

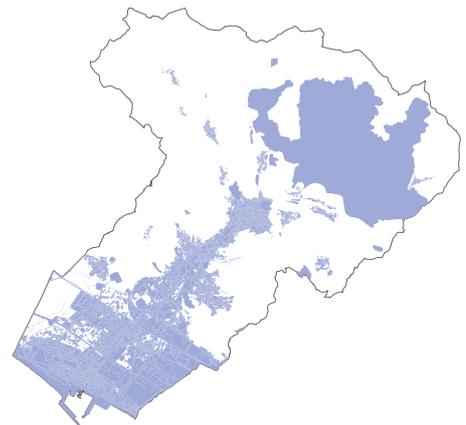


Piano Operativo

Comune di Carrara

Norme Tecniche di Attuazione

2020



Piano Operativo

URBANISTICA

Roberto Vezzosi (capogruppo), Fabio Nardini, Luca Riccardo Breschi, Stefania Rizzotti, Luca Gherardi (componenti RTP)

Collaboratori Martina Romeo, Massimo Tofanelli, Andrea Giraldi

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Antonella Grazzini (componente RTP)

GEOLOGIA

Andrea Piccinini, Alberto Tomei (componenti RTP)

IDRAULICA

Andrea Benvenuti

Sindaco: Francesco De Pasquale

Assessore all'Urbanistica: Maurizio Bruschi

Responsabile del procedimento: Nicoletta Migliorini

Garante dell'informazione e della partecipazione: Laura Pommella

Comune di Carrara

Sommario

Parte I	DISCIPLINE GENERALI.....	9
Titolo I	Caratteri del Piano.....	9
	Art. 1 Contenuti ed ambito di applicazione.....	9
	Art. 2 Elaborati costitutivi.....	9
	Art. 3 Zone territoriali omogenee.....	10
	Art. 4 Rapporto con il Regolamento Edilizio.....	10
	Art. 5 Rapporto con i Piani di Settore.....	11
	Art. 6 Strumenti e modi di attuazione.....	11
	Art. 7 Misure di salvaguardia.....	11
Titolo II	Usi.....	12
	Art. 8 Distribuzione e localizzazione delle funzioni.....	12
	Art. 9 Mutamento della destinazione d'uso.....	12
	Art. 10 Residenziale.....	13
	Art. 11 Industriale ed artigianale.....	13
	Art. 12 Commerciale al dettaglio.....	14
	Art. 13 Turistico-ricettiva.....	14
	Art. 14 Direzionale e di servizio.....	15
	Art. 15 Spazi, attrezzature e servizi pubblici o di interesse pubblico.....	15
	Art. 16 Commerciale all'ingrosso e depositi.....	17
	Art. 17 Agricola e funzioni connesse.....	17
	Art. 18 Dotazione di parcheggi privati per la sosta stanziale.....	18
	Art. 19 Dotazioni per la sosta di relazione.....	21
Titolo III	Interventi.....	23
	Art. 20 Disposizioni generali per il patrimonio edilizio esistente.....	23
	Art. 21 Disciplina degli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente.....	23
	Art. 22 Classe 1.....	25
	Art. 23 Classe 2.....	25
	Art. 24 Classe 3.....	26
	Art. 25 Classe 4.....	27
	Art. 26 Classe 5.....	28
	Art. 27 Classe 6.....	29
	Art. 28 Disposizioni per opere, interventi e manufatti privi di rilevanza urbanistico-edilizia.....	29
	Art. 29 Disposizioni sulle distanze.....	30
Titolo IV	Sostenibilità ambientale degli interventi e resilienza urbana.....	31
	Art. 30 Disposizioni generali per la sostenibilità degli interventi.....	31
	Art. 31 Compensazioni e mitigazioni ambientali.....	32
	Art. 32 Interventi di riduzione dei consumi energetici degli edifici.....	32
	Art. 33 Interventi per l'uso delle FER negli edifici.....	32
	Art. 34 Serre solari.....	34
	Art. 35 Disposizioni per il clima acustico e campi elettromagnetici.....	34
	Art. 36 Contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo negli interventi.....	35
	Art. 37 Alberi per la compensazione delle emissioni inquinanti.....	35
	Art. 38 Criteri per la riqualificazione ambientale della pianura carrarese.....	36

Titolo V	Tutele sovraordinate	38
Art. 39	Immobili ed aree di interesse pubblico	38
Art. 40	Le aree tutelate per legge	38
Art. 41	I beni sottoposti a tutela monumentale.....	39
Art. 42	Potenzialità archeologiche	39
Art. 43	Siti Natura 2000: Zone speciali di conservazione e Zone di protezione speciale.....	39
Titolo VI	Il sistema ambientale	40
Art. 44	Articolazione del sistema ambientale (V).....	40
Art. 45	Le riserve di naturalità (V1)	40
Art. 46	Le aree a prevalente naturalità (V2)	40
Art. 47	Le aree agricole di pregio della collina e della montagna (V3.1)	41
Art. 48	Le aree agricole della collina (V3.2)	41
Art. 49	Le aree di corona dei borghi montani (V3.3)	42
Art. 50	Le aree agricole della pianura (V3.4)	43
Art. 51	Le aree agricole umide (V4)	43
Art. 52	Le aree verdi di connessione e di filtro ambientale (V5)	44
Titolo VII	Infrastrutture e servizi per la mobilità	46
Art. 53	Infrastrutture e servizi per la mobilità.....	46
Art. 54	Rete stradale	46
Art. 55	Fasce di rispetto stradale e ferroviario.....	47
Art. 56	Aree di servizio.....	48
Art. 57	Parcheggi pubblici.....	49
Art. 58	Percorsi pedonali e ciclabili	50
Art. 59	Viabilità rurale e rete escursionistica.....	50
Parte II	GESTIONE DEGLI INSEDIAMENTI ESISTENTI.....	52
Titolo VIII	Il territorio urbanizzato.....	52
Art. 60	Articolazione del sistema insediativo – territorio urbanizzato.....	52
Art. 61	Gli edifici esistenti per l’ospitalità alberghiera nel territorio urbanizzato (d1)	53
Art. 62	L’Arenile.....	53
Art. 63	Interventi, sistemazioni ed attrezzatura degli spazi pertinenziali degli edifici nel territorio urbanizzato ..	55
Art. 64	Le aree verdi non edificate (VR).....	56
Art. 65	Le aree private scoperte (PR).....	57
Art. 66	Programmazione degli interventi per l’abbattimento delle barriere architettoniche.....	57
Capo I	Residenza (R)	58
Art. 67	Articolazione della Residenza.....	58
Art. 68	La città antica e i centri generatori (R1)	58
Art. 69	I borghi e gli addensamenti lineari storici (R2).....	59
Art. 70	Le ville e i giardini storici (R3).....	60
Art. 71	Le addizioni residenziali unitarie (R4)	60
Art. 72	La residenza in aggiunta (R5)	61
Art. 73	Le aree miste (R6)	61
Art. 74	La residenza diffusa (R7)	61
Capo II	La produzione.....	62
Art. 75	Articolazione della Produzione	62

Art. 76 Le aree produttive del Carrione (P1)	62
Art. 77 Le piastre produttive specializzate (P2).....	63
Art. 78 L'area produttiva retro portuale (P3)	64
Art. 79 Gli edifici della produzione diffusa (P4).....	65
Art. 80 Le aree miste dei servizi e del commercio (P5).....	65
Art. 81 Il Porto di Marina di Carrara.....	66
Art. 82 Le aree dei bacini estrattivi	66
Titolo IX Il territorio rurale.....	67
Capo III L'insediamento nel territorio rurale.....	67
Art. 83 Disposizioni generali di tutela e valorizzazione.....	67
Art. 84 La residenza della campagna urbanizzata (V6)	67
Art. 85 L'insediamento diffuso nel territorio rurale.....	68
Art. 86 Usi compatibili degli edifici esistenti.....	68
Art. 87 Condizioni al mutamento di destinazione d'uso agricola degli edifici esistenti.....	69
Art. 88 Disposizioni specifiche per il frazionamento degli edifici per finalità residenziali	70
Art. 89 Interventi di ripristino di edifici o parti di edifici nel territorio rurale.....	70
Art. 90 Interventi e sistemazioni pertinenziali degli edifici nel territorio rurale	71
Art. 91 Autorimesse pertinenziali interrati e seminterrati	72
Art. 92 Piscine pertinenziali	72
Art. 93 Formazioni vegetali e specie tipiche.....	73
Capo IV Nuovi edifici e manufatti a servizio dell'agricoltura	74
Art. 94 Programmi Pluriennali Aziendali di Miglioramento Agricolo Ambientale	74
Art. 95 Nuovi edifici rurali aziendali tramite P.A.P.M.A.A.....	75
Art. 96 Annessi non collegabili alle superfici fondiarie minime che non necessitano di P.A.P.M.A.A.....	76
Art. 97 Ulteriori manufatti aziendali agricoli realizzabili senza P.A.P.M.A.A.....	77
Art. 98 Criteri insediativi dei nuovi edifici e manufatti rurali.....	78
Art. 99 Manufatti per l'agricoltura amatoriale e per il ricovero degli animali domestici.....	78
Art. 100 Appostamenti fissi per l'attività venatoria	80
Art. 101 Manufatti per l'escursionismo e per l'osservazione naturalistica	80
Art. 102 Recinzioni dei fondi agricoli	80
Parte III TRASFORMAZIONI DEGLI ASSETTI INSEDIATIVI, INFRASTRUTTURALI ED EDILIZI DEL TERRITORIO	82
Titolo X Quadro previsionale	82
Art. 103 Previsioni quinquennali del Piano Operativo	82
Art. 104 Aree soggette a vincolo espropriativo.....	82
Art. 105 Opere pubbliche	83
Art. 106 Disposizioni per i progetti di edilizia residenziale pubblica ERP.....	84
Titolo XI Disposizioni generali per le trasformazioni	85
Art. 107 Disposizioni comuni per le trasformazioni previste dal P.O.	85
Art. 108 Condizioni alle trasformazioni.....	85
Art. 109 Disposizioni per la qualità e la tutela ambientale nei progetti.....	86
Art. 110 Regole grafiche per i progetti	87
Art. 111 Perequazione	88

Parte I DISCIPLINE GENERALI

Titolo I Caratteri del Piano

Art. 1 Contenuti ed ambito di applicazione

1. Il Piano Operativo (P.O.) è atto di governo del territorio che disciplina l'attività urbanistica ed edilizia per l'intero territorio comunale, nel rispetto delle disposizioni degli strumenti di pianificazione sovraordinati e conformandosi al Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PIT-PPR). Esso è redatto secondo le disposizioni nazionali e regionali in materia urbanistica.
2. Secondo quanto stabilito dal combinato disposto della L.R. 65/2014 e del PIT-PPR PIT, il Piano Operativo si conforma a quest'ultimo, ribadendo l'obbligo del rispetto delle prescrizioni e delle prescrizioni d'uso del Piano Paesaggistico Regionale oltre a perseguirne gli obiettivi e gli obiettivi di qualità ed articolandone le direttive. In particolare il P.O. riconosce e tutela il paesaggio perseguendo gli obiettivi della Scheda Ambito 2 Versilia e Costa Apuana del PIT-PPR riguardanti il territorio del Comune di Carrara.
3. Il Piano Operativo approfondisce ed integra il quadro conoscitivo del Piano Strutturale, con gli studi e le indagini contenuti negli elaborati di cui al successivo art. 2 e con l'individuazione del perimetro del territorio urbanizzato, effettuata ai sensi dell'art. 224 – Disposizioni transitorie – della Legge Regionale del 10 novembre 2014, n. 65 “Norme per il governo del territorio”. Tale perimetro, che esclude le aree interne al Parco Regionale delle Alpi Apuane, così come modificate nel 2018, è individuato nelle Tavole del P.O. in scala 1:2.000 e 1:5.000.
4. Ai fini dell'attuazione delle previsioni del Piano Operativo ed alla luce dell'individuazione, effettuata ai sensi dell'art. 224 nelle tavole del piano è riportata la seguente ripartizione del territorio comunale:
 - a) “territorio urbanizzato”, definito ai sensi dell'art.224 della LR 65/2014, corrisponde al sistema insediativo costituito dalle principali aree urbane, che includono le frazioni di Avenza, Marina e Fossone e dai nuclei storici della collina Bedizzano, Bergiola, Castelpoggio, Codena, Colonnata, Fontia, Gagnana, Miseglia, Noceto, Sorgnano e Torano.
 - b) “territorio rurale”, ovvero la porzione di territorio esterna alla perimetrazione del territorio urbanizzato, costituente ambito di applicazione delle vigenti norme regionali in materia di tutela e valorizzazione delle aree rurali e comprendente ambiti periurbani, altri nuclei rurali ed aree con prevalente funzione agricola
5. L'organizzazione del presente testo normativo è data dalle Parti, che corrispondono ai capitoli principali di cui si compongono le discipline del P.O.:
 - nella PARTE I, sono dettate le disposizioni generali del piano, valide a tempo indeterminato e per tutto il territorio comunale, le disposizioni derivanti dai piani sovraordinati e le discipline delle fattibilità in relazione alle diverse condizioni di pericolosità derivate dagli studi geologici di supporto al Piano Strutturale;
 - nella PARTE II è definita *la disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti*, valida a tempo indeterminato;
 - nella PARTE III è definita *la disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio*, valida per cinque anni successivi all'approvazione del piano.

Art. 2 Elaborati costitutivi

1. Il Piano Operativo del Comune di Carrara è costituito dai seguenti gruppi di documenti:
 - a) Progetto urbanistico
 - b) Studi geologici, idraulici e sismici
 - c) Valutazioni
 - d) Integrazioni al quadro conoscitivo comunale
2. Gli elaborati del progetto urbanistico a) sono:
 - Relazione illustrativa
 - Norme Tecniche di Attuazione
 - Allegato 1 - Schede Norma degli Ambiti e delle aree di trasformazione
 - 1 - Tavola “zone territoriali omogenee”, in scala 1:5.000 (8 tavole)
 - 2 - Carta dei Beni Paesaggistici, Architettonici e Archeologici, in scala 1:5.000 (8 tavole)

- 3 - Carta dei vincoli, tutele e fasce di rispetto, in scala 1:5.000 (8 tavole)
- 4 - Tavole della "disciplina del territorio", in scala 1:2.000/1:5.000 (25 tavole)
- A - Tavola "Le componenti per le strategie di mitigazione e adattamento", in scala 1:5.000.

3. Gli elaborati degli studi geologici, idraulici e sismici b) sono:

- Relazione tecnica di fattibilità geologica, idraulica e sismica
- Norme tecniche geologiche (NTG)
- Schede di fattibilità contenute nell'Allegato 1 alle NTA - Schede Norma degli Ambiti e delle aree di trasformazione
- Tavola 12A/B Carta dei battenti convenzionali TR200 anni modellazione qualitativa scala 1:10.000
- Tavola 13 Analisi di fattibilità idraulica per la trasformazione area Ex Enichem (APA.1 e APA.2)

4. Gli elaborati di Valutazione c) sono:

- VAS – Rapporto Ambientale
- VINCA – Studio di Incidenza
- VAS – Sintesi non tecnica

5. Gli elaborati che integrano il quadro conoscitivo comunale d) sono:

- Schedatura dell'edificato nel territorio aperto
- Ricognizione sugli standard urbanistici di cui al D.M. 1.444/68

6. In caso di difformità tra i contenuti delle Norme e le indicazioni grafiche sulle carte del P.O. prevalgono i contenuti delle presenti Norme. In caso d'incongruenze o di non perfetta corrispondenza tra le tavole in scala 1:2.000 e quelle in scala 1:5.000 prevalgono, ai fini applicativi, le indicazioni cartografiche alla scala di maggior dettaglio, in ragione del più elevato grado di definizione della base cartografica utilizzata.

