, nel rispetto del piano di classificazione acustica con contestuale piano di risanamento approvato con deliberazione consiliare n° 99/04 e successive modifiche e integrazioni.
6. Costituisce parte integrante del sistema complessivo della mobilità, la rete di percorsi ecologici, con valenza pedonale, ciclabile ed equestre, che compongono il sistema degli itinerari escursionistici.

Articolo 24

Il sistema funzionale degli impianti e delle reti tecnologiche.

1. Le reti tecnologiche sono costituite dalle reti di smaltimento dei reflui, di approvvigionamento idrico e dalle attrezzature di depurazione. Le reti di scarico delle acque domestiche bianche e nere e quelle di rifiuto industriale devono essere opportunamente dimensionate, ventilate e ubicate al fine di garantire una buona evacuazione. Le modalità di smaltimento devono essere tali da evitare contaminazioni del suolo, delle falde e delle acque superficiali nel rispetto delle leggi in materia a tutela dell'ambiente, della salute umana e della qualità della vita dei residenti.
2. In materia di gestione dei rifiuti gli obiettivi generali sono fissati dal Piano regionale e possono essere così elencati:
 - riduzione dei consumi di merci a perdere qualora siano sostituibili - a parità di condizioni - da prodotti riutilizzabili più volte;

- sostegno a forme di consumo e distribuzione delle merci che minimizzino la produzione di rifiuti;
 - sostegno a impiego di prodotti che minimizzino la produzione di rifiuti;
 - riduzione dell'immissione di rifiuti verdi e organici attraverso la valorizzazione e l'incentivo dell'autocompostaggio;
 - riduzione della formazione di rifiuti e della loro pericolosità tramite impiego di tecnologie pulite nei cicli produttivi;
 - promozione della raccolta differenziata-riutilizzo, riciclaggio e recupero di materiali;
 - il Comune dovrà prevedere opportune forme di sostegno a forme di autoconsumo e/o di prodotti che minimizzino la produzione di rifiuti; favorire azioni per la riduzione dell'immissione di rifiuti verdi e organici attraverso la valorizzazione e l'incentivo dell'autocompostaggio; la raccolta differenziata-riutilizzo, riciclaggio e recupero di materia.
3. Gli atti di governo del territorio e i regolamenti specifici del Comune dovranno disciplinare:
- l'impiego di tecnologie bioclimatiche e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile, nel rispetto delle linee guida tecnico-costruttive di cui dell'articolo 145 comma 1 della l.r. 1/2005, del DPGR 9 febbraio 2007 regolamento 2/R, nonché delle prescrizioni a tutela del paesaggio in funzione del piano di indirizzo energetico regionale (PIER) di cui all'Art. 34 bis del PIT e s.m.;
 - la localizzazione e la realizzazione degli impianti eolici ai sensi dei punti 5, 6, 7 dell'Art. 34 bis del PIT e s.m.;
 - l'installazione di impianti solari termici e fotovoltaici ai sensi dei punti 8, 10, 11 dell'Art. 34 bis del PIT e s.m..
- L'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili di energia avviene nel rispetto della l.r. n 11 del 21/03/2011 e s.m..

TITOLO III LA STRATEGIA DELLO SVILUPPO TERRITORIALE

Capo I Obiettivi e indirizzi

Articolo 25

Gli obiettivi e gli indirizzi per la programmazione del governo del territorio

1. Gli obiettivi e gli indirizzi strategici per la programmazione del governo del territorio comunale sono definiti nel rispetto e in stretta relazione con i principi contenuti nello statuto del territorio di cui al Titolo II delle presenti norme che contengono gli obiettivi di qualità del territorio, le direttive, i criteri di utilizzazione delle risorse essenziali e le prescrizioni, nonché le regole relative all'uso delle invarianti strutturali. Gli obiettivi riconfermano quelli strategici contenuti nel PS/1997 con le integrazioni di cui all'avvio del procedimento di variante al PS che sono:
 - assicurare la trasparenza dei processi decisionali e la partecipazione dei cittadini alle scelte di governo del territorio;
 - rafforzare le strategie di sviluppo qualitativo di Carrara come città di servizi, città di mare, città di cultura, città capitale del marmo;
 - tutelare i beni culturali e le emergenze storiche, architettoniche e ambientali in quanto rappresentano la memoria storica e l'identità culturale da salvaguardare e tutelare per le generazioni presenti e future;
 - la razionalizzazione del sistema della mobilità e delle comunicazioni, in particolare:
 - il potenziamento del porto e delle opere infrastrutturali ad esso collegate, in particolare i servizi per la movimentazione delle merci ed il raccordo ferroviario;
 - la realizzazione dei raccordi tra le aste viarie esistenti in funzione di una maggiore flessibilità di organizzazione;
 - perseguire la maggiore separazione dei diversi tipi di traffico in funzione della fluidificazione della mobilità e dell'aumento delle velocità commerciali;
 - intervenire sui nodi principali, eliminando le intersezioni sulle aste, ricreando le condizioni per la costruzione di una rete gerarchicamente ordinata;
 - il completamento della via dei marmi che dovrà unire i bacini marmiferi alla zona industriale e al porto;
 - potenziare e riorganizzare il sistema della sosta e della mobilità complessiva, con particolare attenzione al centro storico cittadino, attraverso il recepimento delle indicazioni che emergeranno dallo studio già avviato del traffico e della mobilità, compresa la realizzazione del nuovo centro di interscambio (CIM) nei pressi della stazione di Avenza;
 - la programmazione del tempo urbano (Piano degli orari), ovvero l'aumento della produttività della "macchina urbana" attraverso l'uso prolungato delle strutture, la disponibilità di servizi per archi temporali maggiori, la riduzione del sincronismo urbano e dei tempi per svolgere le attività, accedere ai servizi, spostarsi;

- il rilancio delle aree industriali attraverso mirate politiche territoriali, tali da renderle nuovamente competitive rispetto ad altre aree concorrenti;
 - incentivare il settore alberghiero e turistico; realizzare il porto turistico e gli adeguati servizi di supporto; il riassetto della zona turistica costiera e delle attrezzature di servizio pubbliche e private; rilanciare il turismo culturale-didattico e naturalistico rappresentato dal marmo, dal Parco delle Apuane, dai circuiti che favoriscano la conoscenza del territorio; valorizzare la cultura e le tradizioni legate ai prodotti tipici locali, in particolare il lardo di Colonnata e i vini del Candia;
 - incentivare e qualificare la dotazione degli standard urbanistici, favorendo quelli connessi alle nuove esigenze collettive, migliorandone e ampliandone la distribuzione e diffusione, anche con forme di compensazione pubblico-privato;
 - reperire aree per soddisfare fabbisogni di insediamenti espositivi e direzionali;
 - la costruzione di un sistema di aree verdi e/o spazi aperti pubblici che colleghi funzionalmente le varie zone della città. In particolare si dovrà ricercare, soprattutto in corrispondenza del Carrione, lungo il V.le XX Settembre e sulle colline, un percorso naturale che sia di testimonianza degli aspetti paesaggistici e di valorizzazione delle emergenze urbane (parchi, ville, percorsi storici, ecc.);
 - la realizzazione di un sistema di aree ed elementi verdi, sia pubblici che privati, fortemente connesso e interrelato che svolga la funzione di rete ecologica di collegamento tra sistemi ambientali diversi (montagna, collina, verde urbano, fasce ripariali ecc.);
 - favorire i processi di manutenzione, completamento e rinnovo in atto, finalizzandoli alla riorganizzazione dei tessuti abitativi secondo criteri d'omogeneità e di qualità abitativa, in particolare al fine di:
 - migliorare la qualità di vita nei centri abitati, attraverso la dotazione dei servizi, spazi pubblici e delle infrastrutture, e una progettazione coordinata dell'immagine architettonica, anche in relazione alle attività laboratoriali legate al marmo;
 - garantire i requisiti di salubrità degli immobili e del territorio, la qualità ambientale, il contenimento energetico, il rispetto dei requisiti di fruibilità, accessibilità e sicurezza degli insediamenti per ogni tipologia di utenza;
 - guidare il processo di trasformazione delle parti dismesse, in disuso e/o incompiute della città, attraverso strumenti di pianificazione che contengano il principio della flessibilità come già avviato con le nuove norme tecniche di attuazione del Regolamento Urbanistico.
2. Il PS assume come obiettivo di programmazione del territorio per guidare il processo di trasformazione delle parti dismesse, in disuso e incompiute della città, la perequazione urbanistica compensativa generalizzata.

Articolo 26

Le unità territoriali organiche elementari

1. Le Utoe sono individuate sulla base dei caratteri funzionali e storico-morfologici degli insediamenti. Il PS individua le seguenti Utoe nella tav. 4 del QP:
 - 1 - Porto
 - 2 - Arenile
 - 3 - Marina
 - 4 - Villa Ceci

- 5 - Avenza
 - 6 - Zona Industriale
 - 7 - Viale Galilei
 - 8 - Fossone
 - 9 - Via Aurelia
 - 10 - S. Antonio - Nazzano - Marasio
 - 11 - Bonascola - Fossola
 - 12 - Centro Città.
2. Gli atti di governo del territorio disciplinano gli insediamenti esistenti secondo le direttive di cui al precedente Art. 17. Le parti di territorio dismesse, in disuso e incompiute della città ritenute strategiche per lo sviluppo territoriale, sono attuate attraverso la predisposizione di specifici piani/progetti di trasformazione urbanistica secondo quanto stabilito al successivo Capo II “*Criteri e disciplina per la progettazione degli assetti territoriali oggetto della trasformazione*”, Art. 28 e seguenti.
 3. Nell’Allegato “A” alle presenti norme per ogni Utoe è descritta:
 - la localizzazione geografica e la descrizione dell’insediamento;
 - gli obiettivi di riferimento e le azioni, intesi come integrazione e/o specificazione alle direttive e alle prescrizioni dei diversi sistemi funzionali, allo scopo di dettagliare e mettere in evidenza eventuali specificità locali e/o di programmazione degli interventi urbanistici e delle trasformazioni;
 - la disciplina funzionale;
 - le dimensioni massime sostenibili degli insediamenti, delle infrastrutture e dei servizi sulla base degli standard di cui al DM 1444/68 e s.m. e articolo 41 sexies della legge n° 1150/42 come da ultimo modificato dalla legge n. 122/89.
 4. La definizione delle destinazioni d’uso previste nel dimensionamento del piano strutturale di cui al successivo Art. 27 è la seguente:
 - a) la destinazione residenziale è comprensiva anche delle attività di tipo diffusivo non specificamente residenziali ma strettamente connesse con le residenze (quali gli esercizi commerciali di vicinato, i negozi per attività laboratoriali e artigianali di vicinato, i servizi collettivi per le abitazioni, gli studi professionali, i bar e ristoranti, ecc.);
 - b) la destinazione industriale e artigianale è comprensiva anche delle attività commerciali all’ingrosso e depositi;
 - c) la destinazione direzionale comprende le attività di tipo non diffusivo che non rientrano nella definizione riportata nelle precedente lettera a) quali: le attività direzionali e di servizio private, le attività di tipo laboratoriale inclusi i laboratori artistici del marmo, i servizi sportivi per lo spettacolo e il tempo libero;
 - d) le attività commerciali di media e grande distribuzione sono dettagliate all’interno della disciplina delle Utoe di cui all’ “*Allegato A*” delle presenti norme e dovranno essere localizzate negli atti di governo del territorio secondo i seguenti criteri:
 - la localizzazione e il dimensionamento delle attività commerciali di media e grande struttura di vendita dovranno applicare le indicazioni contenute nel Regolamento di attuazione della l.r. 1/05 (D.P.G.R. 15/R del 01/04/09 articoli 8-9-10) e delle direttive per il commercio contenute nella disciplina del PIT (Art.li 14 e 15), nonché degli obiettivi strategici del PS ai fini della riqualificazione delle aree urbane degradate. Tali previsioni dovranno comunque essere controllate in sede di

formazione degli atti di governo del territorio attraverso la verifica dei criteri di cui all'Art. 41, comma 1, della l.r. 28/05;

- nel dimensionamento di ogni singola Utoe è stata indicata la Sul massima di attività commerciale che si può attuare nelle aree di trasformazione e negli insediamenti esistenti e dove non sono state previste le nuove grandi e medie strutture di vendita. La localizzazione della grande struttura di vendita è comunque oggetto di concertazione tra le diverse amministrazioni competenti ex Art. 48, comma 4, lettera a) della l.r. 1/05; nel caso di interventi che richiedono l'utilizzo di aree di dimensione superiore a mq. 20.000 di Sul complessiva deve essere previsto l'impegno, una volta cessata l'attività in essa esercitata, ad un utilizzo per finalità pubbliche o di interesse pubblico;

e) la destinazione turistico ricettiva comprende le attività turistiche di cui alla l.r. 42/2000 e s.m.i.. Nel dimensionamento previsto per ogni Utoe è indicata la quantità di Sul massima da destinare all'attività turistico ricettiva e dove essa è consentita.

5. Non costituiscono variante al PS le modifiche di modesta entità ai perimetri delle Utoe effettuate in sede di Regolamento Urbanistico in quanto eseguite a una scala di maggior dettaglio.