Art. 3 Zone territoriali omogenee

1. Ai fini dell'applicazione dei limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, ai sensi del Decreto Interministeriale 2 aprile 1968 n. 1.444, le Zone territoriali omogenee sono individuate nelle Tavole del P.O. "Zone territoriali omogenee", in scala 1:5.000. Per gli ambiti urbanizzati, sono altresì individuate nelle Tavole del P.O. in scala 1:2.000, attraverso la sigla della zona territoriale omogenea posizionata in alto a destra rispetto al centroide del poligono a forma di rombo di colore nero.

Art. 4 Rapporto con il Regolamento Edilizio

1. La disciplina del presente Piano Operativo è integrata da quanto prescritto dal Regolamento Edilizio comunale, fermo restando che in caso di contrasto, di difformità definitorie e di deroghe, le Norme e gli elaborati grafici del Piano Operativo prevalgono sulle disposizioni del Regolamento Edilizio.
2. Per la definizione dei parametri urbanistici ed edilizi utilizzati nelle presenti Norme si fa riferimento al Regolamento di attuazione dell'art. 216 della LR 65/2014.
3. L'Amministrazione provvede all'adeguamento del Regolamento Edilizio alle Norme del Piano Operativo che, ai sensi della normativa regionale, detta norme in materia di modalità costruttive, ornato pubblico ed estetica, igiene, sicurezza e vigilanza e persegue gli obiettivi di sostenibilità ambientale e di risparmio energetico, in coerenza con il Titolo VIII, Capo I, della L.R. 65/2014 e s.m.i. In particolare il Regolamento Edilizio dovrà prevedere specifica normativa relativa alle forme d'incentivo economico al fine di favorire l'applicazione di tecnologie atte a garantire il risparmio energetico negli edifici e/o relative all'applicazione di tecniche e modalità costruttive particolari, riferibili all'edilizia sostenibile.
4. Il Comune di Carrara promuove altresì il rafforzamento della capacità di resilienza del proprio territorio e a questo scopo il Regolamento Edilizio detta ulteriori disposizioni tecniche per:
 - la realizzazione e la manutenzione di spazi verdi, al fine di rafforzare i servizi eco-sistemici;
 - le azioni per il corretto bilancio della CO₂, mediante il ricorso all'edilizia sostenibile, alla forestazione urbana, al risparmio e all'efficienza energetica;
 - la riduzione dell'effetto «isola di calore estiva» e il miglior assorbimento delle polveri sottili;

- il ricorso a tecniche e a tecnologie impiantistiche per conseguire il massimo risparmio idrico tra cui la raccolta delle acque piovane e il loro riutilizzo;
- il mantenimento/miglioramento della permeabilità dei suoli e del drenaggio urbano.

Art. 5 Rapporto con i Piani di Settore

1. Il presente Piano Operativo si rapporta con gli altri strumenti di regolazione territoriale di settore, coordinandosi in particolare con:
 - il Piano del Parco Regionale delle Alpi Apuane
 - il Piano degli Arenili
 - i Piani Attuativi dei Bacini Estrattivi (P.A.B.E.)
 - il Piano Regolatore Portuale di Marina di Carrara.
2. I piani e i programmi comunali di settore, con valenza o influenza territoriale, sviluppano e specificano le discipline del Piano Operativo per i campi di competenza, garantendo il coordinamento e la coerenza tra obiettivi della pianificazione urbanistica e azioni settoriali e contribuendo a perseguirli.
3. Il Piano Operativo è coordinato con il Piano Comunale di Protezione Civile, che ne costituisce parte integrante.

Art. 6 Strumenti e modi di attuazione

1. Le previsioni del Piano Operativo si attuano mediante:
 - interventi diretti;
 - progetti unitari convenzionati, previa stipula di convenzione;
 - Piani Attuativi, di iniziativa pubblica e/o privata e altri piani e programmi previsti dalla normativa nazionale e regionale vigente;
 - Progetti di opere pubbliche, secondo la relativa normativa vigente in materia.
2. Nelle aree destinate a spazi, attrezzature e servizi pubblici o di interesse pubblico il P.O. si attua mediante intervento edilizio diretto, previa approvazione dei progetti, nel rispetto delle norme regionali e statali vigenti, per l'area e il tipo di edificio e il regolare svolgimento delle attività previste. L'edificabilità è determinata in relazione alle esigenze funzionali, nel rispetto dei valori ambientali e paesaggistici e della compatibilità urbanistica con il contesto.

Art. 7 Misure di salvaguardia

1. Ai sensi dell'art. 103 della L.R. 65/2014 fino all'efficacia del Piano Operativo e comunque non oltre tre anni dal relativo provvedimento di adozione l'Amministrazione Comunale sospende ogni determinazione sulle domande di permesso di costruire in contrasto con il presente Piano Operativo. Non sono altresì ammessi interventi soggetti a S.C.I.A. o C.I.L.A. che risultino in contrasto con le norme e le previsioni del presente Piano Operativo.
2. Sono fatte salve le previsioni del Regolamento Urbanistico vigente non in contrasto con le presenti norme. Sono inoltre fatti salvi i piani attuativi di iniziativa privata e gli interventi diretti convenzionati, ove sia già stata sottoscritta la relativa convenzione o l'atto d'obbligo alla data di adozione del presente Piano Operativo. Eventuali varianti ai piani attuativi vigenti o agli interventi convenzionati vigenti sono subordinate alla verifica di conformità con i contenuti del presente Piano Operativo.
3. Restano infine esclusi dalle misure di salvaguardia i permessi di costruire e gli altri titoli abilitativi già rilasciati alla data di adozione del Piano Operativo, così come le variazioni essenziali ai permessi di costruire relativi ad edifici in corso di costruzione per i quali sia stato dato formale inizio dei lavori alla data di adozione del Piano Operativo.

Titolo II Usi

Art. 8 Distribuzione e localizzazione delle funzioni

1. Il presente Titolo II ed i Titoli VIII e IX, della Parte II delle presenti Norme, costituiscono “la disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni”, ai sensi dell'art. 98 della L.R. 65/2014 e s.m.i., che regola i mutamenti di destinazione d'uso degli immobili, ivi comprese le aree di pertinenza degli edifici esistenti ed i terreni inediti e che ha efficacia a tempo indeterminato.
2. Ai fini della disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni, il presente Titolo articola le categorie funzionali principali definite dalle vigenti norme regionali individuandone sotto-articolazioni, ovvero destinazioni d'uso appartenenti alla stessa categoria funzionale. In tali destinazioni d'uso debbono intendersi comprese, anche ai sensi di specifica normativa di settore, le attività complementari – benché, a rigore, appartenenti ad altre categorie funzionali – purché strettamente collegate allo svolgimento dell'attività principale e gli spazi accessori a essa collegati e/o correlati.
 1. In generale, gli usi ammessi all'interno del territorio urbanizzato sono quelli previsti da ciascun ambito urbano, di cui al successivo Titolo VIII, mentre per il territorio rurale si deve far riferimento al Titolo IX delle presenti Norme ed in particolare all'art. 86 – Usi compatibili degli edifici esistenti. Quando nelle Tavole del P.O., oltre al riferimento all'ambito urbano o rurale di appartenenza, è indicata anche una sigla riferita ad una specifica categoria funzionale o ad una sua sotto-articolazione, questa deve essere intesa come destinazione d'uso ammessa in via esclusiva. Laddove il P.O. indica la lettera riferita alla categoria funzionale principale è da intendersi che sono ammesse tutte le sotto-articolazioni ad essa riconducibili.
 3. Ai fini urbanistici, si considera destinazione d'uso attuale quella risultante da atti in possesso della Pubblica Amministrazione formati in data anteriore alla data di adozione del presente Piano Operativo, ovvero, in mancanza di tali atti, dalla posizione catastale quale risulta alla data medesima, ferme restando le disposizioni regionali per gli edifici posti nel territorio rurale.
 4. Nel caso in cui l'uso attuale di un immobile contrasti con gli usi previsti dal Piano Operativo, sono ammessi, oltre che gli interventi rivolti al suo adeguamento alla previsione del P.O., solo gli interventi sempre ammessi dalla legge sul patrimonio edilizio esistente, di cui al successivo Art. 21, commi 2 e 3, senza possibilità di frazionamento.

Art. 9 Mutamento della destinazione d'uso

1. A norma di legge, sono considerati mutamenti di destinazione d'uso rilevanti, con riferimento alla superficie utile (SU) prevalente, i passaggi dall'una all'altra delle seguenti categorie funzionali:
 - a) Residenziale,
 - b) Industriale ed artigianale,
 - c) Commerciale al dettaglio,
 - d) Turistico-ricettiva,
 - e) Direzionale e di servizio,
 - f) Commerciale all'ingrosso e depositi,
 - g) Agricola e funzioni connesse ai sensi di legge.
2. Nei successivi articoli, dall'Art. 10 all'Art. 17, sono indicate le attività a cui si riferiscono le categorie funzionali principali elencate al precedente comma 1 e la destinazione d'uso “Spazi, attrezzature e servizi pubblici o di interesse pubblico”, con esemplificate alcune loro articolazioni o sottocategorie, che non devono essere considerate esaustive, altre attività possono essere ricondotte alla definizione principale secondo il criterio dell'analogia.

Oltre alle sette categorie funzionali principali definite dalle vigenti norme regionali sopra elencate, il P.O. identifica e distingue la destinazione d'uso “Spazi, attrezzature e servizi pubblici o di interesse pubblico”, come sotto-articolazione della categoria funzionale principale “direzionale e di servizio” e per la quale detta specifiche discipline al successivo art. 15.
3. Quando nelle tavole o nelle Norme del P.O. è prevista o ammessa la categoria funzionale principale senza ulteriori precisazioni tutte le sue articolazioni sono da intendersi previste e ammesse. Ferme restando le limitazioni e condizioni disposte dalle presenti Norme del Piano Operativo e dalla relativa cartografia e fatta eccezione per i casi in cui il P.O. contenga previsioni specificamente riferite a singole destinazioni d'uso o sotto-articolazioni funzionali, il

passaggio dall'una all'altra attività all'interno di ciascuna categoria funzionale principale di cui al precedente comma 1 è sempre consentito.

4. I mutamenti della destinazione d'uso, con o senza opere, di immobili o di loro parti, ricadenti all'interno delle zone omogenee A e quelli meritevoli di tutela per particolari motivi di carattere storico, culturale, architettonico, ovvero quelli individuati dalle tavole del Piano Operativo nelle Classi 1 e 2, sono da considerare urbanisticamente rilevanti e pertanto sono soggetti a permesso a costruire, ai sensi delle vigenti norme regionali in materia urbanistico-edilizia.
5. Ad esclusione che per gli immobili di cui al precedente comma 4, il mutamento di destinazione d'uso senza opere tra le diverse categorie funzionali di cui al comma 1 è consentito, previa segnalazione certificata di inizio attività (SCIA), ai sensi delle vigenti norme regionali in materia urbanistico-edilizia, se l'immobile possiede le caratteristiche di agibilità richieste per la nuova funzione e se la nuova destinazione è ammessa dal Piano Operativo per il territorio urbanizzato in riferimento all'ambito, o per il territorio rurale dalle caratteristiche dell'edificio. Laddove il passaggio avvenga all'interno della stessa categoria funzionale principale, quando consentito, è soggetto a comunicazione di inizio lavori asseverata (CILA). In caso di incremento dei carichi urbanistici le SCIA e le CILA di cui al presente comma comportano la corresponsione del contributo per oneri di urbanizzazione nella misura stabilita dalle vigenti disposizioni comunali.

Art. 10 Residenziale

1. La categoria funzionale "Residenziale" comprende abitazioni ordinarie ad uso di civile abitazione, permanenti e temporanee e le strutture ricettive extra alberghiere con le caratteristiche della civile abitazione, quando non vincolate all'uso ricettivo derivante da titoli abilitativi specifici.
2. Ai fini della distribuzione e localizzazione delle funzioni il Piano Operativo sotto articola la categoria funzionale "Residenziale", elencando, a titolo esemplificativo, attività e funzioni ad essa riconducibili:
 - a1 · le abitazioni di qualsiasi tipo e natura, permanenti e temporanee, ivi comprese quelle utilizzate in modo promiscuo, quando la prevalente superficie dell'unità immobiliare sia adibita ad uso abitativo (case studio con destinazione prevalente abitativa, *cohousing*, ecc.);
 - a2 · le abitazioni speciali corredate da spazi e servizi comuni, case famiglia, alloggi per anziani o diversamente abili con destinazione vincolata per convenzione (senza gestione autonoma), alloggi volano, foresterie costituenti unità immobiliari autonome.
3. Sono esclusi dalla destinazione d'uso residenziale gli edifici rurali ad uso abitativo, i quali si considerano a tutti gli effetti a destinazione d'uso agricola.

Art. 11 Industriale ed artigianale

1. La categoria funzionale "Industriale e artigianale" comprende le attività industriali e manifatturiere e le attività artigianali in genere, con i rispettivi uffici e gli spazi per le attività connesse alla produzione, come i laboratori di ricerca con i rispettivi uffici tecnici, amministrativi e commerciali (fabbriche, officine e autofficine, manutenzione e riparazione di macchinari in genere, comprendenti laboratori, mense e spazi espositivi connessi, foresterie a servizio delle attività industriali e artigianali non costituenti unità immobiliari autonome).
2. Ai fini della disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni il Piano Operativo individua le seguenti sotto-articolazioni della categoria funzionale "Industriale e artigianale" elencando, a titolo esemplificativo, attività e funzioni ad esse riconducibili:
 - b1 · attività industriali e artigianali, che comprendono: attività di produzione industriale di beni o servizi oppure di trasformazione di beni, anche alimentari e zootecnici; laboratori artigiani e imprese e forniture edili, laboratori di riparazioni e simili, officine e carrozzerie, autolavaggi, impianti di autodemolizione o stoccaggio e trattamento veicoli a motore, rimorchi e simili; attività di recupero, trattamento e smaltimento materiali di rifiuto; attività di preparazione pasti e piatti pronti in genere, di produzione diretta di alimenti senza somministrazione, quali fornai, pasticcerie, ecc.; corrieri e attività di noleggio e leasing operativo di veicoli, macchinari e merci ingombranti in genere, con esposizione, custodia e/o consegna sul posto;
 - b2 · piazzali e depositi di materiali lapidei, con o senza lavorazione.
3. Il Piano Operativo individua altresì una sotto-categoria – con la sigla b3 – corrispondente alle seguenti attività artigianali di servizio alla residenza ed alla persona, esercitate in luoghi che contemplano insieme produzione e

vendita e in cui la produzione viene effettuata manualmente o con attrezzature di ridotte dimensioni, comunque non inquinanti e non rumorose e purché i locali di vendita non superino le dimensioni di un esercizio di vicinato:

- falegnameria, impiantistica elettrica e termoidraulica, attività di riparazione, manutenzione e noleggio di macchine per ufficio e simili;
 - produzione diretta di alimenti per somministrazione non assistita, quali fornai, pasticcerie, gelaterie, pizze al taglio e/o per asporto o con consegna a domicilio, rosticcerie e simili;
 - lavanderie, parrucchieri, barbieri, estetisti, pedicure, attività artigianali in ambito medicale, ottico, odontotecnico;
 - produzione di beni artistici, oreficerie e lavorazione di metalli preziosi, laboratori di ceramica d'arte, attività di restauro e ripristino di beni di interesse artistico o appartenenti al patrimonio artistico, architettonico, bibliografico o archivistico; laboratori di sartoria artigianale, tappezzeria, vetraio, corniciaio.
4. Ai fini delle vigenti disposizioni regionali in materia di commercio in sede fissa, non costituisce attività commerciale la vendita dei prodotti aziendali effettuata all'interno dei locali di produzione, o nei locali ad essi adiacenti, purché i locali di vendita non superino le dimensioni di un esercizio di vicinato (Superficie di vendita \leq 300 mq). Ai fini urbanistico-edilizi la destinazione d'uso di ciascuna unità immobiliare resta comunque quella prevalente in termini di superficie utile (SU).