Articolo 27

Le dimensioni massime sostenibili

1. Il dimensionamento del PS rappresenta il carico massimo ammissibile del territorio in riferimento agli obiettivi e agli indirizzi strategici del PS, nel quadro della sostenibilità comprovata dagli esiti della valutazione integrata. Esso è stato determinato in relazione:
 - a) agli interventi non attuati del R.U. compresi all'interno della disciplina degli insediamenti esistenti, confermati in seguito alla verifica della dotazione di servizi e infrastrutture;
 - b) alle previsioni insediative del R.U. degli interventi di trasformazione degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio sottoposti a "piano d'area" confermati e ridisciplinati a seguito di verifica di fattibilità ambientale, sociale ed economica;
 - c) ai piani attuativi approvati ma non ancora attuati;
 - d) alle ulteriori previsioni insediative in aree ed ambiti di trasformazione finalizzati alla riqualificazione urbana e alle conseguenti realizzazioni di servizi.
2. Il dimensionamento massimo sostenibile degli insediamenti previsto dal PS all'interno delle Utoe è articolato nelle seguenti funzioni:
 - a) destinazione residenziale:
 - negli ambiti urbani interessati dalla disciplina degli insediamenti esistenti, incluse le aree di trasformazione di cui al successivo Art. 31: Sul = mq. 155.000 di cui almeno il 45% nelle aree di trasformazione;
 - negli ambiti di trasformazione di cui al successivo Art. 30: Sul = mq. 206.000;
 - b) destinazione industriale e artigianale comprensiva delle attività commerciali all'ingrosso e depositi:

- nelle aree comprese all'interno della disciplina degli insediamenti esistenti, incluse le aree di trasformazione di cui al successivo Art. 31: Sc = mq. 50.500;
 - negli ambiti di trasformazione di cui al successivo Art. 30 compresi i piani attuativi riconfermati del Morlungo e di Viale Galilei: Sc = mq. 207.000;
- c) la destinazione direzionale e attività di servizio private:
- nelle aree comprese all'interno della disciplina degli insediamenti esistenti, incluse le aree di trasformazione di cui al successivo Art. 31: Sul = mq. 38.500;
 - negli ambiti di trasformazione di cui al successivo Art. 30: Sul = mq. 134.000;
- d) destinazione commerciale:
- nelle aree comprese all'interno della disciplina degli insediamenti esistenti, incluse le aree di trasformazione di cui al successivo Art. 31: Sul = mq. 4.000;
 - negli ambiti di trasformazione di cui al successivo Art. 30: Sul = mq. 35.500. Il PS stabilisce, nella disciplina delle Utoe di cui all'Allegato A, le aree in cui sono ammesse le grandi strutture di vendita;
- e) destinazione turistico ricettiva:
- nelle aree comprese all'interno della disciplina degli insediamenti esistenti, incluse le aree di trasformazione di cui al successivo Art. 31: Sul = mq. 3.500;
 - negli ambiti di trasformazione di cui al successivo Art. 30: Sul = mq. 13.500.
3. Il dimensionamento massimo sostenibile previsto dal PS nelle aree esterne alle Utoe è il seguente:
- a) nei centri abitati collinari e montani come definiti ai precedenti Art.li 10 e 12 è confermato il dimensionamento previsto nelle varianti al R.U. approvate con delibere C.C. n° 3/2004 e n° 70/2005 e, comunque, una Sul max di mq. 55.000 per la destinazione residenziale di cui almeno il 60% destinata al recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e mq. 25.000 per le funzioni artigianale, direzionale-servizi privati e turistico-ricettiva;
- b) nelle aree del territorio aperto comprendenti le aree esterne al perimetro delle Utoe e al perimetro dei centri abitati collinari, è prevista:
- per la destinazione residenziale una Sul max di mq. 78.000 di cui il 95% destinata al recupero del patrimonio edilizio esistente. Eventuali completamenti sono ammessi solo all'interno del nucleo di Battilana e Candia bassa ai sensi dei precedenti Art.li 10 c.3 lettera c) e 16 c.5;
 - per la destinazione industriale-artigianale comprensiva delle attività commerciali all'ingrosso e depositi, per la ridestinazione funzionale di immobili e/o delle aree industriali esistenti al fine di perseguire gli obiettivi di qualità degli insediamenti ai sensi del precedente Art. 17 c.5, per gli annessi agricoli realizzati da parte di soggetti diversi da IAP e i cambi di destinazione d'uso, mq. 20.000 di Sul.
4. Il piano strutturale nel definire le dimensioni massime sostenibili per Utoe, riserva agli interventi della trasformazione di cui al successivo Capo II, una pluralità di opzioni pianificatorie, coerenti e compatibili con i contenuti statuari e strategici del piano medesimo. Le pluralità di opzioni pianificatorie sono quelle legate alla previsione delle quote flessibili che, nel complesso, sono:
- nelle aree di trasformazione di cui al successivo Art. 31: mq. Sul = 50.000;
 - negli ambiti di trasformazione di cui al successivo Art. 30: mq. Sul = 134.500.
- La flessibilità prevista dal piano rientra nel principio, stabilito nel Pit, che il territorio, in quanto è una risorsa scarsa, deve misurarsi con una domanda che cambia sempre più rapidamente e, quindi, l'esigenza di dare risposte mobili e flessibili,

anche allo scopo di mettere in moto i meccanismi della concorrenza nel rispetto di un'adeguata proporzione fra spazi e funzioni destinati alle attività "aperte al mercato" e quelli destinati al fabbisogno locale e pubblico, e quindi protetti.

La parte flessibile delle funzioni come stabilite nelle tabelle del dimensionamento di cui all'Allegato A delle presenti norme, rappresenta la quota eccedente quelle minime garantite e sarà definita dagli atti di governo del territorio selezionandole tra le funzioni ammesse.

5. Il dimensionamento non comprende gli interventi realizzati da parte di IAP attraverso il Programma Aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo e Ambientale e quelli all'interno dell'area del complesso estrattivo autorizzati ai sensi della l.r. n. 78/98 e s.m.. Esso è distribuito nelle Utoe secondo le quantità indicate nell'Allegato A alle presenti norme e comprende la quota minima di Sul destinata al recupero del patrimonio edilizio e urbanistico esistente.
6. La tabella che segue riporta in sintesi il dimensionamento complessivo del piano strutturale suddiviso per Utoe, sistema, sub sistema e territorio aperto:

Utoe	Tipologia di area	FUNZIONI							% di recupero
		Resid/Negoz vicinato/Att Laboratorali	Industr/Artig	Direzionale	Commerciale	Turistico	Quota Flessibile	Totale	
Utoe 3 Marina	Insedimenti Esistenti	29.000	0	1.000	0	1.500	1.500	33.000	65
	Ambito di Trasformaz.	31.000	0	8.000	2.500	3.500	6.000	51.000	40
	Totale	60.000	0	9.000	2.500	5.000	7.500	84.000	50
Utoe 4 Villa Ceci	Insedimenti Esistenti	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ambito di Trasformaz.	48.000	0	22.000	0	4.000	17.000	91.000	65
	Totale	48.000	0	22.000	0	4.000	17.000	91.000	65
Utoe 5 Avenza	Insedimenti Esistenti	60.000	0	12.000	0	2.000	11.000	85.000	65
	Ambito di Trasformaz.	29.500	0	13.500	2.000	2.000	11.500	58.500	40
	Totale	89.500	0	25.500	2.000	4.000	22.500	143.500	55
Utoe 6 Zona Industriale	Insedimenti Esistenti	1.000	49.000	0	0	0	30.000	80.000	80
	Ambito di Trasformaz.	0	151.000	0	0	0	13.000	164.000	70
	Totale	1.000	200.000	0	0	0	43.000	244.000	73
Utoe 7 Viale Galilei	Insedimenti Esistenti	500	0	10.500	4.000	0	0	15.000	25
	Ambito di Trasformaz.	0	106.000	0	0	0	0	106.000	5
	Totale	500	106.000	10.500	4.000	0	0	121.000	7
Utoe 9 Via Aurelia	Insedimenti Esistenti	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ambito di Trasformaz.	3.000	0	25.000	25.000	0	14.000	67.000	20
	Totale	3.000	0	25.000	25.000	0	14.000	67.000	20
Totale Sistema Pianura	Insedimenti Esistenti	90.500	49.000	23.500	4.000	3.500	42.500	213.000	68
	Ambito di Trasformaz.	111.500	257.000	68.500	29.500	9.500	61.500	537.500	44
	Totale	202.000	306.000	92.000	33.500	13.000	104.000	750.500	51
Utoe 8 Fossone	Insedimenti Esistenti	3.500	0	1.500	0	0	0	5.000	40
	Ambito di Trasformaz.	0	0	0	0	0	0	0	0

	Totale	3.500	0	1.500	0	0	0	5.000	40
Utoe 10 S. Antonio - Nazzano e Marasio	Insedimenti Esistenti	24.500	1.500	3.500	0	0	4.000	33.500	45
	Ambito di Trasformaz.	54.000	0	38.000	4.000	0	46.000	142.000	85
	Totale	78.500	1.500	41.500	4.000	0	50.000	175.500	77
Utoe 11 Bona-scola e Fossola	Insedimenti Esistenti	20.500	0	4.000	0	0	3.500	28.000	45
	Ambito di Trasformaz.	18.000	0	11.000	0	0	8.000	37.000	85
	Totale	38.500	0	15.000	0	0	11.500	65.000	68
Utoe 12 Centro Città	Insedimenti Esistenti	16.000	0	6.000	0	0	0	22.000	80
	Ambito di Trasformaz.	22.500	0	16.500	2.000	4.000	19.000	64.000	70
	Totale	38.500	0	22.500	2.000	4.000	19.000	86.000	73
Totale Sub Sistema Collinare	Insedimenti Esistenti	64.500	1.500	15.000	0	0	7.500	88.500	53
	Ambito di Trasformaz.	94.500	0	65.500	6.000	4.000	73.000	243.000	70
	Totale	159.000	1.500	80.500	6.000	4.000	80.500	331.500	74
Totale Sistema Pianura e Sub Sistema Collinare	Insedimenti Esistenti	155.000	50.500	38.500	4.000	3.500	50.000	301.500	64
	Ambito di Trasformaz.	206.000	257.000	134.000	35.500	13.500	134.500	780.500	56
	Totale	361.000	307.500	172.500	39.500	17.000	184.500	1.082.000	58
Centri abitati collinari e montani	Totale	55.000	0	0	0	0	25.000	80.000	60
Territorio Aperto	Totale	98.000	78.000 mq. sono destinati al residenziale di cui il 95% al recupero del p.e.e.. Mq. 20.000 sono per il recupero delle attività industriali e artigianali, per i cambi d'uso e per gli annessi agricoli realizzati da non IAP.						

7. Per ogni Utoe, nel rispetto del DM 1444/68, è previsto:

a) uno standard minimo di 18 mq/abitante;

b) le quantità minime previste per Utoe elencate nell'Allegato A delle presenti norme, relative alle attrezzature scolastiche, a quelle di interesse collettivo e gli impianti sportivi, in quanto possono essere programmate all'interno di specifici piani di settore (quali il piano del distretto scolastico, il piano sociosanitario, ecc.) e, quindi, rivolgersi ad un bacino di utenza più vasto di quello rappresentato dall'Utoe di riferimento, devono intendersi non vincolanti. In questi casi la verifica dello standards di legge sarà verificato avendo come riferimento la popolazione dell'intero territorio del Comune e non la singola Utoe;

c) nelle aree scolastiche esistenti, ove confermate dagli strumenti di governo del territorio, devono essere garantiti gli standards minimi di funzionalità didattica di cui al DM. 18/12/75. In tal senso le aree inedificate adiacenti i plessi scolastici, in quanto utilizzabili per garantire il citato standards minimo di funzionalità didattica, sono vincolate ed espropriate dal Comune anche attraverso l'applicazione delle misure compensative di cui al successivo sesto comma;

d) la tabella del fabbisogno di standards da recuperare nelle Utoe riportata nell'Allegato A delle presenti norme deve intendersi orientativa e non vincolante in quanto essa è stata determinata tenendo conto di una dimensione massima degli insediamenti che impiega la flessibilità prevista tra le diverse funzioni solamente per la destinazione residenziale. Gli atti di governo del territorio dovranno pertanto verificare l'esatta dotazione di standards in relazione alla effettiva programmazione delle funzioni previste; in tal senso i meccanismi previsti dal modello perequativo in

merito alle cessioni di aree pubbliche sono tali da garantire, in relazione alle diverse opzioni funzionali stabilite nelle aree e negli ambiti di trasformazione, la copertura del fabbisogno di standards pubblici.

8. Il Comune può prevedere l'acquisizione delle aree per standards attraverso i meccanismi della perequazione o per mezzo delle misure compensative di cui all'Art. 15 della l.r. 30/2005.
9. Le infrastrutture previste nel PS sono quelle che discendono dalle previsioni degli atti di pianificazione sovraordinata e quelle hanno una valenza di tipo urbano e territoriale ritenute necessarie ai fini dello sviluppo sostenibile e per la qualità della vita dei residenti. Tali infrastrutture sono state dimensionate e regolamentate all'interno delle relative discipline contenute nelle presenti norme di attuazione.

Capo II

Criteri e disciplina per la progettazione degli assetti territoriali oggetto della trasformazione

Articolo 28

La trasformazione nel piano strutturale

1. Le presenti norme contengono i criteri e le prescrizioni per gli atti di governo del territorio da utilizzare come guida per l'individuazione territoriale e per la disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi.
2. I criteri e le prescrizioni contengono gli indirizzi normativi e regolamentari per l'applicazione della disciplina perequativa. La perequazione urbanistica è pertanto assunta dal PS come strumento locale per il governo del territorio per il superamento della diversità giuridico-economica che si determina tra le proprietà immobiliari per effetto della pianificazione urbanistica ai sensi dell'Art. 60 della l.r. 1/05 e per disincentivare le aspettative di valorizzazione finanziaria del mercato immobiliare ai sensi dell'Art. 27 del Pit. Le norme della perequazione urbanistica sono strutturate in una parte metodologica che contiene criteri orientativi e indirizzi attuativi e una parte regolamentare declinata per classi di aree.
3. La strategia della trasformazione si articola e si struttura territorialmente per:
 - a) *Ambiti di trasformazione* (Art. 30);
 - b) *Aree di trasformazione* (Art. 31).

Articolo 29

La perequazione urbanistica generalizzata

1. Le presenti norme fissano le regole di applicazione del meccanismo della perequazione urbanistica generalizzata e i relativi parametri a scala generale.
2. La natura programmatoria della perequazione:

- la perequazione urbanistica ha natura programmatica, orientativa e di indirizzo, anche quando fissa indici e parametri poiché non li riferisce in modo preciso a nessuna area, costituisce solo un riferimento per le azioni future per le aree di trasformazione che saranno disciplinate in modo cogente attraverso gli atti di governo del territorio comunale.
3. La natura generalizzata della perequazione:
- la disciplina perequativa per gli ambiti e le aree di trasformazione del PS ha valore di indirizzo, non quindi di cogenza, e costituisce riferimento generale per le scelte necessarie al corretto sviluppo della città e del territorio a medio periodo (conformazione del territorio). Non genera automatici vantaggi o svantaggi per le proprietà coinvolte ma prospettive di base che soltanto la successiva fase attuativa preciserà;
 - gli atti di governo del territorio hanno il compito di definire precisamente il carattere e l'entità degli interventi nel breve e nel lungo periodo, realizzando l'attuazione perequata tra le diverse proprietà (conformazione della proprietà), misurandone anche comuni vantaggi e relativi incentivi operabili, all'interno di precise regole, attraverso un confronto negoziale tra soggetti attuatori e l'Amministrazione Comunale.
4. La natura strutturale della perequazione urbanistica:
- il PS riconosce un ruolo strutturale alla perequazione urbanistica generalizzata, garantendo un'attribuzione egualitaria di potenzialità edificatorie a tutte le aree che si trovano nelle medesime condizioni urbanistiche - di fatto e di diritto - con identiche regole per ciascuna tipologia di aree;
 - le potenzialità edificatorie e gli oneri derivanti dalla realizzazione delle dotazioni territoriali sono assegnati in misura proporzionale alle proprietà immobiliari interessate, sulla base dei parametri dimensionali e dei criteri urbanistici funzionali e ambientali definiti in termini generali dal PS e dettagliati dagli atti del governo del territorio.
5. Le tre equità che il modello attuativo della perequazione urbanistica compensativa intende perseguire sono:
- attribuire in eguale misura potenzialità edificatorie private a tutte le aree di trasformazione chiedendo in compensazione la cessione gratuita di una quota di aree per servizi pubblici e attrezzature con finalità sociali ben più ampia di quanto generi la domanda indotta localmente;
 - assegnare a tutte le proprietà presenti in un'area di trasformazione, una quota di diritti edificatori proporzionale alla dimensione dell'area, indipendentemente dalla localizzazione finale degli edifici, chiedendo in compensazione gratuita la stessa quota di aree da utilizzare per servizi pubblici e verde. Questa modalità consente un impianto urbanistico svincolato dalle geometrie catastali e orientato al raggiungimento del miglior assetto urbanistico e ecologico possibile;
 - classificare le aree di trasformazione in modo omogeneo sulla base delle stesse condizioni di stato di fatto urbanistico e di stato di diritto determinate dal piano urbanistico vigente. A ciascuna tipologia di aree appartenenti alla stessa condizione sono assegnati gli stessi diritti edificatori e la medesima cessione compensativa gratuita d'aree per servizi pubblici e verde.