Art. 12 Commerciale al dettaglio

1. La categoria funzionale "Commerciale al dettaglio" comprende le attrezzature commerciali e i pubblici esercizi, mercati, negozi, supermercati al dettaglio, attività di somministrazione alimenti e bevande (ristoranti, bar, tavole calde e simili), gli esercizi del settore non alimentare a grande fabbisogno di superficie, ai sensi della L.R. 62/2018 e gli impianti per la distribuzione di carburanti.
2. Il presente P.O., ai fini della disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni, distingue le seguenti sottocategorie della categoria funzionale "Commerciale al dettaglio", corrispondenti alle tipologie definite dalle norme regionali:
 - c1 · esercizi di vicinato con superficie di vendita non superiore a 300 mq, come definiti dalle norme regionali.
 - c2 · esercizi di somministrazione di alimenti e bevande;
 - c3 · medie strutture di vendita, come definite dalle norme regionali;
 - c4 · grandi strutture di vendita, come definite dalle norme regionali.
 - c5 · distributori di carburanti, aree di servizio;
3. L'insediamento di nuove attività commerciali o di quelle ad esse equiparate dalla disciplina degli usi del P.O. dovrà rispettare le condizioni e le dotazioni minime di parcheggi previste in applicazione dei successivi Artt. 18 e 19, fatte salve le eccezioni previste dalle presenti norme in relazione alle diverse tipologie - di vicinato, medie superfici e grandi superfici di vendita - definite dalla legge e dalle norme regionali.

Art. 13 Turistico-ricettiva

1. La categoria funzionale "Turistico-ricettiva" comprende le strutture ricettive alberghiere, i campeggi e i villaggi turistici e le strutture extra-alberghiere, come individuate dalle vigenti norme regionali.
2. Il presente P.O., ai fini della disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni, distingue le seguenti sotto articolazioni della categoria "Turistico-ricettiva", associando ad esse un elenco esemplificativo di attività:
 - d1 · attività di ospitalità alberghiera, ovvero alberghi, pensioni, residenze turistico-alberghiere, alberghi diffusi, villaggi turistici e quant'altro indicato nella normativa di settore;
 - d2 · attività di ospitalità extralberghiera, ovvero case per ferie, ostelli per la gioventù a gestione privata, rifugi alpini, affittacamere e quant'altro indicato nella normativa di settore;
 - d3 · aree sosta attrezzate per autocaravan con dotazioni di servizio;
 - d4 · campeggi comprensivi delle relative attrezzature di servizio (uffici, spaccio, bar/ristorante).
3. Le strutture turistico-ricettive possono comprendere bar e ristoranti, ancorché non ad uso esclusivo dell'attività ricettiva, SPA e sale *wellness*, sale congressi e aule e spazi attrezzati per attività formative, se inseriti all'interno del complesso degli immobili e senza gestione autonoma.

4. Al fine di salvaguardare la qualità delle strutture per l'ospitalità e ai fini di una equilibrata distribuzione e localizzazione della categoria funzionale, il P.O. non ammette la trasformazione in *condhotel*, così come definiti dalla legge regionale, delle strutture ricettive esistenti.

Art. 14 Direzionale e di servizio

1. La categoria funzionale "Direzionale e di servizio" comprende le attività direzionali (sedi di enti e società pubblici e privati, ecc.), le attività di servizio alle imprese ed alle persone (studi professionali, centri di ricerca, agenzie, sportelli, ecc.) e le strutture specializzate per servizi privati (cliniche, scuole e centri di formazione, centri sportivi, ricreativi, culturali, ecc.).
2. Il presente P.O., ai fini della disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni, distingue le seguenti sotto articolazioni della categoria "Direzionale e di servizio", associando ad esse un elenco esemplificativo di attività:
 - e1 · attività a carattere direzionale quali sedi di banche, di assicurazione, immobiliari, sedi di società private in genere, servizi di supporto alle imprese; servizi privati per la formazione, centri di ricerca, incubatori d'impresa, ecc.; uffici privati in genere, studi e servizi professionali, compresi gli studi di *coworking* professionali; agenzie varie, di viaggi, di pulizia, di servizi postali, autoscuole, onoranze funebri, attività di riparazione e noleggio di beni di consumo personali e domestici, servizi di autotrasporto di merci e di persone, pro-loco, uffici per il lavoro, informa giovani, servizi per lo spettacolo, box office, ecc.;
 - e2 · servizi privati di interesse sociale e culturale, sedi di associazioni culturali e sportive a carattere privato, sale e centri attrezzati per congressi e conferenze, spazi espositivi, gallerie d'arte e collezioni private, servizi di produzione audiovisiva (cinema, video, tv...), sale di registrazione, ecc.;
 - e3 · servizi privati ricreativi e per la pratica sportiva, palestre e centri per il fitness, piscine, centri ippici, scuole di danza, sale da ballo e discoteche, sale da gioco e sale scommesse; sale spettacolo, cinema e multiplex, istituti di bellezza, centri benessere, ecc.;
 - e4 · servizi privati di assistenza (case di riposo, case di cura, residenze protette, cliniche private, centri medici, laboratori di analisi medica, centri fisioterapici). Rientrano nelle attività direzionali e di servizio anche le cliniche veterinarie e simili;
 - e5 · servizi privati di ospitalità temporanea diverse dalle attività ricettive, con prevalente funzione di servizio, quali studentati, convitti, collegi, pensionati e residenze sociali dotate di servizi a comune e foresterie a servizio di altre attività;
 - e6 · autorimesse e parcheggi privati, con attività di affitto di posti auto e simili.
3. La categoria funzionale "Direzionale e di servizio" comprende inoltre gli "Spazi, attrezzature e servizi pubblici e di interesse pubblico", come descritti al successivo Art. 15.

Art. 15 Spazi, attrezzature e servizi pubblici o di interesse pubblico

1. Gli "Spazi, attrezzature e servizi pubblici o di interesse pubblico", di cui al presente articolo, concorrono ai fini del calcolo degli standard urbanistici, di cui al D.M. 1444/68. Per questo, a norma di legge, è da considerare urbanisticamente rilevante il mutamento della destinazione d'uso degli "Spazi, attrezzature e servizi pubblici o di interesse pubblico" verso le categorie funzionali elencate all'art. 9, comma 1, delle presenti Norme.
2. Il presente P.O., ai fini della disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni, individua le seguenti sotto-articolazioni della destinazione d'uso relativa agli "Spazi, attrezzature e servizi pubblici o di interesse pubblico":
 - **s1 · servizi per l'istruzione di base** (asili, scuole per l'infanzia, scuole dell'obbligo, pubbliche e private paritarie);
 - **s2 · attrezzature di interesse comune** (religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per pubblici servizi - uffici P.T., protezione civile, ecc. - ed altre);
 - s2a · servizi amministrativi (uffici amministrativi, protezione civile, tribunali, attrezzature della finanza, per la pubblica sicurezza e militari), sedi di associazioni enti e organizzazioni che rivestono interesse pubblico (di categoria, sindacali, politiche, culturali, sportive, ecc.);
 - s2b · servizi culturali (musei, teatri, auditori, cinema, sale di spettacolo, biblioteche, mostre ed esposizioni e luoghi monumentali), circoli;
 - s2c · servizi religiosi e per il culto (chiese, seminari, conventi, complessi religiosi);
 - s2d · impianti sportivi al coperto (palestre, piscine, campi coperti); rientrano in questa categoria gli impianti sportivi di interesse urbano e di quartiere e altre destinazioni assimilabili, spazi attrezzati per la pratica sportiva

- di base e/o lo sport agonistico al coperto; possono comprendere eventuali attività commerciali, limitatamente a somministrazione di alimenti e bevande, se ad uso esclusivo dell'impianto sportivo, e servizi sociali e ricreativi;
- s2e · servizi sociali e ricreativi, anche privati senza fini di lucro (centri sociali, circoli ricreativi, oratori, ludoteche, centri polivalenti, mense); possono comprendere eventuali attività commerciali, limitatamente a somministrazione di alimenti e bevande, a supporto della principale attività di servizio, che deve essere comunque la superficie prevalente;
 - s2f · servizi per l'assistenza (centri di assistenza sanitaria, pubblica assistenza, case di riposo, residenze protette e pensionati, compresi servizi ambulatoriali e sociali connessi);
 - **s3 · spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport;**
 - s3a · impianti sportivi all'aperto; rientrano in questa categoria gli impianti sportivi di interesse urbano e di quartiere e altre destinazioni assimilabili, spazi attrezzati per la pratica sportiva di base e/o lo sport agonistico all'aperto; all'interno di tali aree è ammessa la realizzazione di gradinate e di costruzioni atte ad ospitare gli spogliatoi, i servizi igienici e sanitari, eventuali locali per l'accettazione e servizi di ristoro, se ad esclusivo uso dell'impianto sportivo e purché la Superficie Coperta complessiva delle costruzioni, ad esclusione di eventuali coperture temporanee stagionali, non sia superiore al 10% dell'area complessiva dell'impianto.
 - s3b · parchi e giardini pubblici o di uso pubblico; possono essere individuate come parchi o giardini costituiti da aree prevalentemente alberate e sistemate a verde e organizzate per il tempo libero, il riposo, il gioco libero; all'interno di tali aree possono essere realizzati spazi attrezzati per il gioco, per le attrezzature didattiche all'aperto, per l'osservazione dell'ambiente naturale, per esposizioni d'arte, lo spettacolo e le manifestazioni all'aperto o contenute attrezzature per la pratica sportiva di base, chioschi per ristoro, servizi igienici e piccoli fabbricati necessari alla fruizione e gestione di tali aree;
 - s3c · orti sociali urbani; sono aree caratterizzate da lotti di limitata dimensione coltivati individualmente o collettivamente;
 - s3d · piazze e spazi pedonali pubblici, compresi i percorsi pedonali all'interno delle aree urbane; all'interno di tali aree è ammessa l'installazione di chioschi e servizi igienici;
 - **s4 · aree per parcheggi pubblici**, a raso e in struttura;
 - s4a · parcheggi pubblici a raso;
 - s4b · parcheggi pubblici in struttura.
 - **s5 · servizi cimiteriali**; in tali aree sono ammessi esclusivamente edifici funerari ed eventuali servizi per i visitatori e di custodia, in conformità alla legislazione vigente in materia e allo specifico regolamento comunale di polizia mortuaria; nelle aree pubbliche adiacenti alle aree per attrezzature cimiteriali è ammessa, previa convenzione con l'Amministrazione Comunale, l'installazione di chioschi per la vendita di fiori o altro tipo di corredo funerario; tali manufatti dovranno essere realizzati con materiali e nelle dimensioni specificate nella stessa convenzione;
 - **s6 · servizi tecnici e tecnologici** (impianti tecnici per la produzione e distribuzione di acqua, energia elettrica, gas, centrali termiche, stazioni telefoniche, impianti per la raccolta o per il trattamento dei rifiuti, depuratori, canili, edifici anonari, servizi di soccorso pubblico, ecc.);
 - **s7 · stazione ferroviaria e autostazione bus;**
 - **s8 · servizi per l'istruzione superiore;**
 - **s9 · servizi universitari e di alta formazione;**
 - **s10 · servizi ospedalieri;**
 - **s11 · campo nomadi sosta prolungata**: in tali aree è ammessa esclusivamente la realizzazione di manufatti destinati a servizi igienici e locali di servizio nella misura minima indispensabile;
 - **s12 · servizi espositivi fieristici**; oltre all'attrezzatura degli spazi esterni di esposizione e delle zone destinate a parcheggio ed alla sosta degli automezzi; in tali aree è ammessa la realizzazione di edifici destinati all'esposizione, uffici, sportelli bancari, attrezzature commerciali e di ristorazione, sulla base delle esigenze di sviluppo della struttura, con almeno il 25% dell'intera superficie sistemata in modo permeabile e che venga garantita la quantità dei parcheggi a standard; in tale area è ammessa anche la destinazione per spettacoli viaggianti.

Nelle aree destinate a parchi e giardini pubblici o di uso pubblico (s3) e a parcheggi pubblici a raso (s4) è comunque ammessa anche la realizzazione di attrezzature e impianti tecnologici per servizi e reti (impianti tecnici per la distribuzione di acqua, energia elettrica e gas, ecc.).

Negli spazi attrezzature e servizi pubblici sono sempre ammessi i manufatti funzionali ai servizi di protezione civile, fermo restando la tutela del patrimonio edilizio di pregio architettonico e/o valore storico-documentale.

Il passaggio dall'una all'altra delle sotto-articolazioni della categoria "Spazi, attrezzature e servizi pubblici o di interesse pubblico", riferite ad attrezzature di interesse comune indicate con la sigla s2 è ammesso senza comportare variante al presente Piano Operativo.

3. Negli "Spazi, attrezzature e servizi pubblici o di interesse pubblico", di cui al precedente comma, gli interventi ammessi possono essere realizzati anche da privati, purché in regime di convenzione con il Comune, il quale dovrà a regolare le modalità di attuazione e gestione degli impianti. L'area dovrà essere ceduta preventivamente al Comune che l'assegnerà in diritto di superficie, per un periodo da definirsi in convenzione, con diritto di priorità per lo stesso proprietario. La medesima facoltà è concessa ad altri Enti Pubblici per l'attuazione di interventi in aree di loro proprietà, in tal caso la convenzione dovrà regolare i rapporti fra tutti i soggetti interessati: Ente Pubblico, Comune, Concessionario.
4. L'adeguamento o l'ampliamento degli spazi, attrezzature e servizi ricadenti nelle aree di cui al presente articolo, fatti salvi i limiti agli interventi eventualmente previsti nelle presenti Norme, con l'attribuzione delle classi di valore 1, 2 e 3, è correlata e proporzionata alle esigenze funzionali degli Enti competenti o soggetti gestori, tenendo conto delle leggi vigenti in materia in riferimento alla funzione da assolvere.

Art. 16 Commerciale all'ingrosso e depositi

1. La categoria funzionale "Commerciale all'ingrosso e depositi" comprende attività commerciali all'ingrosso, attività commerciali con deposito di merci a cielo aperto, attività di deposito ed esposizione di merci con o senza vendita diversi da quelli del precedente Art. 12, magazzini e depositi, sedi di corrieri ed aziende di autotrasporto. Sono le attività dirette ad acquistare merci e rivenderle ad altri commercianti, ad utilizzatori professionali o ad altri utilizzatori in grande, oppure in attività di magazzino o deposito, cioè finalizzate in via prevalente od esclusiva al mero stoccaggio di materiali o beni finiti, senza che nella stessa unità si effettuino apprezzabili lavorazioni o trasformazioni dei medesimi o loro commercializzazione al dettaglio.
2. Il presente P.O., ai fini della disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni, distingue le seguenti sotto-articolazioni della categoria "Commerciale all'ingrosso e depositi", associando ad esse un elenco esemplificativo di attività:

- f1 · attività commerciali all'ingrosso (materie prime, prodotti per l'agricoltura e dell'agricoltura, prodotti alimentari, beni di consumo, macchine ed attrezzature, ecc.), compresa esposizione di merci e/o materiali (all'aperto e/o al coperto) e i relativi uffici;
- f2 · attività di magazzinaggio e deposito e/o stoccaggio di merci e materiali (all'aperto e al coperto) e i relativi uffici; magazzinaggio spedizione e logistica; esposizione di merci ingombranti all'aperto (autoveicoli, motoveicoli, natanti, macchine agricole, arredi e attrezzature da giardino, etc.), compresi i rispettivi uffici, senza commercializzazione dei prodotti esposti; depositi di rifiuti inerti non pericolosi derivanti da attività di demolizione;

Le attività commerciali all'ingrosso possono comprendere locali per la gestione delle attività e di portierato e sorveglianza non costituenti unità immobiliari autonome.

3. Sono compatibili con tali destinazioni e dunque ad esse assimilate ai fini della disciplina degli usi:
 - le attività che effettuano, nello stesso locale, la vendita all'ingrosso ed al dettaglio, così come previsto dalla L.R. 62/2018 e s.m.i.,
 - gli esercizi specializzati nella vendita esclusiva di merci ingombranti ed a consegna differita, ai sensi della L.R. 62/2018 e s.m.i..

Art. 17 Agricola e funzioni connesse

1. La categoria funzionale agricola (g) comprende le attività dirette alla coltivazione del fondo, alla selvicoltura, all'allevamento di animali e le attività connesse, come definite all'art. 2135 del Codice Civile.
2. Sono considerati fabbricati rurali ed unità immobiliari con destinazione d'uso agricola, le costruzioni:
 - ricadenti in zona agricola e che non risultino presenti al catasto fabbricati prima dell'entrata in vigore della L.R. 10/ 1979;
 - che risultino patrimonio delle aziende agricole realizzato a seguito di regolare titolo abilitativo prima del 21 aprile 1995, entrata in vigore della LR 64/2005;
 - che risultino patrimonio di aziende agricole, anche realizzate a seguito di Programma Aziendale, dopo il 21 aprile 1995, entrata in vigore della LR 64/2005;

- che non siano state oggetto di alcun titolo abilitativo, anche in sanatoria, che ne abbia previsto la perdita dell'uso agricolo.
3. Sono assimilabili alle attività agricole quelle agricole amatoriali e l'allevamento non professionale di animali da cortile e le altre forme di presidio del territorio rurale previste dalla legge regionale, disciplinate al Capo II del Titolo IX – Il territorio rurale, delle presenti Norme.

Art. 18 Dotazione di parcheggi privati per la sosta stanziale

1. Si considerano aree di parcheggio ad uso privato per la sosta stanziale, ai sensi dell'art. 41-*sexies*, legge 17 agosto 1942, n. 1150, gli spazi dedicati alla sosta dei veicoli, scoperti o con presenza di strutture edificate, realizzati a raso, interrati o in elevazione.
2. Il reperimento di dotazioni di parcheggi ad uso privato per la sosta stanziale è prescritto in tutto il territorio comunale in relazione ai seguenti interventi:
- a) *nuova edificazione*;
 - b) *ristrutturazione urbanistica*;
 - c) *sostituzione edilizia* o interventi di demolizione con ricostruzione dei volumi esistenti;
 - d) *ristrutturazione edilizia* comportante incremento di Superficie edificabile o edificata (SE)
 - e) *addizione volumetrica* ad edifici esistenti comportante incremento di Superficie edificabile SE;

Per gli interventi di parziale demolizione e ricostruzione e per le addizioni volumetriche, deve essere comunque verificato, con riferimento alla porzione residua dell'immobile oggetto d'intervento, il rispetto delle dotazioni di parcheggio dovute alla data di rilascio del titolo abilitativo originario.

3. Ad esclusione che per l'ambito R1 - la città antica ed i centri generatori – e l'ambito R2 – i nuclei, le espansioni e gli addensamenti lineari storici, il reperimento delle dotazioni di parcheggio ad uso privato è prescritto anche in relazione ai seguenti interventi:
- *incremento del numero delle unità immobiliari*; in caso di **frazionamento di unità immobiliari**, la superficie a parcheggio da ricercare, oltre a quella esistente, dovrà essere riferita alle unità immobiliari in aumento: nel rapporto tra n° posti auto e SE residenziali si esclude dal conteggio l'unità immobiliare derivata con la superficie edificata SE maggiore e in ogni caso dovrà essere garantito almeno un posto auto per ogni unità immobiliare risultante.
 - *modifica della destinazione d'uso*; nel caso di **mutamenti della destinazione d'uso**, ove comportante il reperimento di dotazioni aggiuntive, sulla base della tabella 1, di cui al successivo comma 4, la superficie a parcheggio da ricercare, oltre a quella esistente, è data dalla differenza tra quella prevista per la destinazione originaria e quella di progetto.
4. La superficie convenzionale dedicata al parcheggio stanziale è la somma di due superfici, stallo e spazio di manovra, quantificabili per un totale di 18,5 mq per ciascun posto auto. In relazione agli interventi di cui al successivo Titolo III, devono essere previsti spazi di parcheggio privato per la sosta stanziale nelle quantità non inferiori a quanto indicato nella tabella 1 e, comunque, nel rispetto delle superfici minime previste per legge:

Tab. 1 – Parametri per il dimensionamento dei parcheggi in relazione alle destinazioni d'uso

DESTINAZIONI D'USO:	N° DI POSTI AUTO:
a1 · Residenziale: abitazioni di qualsiasi tipo e natura, ivi comprese quelle utilizzate in modo promiscuo, quando la prevalente superficie dell'unità immobiliare sia adibita ad uso abitativo (case studio con destinazione prevalente abitativa, <i>cohousing</i> , ecc.)	- 1,5 ogni 100 mq. di SE, comunque con un minimo di un posto auto per alloggio
a2 · abitazioni speciali corredate da spazi e servizi comuni, case famiglia, alloggi per anziani o diversamente abili con destinazione vincolata per convenzione (senza gestione autonoma)	- 1,5 ogni 100 mq. di SE, comunque con un minimo di un posto auto per alloggio

b1 · produzione industriale di beni o servizi oppure di trasformazione di beni, anche alimentari e zootecnici; laboratori artigiani e imprese e forniture edili, laboratori di riparazioni e simili, officine e carrozzerie, impianti di autodemolizione o stoccaggio e trattamento veicoli a motore, rimorchi e simili; attività di recupero, trattamento e smaltimento materiali di rifiuto; produzione industriale di beni e servizi, corrieri, attività di noleggio e leasing operativo di veicoli, macchinari e merci ingombranti in genere, con esposizione, custodia e/o consegna sul posto; attività di preparazione pasti e piatti pronti in genere, di produzione diretta di alimenti senza somministrazione, quali fornai, pasticcerie, ecc.;	- 1,0 ogni 100 mq. di SE;
b2 · piazzali e depositi di materiali lapidei, con o senza lavorazione.	- 1,0 ogni 100 mq. di SE;
b3 · attività artigianali di servizio alla residenza, falegnameria, impiantistica elettrica e termoidraulica, attività di riparazione, manutenzione e noleggio di macchine per ufficio e simili; attività artigianali di produzione diretta di alimenti per somministrazione non assistita, quali fornai, pasticcerie, gelaterie, pizze al taglio e/o per asporto o con consegna a domicilio, rosticcerie e simili; attività artigianali a servizio alla persona, lavanderie, parrucchieri, barbieri, estetisti, pedicure, attività in ambito medicale, ottico, odontotecnico; attività artigianale di produzione di beni artistici, oreficerie e lavorazione di metalli preziosi, laboratori di ceramica d'arte, attività di restauro e ripristino di beni di interesse artistico o appartenenti al patrimonio architettonico, bibliografico o archivistico; sartoria artigianale, tappezzeria, vetraio, corniciaio.	- 1,5 ogni 100 mq. di SE;
c1 · Commerciale di vicinato c2 · Esercizi di somministrazione alimenti e bevande	- 1,5 ogni 100 mq. di SE e, in ogni caso, una dotazione di spazi non inferiore a quanto previsto dalla LR 62/2018 e s.m.i.;
c1 · gli esercizi del settore non alimentare a grande fabbisogno di superficie, ai sensi della L.R. 62/2018 (concessionari autoveicoli, motocicli e simili), se risultano con superficie di vendita non superiore a 300 mq	- 1,0 ogni 100 mq. di SE;
c3 · medie strutture di vendita	- 1,0 ogni 100 mq. di SE oltre allo spazio per la movimentazione delle merci, in ogni caso, una dotazione di spazi non inferiore a quanto previsto dalla LR 62/2018;
c4 - grandi strutture di vendita	- 1,0 ogni 100 mq. di SE oltre allo spazio per la movimentazione delle merci, in ogni caso, una dotazione di spazi non inferiore a quanto previsto dalla LR 62/2018;
d1 · alberghi, pensioni, residenze turistico-alberghiere, alberghi diffusi, villaggi turistici; d2 · ospitalità extralberghiera, case per ferie, ostelli, residenze collettive per studenti a gestione privata, e quant'altro indicato nella normativa di settore;	- 2,0 ogni 100 mq. di SE e comunque non meno di 0,5 posto auto a posto letto
d4 · campeggi	- 3,0 ogni 100 mq. di ST o 1,0 per piazzola

e1 · uffici privati in genere, studi e servizi professionali, compresi gli studi di <i>coworking</i> professionali; servizi privati per la formazione, scuole private, attrezzature private per l'infanzia (asili nido, ludoteca, ecc.), centri di ricerca, incubatori d'impresa, ecc.;	- 2,0 ogni 100 mq. di SE;
e1 · agenzie varie, bancarie, di assicurazione, immobiliari, di viaggi, di pulizia, di servizi postali, autoscuole, onoranze funebri, attività di riparazione e noleggio di beni di consumo personali e domestici, servizi di autotrasporto di merci e di persone, pro-loco, uffici per il lavoro, informagiovani, servizi per lo spettacolo, box office, ecc.; servizi sociali, centri culturali, sedi di associazioni sindacali, politiche di categoria, culturali, sportive a carattere privato.	- 2,0 ogni 100 mq. di SE
e2 · servizi privati di interesse sociale e culturale, sedi di associazioni culturali e sportive a carattere privato, sale e centri attrezzati per congressi e conferenze, spazi espositivi, gallerie d'arte e collezioni private, servizi di produzione audiovisiva (cinema, video, tv...), sale di registrazione, ecc;	- 2,0 ogni 100 mq. di SE;
e3 · servizi privati di assistenza (case di riposo, case di cura, residenze protette, cliniche private, centri medici, laboratori di analisi medica, centri fisioterapici); rientrano nelle attività direzionali e di servizio anche le cliniche veterinarie e simili;	- 2,0 ogni 100 mq. di SE;
e4 · servizi privati ricreativi e per la pratica sportiva, palestre e centri per il <i>fitness</i> , piscine, scuole di danza, sale da ballo e discoteche, sale da gioco e sale scommesse; sale spettacolo, spazi espositivi, sale convegni, cinema e <i>multiplex</i> , istituti di bellezza, centri benessere, ecc.;	- 2,0 ogni 100 mq. di SE;
e5 · servizi privati di ospitalità temporanea diverse dalle attività ricettive, con prevalente funzione di servizio, quali studentati, convitti, collegi, pensionati e residenze sociali dotate di servizi a comune e foresterie a servizio di altre attività.	- 1,5 ogni 100 mq. di SE
f) · commerciale all'ingrosso	- 1,0 ogni 100 mq. di SE;
Servizi pubblici o di interesse pubblico	le dotazioni minime di parcheggio per la sosta stanziale sono dimensionate in funzione delle specifiche necessità indotte dall'attività insediata, tenuto conto per analogia dei dimensionamenti previsti alle lettere precedenti per le diverse destinazioni d'uso, e fermo restando il rispetto delle dotazioni minime imposte dalla legge.

5. I parcheggi per la sosta stanziale devono essere realizzati in aree private e sono reperiti all'interno degli edifici e/o nelle aree di pertinenza degli stessi ed in particolare per le nuove costruzioni tali parcheggi devono essere individuati obbligatoriamente all'interno dell'area di trasformazione.

Le aree private non di pertinenza dell'unità oggetto di intervento, destinate e/o da destinare alla sosta, potranno essere prese in considerazione per il calcolo della dotazione di spazi a parcheggio, purché poste nel raggio di ml. 500 ed esclusivamente se della stessa proprietà. Tale uso dovrà essere dimostrato mediante atto di vincolo, trascritto a cura e spese del richiedente.

6. In tutto il territorio urbanizzato è consentita la realizzazione di parcheggi interrati sia all'interno del sedime dell'edificio, sia nel lotto di pertinenza, senza limiti di superficie, nel rispetto delle seguenti prescrizioni:
- deve essere garantito un indice di permeabilità fondiario (IPF) del lotto di pertinenza di almeno il 25%;
 - l'altezza utile (HU) non può essere superiore a 2,40 ml. ad eccezione dei casi in cui norme di sicurezza impongano una altezza utile superiore;

- nel caso in cui il parcheggio sia realizzato nel lotto di pertinenza, il parcheggio interrato dev'essere totalmente interrato e dotato di "tetto verde".

Nelle sole aree con pericolosità idraulica elevata (ovvero per alluvioni poco frequenti) o molto elevata (ovvero per alluvioni frequenti) in cui vige il divieto di realizzare volumi interrati, i parcheggi possono essere realizzati in elevazione nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- deve essere garantito un indice di permeabilità fondiario (IPF) del lotto di pertinenza di almeno il 25%;
- la superficie calpestabile (SCal) del manufatto non può superare 1 mq ogni 10 mc dell'edificio di cui costituisce pertinenza;
- avere un'altezza utile (HU) non superiore a 2,40 ml..

7. La possibilità di concedere deroghe alla dotazione di parcheggio privato con conseguente reperimento di spazi di sosta su area pubblica (strade, piazze, parcheggi pubblici), da reperire comunque nel raggio di ml. 500, può essere valutata previa presentazione di idonea documentazione riguardante la valutazione del fabbisogno di superficie a parcheggio che indichi:

- le SE delle varie attività interessate;
- la superficie a parcheggio reperibile su area privata;
- la superficie a parcheggio da reperire in area pubblica;
- l'individuazione degli spazi di sosta in area pubblica da destinare al soddisfacimento della dotazione a parcheggio;
- valutazioni delle condizioni di traffico in funzione del tipo di strada, disciplina della circolazione, caratteristiche del traffico (veicolare, ciclabile, pedonale ecc.);
- caratteristiche geometriche delle strade interessate o degli spazi di sosta individuati.

8. Per le nuove superfici commerciali, la realizzazione di parcheggi per la sosta stanziale a raso di dimensioni superiori a 100 mq (comprensivi degli spazi di manovra), anche per gli interventi di mutamento della destinazione d'uso di edifici esistenti, quando prevista dalle presenti Norme, deve rispettare le seguenti prescrizioni:

- garantire un indice di permeabilità fondiario (IPF) del lotto di pertinenza di almeno il 25%;
- prevedere la messa a dimora di alberi che garantiscano, una volta adulti, l'ombreggiamento di almeno il 50% della superficie a parcheggio;
- prevedere pavimentazioni che impediscano la formazione di isole di calore quindi di colore chiaro e con superficie scabrosa; è comunque da escludere l'uso di asfalto tradizionale;

Per tali parcheggi possono essere altresì previste strutture per l'ombreggiamento dei veicoli in sosta con copertura a pannelli fotovoltaici, specie vegetali rampicanti, canniccio, ecc..

Art. 19 Dotazioni per la sosta di relazione

1. Fatte salve le eccezioni riferite agli ambiti urbani R1 e R2, il reperimento di dotazioni di parcheggio ad uso privato per la sosta di relazione è prescritto per gli esercizi ed attività con destinazione commerciale al dettaglio derivante dai seguenti interventi:

- *nuova edificazione;*
- *ristrutturazione urbanistica;*
- *sostituzione edilizia;*
- *demolizione con ricostruzione degli edifici esistenti.*

2. Il reperimento di dotazioni di parcheggio ad uso privato per la sosta di relazione è altresì prescritto in caso di:

- mutamento parziale o totale della destinazione d'uso di edifici o unità immobiliari esistenti con introduzione della destinazione d'uso commerciale al dettaglio, anche in assenza di opere edilizie;
- ampliamento della superficie di vendita di esercizi o attività esistenti con destinazione d'uso commerciale al dettaglio.