Articolo 30 Classificazione degli ambiti di trasformazione

1. Gli ambiti di trasformazione sono macrosistemi ai quali il PS assegna un ruolo rilevante nei processi di trasformazione (per localizzazione, temi programmatici e funzionali, dimensione territoriale, ecc.), da attuare attraverso una progettazione unitaria degli elementi ambientali e infrastrutturali. Essi sono individuati a partire dalla presenza di *aree di trasformazione* che diventano poli intorno ai quali si organizza una riqualificazione più radicale e diffusa che coinvolge un territorio più vasto.
2. Gli ambiti di trasformazione sono disegnati graficamente con una campitura indicativa nella Tav. 4 e 5 del QP e sarà compito del Regolamento Urbanistico procedere alla loro esatta perimetrazione e disciplina, ai sensi del comma 4 dell'Art. 55 della l.r. 1/05 e s.m..
3. Gli ambiti di trasformazione sono costituiti sia da aree libere, dismesse o sottoutilizzate pronte alla trasformazione, sia da aree industriali ad oggi ancora attive o appartenenti al tessuto residenziale consolidato esistente. Ad ognuna delle diverse tipologie urbane il Regolamento Urbanistico riserverà un differente trattamento normativo:
 - le aree di trasformazione saranno classificate e regolamentate secondo quanto stabilito al successivo Art. 31, comma terzo;
 - le aree appartenenti al tessuto consolidato sia residenziale che produttivo saranno regolamentate attraverso le norme che disciplinano la gestione degli insediamenti esistenti (Art. 55, comma 1, lettera a) della l.r. 1/05 e s.m.).
4. In base alla localizzazione e alla vocazione insediativa, il PS individua cinque tipi differenti di ambiti di trasformazione:
 - AS - ambiti strategici (Villa Ceci, Avenza-Stazione, San Martino);
 - AI - ambiti integrati (Marina-Levante, Avenza-Levante, Avenza-Carrione, Nazzano, S. Antonio, Stadio);
 - AR - ambiti a prevalente funzione residenziale (Marina Nord e Covetta);
 - AA - ambiti con valenza ambientale (Aurelia Nord e Nazzano-Est);
 - AP - ambiti per attività (Aurelia Sud ed ex Enichem).

Articolo 31 Classificazione e regole delle aree di trasformazione

1. Le aree di trasformazione sono aree di nuovo impianto e/o riutilizzo (dismesse, incolte, agricole intercluse, ecc.) connotate da un generale stato di degrado: urbanistico, fisico, igienico, socioeconomico e geofisico. Il Regolamento Urbanistico individua tali aree selezionandole tra quelle che si trovano nella medesima condizione di stato di fatto urbanistico e di stato di diritto determinato dal piano vigente e le pianifica in modo analogo sulla base di questa preventiva selezione oggettiva. A ciascuna tipologia di aree appartenenti alla stessa condizione, saranno assegnati gli stessi diritti edificatori e la stessa cessione compensativa gratuita d'aree per servizi pubblici e verde.
2. Le *aree di trasformazione* sono dimensionalmente e territorialmente più circoscritte rispetto agli *Ambiti di trasformazione*, la loro individuazione e perimetrazione non

coincide necessariamente con la superficie di una singola proprietà catastale ma può comprenderne molte e dipende principalmente dal rilievo di omogenee condizioni di tipo urbanistico e funzionali. La loro attuazione può avvenire unitariamente o per singoli comparti con gli strumenti che il Regolamento Urbanistico, all'interno della disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti di cui al comma 1, lettera a) dell'Art. 55 della l.r. 1/05 e s.m., indicherà caso per caso.

3. Il PS, sulla base degli studi del QC, individua tre classi di aree soggette a trasformazione insediativa integrata e diffusa e due soggette a trasformazioni per attività produttive artigianali o integrate. Per ogni classe di area il PS definisce i criteri per la loro successiva individuazione e i principali obiettivi della trasformazione:

a) aree dismesse e da riconvertire - AD -

- comprende tutte le aree destinate ad attività produttiva, attualmente dismesse e le aree non ancora dismesse ma comunque sottoutilizzate e/o di prossima futura dismissione o rilocalizzazione;

- per queste aree sono previste radicali operazioni di ristrutturazione, di sostituzione e ridestinazione funzionale che consentano di riprogettare forma e funzionalità. La trasformazione è finalizzata a definire interventi per la localizzazione di insediamenti per attività direzionali e private di servizio, attività commerciali e ricettive insieme a quote di funzioni residenziali all'interno di un nuovo assetto urbano riqualificato;

b) aree di riqualificazione urbana - AR -

- comprende le aree che si insinuano più profondamente nel tessuto edificato, formato prevalentemente da aree libere inedificate, marginali, intercluse o sottoutilizzate, prodotto di un residuo del R.U. vigente, ossia le aree corrispondenti agli "ambiti di ricomposizione e di integrazione urbana" non ancora attuati;

- queste aree dovranno essere selezionate in relazione alla loro dimensione o posizione in modo tale che aggregate ad altre aree libere residuali e/o di piccola dimensione (piccoli completamenti, servizi non attuati) possono configurare degli ambiti di trasformazione tali da permettere un progetto di ricomposizione unitario finalizzato alla riqualificazione urbana sulla base di regole comuni di tipo morfologico e di integrazione funzionale;

c) aree di trasformazione urbana - AT -

- comprende le aree corrispondenti ai servizi pubblici non attuati, con vincolo decaduto di cui non si prevede una reiterazione e di dimensioni tali da consentire una reale trasformazione perequata e le aree inedificate interne o intercluse nel tessuto urbanizzato che risultano sottoutilizzate e/o dismesse o sottoposte da parte del regole manto urbanistico vigente a un vincolo di tutela paesaggistica;

- queste aree, di ruolo strategico urbano meno rilevante ma determinante per la riqualificazione minuta proprio perché localizzate più diffusamente all'interno della città consolidata, si identificano per interventi edilizi ed urbanistici volti alla trasformazione, avviando al contempo, per effetto della destinazione di una grande parte dell'area a zona verde permeabile (pubblica e privata), politiche in grado di consentire la rigenerazione ecologica urbana.

d) aree per attività produttive integrate - API -

- si tratta delle aree inedificate marginali e intercluse comprese tra la Via Aurelia, la ferrovia e la ferrovia ex marmifera lungo il corridoio di ingresso ovest della città;

- per queste aree si tratta di promuovere azioni di rafforzamento logistico e infrastrutturale, di corretto inserimento ambientale e di una nuova offerta insediativa

finalizzata ad azioni di sviluppo con interventi a carattere commerciale, direzionale, attività private di servizio, integrati da funzioni ricreative e per il tempo libero;

e) aree per attività produttive industriali e artigianali - APA -

- sono aree caratterizzate da una edificazione con destinazione industriale e artigianale localizzate all'interno del perimetro della Zona Industriale Apuana;

- in queste aree sono previste azioni volte alla riqualificazione e al riordino complessivo, anche per mezzo di interventi di riprogettazione dei tessuti e delle infrastrutture, allo scopo di introdurre regole morfologiche ed edilizie unitarie tali da garantire una qualità di insieme degli insediamenti.

Articolo 32

Obiettivi prestazionali, parametri e incentivi della perequazione urbanistica

1. Gli obiettivi prestazionali della perequazione urbanistica sono:

a) l'elasticità dell'integrazione funzionale

- in ogni area di trasformazione sono previsti interventi finalizzati alla realizzazione di nuovi insediamenti, nel rispetto dell'obiettivo urbanistico dell'integrazione funzionale che garantisce sempre la compresenza, definita come *mix funzionale*, di funzioni diverse;

- le regole funzionali sono definite in ogni singola Utoe e valgono per ogni classe di area di trasformazione appartenente a quell'Utoe, ad eccezione di eventuali particolari prescrizioni per le aree appartenenti ad alcuni ambiti di trasformazione;

- le quantità funzionali assegnate sono regolate da una quota minima inderogabile, stabilita in funzione dell'Utoe di cui fanno parte, e da una quota flessibile. La percentuale eccedente quelle minime garantite che sarà definita in sede di progetto esecutivo, selezionandola tra le funzioni ammesse, è lasciata all'arbitrio del privato, a seconda delle momentanee sollecitazioni del mercato;

- la definizione precisa delle categorie funzionali utilizzate nella norma di ogni Utoe è descritta nel precedente Art. 26 comma 4;

b) la sostenibilità sociale: politiche per la casa

- per ogni comparto di trasformazione di media-grande dimensione (maggiore di 1 ha) appartenente alle classi delle aree di riqualificazione *AR* e a quella delle aree di trasformazione *AT* e maggiore di 2 Ha per quelle appartenenti alla classe *AD*, si prevede l'utilizzazione di una quota delle aree di cessione gratuita per la localizzazione di interventi ERP-edilizia residenziale pubblica (sovvenzionata e convenzionata e agevolata), disciplinati, in ogni area, attraverso l'attribuzione di un'edificabilità minima fissa (Ut 0,02), aggiuntiva a quella destinata agli interventi privati, e convenzionata (ex Art. 7 e 8 della legge 10/1977);

- la superficie fondiaria corrispondente a tale Sul aggiuntiva viene individuata nell'ambito delle aree di cessione pubblica compensativa VP, rispetto alle quali non dovrà superare il 10%, ed è ceduta gratuitamente al Comune e da questo assegnata a imprese, cooperative e ai relativi consorzi mediante apposito bando pubblico in cui saranno individuate le condizioni di assegnazione;

- il soggetto eventualmente subentrante nella quota ERP deve partecipare proporzionalmente alle spese di progettazione e urbanizzazione come gli altri proprietari;

- il corrispettivo economico che i soggetti attuatori dell'ERP verseranno all'Amministrazione a seguito dell'assegnazione dei lotti di intervento dovrà essere utilizzato quale risorsa concorrente alla realizzazione delle opere di urbanizzazione e degli standard previsti nell'ambito di cessione della singola area di trasformazione;
- fermo restando la cessione gratuita delle aree a standard corrispondenti alla superficie fondiaria relativa all'ERP, quale corrispettivo per la cessione, può essere previsto che il Comune versi ai proprietari una congrua indennità, commisurata ai parametri previsti per l'espropriazione delle aree agricole, maggiorata della quota parte del costo delle opere di urbanizzazione;
- come opzione, per esempio nei casi di interventi diretti da parte della proprietà, si può concedere che il 50% della suddetta superficie, in luogo della cessione pubblica, possa essere lasciata in proprietà ai soggetti attuatori e proprietari, purché il suo utilizzo sia finalizzato alla realizzazione di interventi di edilizia residenziale convenzionata con il Comune;

c) la sostenibilità ambientale

- le regole prestazionali sono definite a partire dai condizionamenti ecologico-ambientali individuati dal piano strutturale e considerando ogni trasformazione fisica del territorio come occasione di rigenerazione ambientale delle sue componenti (aria, acqua e suolo), anche attraverso la "compensazione" delle risorse eventualmente sottratte, ove non risultasse possibile la conferma integrale di alcuni aree ad elevato potenziale ecologico;
- queste regole riguardano, in aggiunta all'osservanza di quanto previsto nella disciplina degli insediamenti di cui al precedente Art. 17:
 - la ripermabilizzazione del suolo urbanizzato, con particolare riferimento a quello investito da trasformazione urbanistica, prevedendo altresì dotazioni minime di alberi ed arbusti per unità di superficie;
 - l'accrescimento della dotazione di verde con funzione ecologica nella città, prevedendo quote minime di verde privato per ciascun ambito di trasformazione;
 - la previsione di fasce vegetali minime a contenimento degli impatti ambientali derivanti dalla realizzazione di nuove infrastrutture;
 - la realizzazione di reti ecologiche di connessione ambientale che colleghino il territorio extraurbano (agricolo, collinare, boscato ecc.) attraverso gli spazi verdi degli insediamenti urbani.

2. I parametri della perequazione urbanistica sono:

a) *parametri insediativi*

- per ogni area di trasformazione è stabilito un indice di edificabilità, la % obbligatoria di cessione compensativa gratuita d'area, la ripartizione del suolo e il mix funzionale;
- a ciascuna classe di aree è attribuito un indice medio di perequazione (Ut), variabile in funzione della tipologia di area, che rappresenta un *indice di edificazione territoriale* di riferimento massimo, suscettibile di successive conferme o ricalibrature, in funzione dell'applicazione di meccanismi premiali incentivanti legati a precise prestazioni;
- ogni area di trasformazione è generalmente suddivisa in tre differenti zone, due private e una pubblica, oltre ad eventuali zone destinate alla mobilità: *la superficie edificabile SE* dove si concentrano i volumi; le aree destinate a *verde privato VE* indispensabili per garantire qualità ecologica; quelle destinate alla *cessione pubblica compensativa VP*, per il soddisfacimento dei fabbisogni sociale e ambientale della

città. L'indicazione della quota di superficie territoriale sottoposta a *cessione pubblica compensativa obbligatoria (VP)* è generalmente più alta nelle aree destinate a servizi non realizzati e più bassa nelle altre;

- la cessione pubblica Vp è da intendersi come minima e pertanto in ogni intervento di trasformazione deve essere sempre garantita la cessione delle aree pubbliche a standard secondo la normativa regionale vigente articolata per funzioni;

b) parametri ambientali

- le regole ambientali sono finalizzate alla conservazione e all'accrescimento del potenziale di rigenerazione ambientale ed ecologica attraverso la massimizzazione dei suoli permeabili e della copertura arborea per le parti destinate agli insediamenti e alle attrezzature sia per le aree a verde che per quelle a parcheggi;

- il mantenimento del livello potenziale di rigenerazione ambientale ed ecologica si attua applicando misure compensative a tutte quelle trasformazioni dell'uso del suolo che comportano un'impermeabilizzazione e un abbattimento della vegetazione, prevedendo interventi di ampliamento delle superfici permeabili e l'incremento della vegetazione (alberi e arbusti per ettaro) sulla stessa area o in una contermina;

- l'aumento del potenziale di rigenerazione ambientale ed ecologica riguarda tutte le trasformazioni delle aree pubbliche per servizi dove si garantisce un'alta percentuale di superficie permeabile e consistenti quote di alberi ad alto fusto e arbusti da mettere a dimora per ogni ettaro di superficie di riferimento, sia per le parti destinate a verde che per quelle a parcheggi;

- la definizione puntuale di questi parametri è demandata alle norme di dettaglio contenute negli atti di governo del territorio.