Sono fatte salve le specifiche eccezioni previste al Titolo VIII delle presenti Norme in conformità con le vigenti disposizioni regionali in materia di attività commerciali, in particolare ove si tratti di mutamento parziale o totale della destinazione d'uso di edifici esistenti con introduzione della destinazione commerciale al dettaglio all'interno di aree urbane centrali o comunque di aree con prevalente carattere pedonale dell'utenza, nelle quali è opportuno evitare l'attrazione del traffico veicolare.

3. Gli esercizi di somministrazione di alimenti e bevande al pubblico sono identificati come sotto articolazione della destinazione d'uso commerciale al dettaglio. Anche per tali esercizi sono pertanto da reperirsi dotazioni aggiuntive di parcheggio in misura equivalente: ai fini del calcolo si assume il parametro della superficie di somministrazione di cui alle vigenti norme regionali, determinato con riferimento agli spazi interni accessibili alla clientela utilizzati per la somministrazione di alimenti e bevande.
4. Le dotazioni minime di parcheggio per la sosta stanziale di cui all'art. 18 sono maggiorate di un quantitativo aggiuntivo di mq. di parcheggio equivalente alle dotazioni per la sosta di relazione prescritte per gli esercizi commerciali al dettaglio. Ai fini del calcolo delle maggiorazioni si assume pertanto il parametro della superficie di vendita di cui alle vigenti norme regionali, determinato con riferimento agli spazi interni accessibili alla clientela destinati alla vendita di prodotti o alla prestazione di servizi.
5. Le dotazioni di parcheggio ad uso privato per la sosta di relazione sono reperibili anche all'esterno del lotto urbanistico di riferimento, in aree limitrofe non gravate da standard pubblici o privati, purché sia garantito l'accesso alla clientela nelle ore di apertura degli esercizi e purché tali aree siano poste ad una distanza idonea a garantire un rapido collegamento pedonale rapido e in sicurezza con gli esercizi stessi. Non è consentita la collocazione delle dotazioni di parcheggio per la sosta di relazione su aree pubbliche o ad uso pubblico.
6. Il numero di posti auto effettivi da individuarsi in rapporto alla dotazione minima di parcheggio per la sosta di relazione non può essere inferiore ad un posto auto ogni 25 mq di superficie di parcheggio, che convenzionalmente include stallo e spazio di manovra. Per le autorimesse interrato o prevalentemente interrato non afferenti a medie o grandi strutture di vendita tale requisito è da intendersi come riferimento prestazionale ottimale, privo di valenza prescrittiva. I parcheggi di relazione delle medie e delle grandi superfici di vendita dovranno inoltre essere previsti adeguati spazi per la sosta delle biciclette attrezzati con rastrelliere, nella misura di almeno 1 posto bicicletta per ogni 4 posti auto per le medie strutture e di 1 posto bicicletta ogni 20 posti auto per le grandi strutture.
7. Le aree del parcheggio di relazione a raso dovranno essere dotate di alberature di alto fusto, come prescritto al successivo art. 36, comma 3, nella misura minima di un albero ogni 80 mq di parcheggio. Nel caso di parcheggi di superficie soprastanti a parcheggi interrati possono essere utilizzate alberature, arbusti o siepi ornamentali.

Titolo III Interventi

Art. 20 Disposizioni generali per il patrimonio edilizio esistente

1. Gli edifici ed i complessi edilizi esistenti e le relative pertinenze, sono classificati sulla base della schedatura effettuata dal Regolamento Urbanistico previgente, aggiornata e integrata dal presente Piano Operativo, anche in adeguamento alle disposizioni dell'art. 4 della L.R. 3/2017. Il P.O. di Carrara attraverso la classificazione regolamenta le opere ammissibili sugli edifici e sugli spazi aperti.
2. Fermo restando che le opere e gli interventi realizzabili sugli edifici sono individuate in base alle classi attribuite dal P.O., le *categorie di intervento* come definite dal Testo Unico dell'Edilizia e le norme regionali per il governo del territorio sono il necessario riferimento per l'individuazione dei necessari titoli abilitativi, per la qualificazione degli abusi edilizi, per il calcolo degli oneri di costruzione e per tutti gli altri scopi eventualmente previsti dalla legge.
3. Per la *gestione degli insediamenti esistenti*, le Tavole del P.O. riportano le classi attribuite in riferimento agli edifici, i complessi edilizi e gli spazi aperti, in particolare:
 - per gli edifici, manufatti e pertinenze in ambito urbano, attraverso perimetrazione e sigla di colore nero, si individua la classe attribuita e l'eventuale destinazione d'uso prevista dal P.O. (la sigla della classe è posizionata in basso a destra rispetto al centroide del poligono a forma di rombo di colore nero, mentre l'eventuale destinazione d'uso si trova in basso a sinistra);
 - in ambito urbano, nel caso di edifici, manufatti e pertinenze destinati a spazi, attrezzature e servizi pubblici, sempreché essi siano privi di particolare pregio o di valore storico-testimoniale, qualora non sia riportata alcuna sigla corrispondente alle classi definite dal presente P.O., si intendono ammessi tutti gli interventi che si rendano necessari in ragione delle funzioni e delle esigenze riferite alle attività svolte.
 - per gli edifici e complessi edilizi nel territorio rurale, in relazione al riconoscimento del loro valore le Tavole del P.O. riportano le classi attribuite con un corrispondente colore del fabbricato e sigla numerica;
 - per gli edifici e complessi edilizi del territorio rurale privi della schedatura di cui al comma 1, le Tavole del P.O. riportano la sigla 3*. Per tali edifici, nelle more della classificazione, sono ammessi esclusivamente interventi fino alla classe 3 senza frazionamento e mutamento di destinazione d'uso. La specifica della classe di appartenenza può essere attribuita dall'Amministrazione Comunale a seguito della presentazione da parte dell'interessato di una documentazione di seguito indicata:
 - estratto del vigente P.O. con l'individuazione dell'edificio o del complesso di edifici;
 - relazione descrittiva;
 - riprese fotografiche a colori di tutti i fronti;
 - eventuale altra documentazione attestante l'epoca di costruzione.Previa verifica e valutazione delle istanze pervenute da parte dei propri organismi tecnici e consultivi, l'Amministrazione Comunale redige un repertorio degli edifici da classificare, determinandosi in merito in sede di aggiornamento quinquennale delle previsioni del Piano Operativo, ovvero adottando apposita variante allo strumento medesimo;
4. Gli interventi di *trasformazione degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio* sono individuati da apposita perimetrazione e sigla nelle tavole della Disciplina del territorio, che rinvia alla specifica disciplina contenuta nella Parte III delle presenti Norme e nell'Allegato 1 - Schede Norma degli Ambiti e delle aree di trasformazione.

Art. 21 Disciplina degli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente

1. In considerazione delle opere ammesse, in relazione alle specifiche caratteristiche degli edifici oggetto di intervento, il presente P.O., attraverso le classi, stabilisce i limiti entro i quali si devono mantenere le opere e gli interventi sul patrimonio edilizio esistente, secondo la seguente articolazione:
 - **classe 1**
 - edifici e complessi edilizi di valore storico architettonico, tutelati ai sensi del D.lgs. 42/2004 (Parte II, Titolo I), che sono esclusi dalle limitazioni poste dalla presente disciplina e per i quali gli interventi sono sottoposti esclusivamente al parere della competente Soprintendenza, come indicato al successivo art. 22;

- **classe 2**
 - edifici e complessi edilizi di rilevante valore storico, sulla base del riconoscimento critico effettuato dalla letteratura di settore e dallo stesso P.O.;
 - edifici e i complessi edilizi del “moderno” di rilevante interesse documentale, intendendo per questo gli edifici del ‘900 che testimoniano di una fase importante di rinnovo urbano della città di Carrara;

per gli edifici in classe 2 gli interventi di ristrutturazione edilizia di tipo conservativo, come definiti dalle vigenti norme statali e regionali, sono consentiti a condizione che siano osservate le limitazioni di cui al successivo art. 23, finalizzate a garantire la loro adeguata tutela;
- **classe 3**
 - edifici e complessi edilizi di matrice storica o storicizzati, ovvero quelli in cui è riconoscibile la permanenza del principio insediativo storico, peculiare del paesaggio urbano e rurale carrarese;
 - edifici del “moderno” di interesse documentale e edifici e complessi edilizi recenti da considerare consolidati per tipologia, immagine e configurazione;

la classe 3 consente, oltre a quelli della disciplina classe 2, ulteriori interventi di ristrutturazione edilizia conservativa, come definiti dalle vigenti norme statali e regionali, a condizione che siano osservate le limitazioni di cui al successivo art. 24;
- **classe 4**
 - edifici e complessi edilizi non caratterizzati da particolare interesse storico-documentale o con rilevanti alterazioni subite rispetto alle caratteristiche originarie;
 - edifici e complessi edilizi di formazione recente e posti in continuità con il principio insediativo consolidato, ma caratterizzati da tipologie, materiali e finiture disomogenei rispetto all’edificato di matrice storica;
 - edifici e complessi edilizi esito di interventi unitari recenti, compresi i complessi unitari con specifica qualità e identità morfologica e architettonica;
 - edifici realizzati a seguito dell’applicazione del presente Piano Operativo e del R.U. previgente;

la classe 4 consente gli interventi di ristrutturazione edilizia di tipo ricostruttivo e gli interventi pertinenziali, come definiti dalle vigenti norme statali e regionali, alle condizioni e limitazioni di cui al successivo art. 25;
- **classe 5**
 - edifici e complessi edilizi di formazione recente che non presentano elementi o caratteri di interesse storico documentale ed edifici e complessi edilizi disomogenei rispetto al tessuto urbano di appartenenza;
 - edifici e complessi edilizi, generalmente di formazione recente, che non presentano elementi o caratteri di interesse documentale appartenenti al territorio rurale;

per tali edifici e complessi edilizi sono consentiti gli interventi di ristrutturazione edilizia ricostruttiva, gli interventi pertinenziali e quelli di addizione volumetrica, come definiti dalle vigenti norme statali e regionali, alle condizioni e alle limitazioni di cui al successivo art. 26;
- **classe 6**
 - edifici e complessi edilizi specializzati a carattere prevalentemente produttivo/terziario,

per gli edifici in classe 6, oltre alla ristrutturazione edilizia ricostruttiva, sono consentite, come definite dalle vigenti norme regionali, la sostituzione edilizia e le addizioni volumetriche agli edifici produttivi esistenti, alle condizioni e limitazioni di cui al successivo art. 27.

2. Nel patrimonio edilizio esistente sono sempre ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria e quelli di manutenzione straordinaria, come definiti dalle vigenti norme e leggi statali e regionali, comunque osservando i limiti al frazionamento delle unità immobiliari disposti dalle presenti Norme.

Nel caso di edifici e complessi ai quali il presente piano attribuisce le classi 1, 2 e 3 tali interventi dovranno comunque essere realizzati nel rispetto delle tecniche costruttive e materiali originari o comunque compatibili.

3. Per il patrimonio edilizio esistente sono altresì sempre ammessi, compatibilmente con il rispetto dei caratteri formali e strutturali degli edifici, gli interventi necessari al superamento delle barriere architettoniche e all’adeguamento per le esigenze dei disabili nell’ambito delle volumetrie esistenti e purché non comportino la realizzazione di rampe o ascensori esterni o altri manufatti che alterino la sagoma dell’edificio.

Sono inoltre consentiti gli interventi necessari al superamento delle barriere architettoniche e all’adeguamento degli immobili per le esigenze dei disabili gravi ivi residenti, anche se comportano aumento dei volumi esistenti. Sono comunque fatte salve le disposizioni a tutela dei beni culturali ed ambientali e quelle della normativa vigente sulle distanze dalle strade, dai confini e tra pareti finestrate e tra pareti di edifici antistanti. Gli interventi di ampliamento a tali fini sono dimensionati in relazione alle effettive necessità e comunque nella misura massima di Volume totale pari a 150 mc. e di Superficie edificabile (o edificata) (SE) pari a 50 mq., da realizzare in aderenza agli edifici esistenti.

Per tali interventi straordinari, connessi a gravi disabilità, la documentazione allegata al titolo abilitativo dovrà in tali casi contenere anche:

- a) certificazione medica dell'Azienda Sanitaria Locale o dell'Autorità Sanitaria competente comunque denominata attestante la grave disabilità della persona residente nell'edificio oggetto dell'intervento, con l'indicazione delle condizioni necessarie a garantire il soddisfacimento delle esigenze abitative della persona stessa;
- b) dettagliata relazione a firma di progettista abilitato, accompagnata da idonea documentazione grafica, che attesti l'impossibilità tecnica di superare le barriere architettoniche presenti e di adeguare gli spazi dell'edificio esistente alle esigenze della persona affetta da grave disabilità ivi residente;
- c) progetto del nuovo volume che evidenzi le soluzioni tecniche adottate per il soddisfacimento delle esigenze abitative della persona diversamente abile residente ed il rispetto della normativa vigente. L'intervento dovrà essere garantito con un vincolo di durata decennale, attraverso una apposita convenzione, registrato e trascritto a spese del richiedente, contenente l'impegno a non modificare la destinazione d'uso, a non frazionare l'immobile ampliato e a non alienare o locare a soggetti non affetti da gravi disabilità.

Art. 22 Classe 1

1. Il P.O. nelle Tavole in scala 1:2.000, con la sigla c1 individua gli edifici i complessi edilizi ed i relativi spazi aperti tutelati ai sensi della parte seconda del D.lgs. 42/2004, per i quali sono consentiti gli interventi di conservazione, di cui all'art. 29 del D.lgs. 42/2004, che comprendono un complesso di operazioni finalizzate all'integrità materiale e al recupero dell'immobile, alla protezione e alla trasmissione dei suoi valori culturali e che, ai sensi di legge, devono essere preventivamente approvati ed autorizzati dal competente organo ministeriale.
2. Il P.O. non stabilisce ulteriori discipline da osservare per gli edifici e complessi di cui al comma 1. Qualora all'interno di tali immobili siano presenti porzioni non incluse nel provvedimento di notifica, gli interventi che le riguardano non sono soggetti ad autorizzazione della Soprintendenza, ma devono invece osservare la disciplina per la classe 2, di cui al successivo Art. 23.
3. Il P.O. non identifica gli edifici ed i complessi edilizi con più di settanta anni appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fini di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti. Tali edifici e complessi edilizi, anche laddove non sia intervenuta la verifica di sussistenza ex comma 2 dell'Art. 12 del D.lgs. 42/2004, sono sottoposti alle disposizioni della Parte II dello stesso Decreto.

Art. 23 Classe 2

1. La disciplina della classe 2 è finalizzata a garantire un adeguato livello di tutela a edifici e complessi edilizi di rilevante valore storico e interesse documentale e degli elementi architettonici e decorativi riconosciuti di rilievo. Per tali edifici devono essere mantenuti gli apparati decorativi, ove presenti e gli interventi non devono comportare:
 - demolizione totale o parziale del fabbricato, fatta eccezione per l'eliminazione di eventuali superfetazioni e/o per l'esecuzione dei necessari interventi di sostituzione degli elementi costitutivi dell'edificio, che si rendano indispensabili per motivi di sicurezza e/o di miglioramento sismico, debitamente comprovati da adeguata documentazione tecnica;
 - modifiche all'imposta e alle caratteristiche tipologiche delle strutture orizzontali esistenti, fatti salvi gli interventi gli interventi strettamente necessari per la realizzazione o modifica di collegamenti verticali e di quanto disposto al comma 2, lett. a) e gli interventi sugli elementi privi d'interesse;
 - modifiche alla sagoma del fabbricato, ad eccezione di quelle risultanti dall'eliminazione delle superfetazioni e dalle modeste modifiche finalizzate a migliorare la funzionalità delle coperture, nei limiti definiti al successivo comma 3, lett. b); non è consentita la formazione di terrazze a tasca nelle coperture degli edifici;
 - inserimento di nuovi solai, fatti salvi gli interventi necessari per la realizzazione o modifica di collegamenti verticali e il ripristino di solai conseguenti all'eliminazione di vani scala interni, quando incongrui;
 - modifiche alla distribuzione principale interna (androni, corpi scale, ecc.);
 - modifiche ai prospetti, salvo il ripristino di aperture preesistenti attualmente tamponate o false aperture originali, o l'introduzione di quelle finalizzate a ricondurre la facciata alla configurazione originaria; gli interventi potranno altresì prevedere la modifica delle aperture realizzate in contrasto con le caratteristiche tipologiche dell'organismo edilizio originario e comunque sulla base di adeguata documentazione storica;
 - incrementi del volume lordo complessivo; non è consentito altresì il tamponamento di logge e porticati, anche mediante la semplice apposizione di infissi;

- nuove scale esterne.

2. La classe 2, alle condizioni di seguito indicate, consente:

- la realizzazione di vespai, intercapedini aerate, scannafossi, ecc., con modeste e motivate variazioni delle quote del pavimento; è inoltre consentito l'abbassamento della quota di calpestio del piano terra per raggiungere la minima altezza utile (HU) indispensabile, sotto il profilo igienico sanitario, per conseguire la destinazione d'uso ammessa, comunque nella misura massima di ml. 0,30;
- la realizzazione di maggiori spessori del pacchetto di copertura, compatibilmente alla tipologia della gronda, fino ad un massimo di 0,15 ml, finalizzata all'incremento delle prestazioni energetiche degli edifici, alle condizioni specificate al successivo art. 32, comma 3;
- l'introduzione di soppalchi e relative scale, che dovranno essere realizzati con tecniche costruttive non invasive, comunque non in muratura e, quando ne siano dimostrati i vantaggi, anche in materiali moderni; il soppalco deve essere fisicamente e formalmente distinto dall'organismo edilizio originario e di superficie massima pari al 30% di quella del vano su cui insiste;
- aumento della superficie edificata o edificabile (SE) all'interno del volume esistente conseguente a interventi che prevedono una diversa distribuzione interna del fabbricato e/o delle singole unità immobiliari, oltre che dall'introduzione di soppalchi di cui alla precedente lettera c.;
- il consolidamento ed il ripristino delle parti crollate o demolite, utili a ricostruire l'integrità dell'organismo edilizio, comunque leggibili nelle dimensioni preesistenti, sulla base dei residui murari esistenti e sulla base di documentazione inequivocabile in ordine alla preesistenza ed alla consistenza planivolumetrica originaria; il ripristino dovrà avvenire con l'utilizzo di tecniche e materiali appropriate, simili e compatibili con quelli presenti nell'organismo edilizio rilevato.
- la realizzazione di piccoli lucernari piani, uno per edificio, con funzione di ispezione della copertura stessa (art. 9 del D.G.P.R. 2013, n. 75/R del 18/12/2013), da posizionare sulle falde visivamente meno esposte;
- l'inserimento e l'adeguamento di impianti tecnologici, da realizzarsi mediante tecniche compatibili e nel rispetto delle caratteristiche architettoniche e decorative dell'edificio e l'inserimento di volumi tecnici completamente interrati all'interno della sagoma dell'edificio, a condizione che questo non comporti alterazioni delle strutture resistenti.

L'utilizzo di tecniche e materiali diversi da quelli originari, quando risulti compatibile con le caratteristiche architettoniche decorative dell'edificio, è consentito per necessità statiche, per introdurre elementi di contemporaneità nell'architettura e al fine di caratterizzare gli spazi ai piani terra degli edifici urbani.

- Sono altresì ammessi gli interventi di recupero dei sottotetti a fini abitativi, eseguiti nel rispetto delle disposizioni di cui alla L.R. 5/2010 (Norme per il recupero abitativo dei sottotetti) e s.m.i., comunque osservando i limiti stabiliti per la presente classe 2, che non consente nuovi lucernari e nuovi solai; eventuali nuove scale di accesso, consentite esclusivamente nel caso in cui il loro inserimento di non interessi solai e volte con caratteristiche storiche o di pregio, dovranno essere realizzate in strutture leggere, come nel caso dei soppalchi, di cui al precedente comma 3, lett. c), fisicamente e formalmente distinte dall'organismo originario.
- Previo parere favorevole della competente azienda USL, sono ammesse deroghe parziali alle norme igienico-sanitarie per quanto riguarda altezze, superfici vetrate, ventilazione naturale e superficie minima dei vani, ove il rispetto puntuale di tali disposizioni comporti contrasto con gli obiettivi di tutela delle presenti disposizioni normative, pur tendendo a raggiungere miglioramenti igienico-sanitari, al fine di consentire il mantenimento di funzioni in atto, della funzione residenziale, ovvero delle destinazioni previste o consentite dal P.O.

Art. 24 Classe 3

- La disciplina della classe 3 è finalizzata alla salvaguardia del valore storico o storicizzato degli edifici e degli elementi che li caratterizzano. Per tali edifici ed elementi costitutivi si assumono le limitazioni della disciplina della classe 2, di cui al precedente art. 23, comma 1, fatta eccezione per i seguenti ulteriori interventi ammessi con la disciplina della classe 3:
 - oltre alla possibilità di inserire i soppalchi, come indicato per la classe 2, è consentita la sostituzione dei solai e il loro rifacimento a quote diverse da quelle originarie, a condizione che questo non generi alcuna necessità di modificare l'aspetto esteriore dell'edificio e che non si creino ulteriori piani, ad eccezione di quello eventualmente ricavabile nel sottotetto; questa possibilità è comunque subordinata all'utilizzo di tecniche e materiali appropriati, simili e compatibili con quelli originari dell'organismo edilizio;

- modifiche ai collegamenti verticali interni sono consentite nel rispetto del tipo edilizio e del sistema strutturale, unitamente al ripristino di solai conseguenti all'eventuale eliminazione di vani scala interni; l'inserimento di nuovi collegamenti verticali interni non dovrà comunque interessare travature lignee portanti, volte e solai con caratteristiche di pregio;
 - modifiche all'aspetto esteriore degli edifici, a condizione che la nuova configurazione dei fronti presenti un assetto compositivo pienamente riconducibile ai caratteri formali e alle originarie caratteristiche architettoniche dell'edificio e che vengano tutelati i fronti di carattere unitario e compiuto; eventuali nuove aperture dovranno rispettare per forma, dimensione e partizione quelle esistenti e le caratteristiche tipologiche dell'organismo edilizio originario. Ai fini del rispetto dei caratteri originari dell'edificio, negli edifici storici, con caratteri e tipologie tradizionali, non sono consentiti pacchetti di isolamento delle facciate a capotto esterni.
2. Per gli edifici per i quali il P.O. indica la classe 3, oltre a quanto già consentito per gli edifici in classe 2, alle condizioni sotto indicate si possono prevedere:
- a) la modifica alle strutture di fondazione e modeste e motivate modifiche o livellamenti delle quote del terreno (comunque entro un massimo di 0,30 ml.);
 - b) la realizzazione o la modifica di eventuali lucernari in funzione dei rapporti minimi di illuminazione per i locali sottostanti, che negli edifici con copertura tradizionale e struttura portante in travi e travetti in legno non deve interferire con l'orditura principale di copertura;
 - c) la realizzazione di terrazze a tasca nelle falde di copertura non prospicienti la pubblica via ed altri spazi pubblici;
 - d) la demolizione di volumi accessori, laddove non rivestano carattere storico o tipologico-documentario, addossati o meno all'edificio principale e la loro ricostruzione finalizzata alla razionalizzazione e al riordino della pertinenza, purché non in aderenza all'edificio principale, evitando di impegnare vedute panoramiche, ad un solo piano con altezza massima di 3 ml; le superfici (SE) ricostruite, che non potranno superare le superfici legittime demolite, dovranno rimanere accessorie alla funzione dell'edificio principale e non potranno avere autonomia funzionale;
 - e) la realizzazione di ampliamenti funzionali, limitatamente agli ambiti R1 e R2, come specificato all'art. 69;
 - f) la realizzazione di locali tecnici in aggiunta al volume esistente, se riferiti ad un insieme di opere riconducibili alla ristrutturazione edilizia;
 - g) il ripristino di edifici o di parte di essi alle condizioni di cui al successivo Art. 89.
3. Per gli edifici in classe 3 presenti nei nuclei dei paesi a monte (frazioni montane), al fine di favorire il riuso del patrimonio edilizio storico esistente o per riportare gli organismi alterati alle caratteristiche tradizionali del contesto, mantenendone comunque i peculiari caratteri formali e ambientali, gli interventi possono comportare anche:
- il ripristino o modifica dell'involucro murario esterno e della copertura, secondo le modalità progettuali ed esecutive caratteristiche dell'edilizia tradizionale e in coerenza con il contesto ambientale e/o l'ambito di riferimento, comunque con la conservazione e/o il ripristino di eventuali elementi originari di valore decorativo, storico, culturale, testimoniale ed ambientale (colori ed elementi decorativi tradizionali, cornici, gronde, ...); ad eccezione dei casi in cui l'edificio originario presenti paramenti esterni a faccia-vista sono altresì consentiti gli intonaci a capotto;
 - la demolizione di volumi secondari di cui al precedente comma 3, lett. c) e la loro ricostruzione nel lotto di pertinenza, può comportare l'accorpamento all'edificio principale con destinazione d'uso residenziale, anche come addizione volumetrica, dando luogo ad una soluzione architettonica unitaria ed organica.

Per tali interventi è in ogni caso escluso l'uso inappropriato di componenti e finiture "vernacolari": non è consentito rimuovere la porzione di intonaco di muratura tra architrave ed arco di scarico, neppure per ottenere aperture ad arco ribassato, né sono consentiti elementi "finto rustico", quali archetti in laterizio o pietra e rivestimenti lapidei ad *opus incertum* o rivestimenti, anche in marmo, non tradizionali tipici del contesto e non adeguati al rango dell'edificio. Non è ammessa la realizzazione di nuovi balconi, di pensiline o altri elementi a sbalzo e non sono ammesse aperture o interruzioni praticate nelle falde di copertura (terrazze, abbaini, ...), fatta eccezione per i lucernari piani, come descritti al precedente comma 2.

Art. 25 Classe 4

1. La disciplina della classe 4 consente l'adeguamento degli edifici esistenti con interventi di ristrutturazione edilizia ricostruttiva, fino alla demolizione con fedele ricostruzione, così come definiti dalle disposizioni regionali. Gli interventi di demolizione con ricostruzione devono utilizzare tecniche costruttive di edilizia sostenibile che garantiscano prestazioni migliorative rispetto ai parametri di legge. In particolare per la classe 4 sono consentiti:

- a) consolidamenti statici, anche con la variazione di schema e tipologia strutturale, fino al completo svuotamento dell'intero organismo edilizio;
 - b) le modifiche alle strutture in elevazione ed ai solai, comprese le relative quote d'imposta, con opere che possono prevedere anche l'inserimento di materiali e tecniche diverse da quelle esistenti;
 - c) l'inserimento di nuovi solai, comportanti anche l'aumento della SE;
 - d) le modifiche dell'involucro murario e dei prospetti compresa la chiusura con infissi vetrati di logge o porticati, anche se comportante incremento della SE, fermo restando il rispetto delle distanze minime;
 - e) la realizzazione di scale esterne all'involucro edilizio ad uso di singole unità immobiliari, prive di copertura o non delimitate da tamponamenti perimetrali e purché limitate al superamento di un solo piano di dislivello e di scale di sicurezza esterne all'involucro edilizio, comunque configurate;
 - f) la realizzazione di balconi e terrazze, ivi comprese quelle a tasca, con modalità compatibili con le caratteristiche tipologiche, architettoniche e strutturali dell'edificio oggetto di intervento;
 - g) la realizzazione di serre solari con specifica finalità di risparmio energetico, come definite al successivo art. 33, debitamente certificata;
 - h) limitatamente agli ambiti del territorio urbanizzato, la modifica della tipologia della copertura, anche ai fini del risparmio energetico, con la formazione di terrazze, tetti verdi, ecc., senza aumento del Volume totale esistente;
 - i) la demolizione con fedele ricostruzione dell'intero edificio, nella stessa collocazione, sagoma e ingombro planivolumetrico, per i quali sono fatte salve esclusivamente le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica e l'eventuale modifica della tipologia della copertura alle condizioni di cui al precedente punto h.; tale intervento deve essere anche finalizzato al risparmio energetico e all'applicazione dei criteri di edilizia sostenibile e di resilienza urbana e al complessivo miglioramento della qualità edilizia.
2. Oltre al riordino dei volumi pertinenziali consentita dalla classe 3, per la classe 4 è consentita la realizzazione di *interventi pertinenziali*, che comportano la realizzazione di un volume accessorio aggiuntivo fino al 20% del volume totale fuori terra dell'edificio principale e comunque non superiore a 30 mq. di Superficie edificabile (o edificata) (SE), compresa la demolizione di eventuali volumi secondari di valore nullo facenti parte dello stesso organismo edilizio e la loro ricostruzione anche in diversa collocazione all'interno del resede di riferimento; tali interventi, che mantengono la destinazione d'uso accessoria, comprendono anche la realizzazione di volumi tecnici sulla copertura dell'edificio principale e la realizzazione di volumi seminterrati o interrati con funzione accessoria alla residenza.
- Gli interventi pertinenziali devono avere forma e struttura edilizia coerente con la funzione assoluta e per la loro realizzazione dovrà essere ricercata prioritariamente una posizione visivamente poco esposta, evitando in ogni caso di impegnare vedute panoramiche.
- In alternativa agli interventi pertinenziali del presente comma, limitatamente agli ambiti R1 e R2 sono possibili gli ampliamenti funzionali già consentiti per la classe 3, come specificato agli artt. 68 e 69.
3. Nelle parti che il P.O. definisce come addizioni residenziali unitarie, esito di piani urbanistici attuativi o comunque di progetti architettonicamente e urbanisticamente unitari, per gli edifici in classe 4 valgono le prescrizioni di cui all'Art. 71, comma 4.

Art. 26 Classe 5

1. La disciplina della classe 5 consente, nei limiti ed alle condizioni disciplinati dal presente articolo, gli interventi di ristrutturazione edilizia ricostruttiva fino alla demolizione e contestuale ricostruzione, comunque configurata, le addizioni volumetriche e la sostituzione edilizia di edifici esistenti, come definite dalle disposizioni regionali. In aggiunta a quanto previsto dalla classe 4, la classe 5 può comportare:
 - a) negli edifici residenziali, per le unità immobiliari comunque dotate di resede, addizioni volumetriche verso spazi liberi pertinenziali, fino a 25 mq. di Superficie edificabile (o edificata) – SE – per unità abitativa; l'altezza massima di tali addizioni è stabilita in 7,50 ml., fatto salvo il rispetto di altezze maggiori preesistenti.
 - b) in tutti gli edifici residenziali ampliamenti volumetrici costituiti dalla sopraelevazione, fino ad un massimo di ml 1,00, allo scopo di realizzare un nuovo piano abitabile o agibile; sono esclusi comunque dall'ampliamento i manufatti che non siano costruiti in aderenza all'edificio principale.
 - c) la sostituzione edilizia degli edifici esistenti, eseguita con contestuale incremento fino al 30% del volume esistente, con diversa sagoma, articolazione, collocazione, a condizione che non si determini modificazione del disegno dei lotti, degli isolati e della rete stradale e che non si renda necessario alcun intervento di adeguamento delle opere di urbanizzazione; l'altezza massima dei nuovi edifici non deve superare l'altezza massima (Hmax) dell'edificio preesistente.