3. Gli incentivi urbanistici, come diritti di edificazione aggiuntivi a quelli previsti, quelli fiscali e finanziari (nel rispetto delle normative regionali e nazionali in materia) potranno essere applicati in presenza di interventi finalizzati a migliorare gli obiettivi prestazionali di cui al precedente comma 1 e precisamente:

- le prestazioni bioclimatiche delle componenti insediative (es. uso del verde con finalità di regolazione microclimatica e di protezione dall'inquinamento acustico ed atmosferico, recupero delle acque reflue e meteoriche per usi irrigui, di fertilizzazione dei suoli o per servizi igienici, mantenimento della permeabilità profonda dei suoli, ecc.);

- la realizzazione di opere per la messa in sicurezza idraulica;

- la realizzazione di quote ERP, maggiori rispetto alla minima prevista;

- la realizzazione di particolari attrezzature e servizi richiesti dalla Pubblica amministrazione;

- la cessione di aree a standard significativamente maggiori di quelle previste dalla disciplina perequativa;

- in caso di ricevimento di volumi trasferiti di cui al successivo quarto comma.

La definizione del tipo di incentivo e del suo valore verrà indicata nella fase attuativa e operativa, demandata agli atti di governo del territorio.

Art. 33

I trasferimenti di volume

1. Al fine di meglio orientare le attuazioni verso gli obiettivi e le strategie generali del Piano Strutturale, si possono distinguere previsioni edificatorie esercitabili in sito e

quelle da trasferire in altre aree. In tal senso è permesso il trasferimento delle previsioni edificatorie tra ambiti appartenenti a contesti territoriali omogenei e/o complementari dal punto di vista insediativo, ambientale e infrastrutturale.

2. Il meccanismo di perequazione a distanza si basa sull'interazione e il trasferimento di volumi edificabili tra ambiti di trasformazione anche non contigui, permettendo da una parte di concentrare l'edificazione in aree adatte per caratteristiche insediative e infrastrutturali e dall'altra liberando completamente importanti aree strategiche per il verde pubblico, là dove per caratteristiche ambientale e di fruizione è meno opportuno edificare e più importante prevedere ampi spazi liberi. In questi casi, il meccanismo perequativo che lega i due comparti, si basa su una potenzialità edificatoria assegnata anche all'area che si intende acquisire completamente a standards con possibilità di realizzazione dei volumi nell'altra area, a fronte della cessione completa della prima.
3. Il trasferimento di volumi tra ambiti di trasformazione è realizzato all'interno del dimensionamento massimo previsto dell'Utoe nella quale si andranno a collocare le nuove volumetrie.

Articolo 34

I parametri insediativi della perequazione urbanistica

1. I parametri insediativi della perequazione urbanistica definiti per classe di area sono i seguenti:
 - a) aree dismesse e da riconvertire - AD -
 - $U_t = 0,4$ mq/mq (tale valore di riferimento potrà subire una oscillazione positiva fino ad un massimo di $0,6$ mq/mq come conseguenza dell'applicazione di incentivi finalizzati al raggiungimento di particolari prestazioni ambientali e/o urbanistiche;
 - Cessione pubblica: $V_p = 50\%$ della superficie territoriale (St);
 - Verde privato di concentrazione edilizia: $(VE+SE) = 50\%$ della superficie territoriale (St);
 - Quota ERP = $0,02$ mq/mq concentrata sul 10% max della St per aree di superficie territoriale maggiore di $2,0$ Ha;
 - b) aree di riqualificazione urbana - AR -
 - $U_t = 0,2$ mq/mq (tale valore di riferimento potrà subire una oscillazione positiva fino ad un massimo di $0,3$ mq/mq come conseguenza dell'applicazione di incentivi finalizzati al raggiungimento di particolari prestazioni ambientali e/o urbanistiche;
 - Cessione pubblica $V_p = 50\%$ della superficie territoriale (St), di cui per ERP max 10% della St ;
 - Verde privato di concentrazione edilizia $(VE+SE) = 50\%$ della superficie territoriale (St);
 - Quota ERP = $0,02$ mq/mq concentrata sul 10% max della St per aree di superficie territoriale maggiore di $1,0$ Ha;
 - c) aree di trasformazione urbana - AT -
 - $U_t = 0,15$ mq/mq (tale valore di riferimento potrà subire una oscillazione positiva fino ad un massimo di $0,2$ mq/mq come conseguenza dell'applicazione di

- incentivi finalizzati al raggiungimento di particolari prestazioni ambientali e/o urbanistiche;
- Cessione pubblica $V_p = 70\%$ della superficie territoriale (St) di cui per ERP max 10% della St;
 - Verde privato di concentrazione edilizia (VE+SE) = 30% della superficie territoriale (St);
 - Quota ERP = 0,02 mq/mq concentrata sul 10% max della St per aree di superficie territoriale maggiore di 1,0 Ha.
- d) aree per attività produttive integrate - API -
- Ut = 0,3 mq/mq (tale valore di riferimento potrà subire una oscillazione positiva fino ad un massimo di 0,5 mq/mq come conseguenza dell'applicazione di incentivi finalizzati al raggiungimento di particolari prestazioni ambientali e/o urbanistiche;
 - Cessione pubblica $V_p = 40\%$ della superficie territoriale (St);
 - Verde privato di concentrazione edilizia (VE+SE) = 60% della superficie territoriale (St);
- e) aree per attività produttive industriali e artigianali - APA -
- Ut = 0,35 mq/mq (tale valore di riferimento potrà subire una oscillazione positiva fino ad un massimo di 0,5 mq/mq come conseguenza dell'applicazione di incentivi finalizzati al raggiungimento di particolari prestazioni ambientali e/o urbanistiche;
 - Cessione pubblica $V_p = 30\%$ della superficie territoriale (St);
 - Verde privato di concentrazione edilizia (VE+SE) = 70% della superficie territoriale (St);
 - in queste aree l'A.C. potrà valutare attentamente, sulla base della progettualità specifica, gli usi ammessi privilegiando e massimizzando le funzioni di tipo produttivo artigianali.

Capo III

Disciplina della valutazione integrata e della valutazione ambientale strategica

Articolo 35

La valutazione ambientale strategica e la valutazione integrata del piano strutturale

1. La elaborazione della presente variante al piano strutturale è oggetto del procedimento di VAS ed è stato redatto il Rapporto Ambientale che, insieme alla sintesi non tecnica, è stato pubblicato per la consultazione pubblica ai sensi della l.r. 12/02/10 n. 10 e s.m..
2. Il piano strutturale, ai sensi degli articoli da 11 a 14 della l.r. n. 1/05 e del DPGR 4R/2007, è stato peraltro oggetto dello studio della valutazione integrata degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana. La valutazione integrata è il documento che ha evidenziato, nel corso di formazione del PS, le coerenze interne ed esterne e la valutazione degli effetti attesi che ne derivano sul piano ambientale, territoriale, economico, sociale e sulla salute umana considerati nel

loro complesso. Il percorso valutativo è stato assicurato dalla completezza del quadro conoscitivo che si configura come quell'insieme di conoscenze che sono ritenute necessarie e sufficienti per definire, ponderare e giustificare le scelte progettuali, nonché dimostrare e misurare la sostenibilità delle trasformazioni previste. Il processo di valutazione integrata ha visto la partecipazione di soggetti esterni all'amministrazione precedente e la messa a disposizione delle informazioni relative alla valutazione stessa. Il processo di valutazione integrata, ai sensi dell'Art. 10, comma secondo, della l.r. 10/10 e s.m., comprende la VAS di cui al precedente comma primo, in particolare i contenuti del Rapporto Ambientale, e si è concluso al momento dell'adozione con la Relazione di Sintesi.

Articolo 36 Interventi soggetti a VAS

1. La VAS è obbligatoria per i piani e i programmi per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come ZPS e SIC, è necessario uno studio di incidenza ai sensi della Dir. 92/43/CEE dell'Art. 5 del DPR 357/97 e s.m.i. e della l.r. 56/00 e s.m.i., ovvero per i piani e i programmi che costituiscono quadro di riferimento per progetti sottoposti a VIA o a verifica di assoggettabilità a VIA come da allegati al D.Lgs 152/06 e s.m.i. e da allegati alla l.r. 10/2010. La VAS è inoltre prevista nei casi di cui all'Art. 5 della l.r. 10/2010 e s.m..
2. Per i piani e progetti che ricadono all'interno dei SIR è necessaria la redazione dello studio di incidenza ai sensi dell'Art. 15 della l.r. n. 56/00 e s.m.. Nel caso di piani o progetti all'esterno dei SIR, posti nelle immediate vicinanze e che possono interferire in maniera significativa con gli habitat e le specie per le quali lo stesso è stato designato, deve essere effettuata la verifica di assoggettabilità a VAS corredando il documento preliminare con lo studio di incidenza. Qualora dalla valutazione emergano incidenze anche indirette o potenziali sugli habitat e sulle specie per i quali il sito è stato designato, l'attuazione degli interventi deve essere sottoposta alla procedura di VAS.

Articolo 37 Criteri per la valutazione dei piani e programmi

1. Nell'ambito delle attività valutative deve essere considerato il rapporto di influenza e reciproca interrelazione tra il piano o programma di settore di cui si tratti, e gli altri eventuali atti di programma correlati, ivi compresi quelli gerarchicamente ordinati rispetto ad esso. Relativamente agli effetti derivanti dal piano o programma, deve essere preso in considerazione:
 - l'eventuale carattere cumulativo,
 - la natura sovracomunale,
 - l'entità ed estensione nello spazio, tenendo conto dell'area geografica e della popolazione potenzialmente interessata.

2. Ai fini dell'effettuazione della valutazione forma oggetto di specifica considerazione l'intensità degli effetti collegati al piano o al programma di cui si tratti, rispetto agli obiettivi dello sviluppo sostenibile con particolare riguardo:
 - alla sussistenza di problematiche ambientali pertinenti al piano o al programma di cui si tratti;
 - alla rilevanza del piano o del programma ai fini dell'attuazione della normativa comunitaria in materia di tutela dell'ambiente;
 - alla probabilità, alla durata, alla frequenza ed alla reversibilità degli effetti prodotti;
 - ai rischi per la salute umana o per l'ambiente;
 - al valore ed alla vulnerabilità dell'area interessata, in ragione delle speciali caratteristiche naturali, dell'eventuale superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite normativamente previsti, dell'utilizzo intensivo del suolo;
 - al patrimonio culturale presente nella medesima area;
 - agli effetti eventuali su aree o paesaggi riconosciuti come oggetto di tutela a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Articolo 38

Indirizzi per la formazione dei piani di settore

1. I piani di settore devono:
 - essere fondati su obiettivi prestazionali definiti e raffrontabili con quelli del PS, del PTC e del PIT e con le relative normative;
 - avere come ambiti di riferimento i sistemi territoriali e le Utoe;
 - essere coerenti con le norme generali per la tutela e l'uso del territorio, indicando in particolare la relazione con le aree di interesse ambientale, l'incidenza sull'utilizzo delle risorse naturali e le eventuali azioni di trasformazione da valutare preventivamente, gli effetti indotti sulle risorse essenziali.
2. Aggiornamento del piano urbano del traffico. Tale piano è facoltativo. In caso di redazione dovrà prevedere:
 - il riordino sistematico della circolazione in tutte le sue componenti (pedonale, ciclabile, veicolare);
 - il riutilizzo e la rifunzionalizzazione delle risorse infrastrutturali pedonali, ciclabili, viarie come l'intervento prioritario per soddisfare le esigenze di mobilità;
 - l'integrazione con altri tipi di infrastrutture per la mobilità e con il sistema di trasporto pubblico;
 - garantire una prestazione adeguata in relazione alla tipologia dell'infrastruttura differenziandone i diversi livelli (strada di scorrimento, di quartiere ecc.);
 - garantire l'accessibilità ai sistemi insediativi esistenti e di previsione;
 - consentire adeguati livelli di sosta dei veicoli in particolare al servizio dei centri e delle aree più congestionate;
 - nella definizione dei piani urbani del traffico e nelle scelte localizzative delle funzioni, devono essere assunte come prioritarie le valutazioni riguardanti le emissioni inquinanti sonore e l'adozione di idonee misure finalizzate alla loro riduzione, nel rispetto del piano di classificazione acustica approvato con deliberazione consiliare n. 100/08 e successive modifiche e integrazioni.