Gli interventi di cui ai punti a), b) e c) sono tra loro alternativi e non cumulabili. Ad avvenuta realizzazione e ultimazione degli interventi di ampliamento gli edifici saranno da considerare in classe 4. Gli interventi di ampliamento devono utilizzare tecniche costruttive di edilizia sostenibile che garantiscano prestazioni energetiche migliorative rispetto ai parametri di legge e dovranno osservare gli obblighi per la compensazione della CO₂.

2. Gli interventi di demolizione e ricostruzione e di sostituzione edilizia sono consentiti a condizione che sia garantito l'utilizzo di tecniche costruttive di edilizia sostenibile che, anche attraverso l'impiego di impianti tecnologici e dispositivi volti al risparmio energetico, consentano al nuovo edificio il raggiungimento di prestazioni energetiche globali particolarmente qualificanti, tali da raggiungere almeno una classe energetica superiore a quella obbligatoria per legge.
3. Gli interventi di demolizione e ricostruzione, di sostituzione edilizia e di ampliamento dovranno mantenere superfici permeabili nella misura minima del 35% del lotto fondiario.

Art. 27 Classe 6

1. La disciplina della classe 6, oltre alla ristrutturazione edilizia ricostruttiva può comportare la sostituzione edilizia degli edifici esistenti e le addizioni volumetriche agli edifici produttivi esistenti, così come definite dalle disposizioni regionali, in particolare sono consentiti:
 - a) interventi di sostituzione edilizia di edifici produttivi, con destinazione artigianale e industriale e commerciale all'ingrosso e depositi, con incremento della SE fino ad un massimo del 20% di quella originaria ed il raggiungimento di un'altezza massima di 10,50 ml.;
 - b) in alternativa alla sostituzione edilizia di cui alla precedente lett. b), sono consentite le addizioni volumetriche agli edifici esistenti con destinazione d'uso industriale e artigianale e commerciale all'ingrosso e depositi con incremento fino al 20% della SE esistente, fino a un massimo di 200 mq. aggiuntivi per ciascuna unità immobiliare esistente alla data di adozione del presente Piano Operativo.
2. Agli edifici in classe 6 che il P.O. individua nell'ambito della produzione diffusa (P4), per gli interventi di sostituzione edilizia e di addizione volumetrica si applicano i limiti dimensionali di cui al successivo art. 79.
3. Gli interventi di demolizione e ricostruzione e di sostituzione edilizia sono consentiti a condizione che sia garantito l'utilizzo di tecniche costruttive di edilizia sostenibile che, anche attraverso l'impiego di impianti tecnologici e dispositivi volti al risparmio energetico, consentano al nuovo edificio il raggiungimento di prestazioni energetiche globali particolarmente qualificanti, tali da raggiungere almeno una classe energetica superiore a quella obbligatoria per legge.

Art. 28 Disposizioni per opere, interventi e manufatti privi di rilevanza urbanistico-edilizia

1. Fermo restando il rispetto delle eventuali condizioni e limitazioni stabilite dalle presenti Norme in riferimento alla classificazione del patrimonio edilizio esistente oppure a specifici contesti e/o edifici e complessi, per le specifiche opere, interventi e manufatti di seguito elencati, oltre alle condizioni generali di cui all'art. 137 della L.R. 65/2014 e s.m.i., ai fini della non rilevanza urbanistico-edilizia si dettano i seguenti limiti:
 - a) i barbecue o caminetti - strutture di piccole dimensioni, anche dotate di cappa per convogliare i fumi e camino, destinate esclusivamente alla cottura di cibi, devono risultare di ingombro massimo di 2 mq. e altezza massima al colmo di 2 ml. per resede di pertinenza;
 - b) i gazebo devono risultare con ingombro planimetrico a terra non superiore a 16 mq. ed altezza al colmo non superiore a 3 ml.; è ammesso un solo gazebo per ciascuna unità immobiliare avente proprio resede di pertinenza o per ciascun edificio condominiale;
 - c) l'installazione di pergole ombreggianti per le auto in sosta è ammessa con le seguenti limitazioni:
 - nel caso di residenze, per ciascuna unità immobiliare un pergolato con ingombro planimetrico a terra di 15 mq., fino ad un massimo di complessivi 75 mq. nel caso di resede di pertinenza condominiale;
 - nel caso di attività turistico-ricettive o agrituristiche nella misura di 15 mq. per ogni camera o appartamento, fino ad un massimo di complessivi 75 mq.;
 - nel caso di attività commerciali al dettaglio, attività direzionali e di servizio, attività industriali ed artigianali, attività commerciali all'ingrosso e depositi nella misura corrispondente alla dotazione minima richiesta per la sosta stanziale;
 - d) i piccoli depositi per attrezzi in legno - strutture costituite da un assemblaggio di elementi in legno a costituire un manufatto a pianta quadrilatera, appoggiate ed eventualmente ancorate al suolo – devono risultare di

ingombro massimo di 8 mq. per unità immobiliare e altezza massima (HMax) in gronda di 2,20 ml.; nel caso di pertinenze condominiali è consentito coprire una superficie di ingombro massima complessiva di 32 mq.;

2. L'installazione dei manufatti privi di rilevanza edilizia è comunque soggetta alla preventiva acquisizione, se dovuta, degli eventuali nulla-osta o atti di assenso comunque denominati prescritti da norme e piani sovraordinati o da discipline di settore.

Art. 29 Disposizioni sulle distanze

1. Per distanza si intende la lunghezza sul piano orizzontale del segmento più breve che congiunge l'edificio con il confine di riferimento (di proprietà, stradale, tra edifici o costruzioni, tra i fronti, di zona o di ambito urbanistico, ecc.). Da tale misurazione sono altresì esclusi gli elementi aggettanti di modesta entità, con funzione meramente decorativa e di rifinitura non concorrenti alla definizione della sagoma fuori terra dell'edificio, quali sporti di gronda, cornicioni, mensole, canalizzazioni e simili. Nel calcolo della distanza sono comunque compresi tutti gli altri elementi costruttivi suscettibili di estendere ed ampliare in misura non irrilevante la fruibilità dell'edificio, ivi compresi i balconi in aggetto e altri manufatti accessori, ancorché non delimitati da pareti.
2. Negli interventi edilizi e urbanistici dovranno essere sempre rispettati i *limiti di distanza tra fabbricati* di cui all'art. 9 del D.M. 1444/68, fatte salve le deroghe ivi previste. Ai fini del rispetto di tali limiti non rilevano i volumi tecnici e i manufatti privi di rilevanza edilizia. Le distanze tra fabbricati potranno essere derogate, oltre che nei casi previsti all'art. 9 del D.M. 1444/68 nei seguenti casi:
 - quando si intenda costruire in aderenza ad un edificio esistente per una altezza ed una profondità non superiori a quelle dell'edificio esistente;
 - per gli interventi sugli edifici esistenti che presentano legittimamente una distanza inferiore a 10 metri tra pareti finestrate e pareti di edifici antistanti: in caso di demolizione e ricostruzione, è ammessa una distanza inferiore a 10 m, purché non minore di quella esistente.
 - negli interventi di restauro e risanamento conservativo o di ristrutturazione edilizia conservativa da eseguirsi all'interno dell'ambito R1 - la città antica ed i centri generatori - e dell'ambito R2 - i nuclei, le espansioni e gli addensamenti lineari storici, purché tali distanze risultino uguali o superiori a quelle intercorrenti tra i volumi edificati preesistenti, computate senza tener conto di costruzioni aggiuntive di epoca recente e prive di valore storico, artistico o testimoniale;
 - fra edifici o gruppi di edifici ricompresi nei perimetri delle aree assoggettate ai Piani Attuativi;
 - in tutti i casi di deroga previsti dalle vigenti norme statali e regionali, ivi comprese le disposizioni in materia di efficienza energetica degli edifici.

Sono comunque fatte salve, in tutto il territorio comunale, le distanze tra edifici legittimi esistenti, anche se inferiori a quelle disposte dal presente articolo.

3. Le distanze tra fabbricati dovranno essere osservate anche rispetto a edifici costruiti in difformità da titolo abilitativo o in assenza di esso. La distanza di legge deve essere rispettata anche in caso di sopraelevazione di edifici esistenti. La trasformazione in residenziale di locali non residenziali, o residenziali di tipo accessorio (SA), è consentita esclusivamente se le pareti finestrate del locale stesso si collocano ad almeno 10 ml. dalle pareti di eventuali fabbricati antistanti.
4. Fatte salve le ulteriori limitazioni di cui al seguente comma, negli interventi edilizi comunque denominati che determinino la creazione di consistenze edilizie al di sopra della quota del piano di campagna, ovvero che modifichino la sagoma fuori terra esistente, è prescritto il rispetto della distanza minima di ml 5,00 dai confini del lotto di pertinenza e, comunque, di una distanza tale da garantire sempre il rispetto delle distanze tra edifici previste dal D.M. 1.444/68, anche in riferimento a edifici di futura costruzione.
5. Ferma restando l'inderogabilità delle distanze tra gli edifici come sopra descritta, le distanze dai confini possono essere derogate esclusivamente mediante atto pubblico registrato e trascritto, con il quale il proprietario del fondo confinante, oltre a concedere tale deroga, si impegni, in caso di eventuali future edificazioni, a rispettare una distanza dal confine di proprietà tale da garantire la distanza tra fabbricati prevista dalla vigente legislazione e dagli strumenti urbanistici. È altresì consentita la costruzione sul confine del lotto di pertinenza solo in aderenza ad un edificio esistente, ovvero con una progettazione unitaria che preveda la costruzione sul confine anche del lotto attiguo.

Titolo IV Sostenibilità ambientale degli interventi e resilienza urbana

Art. 30 Disposizioni generali per la sostenibilità degli interventi

1. Il presente Titolo, anche tenendo conto degli esiti del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, detta disposizioni per promuovere e incentivare la sostenibilità ambientale degli edifici e della città mediante l'introduzione di nuovi standard e specifiche misure di mitigazione e compensazione di carattere ambientale, allo scopo di migliorare la qualità ambientale, incrementare il bilancio ecologico e valorizzare il paesaggio.
2. Per le finalità di cui al precedente comma 1 assumono valore prescrittivo le misure di mitigazione (tradotte in indirizzi e prescrizioni) del Rapporto Ambientale e dello studio di Incidenza che accompagna il P.O..
3. Il Piano operativo, in linea con le strategie regionali, persegue ogni forma di risparmio idrico, di tutela della qualità dell'aria, di risparmio energetico e di produzione di energia da fonti rinnovabili dettando indicazioni atte a favorire l'incremento del risparmio energetico e ridurre, laddove possibile, l'impronta ecologica per ogni intervento definito, contribuendo, laddove possibile, alla transizione verso una economia circolare.
4. Tutti gli interventi edilizi ed urbanistici, in tutti gli ambiti urbanizzati come definiti dal P.O., devono perseguire la realizzazione di assetti compatibili nell'uso delle risorse e appropriati sotto il profilo formale e funzionale. Per questo è richiesto che i progetti documentino esaurientemente lo stato dei luoghi e delle risorse, realizzando il più alto grado possibile di contestualizzazione degli stessi e di coerenza con i requisiti definiti nel presente articolo, sulla base dei quali dovranno essere valutati.
5. Gli interventi di sostituzione edilizia, ristrutturazione urbanistica e nuova edificazione sono inoltre soggetti:
 - a) all'adozione di misure finalizzate alla razionalizzazione dei consumi idrici ed al risparmio di acqua potabile;
 - b) all'adozione di misure finalizzate al miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee;
 - c) a potenziare le aree verdi permeabili e le biomasse vegetali, capaci di assorbire una quota degli inquinanti in atmosfera;
 - d) a perseguire il contenimento dei consumi energetici, sia attraverso una riduzione dei consumi, che attraverso l'impiego di fonti rinnovabili;
 - e) a predisporre una rete di illuminazione che tuteli tutte le aree caratterizzate da bassi flussi luminosi al fine di esaltare il valore culturale ed ambientale del territorio;
 - f) a rispettare le distanze minime dagli elettrodotti, dalle antenne per la telecomunicazione e delle stazioni radio base per l'edificazione di fabbricati adibibili a funzioni abitative;
 - g) a rispettare i valori limite in riferimento al Piano di classificazione acustica del territorio comunale.
7. È facoltà del Comune disporre incentivi economici per gli interventi di edilizia sostenibile di cui al presente Titolo. Tali incentivi consistono nella riduzione degli oneri di urbanizzazione - in misura crescente a seconda dei livelli di risparmio energetico, di risparmio idrico, di qualità ecocompatibile dei materiali e delle tecnologie costruttive utilizzate - fino ad un massimo del 70%. A tale scopo, il Comune, mediante apposito Regolamento, adeguato ai sensi del comma 4, dell'art. 217 della L.R. 65/2014, anche integrato al Regolamento Edilizio comunale, definisce:
 - l'entità, i requisiti e le casistiche per l'applicazione degli incentivi;
 - il sistema di valutazione e di attribuzione dei punteggi per l'accesso agli incentivi economici ed urbanistici;
 - il procedimento di controllo e verifica dei requisiti;
 - la modalità per la certificazione e la durata della garanzia fideiussoria di cui all'art. 221 della LR 65/2014;
 - le sanzioni in caso di mancato rispetto degli impegni assunti.Tale Regolamento comunale dispone incentivi economici ed urbanistici nel rispetto delle linee guida regionali.
8. Gli interventi di edilizia sostenibile, anche ai sensi delle vigenti norme regionali, comprendono: la regolazione bioclimatica degli edifici; il mantenimento o il recupero della permeabilità dei suoli; l'utilizzo di fonti energetiche naturali e rinnovabili; il recupero delle acque reflue e meteoriche per usi irrigui, di fertilizzazione dei suoli o per servizi igienici nelle modalità consentite dalla legge; l'impiego di materiali di costruzione durevoli e mantenibili tendenzialmente privilegiando quelli riciclabili e riutilizzabili; l'uso del verde con finalità di regolazione microclimatica e di protezione dall'inquinamento acustico e atmosferico.

Art. 31 Compensazioni e mitigazioni ambientali

1. Il Piano Operativo introduce regole di compensazione e di mitigazione ambientale, al fine di migliorare l'equilibrio ambientale e la qualità paesaggistica del territorio comunale, sia in caso di consumo di nuovo suolo, sia in caso di incremento urbanistico. In particolare:
 - per **compensazioni ambientali** si intendono le opere di miglioramento ambientale che vanno a equilibrare gli effetti determinati dalla trasformazione del territorio sull'ambiente, anche in aree non direttamente coinvolte con l'intervento edilizio, ma che contribuiscano al contempo a riequilibrare il bilancio ambientale complessivo (interventi di rimboschimento, manutenzione, pulizia e rimboschimento di fossi e filari alberati, piste ciclabili, ecc.).
 - per **mitigazioni ambientali** si intendono quelle opere volte a ridurre l'impatto ambientale derivante dalle trasformazioni del territorio, con particolare riferimento a quelle direttamente collegate all'intervento edilizio, al fine di diminuirne gli effetti sul contesto limitrofo (fasce di vegetazione, vasche di raccolta e trattamento delle acque di dilavamento, barriere fonoassorbenti, de-impermeabilizzazione di superfici pavimentate, ecc.).
2. Laddove le presenti Norme, per gli interventi negli Ambiti di trasformazione, dei Piani Attuativi (PA), dei Progetti Unitari Convenzionati/Interventi Convenzionati (IC) e negli interventi di nuova costruzione/ampliamento, prescrivono misure di compensazioni e/o mitigazioni ambientali, le stesse possono essere individuate all'interno dell'ambito di intervento o su altre aree, anche pubbliche, individuate a tale scopo.