3. Programmazione urbanistica commerciale e regolamento del commercio in sede fissa. Fatto salvo quanto previsto al precedente Art. 17 c.2 e Art. 26 comma 4, lettera d). il Comune:
 - definisce la programmazione commerciale in base ai contenuti della l.r. 7/2/2005 n. 28 e del successivo regolamento di attuazione DPGR 1/4/09 n. 15/R;
 - individua le aree da ritenersi sature rispetto alla possibilità di localizzare nuovi insediamenti ai sensi dell'Art. 4, comma 2, lettera a) della l.r. 28/2005 e secondo i criteri di cui all'Art. 15 del Pit;
 - definisce la programmazione commerciale delle medie strutture di vendita tenendo conto degli indirizzi di cui all'Art. 9, comma 1, del regolamento DPGR 15/R 2009 e s.m..
4. Piani della mobilità, piste ciclabili, parcheggi. Tale piano è facoltativo; in caso di redazione si dovrà:
 - valutare le esigenze di mobilità all'interno dei centri abitati, tra gli stessi ed in relazione al territorio comunale e sovracomunale;
 - individuare le aree carenti di spazi di sosta, in particolare nelle aree maggiormente interessate da attività commerciali e terziarie ed in quelle attraversate da mobilità di utenze sovracomunali;
 - individuare le reti già esistenti di viabilità agricole da rifunzionalizzare per collegamenti ciclabili;
 - definire percorsi alternativi alla mobilità veicolare, in particolare per collegamenti ciclabili;
 - favorire la partecipazione di operatori privati alla realizzazione delle aree di sosta
 - definire l'utilizzo di materiali adeguati al contesto ambientale ed alle fragilità del territorio in particolare per limitare le superfici impermeabili.
5. Piano triennale delle opere comunali. Tale piano è facoltativo; in caso di redazione si dovrà:
 - definire le esigenze di opere pubbliche in riferimento alle previsioni del R.U. per il periodo considerato;
 - determinare un ottimale utilizzo delle risorse economiche in relazione alle esigenze ed alle priorità definite negli atti di pianificazione;
 - verificare le opere da realizzare con il contributo degli operatori privati.
6. Piano di protezione civile. Tale piano deve:
 - valutare i rischi connessi con le risorse essenziali del territorio ed il loro utilizzo;
 - valutare i rischi derivanti dagli insediamenti produttivi;
 - valutare la fragilità del territorio e dell'ambiente già indicate nelle norme;
 - definire la classificazione complessiva dei rischi e delle aree interessate dagli stessi;
 - individuare un monitoraggio in sintonia con quanto indicato dal PS;
 - definire le direttive integrate con quelle relative alla trasformazione ed alla tutela del territorio.
7. Piano della distribuzione delle funzioni. Tale piano è facoltativo. In caso di redazione si dovrà prevedere una misurata distribuzione spaziale delle funzioni terziarie e direzionali, turistiche, commerciali, produttive nelle diverse parti del territorio, in relazione ai seguenti criteri:
 - tutelare gli insediamenti storici;
 - consentire l'integrazione delle destinazioni residenziali con attività compatibili con la stessa per evitare la monofunzionalità;
 - considerare le esigenze di riordino del traffico veicolare e del trasporto pubblico;

- riqualificare i tessuti insediativi degradati e gli immobili dimessi;
 - valutare l'accessibilità pedonale, ciclabile, veicolare e del trasporto pubblico;
 - verificare la dotazione di opere di urbanizzazione.
8. Il Piano comunale di classificazione acustica. Di tale piano, approvato con delibera C.C. n. 82 del 30/9/2005 si dovrà tenere conto sia nella formazione dei principali piani di settore che nelle localizzazioni insediative previste dal R.U. .
9. Il Piano per la tutela della qualità dell'aria
- deve perseguire un costante controllo per preservare la qualità dell'aria, al fine di assicurare gli obiettivi di qualità fissati dalle leggi vigenti. Risulta pertanto necessario procedere a sistemi di monitoraggio tramite opportune forme di collaborazione fra Amministrazione Comunale e ARPAT;
 - deve definire norme per stabilire i requisiti di comfort ambientale degli edifici al fine di evitare che le nuove costruzioni producano concentrazioni di sostanze inquinanti e di vapore acqueo tali da costituire rischio per il benessere e la salute delle persone. In particolare in modo da non provocare: sviluppo di gas tossici; la presenza nell'aria di particelle o di gas pericolosi; l'emissione di radiazioni pericolose e dei fumi;
 - deve dettare le disposizioni specifiche relative al posizionamento di ripetitori e sorgenti eventuali di inquinamento elettromagnetico.

TITOLO IV

Disciplina relativa alle condizioni di fragilità ambientale e all'integrità fisica del territorio

Articolo 39

Cartografie di riferimento

1. Le caratteristiche di pericolosità rilevate con gli studi geologici, idraulici e sismici concorrono a definire le condizioni per la trasformabilità del territorio coerentemente con i principi dello sviluppo sostenibile e con l'esigenza di garantire la sicurezza dei luoghi nei confronti di possibili eventi franosi, alluvionali o sismici. Le rispettive cartografie di riferimento suddividono il territorio comunale in differenti classi di pericolosità e vulnerabilità cui si applicano le disposizioni riportate nei successivi articoli e forniscono le informazioni di base per la realizzazione e la gestione degli interventi sul territorio in condizioni di sicurezza.
2. Di seguito sono elencati gli elaborati cartografici di adeguamento al DPGR n. 53/R/11 che descrivono le condizioni di fragilità del territorio soggette a specifiche disposizioni:
 - Carta della Pericolosità Geologica dell'intero territorio comunale: n°7 tavole (Tav.1pg/Tav.7pg) in scala 1:5.000 e Tavola di sintesi in scala 1:15.000;
 - Carta della pericolosità idraulica ai sensi del DPGR.n.53/R/11 (Tavola 8A e 8B) in scala 1:10.000 dello studio idrologico-idraulico;
 - Carta della pericolosità idraulica qualitativa (Tavola 7A e 7B) in scala 1:10.000 dello studio idrologico-idraulico;
 - Carta dei battenti idrometrici massimi TR 200 anni (Tavola 4B) in scala 1:10.000 dello studio idrologico-idraulico;
 - Carta della magnitudo idraulica ai sensi della LR.n.41/18 (Tavola 11) in scala 1:10.000 dello studio idrologico-idraulico;
 - Carta della Pericolosità Sismica: n°4 tavole (Tav1.ps/Tav4.ps) in scala 1:5.000;
 - Carta di Tav. G4 riguarda le Aree con problematiche idrogeologiche;
 - Carta di Tav. G5 riguarda le Aree con problematiche di dinamica costiera.
3. Alla definizione delle condizioni di pericolosità del territorio concorrono anche le cartografie dei piani sovraindotti quali i piani delle Autorità di Bacino Toscana Nord e del Fiume Magra, per la sola parte geomorfologica, e il Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PGRA) dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale.

Articolo 40

Classi di pericolosità geologica definite ai sensi del DPGR 53/R/11

1. Per le diverse classi di pericolosità geologica, sono individuate le prescrizioni per gli atti di governo del territorio e le limitazioni alle trasformazioni ai sensi del DPGR 53/R/11.

2. L'aggiornamento conseguente al verificarsi di nuovi eventi franosi, che potrà essere eseguito a supporto degli atti di governo del territorio potrà modificare le perimetrazioni della classificazione di pericolosità geologica effettuata nel P.S., secondo le classi definite dal DPGR 53/R/11.
3. Studi di dettaglio, che potranno essere eseguiti a supporto del R.U./P.O., potranno modificare le perimetrazioni della classificazione di pericolosità geologica e litotecnico-geotecnica effettuata nel P.S., secondo la classificazione definita dal DPGR 53/R/11.
4. Per ogni classe di pericolosità, le indagini geologiche e geotecniche sono comunque richieste a supporto della progettazione edilizia ai sensi delle normative nazionali e regionali in materia; in particolare il D.M.17 gennaio 2018 e il DPGR.n.36/R/09.
5. Le aree classificate in classe G.1 (pericolosità geologica bassa) corrispondono alle “Aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche e giaciture non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfoevolutivi. Aree di conoide del Torrente Carrione senza condizionamenti d’ordine geologico in senso lato”. Per tali aree non sono previste particolari prescrizioni, ma a livello di R.U./P.O. potranno essere dettate le condizioni di fattibilità dei singoli interventi.
6. Le aree classificate in classe G.2 (pericolosità geologica media) corrispondono alle “Aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi e stabilizzati (naturalmente o artificialmente); aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. Aree nelle quali sono al massimo prevedibili, sulla base di valutazioni geologiche, litotecniche e clivometriche (corpi detritici su versanti con pendenze inferiori al 25%) limitati processi di degrado riconoscibili e neutralizzabili a livello di intervento diretto”. Per tali aree non sono previste particolari prescrizioni, ma a livello di R.U./P.O. dovranno comunque essere dettate le condizioni di fattibilità in funzione di specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio al fine di non modificare negativamente le condizioni e i processi geomorfologici presenti nell’area dei singoli interventi.
7. Le aree classificate in classe G.3a (pericolosità geologica medio-elevata) corrispondono alle “Aree in cui necessita particolare attenzione per la prevenzione dei dissesti idrogeologici per la presenza di elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una media propensione al dissesto (aree di ambito collinare e montano). Vi ricadono i corpi detritici con pendenze superiori al 25% e i versanti in roccia o con roccia sub-affiorante”. Per tali aree, a livello di R.U./P.O., dovranno essere dettate le condizioni di fattibilità dei singoli interventi.
8. Le aree classificate in classe G.3l (pericolosità geologica medio-elevata per caratteristiche geotecniche) corrispondono alle “Aree potenzialmente soggette a cedimenti differenziali per la presenza di terreni compressibili con caratteristiche geotecniche variabili da mediocri a scadenti. Aree caratterizzate da situazioni geologiche apparentemente stabili sulle quali occorrono degli approfondimenti da effettuarsi a livello di indagine geognostica di supporto alla progettazione edilizia”. Nelle aree classificate G.3l sono necessari degli approfondimenti da effettuarsi a livello di indagine geognostica di supporto alla progettazione edilizia. Per tali aree, a livello di R.U./P.O., dovranno essere dettate le condizioni di fattibilità dei singoli interventi.

9. Le aree classificate in classe G.3s (pericolosità geologica medio-elevata per fenomeni di subsidenza) corrispondono alle aree potenzialmente soggette a subsidenza per caratteri stratigrafici, litotecnici ed idrogeologici. Nelle aree classificate G.3s sono necessari degli approfondimenti da effettuarsi a livello di indagine geognostica di supporto alla progettazione edilizia. Per tali aree, a livello di R.U./P.O., dovranno essere dettate le condizioni di fattibilità dei singoli interventi.

10. Le aree classificate in classe G.3b (pericolosità geologica elevata) corrispondono alle “Aree in cui sono presenti fenomeni quiescenti e relative aree di influenza con indicatori geomorfologici precursori di fenomeni di instabilità che fanno prevedere attivazioni o riattivazioni di movimenti di massa di media intensità; aree con indizi di instabilità connessi alla giacitura, all’acclività, alla litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee, a intensi fenomeni erosivi e a processi accertati di degrado antropico. Tale classe include le frane non attive interessate (e non interessate) da fenomeni di ruscellamento diffuso e/o concentrato con pendenze superiori al 40% ed i terreni di copertura s.l. in condizioni di instabilità geomorfologica potenziale. Vi ricadono anche le aree interessate da coperture detritiche con pendenze superiori al 60% e le aree esposte a possibili fenomeni di caduta massi”. Per queste aree è necessario che in sede di R.U./P.O. vengano rispettati i seguenti principi generali di fattibilità:

a) l’attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all’esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza;

b) gli eventuali interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono essere comunque tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza;

c) in presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto;

d) l’avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, devono essere certificati;

e) possono essere attuati quegli interventi per i quali venga dimostrato che non determinano condizioni di instabilità e che non modificano negativamente i processi geomorfologici presenti nell’area; della sussistenza di tali condizioni deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all’attività edilizia.

Per le aree classificate in classe G.3b a livello di R.U./P.O. dovranno essere dettate le condizioni di fattibilità in funzione di specifiche indagini geognostiche da eseguirsi a livello edificatorio, sulla base delle diverse tipologie di intervento.

11. Le aree classificate in classe G.4 (pericolosità geologica molto elevata) corrispondono alle “Aree in cui sono presenti fenomeni attivi e relative aree di influenza, nonché le aree che possono essere coinvolte dai suddetti fenomeni. Corrispondono alle aree con dissesto in atto al momento del rilevamento quanto a fenomeni inattivi che presentano però indicatori geomorfologici precursori di fenomeni di instabilità che fanno prevedere attivazioni o riattivazioni di movimenti

di massa di elevata intensità. Tale classe include le aree che possono essere coinvolte da processi a cinematica rapida e veloce quali quelle soggette a colate rapide incanalate di detrito e terra, le aree esposte a fenomeni accertati di caduta massi, le aree interessate da soliflussi e le aree che possono essere interessate da accertate voragini per fenomeni carsici". Per queste aree classificate è necessario che in sede di R.U./P.O. vengano rispettati i seguenti criteri:

a) non sono da prevedersi interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture che non siano subordinati alla preventiva esecuzione di interventi di consolidamento, bonifica, protezione e sistemazione;

b) gli interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono essere comunque tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione dei fenomeni franosi, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza;

c) in presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto;

d) l'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza devono essere certificati;

e) nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia, relativamente agli interventi per i quali sia dimostrato il non aggravio delle condizioni di instabilità dell'area, deve essere dato atto della previsione, ove necessario, di interventi mirati a tutelare la pubblica incolumità, a ridurre la vulnerabilità delle opere esposte mediante consolidamento o misure di protezione delle strutture per ridurre l'entità di danneggiamento, nonché l'installazione di sistemi di monitoraggio per tenere sotto controllo l'evoluzione del fenomeno.

Per le aree classificate in classe G4 a livello di R.U./P.O. dovranno essere dettate le condizioni di fattibilità in funzione di specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio, da discriminare in base alle diverse tipologie di intervento.

Articolo 41

Aree a pericolosità da frana ai sensi del PAI del Bacino Regionale Toscana Nord

1. Sono soggetti alle norme del presente articolo le aree perimetrate ai sensi del PAI dell'Autorità di Bacino Toscana Nord con la sigla P.F.M.E. (aree a pericolosità geomorfologica molto elevata) e P.F.E (aree a pericolosità geomorfologica elevata).
2. Il piano di Bacino dell'Autorità di Bacino Toscana Nord è sovraordinato e per le aree perimetrate come P.F.M.E. e P.F.E. valgono le prescrizioni e le limitazioni più recenti riportate nel Piano di Bacino stesso; le norme di seguito riportate possono pertanto subire variazioni dipendenti dagli aggiornamenti del PAI; nei commi successivi vengono riportate a titolo esemplificativo le attuali norme che regolano le aree P.F.M.E. e P.F.E..
3. Per quanto non espressamente riportato vale quanto disposto dal PAI dell'Autorità di Bacino Toscana Nord.

4. Nelle aree P.F.M.E sono consentiti gli interventi di consolidamento, bonifica, protezione, sistemazione dei fenomeni franosi, nonché quelli atti a controllare e mitigare i processi geomorfologici che determinano le condizioni di pericolosità molto elevata, approvati dall'Ente competente, tenuto conto del presente Piano di Assetto Idrogeologico.

Gli interventi dovranno essere tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione dei fenomeni franosi, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

I progetti preliminari degli interventi sono sottoposti al parere del competente Bacino che si esprime in merito alla coerenza degli stessi rispetto agli obiettivi del presente Piano e alle previsioni generali di messa in sicurezza dell'area.

5. Tali aree potranno essere oggetto di atti di pianificazione territoriale per previsioni edificatorie non diversamente localizzabili, subordinando l'attuazione delle stesse alla preventiva esecuzione di interventi di consolidamento, bonifica, protezione e sistemazione.

Gli interventi, definiti sulla base di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici, che documentano la dinamica complessiva del versante e l'areale potenzialmente coinvolgibile, dovranno essere tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione dei fenomeni franosi, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

6. Gli studi di cui al comma precedente devono attenersi ai criteri definiti dal Bacino il quale si esprime sulla coerenza degli stessi con gli obiettivi e gli indirizzi del PAI e dei propri atti di pianificazione e, ove positivamente valutati, costituiscono implementazione del quadro conoscitivo del presente Piano.

7. Nelle aree P.F.M.E., sono consentiti i seguenti interventi:

a) gli interventi di demolizione senza ricostruzione, gli interventi sul patrimonio edilizio di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'Art. 3 del D.P.R. n. 380/2001 e successive modifiche e integrazioni e nelle leggi regionali vigenti in materia;

b) interventi di ristrutturazione edilizia così come definiti alla lettera d) dell'Art. 3 del D.P.R. n. 380/2001 e successive modifiche e integrazioni e nelle leggi regionali vigenti in materia che non comportino aumento di superficie o di volume, purché siano realizzati senza aggravare le condizioni di instabilità e non compromettano la possibilità di realizzare il consolidamento del movimento franoso e la manutenzione delle opere di consolidamento;

c) gli interventi strettamente necessari a ridurre la vulnerabilità degli edifici esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume;

d) gli interventi sul patrimonio edilizio per adeguamenti minimi necessari alla messa a norma delle strutture e degli impianti relativamente a quanto previsto dalle norme in materia igienico-sanitaria, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche;

e) gli interventi di ampliamento e di adeguamento di opere e infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico, non delocalizzabili, purché siano realizzati senza aggravare le condizioni di stabilità delle aree adiacenti e non compromettano la possibilità di

realizzare la bonifica del movimento franoso, previo parere del Bacino sulla compatibilità degli interventi con gli obiettivi della pianificazione di bacino;

f) nuove opere e infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico non diversamente localizzabili, a condizione che venga dimostrato il non aumento del rischio nelle aree adiacenti, previa realizzazione delle opere funzionali alla messa in sicurezza. Queste ultime devono essere supportate da idonei studi geologici, geotecnici ed idrogeologici; il Bacino si esprime sulla coerenza degli studi e del progetto preliminare delle suddette opere con gli obiettivi e gli indirizzi del presente Piano e dei propri atti di pianificazione.

8. Nelle aree P.F.E. sono consentiti gli interventi di consolidamento, bonifica, sistemazione, protezione e prevenzione dei fenomeni franosi, nonché quelli atti a controllare, prevenire e mitigare gli altri processi geomorfologici che determinano le condizioni di pericolosità elevata, approvati dall'Ente competente, tenuto conto del Piano di Assetto Idrogeologico.

Gli interventi dovranno essere tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione dei fenomeni franosi e dei diversi processi geomorfologici, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

I progetti preliminari degli interventi sono sottoposti al parere del competente Bacino che si esprime in merito alla coerenza degli stessi rispetto agli obiettivi del presente Piano e alle previsioni generali di messa in sicurezza dell'area.

9. Tali aree potranno essere oggetto di atti di pianificazione territoriale per previsioni edificatorie, subordinando l'attuazione delle stesse all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza.

Gli interventi di messa in sicurezza dovranno essere tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

10. Gli studi di cui al comma precedente devono attenersi ai criteri definiti dal Bacino il quale si esprime sulla coerenza degli stessi con gli atti di pianificazione del suddetto bacino, ed ove positivamente valutati, costituiscono implementazione del quadro conoscitivo del presente Piano.

11. Nelle aree P.F.E., sono consentiti, oltre agli interventi di cui al precedente comma 7 i seguenti interventi:

a) interventi di ampliamento fino ad un massimo del 30% una tantum del volume esistente balla data di adozione del progetto di piano;

b) opere che non siano qualificabili come volumi edilizi.

Articolo 42

Aree a pericolosità da frana ai sensi del PAI del Bacino Interregionale del Fiume Magra

1. Sono soggette alle norme del presente articolo le aree perimetrate ai sensi del PAI dell’Autorità di Bacino del Fiume Magra con la sigla PG4 (aree a pericolosità geomorfologica molto elevata), PG3 (aree a pericolosità geomorfologica elevata) e PG2 (aree a pericolosità geomorfologica media).
2. Il piano di Bacino del Fiume Magra è sovraordinato e per le aree perimetrate come PG2, PG3 e PG4 valgono le prescrizioni e le limitazioni più recenti riportate nel Piano di Bacino stesso; le norme di seguito riportate possono pertanto subire variazioni dipendenti dagli aggiornamenti del PAI; nei commi successivi vengono riportate a titolo esemplificativo le attuali norme che regolano le aree PG2, PG3 e PG4.
3. Per quanto non espressamente riportato vale quanto disposto dal PAI dell’Autorità di Bacino del Fiume Magra.
4. Nelle aree a pericolosità geomorfologica molto elevata PG4 si applica la seguente disciplina:
 - a) valgono gli indirizzi generali e le norme di cui all’Art. 6 del PAI dell’Autorità di Bacino del Fiume Magra;
 - b) sono consentiti gli interventi di mitigazione della pericolosità, nonché di bonifica e sistemazione dei movimenti franosi e delle aree in dissesto, i cui progetti siano approvati con le modalità di cui all’Art. 37, comma 2 del PAI dell’Autorità di Bacino del Fiume Magra;
 - c) sono consentite le attività di cava, a condizione che interessino aree ricomprese nei vigenti piani di settore per le attività estrattive e si configurino anche come interventi di sistemazione e bonifica dei dissesti in atto, secondo gli indirizzi contenuti nelle presenti norme;
 - d) sono consentiti i seguenti interventi di carattere edilizio - infrastrutturale:
 - demolizione senza ricostruzione; se la demolizione riguarda opere che svolgono funzione di sostegno, essa non è ammessa a meno che tali opere siano sostituite con altre che abbiano la stessa finalità;
 - in deroga a quanto disposto al punto 1, è consentita la ricostruzione con i limiti di cui al successivo punto 6, se finalizzata alla mitigazione della vulnerabilità dell’opera rispetto alla situazione precedente;
 - manutenzione ordinaria e straordinaria, come definiti dalle lettere a) e b) dell’Art. 3, comma 1, del DPR 380/01;
 - restauro e risanamento conservativo, come definiti dalla lettera c) dell’Art. 3, comma 1, del DPR 380/01, purché non aumentino la vulnerabilità degli edifici e, ove possibile, la diminuiscano e non vi sia cambio di destinazione d’uso che aumenti il carico insediativo, anche temporaneo;
 - modesti ampliamenti degli edifici esistenti purché siano ammessi dal R.U. e siano finalizzati all’adeguamento igienico - sanitario e tecnologico;
 - interventi strettamente necessari a ridurre la vulnerabilità degli edifici e a migliorare la tutela della pubblica e privata incolumità, senza aumenti di superficie e volume, ad eccezione di quelli ammessi al successivo punto 5, senza cambiamenti di destinazione d’uso che comportino aumento del carico insediativo;

- manutenzione ordinaria e straordinaria, completamento, adeguamento e ristrutturazione delle infrastrutture e reti dei servizi esistenti, pubbliche o di interesse pubblico, non delocalizzabili, purché siano realizzati senza aggravare le condizioni di dissesto dell'area, prevedano tipologie costruttive compatibili con la loro collocazione e non compromettano la possibilità di realizzare interventi di sistemazione definitiva del movimento franoso; le reti acquedottistiche e fognarie, i gasdotti e gli oleodotti devono garantire la perfetta tenuta anche in presenza di sollecitazioni e/o deformazioni derivanti da movimenti gravitativi;

- realizzazione di nuovi annessi necessari all'attività agricola e con destinazione vincolata, purché siano ammessi dagli atti di governo del territorio, siano previste tipologie costruttive compatibili con la loro collocazione e non inducano motivi di aggravamento del dissesto;

- interventi non qualificabili come volumi edilizi ai fini delle presenti norme, quali recinzioni, tettoie, pali, tralicci.

e) sono consentiti gli interventi che comportino in via definitiva una trasformazione morfologica del terreno (escavazione e/o accumulo di materiali), non configurabili come opere di mitigazione della pericolosità, bonifica e sistemazione dei movimenti franosi e delle aree in dissesto di cui alla lettera b), se inferiori a 3000 mq e comunque non superiori a 300 mc; se superiori a tali limiti, gli stessi sono consentiti previo parere obbligatorio e vincolante del Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino, dietro presentazione di idonea documentazione tecnica;

f) valgono le seguenti prescrizioni a carattere agro - forestale:

- i proprietari e i conduttori dei terreni devono realizzare un'adeguata rete di regimazione delle acque, fosse livellari (fossi di guardia, fossi di valle) e fossi collettori, della quale devono essere assicurate la manutenzione e la piena efficienza;

- la rete scolante generale (fosse livellari, fossi collettori, cunette stradali) deve essere mantenuta efficiente da proprietari e frontisti, liberandola dai residui derivanti dalla lavorazione dei terreni e/o di origine vegetale e da eventuali rifiuti;

- i proprietari e i conduttori dei terreni, in presenza di sorgenti e di zone di ristagno idrico delle acque superficiali e/o sub - superficiali, devono provvedere al loro convogliamento nel reticolo di scolo attraverso adeguate opere di captazione e di drenaggio;

- le lavorazioni agricole adiacenti alle sedi stradali (strade statali, provinciali, comunali) devono mantenere una fascia di rispetto a terreno saldo dal ciglio superiore della scarpata a monte e dal ciglio inferiore della scarpata a valle della sede stradale;

- a monte di tale fascia di rispetto, in relazione all'erosività dei suoli e all'assetto agronomico degli impianti, deve essere realizzato un adeguato canale di raccolta delle acque di scorrimento superficiale (fosso di valle e/o fosso di guardia) e il relativo collegamento con la rete di scolo naturale o artificiale; qualora sia impossibile la realizzazione di tale canale di raccolta a monte della fascia di rispetto, esso può essere realizzato all'interno della fascia stessa; in tal caso si rende necessario, come opera di presidio, l'impianto di una siepe tra la sede stradale e il canale stesso;

- le lavorazioni agricole adiacenti al margine superiore delle incisioni fluviali devono mantenere una fascia di rispetto a terreno saldo;

- la viabilità podereale, le carrarecce, le mulattiere e i sentieri, e devono essere mantenuti efficienti e dotati di cunette, taglia-acque e altre opere consimili, onde

evitare la loro trasformazione in collettori di acque superficiali; le lavorazioni agricole del terreno devono mantenere una fascia di rispetto a terreno saldo.

5. Nelle aree a pericolosità geomorfologica elevata PG3 si applica la seguente disciplina:

a) valgono gli indirizzi generali e le prescrizioni, nonché gli interventi di cui al comma precedente;

b) oltre a quelli di cui al comma precedente lettera d) sono consentiti, ove ammessi dal R.U., i seguenti interventi di carattere edilizio – infrastrutturale:

- ristrutturazione edilizia, come definita alla lettera d) dell'Art.3, comma 1, del DPR 380/01, purché non aumenti la vulnerabilità degli edifici e, ove possibile, la diminuisca; nel caso di interventi di demolizione con ricostruzione deve essere assicurata la riduzione della vulnerabilità del fabbricato, rendendolo maggiormente compatibile con la condizione di elevata pericolosità, anche attraverso spostamenti su diverso sedime, che siano finalizzati ad impostare le fondazioni in terreni con caratteristiche geotecniche migliori;

- interventi di ristrutturazione urbanistica, come definiti alla lettera f) dell'Art. 3, comma 1, del DPR 380/01, e interventi di nuova edificazione, in entrambi i casi purché in ambiti di tessuto urbano consolidato e a condizione che siano supportati da progetti, da sottoporre a parere obbligatorio e vincolante del Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino, che, attraverso specifiche indagini di approfondimento, dettino:

- le caratteristiche geologiche, geomorfologiche e geologico - tecniche relative sia all'area di interesse che al dissesto nel suo complesso, nonché la rispondenza delle indagini agli indirizzi di cui all'allegato n. 7 del PAI dell'Autorità di Bacino del Fiume Magra;

- la valutazione dell'incidenza dell'opera sulle condizioni generali di stabilità dell'area;

- gli interventi di bonifica e sistemazione del dissesto previsti, nonché gli accorgimenti tecnico – costruttivi che si intende realizzare in relazione alle caratteristiche del dissesto, ai fini di assicurare il non aumento della pericolosità e del rischio connesso e la tutela della pubblica e privata incolumità.

- realizzazione di nuove infrastrutture e reti dei servizi pubblici o di interesse pubblico essenziali e non altrimenti localizzabili, previo parere obbligatorio e vincolante del Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino e a condizione che i relativi progetti:

- siano corredati da adeguate indagini geologico - tecniche a livello di area complessiva, redatte secondo i criteri di cui all'Allegato n. 7 del PAI dell'Autorità di Bacino del Fiume Magra;

- prevedano opere di bonifica, in relazione alla natura dell'intervento ed a quella del dissesto, che siano coerenti con gli interventi di sistemazione definitiva del movimento franoso e che, per quanto possibile, ne costituiscano uno o più lotti funzionali;

- prevedano in ogni caso di realizzare le suddette opere di bonifica preventivamente o nell'ambito dell'intervento di nuova realizzazione;

- prevedano tipologie costruttive compatibili con la loro collocazione.

6. Nelle aree a pericolosità geomorfologica media PG2 si applica la seguente disciplina:

a) sono consentiti gli interventi di cui al comma precedente;

b) sono consentiti, ove ammessi dal R.U., i seguenti interventi di carattere edilizio e infrastrutturale:

- ampliamento degli edifici esistenti;
- nuova edificazione, nuove infrastrutture e reti dei servizi, purché i relativi progetti siano corredati da indagini geologico - tecniche a livello di area complessiva, redatte secondo i criteri di cui all'Allegato n. 7 del PAI dell'Autorità di Bacino del Fiume Magra, e prevedano la realizzazione di eventuali opere di miglioramento delle condizioni di stabilità in relazione alla natura dell'intervento ed a quella del dissesto. I Comuni, nell'ambito dell'esercizio delle competenze in materia di pianificazione territoriale e urbanistica, sulla base delle conoscenze e degli elementi tecnici acquisiti a seguito delle indagini geologico - tecniche a livello di area complessiva di cui alla lettera b), punto 2, possono regolamentare le attività consentite prevedendo eventuali limiti e/o divieti per gli interventi infrastrutturali e urbanistico-edilizi per i territori ricompresi in tali aree.

7. Nelle aree a pericolosità geomorfologica molto elevata, in deroga al disposto di cui al comma 4, è consentita la realizzazione di nuove infrastrutture e reti dei servizi pubbliche e di interesse pubblico, previa acquisizione di parere obbligatorio e vincolante del Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino, purché si tratti di servizi essenziali non localizzabili altrove, di interesse riconosciuto dalle Regioni Liguria e/o Toscana e i relativi progetti posseggano i requisiti indicati al comma 5, lettera c), punto 3.

Articolo 43

Corrispondenza tra le aree a pericolosità geomorfologica definite ai sensi del DPGR 53/R/11 ed ai sensi del PAI del Bacino Toscana Nord e del Fiume Magra.

1. Nelle aree classificate G.4 e G.3b di cui alla Carta della Pericolosità geologica, già perimetrate ai sensi dei rispettivi P.A.I., valgono le prescrizioni più restrittive tra la disciplina del DPGR.n.53/R/11 e quella del PAI.
2. Nell'ambito del Bacino Toscana Nord, nelle aree classificate come G.4 e G.3b della carta Carta della Pericolosità geologica si applica la seguente corrispondenza G.4=P.F.M.E. , G.3b=P.F.E.

Articolo 44

Classi di pericolosità idraulica definite ai sensi del DPGR 53/R/11

1. Per le diverse classi di pericolosità idraulica, sono individuate le prescrizioni per il R.U./P.O. e le limitazioni alle trasformazioni ai sensi del regolamento attuativo in materia di indagini geologiche e della L.R. 41/2018.
2. Il regolamento attuativo in materia di indagini geologiche della LR.65/2014 (Norme per il governo del territorio) e le disposizioni in materia di rischio di alluvioni di cui alla L.R.41/2018 definiscono i criteri generali per la fattibilità in relazione agli aspetti idraulici e pertanto valgono le prescrizioni e le limitazioni più recenti riportate

nelle stesse leggi; le norme di seguito riportate possono pertanto subire variazioni dipendenti dagli aggiornamenti del quadro normativo.

3. Le disposizioni del presente articolo costituiscono prescrizioni per gli atti di governo del territorio. L'aggiornamento conseguente al verificarsi di nuovi eventi alluvionali, potrà modificare le perimetrazioni della classificazione di pericolosità idraulica effettuata nel P.S., secondo le classi definite dal DPGR 53/R/11 e dalla L.R. 41/2018.
4. Nella Carta della pericolosità idraulica ai sensi del DPGR.n.53/R/11 (Tavola 8A e 8B) e nella Carta della pericolosità idraulica qualitativa (Tavola 7A e 7B) dello studio idrologico-idraulico si individuano, rispettivamente, le classi di pericolosità secondo uno specifico studio idrologico-idraulico riferito ai corsi d'acqua che insistono nel territorio urbanizzato, con particolare riferimento alle aree potenzialmente interessate da previsioni insediative, e le aree potenzialmente inondabili per eventi di pioggia trentennali (aree Iq30) e duecentennale (Iq200) di cui al seguente art.45.
5. Le aree classificate I.1 (pericolosità idraulica bassa) corrispondono alle aree collinari e/o montane prossime ai corsi d'acqua per le quali ricorrono le seguenti condizioni:
 - a) non vi sono notizie storiche di inondazioni;
 - b) sono in situazioni favorevoli di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda del corso d'acqua più vicino.
6. Per le aree classificate in classe I.1 non sono previste particolari prescrizioni, ma a livello di R.U./P.O. potranno essere dettate le condizioni di fattibilità dei singoli interventi.
7. Le aree classificate I.2 (pericolosità idraulica media) corrispondono alle aree interessate da allagamenti per eventi di piena compresi tra $200 < Tr \leq 500$ anni.
8. Per aree classificate I.2 (pericolosità idraulica media) non sono previste particolari prescrizioni, ma a livello di R.U./P.O. potranno comunque essere dettate le condizioni di fattibilità dovute a limitazioni di carattere idraulico. In particolare potranno essere indicati i criteri per perseguire la riduzione della vulnerabilità delle opere previste o gli interventi da realizzare per la messa in sicurezza per venti con tempi di ritorno superiori a 200 anni, e tenendo comunque conto della necessità di non determinare aggravii di pericolosità in altre aree.
9. Le aree classificate in classe I.3 e I.3* (pericolosità idraulica elevata – alluvioni poco frequenti della LR.41/18) e quelle classificate come Iq200 sono aree soggette ad allagamenti per eventi di piena compresi tra $30 < Tr \leq 200$ anni.
10. Per le aree classificate I.3 e I.3* (pericolosità idraulica elevata – alluvioni poco frequenti) e per la classe Iq200 la realizzazione di interventi di nuova costruzione e di interventi sul patrimonio edilizio esistente di cui agli artt. 11 e 12, la realizzazione di nuove infrastrutture lineari o a rete di cui all'art. 13 e gli interventi edilizi e infrastrutturali all'esterno del territorio urbanizzato di cui all'art.16 della LR.41/18, possono essere condizionati alla realizzazione delle opere per la gestione del rischio di alluvioni di cui all'art.8 della stessa legge, anche in relazione al contesto di "magnitudo idraulica" in cui si inseriscono così come rappresentato nella Tavola 11 "Carta della magnitudo idraulica ai sensi della LR.n.41/18" dello studio idrologico-idraulico. Il R.U./P.O. definirà le condizioni per la realizzabilità degli interventi ammessi coerentemente con la normativa regionale e le disposizioni del PGRA.

11. Le aree classificate I.4 (pericolosità idraulica molto elevata – alluvioni frequenti della LR.41/18) e quelle classificate Iq30 corrispondono alle aree soggette ad allagamenti per eventi di piena con tempo di ritorno $Tr \leq 30$ anni.
12. Per aree classificate I.4 (pericolosità idraulica molto elevata – alluvioni frequenti) e Iq30 la realizzazione di interventi di nuova costruzione e di interventi sul patrimonio edilizio esistente di cui agli artt. 11 e 12, la realizzazione di nuove infrastrutture lineari o a rete di cui all'art. 13 e gli interventi edilizi all'esterno del territorio urbanizzato di cui all'art. 16 della LR.41/18 possono essere condizionati alla realizzazione delle opere per la gestione del rischio di alluvioni di cui all'art.8 della stessa legge, anche in relazione al contesto di “magnitudo idraulica” in cui si inseriscono così come rappresentato nella Tavola 11 “Carta della magnitudo idraulica ai sensi della LR.41/2018” dello studio idrologico-idraulico. Il R.U./P.O. definirà le condizioni per la realizzabilità degli interventi ammessi coerentemente con la normativa regionale e le disposizioni del PGRA.
13. All'interno dei bacini marmiferi per le aree perimetrare come I.3 e I.4 i piani di coltivazione redatti ai sensi della L.R. 35/2015 dovranno contenere uno specifico studio idraulico per la valutazione dell'impatto delle modifiche morfologiche sul regime delle acque superficiali e i relativi interventi di mitigazione da adottare.

Articolo 45

Pericolosità idraulica nelle aree non comprese dallo studio idrologico-idraulico di dettaglio

1. Nelle aree esterne a quelle valutate con lo studio idrologico-idraulico di dettaglio la pericolosità idraulica è valutata secondo un modello qualitativo che tiene conto del solo afflusso meteorico dovuto alle precipitazioni e trascurando le perdite idrologiche.
2. La primetrazione delle aree a “pericolosità qualitativa” è riportata nelle Tavole 7A e 7B dello studio idrologico-idraulico sulla base dei possibili effetti prodotti dalla concentrazione e deflusso delle precipitazioni meteoriche con tempo di ritorno trentennale (Iq30) e duecentennale (Iq200).
3. In queste aree il livello di pericolosità è da valutare localmente in relazione alle condizioni topografiche, morfologiche e/o di vicinanza a un corso d'acqua ai fini della individuazione delle condizioni di sicurezza idraulica rispetto alle quali realizzare un intervento di nuova edificazione e/o sul patrimonio edilizio esistente.
4. Il Piano Operativo definirà le condizioni per la realizzabilità degli interventi ammessi coerentemente con le disposizioni di cui alla LR.n.41/18.

Articolo 46

Aree a pericolosità idraulica ai sensi del PGRA dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

1. Sono soggetti alle norme del presente articolo le aree perimetrare ai sensi del PGRA dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale. Con la sigla P3 (aree a pericolosità da alluvione elevata inondabili da eventi con tempo di ritorno

- inferiore o uguale a 30 anni), P2 (aree a pericolosità da alluvione media inondabili da eventi con tempo di ritorno compresi tra 30 e 200 anni) e P1 (aree a pericolosità da alluvione bassa inondabili da eventi con tempo di ritorno superiore ai 200 anni).
2. Il piano di Bacino dell’Autorità di Bacino Distrettuale è sovraordinato e per le aree perimetrate come P3, P2 e P1 valgono le prescrizioni e le limitazioni più recenti riportate nel Piano di Bacino stesso; le norme di seguito riportate possono pertanto subire variazioni dipendenti dagli aggiornamenti del PGRA; nei commi successivi vengono riportate a titolo esemplificativo le attuali norme che regolano tali aree. Per quanto non espressamente riportato vale quanto disposto dal PGRA dell’Autorità di Bacino competente.
 3. Nelle aree P3, fatto salvo quanto previsto all’art.14 comma 8 delle NTA del PGRA, non sono consentiti: previsioni di nuove opere pubbliche e di interesse pubblico riferite a servizi essenziali; previsioni di nuove aree destinate alla realizzazione di impianti di cui all’allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006; previsioni che comportano la realizzazione di sottopassi e volumi interrati. Le Regioni disciplinano le condizioni di gestione del rischio idraulico per la realizzazione degli interventi nelle aree P3 .
 4. Nelle aree P2 e P1 le Regioni disciplinano le condizioni di gestione del rischio idraulico per la realizzazione degli interventi. Le aree soggette a pericolosità da alluvione potranno essere oggetto di atti di pianificazione territoriali per previsioni edificatorie, in base alle condizioni di gestione del rischio idraulico per la realizzazione degli interventi nelle aree P3, P2 e P1 in base agli atti di indirizzo regionali.

Articolo 47

Ambito di assoluta protezione dei corsi d’acqua

1. Il sistema delle acque superficiali è costituito dal reticolo delle acque pubbliche dei corsi d’acqua (fiumi, torrenti e fossi), laghi e specchi d’acqua artificiali, oltre ai corsi d’acqua intubati, ad eccezione di quelli classificati come fognature in gestione al Comune e/o all’Ente Gestore.
2. Il Piano Strutturale, recependo i dettami della normativa vigente in materia (RD 523/1904, RD 368/1904 e RD 1775/1933, L.R.n.79/12 e s.m.i., L.R.n.41/18), nella Tavola 8 “Planimetria della pericolosità idraulica ai sensi del DPGR.n.53/R/11” rappresenta il reticolo idrografico, definito dalla Regione Toscana e periodicamente aggiornato con specifiche deliberazioni consultabili sul portale dedicato https://geoportale.lamma.rete.toscana.it/reticolo_enti_gestori/index.html, rispetto al quale si applicano le normative in materia di salvaguardia dal rischio idraulico, mantenimento della funzionalità delle opere idrauliche e di bonifica, di tutela delle risorse idriche e paesaggistiche.
3. Per le suddette acque il Piano Strutturale prescrive la tutela assoluta e istituisce una fascia di rispetto, per un’ampiezza di 10 metri, su entrambe le sponde dei corsi d’acqua del reticolo idrografico, misurata a partire dal piede dell’argine per i corsi d’acqua incanalati e per le casse di espansione e laminazione, a partire dal ciglio di sponda per i corsi d’acqua non arginati ed a partire dall’asse della tubazione per i tratti intubati.

4. All'interno delle fasce di rispetto del reticolo idrografico si applica la disciplina di cui all'Art.3 "Tutela dei corsi d'acqua della LR.n.41/18.

Articolo 48

Efficienza idraulica della rete di deflusso delle acque superficiali

1. Allo scopo di salvaguardare e/o migliorare l'efficienza della rete di deflusso delle acque superficiali, per qualunque intervento diverso dalle tradizionali lavorazioni agricole che provochi consistenti variazioni morfologiche del suolo, sostanziali movimenti di terra, rialzamenti o variazioni di quota e/o modifiche significative della rete dei fossi o canali esistenti, dovrà essere opportunamente verificata, mediante analisi e studi specifici, la relativa ricaduta sull'assetto idrogeologico circostante e l'eventuale aumento di carico idraulico nel contesto locale in cui si inserisce.

Articolo 49

Le classi di pericolosità sismica definite ai sensi del DPGR 53/R/11

1. Nella Carta della pericolosità sismica locale il territorio comunale, classificato in Zona sismica 3 con la Del.G.R.n.421 del 26/05/2014, è suddiviso in quattro classi di pericolosità sulla base degli esiti dello studio di Microzonazione Sismica di livello 1.
2. Le aree classificate in classe S.1 (pericolosità sismica bassa) corrispondono alle zone stabili caratterizzate dalla presenza di litotipi assimilabili al substrato rigido in affioramento con morfologia pianeggiante o poco inclinata e dove non si ritengono probabili fenomeni di amplificazione o instabilità indotta dalla sollecitazione sismica. Per tali aree non sono previste particolari prescrizioni, ma a livello di R.U./P.O. potranno essere dettate le condizioni di fattibilità dei singoli interventi.
3. Le aree classificate in classe S.2 (pericolosità sismica media) corrispondono alle zone suscettibili di instabilità di versante inattiva e che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici; zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (che non rientrano tra quelli previsti per la classe di pericolosità sismica S.3). Per tali aree non sono previste particolari prescrizioni, ma a livello di R.U./P.O. potranno essere dettate le condizioni di fattibilità dei singoli interventi.
4. Le aree classificate in classe S.3 (pericolosità sismica elevata) corrispondono alle aree interessate da fenomeni di instabilità quiescenti e che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici; zone potenzialmente franose o esposte a rischio frana per le quali non si escludono fenomeni di instabilità indotta dalla sollecitazione sismica; zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti che possono dar luogo a cedimenti diffusi; terreni soggetti a liquefazione dinamica; zone con possibile amplificazione connesse a zone di bordo della valle e/o aree di raccordo con il versante; zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse; presenza di faglie e/o contatti tettonici. Per tali aree è necessario che in sede di R.U./P.O. vengano definite le norme di fattibilità tenendo in conto i seguenti criteri

generali:

- a) nel caso di aree caratterizzate da movimenti franosi quiescenti e di zone potenzialmente franose, oltre al rispetto delle prescrizioni di fattibilità geomorfologica, devono essere realizzate opportune indagini geofisiche e geotecniche per la corretta definizione dell'azione sismica;
 - b) nel caso di terreni di fondazione particolarmente scadenti e per i terreni soggetti a liquefazione dinamica, devono essere prescritte adeguate indagini geognostiche e geotecniche finalizzate al calcolo del coefficiente di sicurezza relativo al verificarsi del fenomeno della liquefazione dei terreni;
 - c) nelle zone con possibile amplificazione sismica connesse al bordo della valle e/o aree di raccordo con il versante, deve essere prescritta una campagna di indagini geofisiche, opportunamente estesa ad un intorno significativo, che definisca in termini di geometrie la morfologia sepolta del bedrock sismico ed i contrasti di rigidità sismica (rapporti tra velocità sismiche in termini di V_{sh} delle coperture e del substrato);
 - d) in presenza di zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse e in presenza di faglie e/o contatti tettonici, tali situazioni devono essere opportunamente chiarite e definite attraverso una campagna di indagini geofisiche che definisca la variazione di velocità delle V_{sh} relative ai litotipi presenti e la presenza di strutture tettoniche anche sepolte.
5. Le aree classificate in classe S.4 (pericolosità sismica molto elevata) corrispondono alle aree in cui sono presenti fenomeni di instabilità attivi e che pertanto potrebbero subire una accentuazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici; tali aree corrispondono alle perimetrazioni delle frane attive. In queste aree l'eventuale previsione di nuovi interventi sarà subordinata, in sede di R.U./P.O., alla realizzazione delle necessarie verifiche geologiche e indagini geotecniche e geofisiche da effettuare in relazione alla presenza di movimenti franosi attivi dei quali dovrà essere ricostruito l'assetto sepolto. In ogni caso l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture sarà subordinata alla preventiva realizzazione degli interventi di messa in sicurezza, già definiti a livello di R.U./P.O., che non pregiudichino le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e di consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

Articolo 50

Prescrizioni per la definizione della fattibilità in sede di R.U./P.O. ai sensi del DPGR 53/R/11

1. In sede di R.U./P.O. dovrà essere definita la fattibilità geologica, idrogeologica, idraulica, sismica e legata alla dinamica costiera per tutti gli interventi ammessi sul territorio.
2. In applicazione del DPGR 53/R/11, il grado di fattibilità di un intervento dovrà scaturire dalla valutazione dell'impatto generato dalla tipologia e dimensionamento di ciascun intervento nel contesto di pericolosità in cui si inserisce definito con le carte di pericolosità.

3. Le classi di fattibilità previste dal DPGR 53/R/11 sono le seguenti:
- Fattibilità senza particolari limitazioni (F1): si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali non sono necessarie prescrizioni specifiche ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.
 - Fattibilità con normali vincoli (F2): si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali è necessario indicare la tipologia di indagini e/o specifiche prescrizioni ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.
 - Fattibilità condizionata (F3): si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali, ai fini della individuazione delle condizioni di compatibilità degli interventi con le situazioni di pericolosità riscontrate, è necessario definire la tipologia degli approfondimenti di indagine da svolgersi in sede di predisposizione dei piani complessivi di intervento o dei piani attuativi o, in loro assenza, in sede di predisposizione dei progetti edilizi.
 - Fattibilità limitata (F4): si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali la cui attuazione è subordinata alla realizzazione di interventi di messa in sicurezza che vanno individuati e definiti in sede di redazione del medesimo R.U./P.O. sulla base di studi e verifiche atti a determinare gli elementi di base utili per la predisposizione della relativa progettazione.
4. L'attribuzione del grado di fattibilità dovrà comprendere anche l'individuazione delle indagini di approfondimento e delle prescrizioni progettuali necessarie per il superamento delle problematiche locali individuate e la mitigazione del rischio.
5. La fattibilità geologica degli interventi dovrà essere definita oltre che sulla base delle direttive di cui al DGPR 53/R/11 anche ai sensi delle Norme di Piano del PAI del Fiume Magra e del PAI del Bacino Toscana Nord.

Articolo 51 Salvaguardia degli acquiferi

1. In riferimento alla Carta delle Aree con problematiche idrogeologiche (TAV. G4) vengono definite le limitazioni e le prescrizioni alle trasformazioni del territorio comportanti impianti e attività suscettibili di provocare inquinamento degli acquiferi, che costituiscono prescrizioni per gli atti di governo del territorio. Tali limitazioni possono comunque variare a seguito di studi di approfondimento ed essere soggette ad ulteriori limitazioni conseguenti all'applicazione di normative vigenti, richiedenti specifiche verifiche a supporto degli impianti inquinanti.
2. Nelle aree di pianura definite ad elevata vulnerabilità gli interventi diretti concernenti impianti e/o attività inquinanti saranno approvabili se corredati della valutazione della vulnerabilità reale locale e dal progetto delle eventuali opere necessarie alla mitigazione del rischio potenziale specifico.
3. Nelle aree montane definite ad alta vulnerabilità per le sorgenti si applicano le seguenti disposizioni:
 - non è consentita l'autorizzazione di attività industriali finalizzate all'esclusivo recupero, stoccaggio e riutilizzo di rifiuti in genere o di materiali inerti;

- nelle attività di escavazione di cui alla L.R. 78/98 dovranno essere incentivate le sperimentazioni tecnologiche per lo sviluppo di metodologie di taglio che limitino l'utilizzo di liquidi;
 - nella costruzione di opere di regimazione idraulica e nella ristrutturazione delle esistenti è necessario prevedere vasche di decantazione per la chiarificazione delle acque;
 - eventuali nuove opere di canalette per la raccolta delle acque lungo le strade, o eventuali opere di risistemazione delle canalette esistenti, dovranno essere realizzate in modo tale da non convogliare le acque raccolte negli impluvi a monte dell'area di captazione delle sorgenti. Questo disposto si applica nel caso in cui la regimazione delle acque a bordo strada sono le uniche al servizio dei bacini idrografici anche se secondari, oppure nel caso di canali ricettori impermeabili.
4. Nelle aree interessate da fenomeni di ingressione salina individuate in cartografia come "aree con problematiche di salinizzazione della falda" non potranno essere attivati nuovi emungimenti dal sottosuolo, né incrementati quelli esistenti.
5. In deroga a quanto disposto al comma precedente nelle aree interessate da fenomeni di ingressione salina sono consentiti:
- gli emungimenti necessari per la realizzazione di operazioni di bonifica e messa in sicurezza ambientale delle acque di falda;
 - gli emungimenti temporanei realizzati per gli scavi sotto falda;
- I progetti relativi ad impianti di emungimento per la realizzazione di operazioni di bonifica e messa in sicurezza ambientale delle acque di falda dovranno essere corredati da studi che valutino l'ingressione salina e propongano opportune misure di mitigazione del fenomeno.
6. All'interno dell'area demaniale marittima negli interventi che comportano la realizzazione di volumetrie al di sotto del piano di campagna, per ottenere la concessione edilizia il progetto dovrà prevedere quanto segue:
- prima della realizzazione di volumetrie al di sotto del piano di campagna dovrà essere opportunamente valutato se l'abbattimento della piezometrica con conseguente innalzamento dell'interfaccia acqua dolce-acqua salata, possa provocare la riduzione della funzione di tamponamento all'ingresso delle acque marine, esercitata dalla falda dunale; in tal senso dovranno essere eseguite adeguate verifiche da effettuarsi prima, durante e successivamente ai lavori di abbattimento della falda finalizzati alla realizzazione di locali interrati;
 - la realizzazione di ciascuna opera interrata dovrà essere subordinata a verifiche puntuali per valutare gli effetti delle depressioni piezometriche e chimico-fisiche prima, durante e dopo gli interventi di abbattimento, nonché alla progettazione di eventuali provvedimenti compensativi (pozzi o trincee di ricarica) adeguati, localizzati e dimensionati in modo da limitare il disturbo sull'equilibrio acqua dolce-acqua salata.

Articolo 52

Contenimento della impermeabilizzazione del suolo

1. Le disposizioni del presente articolo costituiscono prescrizioni per il R.U. e relativi piani attuativi.

2. Ai sensi dell'Art. 18 comma 20 del PTC i progetti relativi alla realizzazione delle sistemazioni esterne, dei parcheggi, della viabilità, dei rilevati dovranno essere tesi ad evitare la ulteriore impermeabilizzazione superficiale individuando specifiche normative che comunque rispettino le seguenti prescrizioni:
 - la realizzazione di nuovi edifici deve garantire il mantenimento di una superficie permeabile pari ad almeno il 25% della superficie fondiaria di pertinenza del nuovo edificio in base agli indici di superficie coperta di zona. Per superficie permeabile di pertinenza di un edificio si intende la superficie non impegnata da costruzioni che comunque consenta l'assorbimento anche parziale delle acque meteoriche;
 - i nuovi spazi pubblici e privati destinati a piazzali, parcheggi e viabilità pedonale o meccanizzata, devono essere realizzati con modalità costruttive che consentano l'infiltrazione o la ritenzione anche temporanea delle acque. Sono possibili eccezioni a tale disposizione esclusivamente per dimostrati motivi di sicurezza o di tutela storico - ambientale;
 - il convogliamento delle acque piovane in fognatura o in corsi d'acqua deve essere evitato quando è possibile dirigere le acque in aree adiacenti con superficie permeabile senza che si determinino danni dovuti a ristagno.
3. Nelle aree sottoposte a vincolo idrogeologico le acque raccolte da aree impermeabili possono essere smaltite nel terreno solo a seguito di studio geologico che dimostri che la dispersione delle acque avvenga in aree salde senza sovraccaricare la capacità di drenaggio dei terreni e senza creare problemi di erosione o ristagno.

Articolo 53

Aree demaniali di costa soggette a fenomeni di erosione

1. In riferimento alla Carta delle Aree con problematiche di dinamica costiera (tav. G5) vengono fornite le seguenti indicazioni per gli atti di governo del territorio:
 - nelle aree di arenile in erosione non potranno essere realizzate opere che sopravanzino verso la linea di riva l'allineamento fronte mare delle strutture esistenti;
 - in tutto l'arenile la sabbia escavata per eventuali lavori dovrà essere riallocata, previa caratterizzazione analitica, sull'arenile stesso. In caso di incompatibilità analitica deve essere depositata sull'arenile una quantità di sabbia idonea equivalente a quella escavata.

Articolo 54

Disposizioni relative alle attività di escavazione

1. Gli strumenti di pianificazione territoriale in relazione alle attività di escavazione sono regolamentati dalla Delibera del Consiglio Regionale della Toscana 27 febbraio 2007, n. 27 "Piano Regionale delle Attività Estrattive e di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (P.R.A.E.R.) e s.m." e dalla successiva D.G.R. n. 118 del 19 febbraio 2007 "Istruzioni tecniche per la redazione degli strumenti della pianificazione provinciale e comunale in materia di cave e torbiere, di recupero di cave dismesse o in abbandono e di riutilizzo dei materiali assimilabili, in attuazione dell'Art.6 della legge regionale 3 novembre 1998, n.78".

2. Per l'attività di estrazione del materiale lapideo ornamentale, come per il recupero delle cave non riconfermate dal PRAER, si applica la normativa disposta dalla L.R. n. 78/98, dal Regolamento per la Concessione degli Agri Marmiferi Comunali e, in ordine alla V.I.A., dal D. Lgs. n. 152/2006 s.m.i. e dalla L.R. 10/10 e s.m..
3. Come previsto dalla D.G.R. n. 118 del 19 febbraio 2007 il Piano delle attività estrattive di recupero delle aree escavate e riutilizzo dei residui recuperabili della provincia (PAERP) definirà specifici indirizzi per la pianificazione comunale, che saranno recepiti nel P.S. e nel R.U., prioritariamente riferiti ai seguenti aspetti:
 - a) coordinamento delle attività estrattive nei bacini di cave contermini, al fine di assicurare le condizioni di sicurezza dei lavoratori e delle popolazioni interessate;
 - b) individuazione delle cave e delle zone di reperimento di materiali ornamentali storici, compatibilmente con la tutela delle risorse lapidee e del territorio interessato;
 - c) recupero ambientale di cave dismesse in condizioni di degrado ambientale e per le quali non vi sia preventivo impegno alla risistemazione;
 - d) modalità di coltivazione e risistemazione ambientale e funzionale con riferimento ai criteri stabiliti all'Art. 9 della stessa D.G.R. 118/2007 e a quanto previsto dall'Art. 19 del PTC della Provincia di Massa Carrara.
4. Il recepimento degli elementi conoscitivi relativi alle risorse estrattive ed ai giacimenti e delle prescrizioni localizzative che saranno contenute nel PAERP costituirà aggiornamento del quadro conoscitivo del P.S.

Articolo 55

Le emergenze geologiche

1. Vengono definiti come “geotopi” i beni ambientali di natura geologica che costituiscono una risorsa non rinnovabile e che presentano la caratteristica di rarità e condizione, diversità, rappresentatività, valore storico e scientifico, vulnerabilità, valore scenico per il suggestivo risalto paesaggistico, importanza alla scala del territorio comunale, accessibilità per il valore educativo.
2. Il P.S., recependo le categorie individuate nel territorio comunale come geotopi dal PTC provinciale, aggiorna la determinazione dei siti nonché la loro localizzazione.
3. In sede di R.U. il quadro conoscitivo dei geotopi peculiari nel territorio dovrà essere completato con la compilazione di specifiche schede di individuazione contenenti indicazioni per il loro uso o eventuale recupero/tutela.

Articolo 56

Le salvaguardie del PS

1. Fino all'adeguamento del Regolamento Urbanistico e, comunque, non oltre tre anni dalla adozione del piano strutturale ai sensi degli Art.li 53 c.2 e 61 della l.r. n. 1/05, l'autorità competente sospende ogni determinazione sulle domande di permesso di costruire, sulle SCIA, sui piani attuativi, quando riconosca che tali domande e le SCIA siano in contrasto con la disciplina del piano strutturale nonché con il PIT e il PTC della Provincia di Massa Carrara.

2. Costituiscono salvaguardie del PS le limitazioni e i divieti indicati nella disciplina dello statuto del territorio di cui al Titolo II delle presenti norme, nonché le specifiche prescrizioni contenute nelle discipline delle invariati strutturali.
3. Costituiscono salvaguardie del PS le limitazioni e i divieti indicati nella disciplina relativa alle condizioni di fragilità ambientale e all'integrità fisica del territorio di cui al Titolo IV delle presenti norme.
4. Sono comunque fatte salve le previsioni del Regolamento Urbanistico approvato con delibera C.C. n. 69 del 05/08/05 e s.m.i. per le parti che non sono in contrasto con i precedenti punti 1,2,3 e i seguenti piani attuativi confermati dal PS a seguito di valutazione e assoggettati alle condizioni di trasformabilità di cui al rapporto ambientale:
 - PPE arenile approvato con deliberazione C.C. n. 8 del 22/01/2007;
 - PPE Viale Galilei approvato con deliberazione C.C. n. 4 del 21/01/2005;
 - PPE Murlungo approvato con deliberazione C.C. n. 9 del 09/03/2006.

=====