Art. 32 Interventi di riduzione dei consumi energetici degli edifici

1. Per favorire il contenimento dei consumi energetici le norme regionali favoriscono l'utilizzo di sistemi passivi e stabiliscono che nel calcolo del volume edificabile (o edificato), VE e/o della superficie edificabile (o edificata), SE massimi consentiti dal presente Piano Operativo non siano computati maggiori volumi spessori e superfici finalizzati all'incremento delle prestazioni energetiche degli edifici, nei limiti dalle stesse definiti all'art. 220 della L.R. 65/2014.
2. Ai sensi del D.M. 26 giugno 2015 (allegato 1), l'isolamento termico dell'involucro dei fabbricati è un obbligo per tutti gli interventi di manutenzione che interessano almeno il 10% delle superfici esterne o verso zone non riscaldate dei fabbricati (escluse tinteggiature).
3. Negli interventi di recupero degli edifici esistenti resta ferma la tutela degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo edilizio, nonché degli allineamenti e delle falde dei tetti che caratterizzano le cortine di edifici urbani e rurali nelle classi 1, 2 e 3, come disciplinati nel Titolo III delle presenti Norme. Negli edifici in classe 1, 2 e 3, è prescritta la conservazione delle coperture nella loro forma, consistenza e materiali. Nella manutenzione del manto originario sostituire solo gli elementi non riparabili con altri identici o analoghi per forma, materiali e colore. Per gli edifici nelle classi 2 e 3, laddove si intervenga a questo scopo, si prescrive di estendere a tutta la copertura i sistemi di coibentazione e ventilazione, contenendoli possibilmente all'interno dell'estradosso della copertura esistente o entro lo spessore massimo consentito dalle presenti Norme (15 cm), alzando il manto di copertura. In questo caso, laddove tecnicamente possibile, ripristinare in gronda il preesistente spessore (anche alzando il travicello e l'eventuale falsetto) ed evitare, sulla linea di bordo della falda, rivestimenti di lattoneria preferendo soluzioni intonacate. In tutti i casi gli interventi realizzati non devono produrre discontinuità altimetriche (gradini) nelle coperture degli edifici che hanno carattere continuo prima dell'intervento.
4. Negli edifici e complessi edilizi in classe 1 e 2 non sono consentiti gli intonaci a cappotto e gli intonaci isolanti, mentre per gli edifici in 3 è ammessa la realizzazione di isolamenti termici esterni solo qualora si documenti l'insussistenza di elementi di pregio sulle facciate (decori, intonaci e tinteggiature originarie, ecc.); in tal caso è comunque da preferire la posa di intonaco isolante. In ogni caso escludere l'uso di smalti, trattamenti protettivi al silicone, intonaci plastici o comunque finiture che si discostino dall'originario aspetto dell'edificio, anche con riferimento alla grana e alla tecnica di posa (evitando nel caso l'uso di guide).

Art. 33 Interventi per l'uso delle FER negli edifici

1. Il P.O. persegue il contenimento dei consumi energetici degli edifici dettando indicazioni per favorire l'incremento del risparmio energetico e l'impiego di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili (FER), nel rispetto delle disposizioni del P.I.T./P.P.R. e delle leggi, linee guida e regolamenti regionali e nazionali

2. Ferme restando le norme in materia di distanze minime tra gli edifici, i progetti di edifici di nuova costruzione e di ristrutturazioni rilevanti che incrementano di almeno il 30% le percentuali di fonti rinnovabili obbligatorie per legge, hanno diritto ad un *bonus* volumetrico del 5%, così come previsto dall'Art. 12, comma 1 del D.Lgs. 28/2011.
3. Fatta salva ogni disposizione sovraordinata di ordine nazionale o regionale e la vigente disciplina in ordine ai titoli abilitativi ed alle attività libere in materia di energia, l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili deve rispettare le regole e gli indirizzi definiti dal Piano Operativo in relazione alle specifiche caratteristiche del contesto.
4. in particolare:
per gli edifici e i complessi edilizi di valore architettonico e/o storico-documentale (casi 1, 2 e 3), nei successivi commi del presente articolo sono previste precise modalità per l'installazione di impianti per le energie rinnovabili;
per tutti gli altri edifici e complessi edilizi, quando siano previsti interventi di sostituzione edilizia e di ampliamento o altri interventi sottoposti a verifica, sono resi obbligatori interventi di riduzione del fabbisogno energetico perseguendo una migliore prestazione, rispetto ai requisiti minimi di legge, che assicuri almeno il passaggio ad una classe energetica superiore.
5. Per l'installazione di impianti solari termici sugli edifici e complessi edilizi esistenti è sempre da privilegiare la collocazione dei pannelli sulle coperture, fermo restando la preferenza all'utilizzo dei corpi edilizi secondari, più bassi e meno visibili, allo scopo di minimizzarne l'impatto. Gli elementi posti sulla copertura dovranno osservare i seguenti criteri:
 - nel caso di edifici esistenti in classe 2 e 3 è consentita l'installazione esclusivamente nella copertura di corpi edilizi secondari e/o accessori. Dove non siano presenti corpi edilizi secondari e/o accessori, o se si documenti l'impossibilità di installarli su costruzioni secondarie e/o accessorie saranno ammesse soluzioni adeguate a garantire la compatibilità con i caratteri architettonici, storici ed artistici e il rispetto del pregio architettonico e del valore storico-documentale degli stessi edifici; nel caso dovranno essere del tipo completamente integrato e di colorazione tale da garantire la migliore integrazione con il manto di copertura; per gli edifici in classe 1, che identificano gli edifici e i complessi edilizi tutelati ai sensi della parte seconda del D.lgs. 42/2004, valgono le stesse discipline e l'installazione deve comunque essere preventivamente approvata e autorizzata dal competente organo ministeriale;
 - negli altri edifici esistenti, nelle classi da 4 a 6, con copertura a falda inclinata, ove non sia tecnicamente realizzabile la totale integrazione architettonica – sempre prescritta laddove possibile – come nel caso di recente ristrutturazione della copertura, i pannelli dovranno essere di norma collocati aderenti alla falda, a filo tetto, senza l'impiego di supporti che facciano assumere pendenze ed orientamenti diversi dalla falda stessa;
 - per gli edifici di nuova costruzione i pannelli devono essere concepiti come componenti integrate del progetto architettonico, così come per gli interventi di recupero edilizio in cui sia previsto il rifacimento integrale del tetto ad edifici esistenti;
 - in ogni caso i pannelli dovranno essere arretrati rispetto al filo di gronda e mantenersi comunque, in qualsiasi punto, ad una quota inferiore rispetto a quella di colmo dell'edificio; nel caso di coperture piane, i pannelli potranno essere installati anche inclinati, purché non si determini un profilo che sporga di oltre 30 cm. dal profilo dell'edificio e arretrati in modo tale da non renderli visibili dalla pubblica via; più in particolare per gli edifici prospettanti su piazze o spazi aperti di valore, la non percettibilità degli impianti da quegli stessi spazi dovrà essere dimostrata mediante documentazione fotografica, effettuata con riprese da più angolazioni ed attestata da opportune simulazioni grafiche e fotomontaggi; negli impianti solari termici gli eventuali serbatoi di accumulo dovranno essere installati all'interno delle volumetrie esistenti.
6. Per le finalità di cui al comma 1, il P.O. prescrive l'obbligo di installare pannelli fotovoltaici e/o la realizzazione di tetti verdi su tutta la porzione della copertura interessata all'intervento, per gli edifici a destinazione d'uso industriale e artigianale, commerciale al dettaglio e commerciale all'ingrosso e depositi, direzionale e di servizio, nei seguenti casi:
 - demolizione con ricostruzione e sostituzione edilizia;
 - ampliamento degli edifici e interventi di rifacimento completo della copertura
 - ristrutturazione urbanistica
 - nuova edificazione
7. Nelle aree tutelate ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i., in coerenza con il PIT-PPR, è vietata l'installazione di impianti solari termici e fotovoltaici in posizioni tali da alterare la percezione di unitarietà delle coperture del centro o del nucleo storico interessato.

Art. 34 Serre solari

1. Si definisce serra solare un sistema di controllo ambientale passivo finalizzato a conseguire un miglioramento delle prestazioni energetiche e dei comfort abitativi di un edificio o di una unità immobiliare, raggiunto mediante la riduzione delle dispersioni termiche dell'ambiente con il quale la serra solare confina, attraverso la captazione e l'accumulo, diretto e indiretto, dell'energia solare.
2. La realizzazione di serre solari è sempre ammessa, con esclusione degli edifici nelle classi 1, 2 e 3, nel rispetto delle seguenti prescrizioni:
 - l'orientamento, che a seconda della località può variare tra sud-est e sud-ovest
 - assenza di importanti ombreggiamenti dovuti a edifici e/o piante
 - la superficie vetrata deve essere prevalente rispetto alla superficie totale della serra
 - presenza di schermatura estiva dai raggi solari;
 - superfici vetrate apribili per consentire una ventilazione naturale in particolar modo nel periodo estivo;
 - non deve essere riscaldata dall'impianto di climatizzazione e non deve configurarsi come locale di abitazione e/o luogo di lavoro al fine di usufruire delle agevolazioni previste per i sistemi solari passivi;
 - il progetto della serra solare deve essere accompagnato dalla relazione prevista dall'art. 28 della legge 9 gennaio 1991, n. 10, atta a documentare la specifica finalità del risparmio energetico mediante appositi calcoli energetici che quantifichino la riduzione dei consumi di combustibile fossile per il riscaldamento invernale;
 - qualora la serra solare sia realizzata su loggiato o balcone o portico, la stessa può interessare l'intera consistenza del loggiato, balcone (sia che lo stesso sia aggettante meno di 1,5 m che più di 1,50 m) e portico se non superiore a 2,5 m di profondità. Qualora sia realizzata su terrazza è ammessa esclusivamente in aderenza ad un volume esistente e per una profondità non superiore a 1,50 m.

Art. 35 Disposizioni per il clima acustico e campi elettromagnetici

1. Nei casi di trasformazioni di manufatti edilizi esistenti adibiti ad utilizzazioni non conformi alla classe acustica prevista dal Piano Comunale di Classificazione Acustica o che comunque non garantiscono il rispetto dei valori limite del P.C.C.A. vigente, è richiesta l'adozione di ogni provvedimento tecnico e gestionale idoneo a contenere i livelli di inquinamento acustico, quali la riduzione della velocità dei veicoli, l'impiego di asfalti drenanti fonoassorbenti, l'insonorizzazione delle sorgenti di rumore, la messa in opera di barriere acustiche. Inoltre si dovrà:
 - nel caso di cambi di destinazione d'uso ammessi dal P.O., che creano incoerenze tra destinazione d'uso del territorio e classe acustica del vigente PCCA, si dovrà prevedere un aggiornamento ed un eventuale adeguamento del PCCA, qualora ne sussistano gli estremi;
 - nelle nuove previsioni edilizie, qualora vi sia la presenza di sorgenti emmissive potenzialmente interferenti, oltre al ricorso ad interventi sul ricettore, si dovrà valutare la possibilità di agire, in termini di mitigazione ed attenuazione delle emissioni acustiche, sulla via di propagazione del rumore.
2. Gli interventi da realizzare in prossimità di impianti di radiocomunicazione o di linee elettriche esistenti devono essere subordinati ad una preventiva valutazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici a radiofrequenza o a bassa frequenza, al fine di ridurre le esposizioni al minimo livello possibile, compatibilmente con le esigenze di carattere tecnologico e comunque di evitare l'insorgere di incompatibilità elettromagnetiche, in conformità con i limiti di esposizione e gli obiettivi di qualità fissati dalla normativa di settore vigente.
3. Ai fini della programmazione e della disciplina per l'installazione degli impianti di radiocomunicazione sono individuate come aree non idonee ai sensi della L.R. 49/2011:
 - le aree con destinazione a spazi attrezzature e servizi pubblici o di interesse pubblico di rilevante sensibilità quali servizi per l'istruzione di base (s1), servizi per l'assistenza socio-sanitaria (s2f) e servizi per il culto (s2c);
 - gli edifici e i complessi, riconosciuti di particolare pregio architettonico e valore storico-documentale, nelle classi 1 e 2.
4. Resta in ogni caso confermato l'obbligo di rispetto dei criteri localizzativi definiti dall'art. 11 della L.R. 49/2011.

Art. 36 Contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo negli interventi

1. In tutti gli interventi previsti dal piano si dovrà minimizzare l'impermeabilizzazione del suolo attraverso l'uso più esteso possibile di materiali che permettano la percolazione e la ritenzione temporanea delle acque nel terreno; la realizzazione degli interventi previsti non dovrà alterare la funzionalità idraulica del contesto in cui si inseriscono, garantendo il mantenimento dell'efficienza della rete di convogliamento e di recapito delle acque superficiali.
2. Le modifiche del coefficiente di deflusso conseguenti ad interventi urbanistico-edilizi comportanti la realizzazione di nuovi edifici (compresi quelli derivanti da interventi di ristrutturazione urbanistica, sostituzione edilizia o interventi di demolizione con ricostruzione), o di addizioni volumetriche ad edifici esistenti con incremento di superficie coperta (SC), ovvero derivanti dalla realizzazione di piazzali e parcheggi ad uso privato, devono essere compensate mediante:
 - il superamento dei limiti stabiliti con l'invarianza idraulica, di cui all'art. 25 dell'elaborato Norme Tecniche Geologiche del P.O., con il mantenimento di un quantitativo minimo di superficie permeabile di pertinenza, come definita dalle vigenti norme regionali, pari ad almeno il 30% della Superficie Fondiaria (SF); tale quantitativo minimo può essere raggiunto con il concorso di pavimentazioni che garantiscano il passaggio e l'assorbimento da parte del terreno delle acque meteoriche, mentre almeno il 15% della Superficie Fondiaria dovrà in ogni caso essere sistemato a prato e/o con piantumazioni;
 - il convogliamento delle acque piovane in fognatura o in corsi d'acqua dovrà essere evitato quando sia possibile dirigere le acque meteoriche in aree adiacenti permeabili, senza che si determinino danni dovuti a ristagno e/o che non sussistano rischi di inquinamento del suolo e del sottosuolo, o in vasche o cisterne interrato che ritardino la cessione verso i recapiti;
 - nelle aree agricole o ex agricole periurbane ogni intervento di trasformazione deve prevedere la riorganizzazione e l'adeguamento delle reti idriche scolanti; tali criteri di progettazione devono essere descritti e asseverati nei progetti di corredo ai titoli abitativi.
3. Tutti gli interventi sugli spazi scoperti e sui resedi degli edifici devono osservare le seguenti disposizioni:
 - la realizzazione di parcheggi deve garantire la permeabilità delle aree più estesa possibile, attraverso la scelta di materiali e tecniche che consentano l'infiltrazione e la ritenzione e il corretto deflusso delle acque meteoriche;
 - la realizzazione dei parcheggi pubblici e dei parcheggi di relazione, di cui agli Artt. 57 e 19, deve garantire una dotazione di alberi ad alto fusto distribuiti nell'area in numero minimo di un albero ogni 80 mq. di parcheggio;
 - i nuovi spazi pavimentati destinati a piazze, parcheggi e viabilità privata pedonale o meccanizzata, se di superficie superiore a 200 mq., dovranno essere realizzati con materiali e tecniche che consentano l'infiltrazione e la ritenzione e il corretto deflusso delle acque; sono possibili eccezioni a tale disposizione esclusivamente per dimostrati motivi di sicurezza o di tutela storico-ambientale;
4. Per tutte le trasformazioni comportanti la realizzazione di superfici impermeabili o parzialmente permeabili superiori a 200 mq. dovrà essere previsto il totale smaltimento delle acque meteoriche provenienti dalle coperture degli edifici e dalle altre superfici totalmente impermeabilizzate o semipermeabili nel reticolo idrografico superficiale o, in seconda istanza, alla pubblica fognatura, comunque contenendo l'entità delle portate scaricate, se del caso con la realizzazione di vasche volano o di altri idonei accorgimenti atti a trattenere temporaneamente gli eccessi di portata meteorica (aree a verde ribassate, fosse e collettori fognari, ecc.), così da ripristinare almeno gli stessi livelli di sicurezza nel sistema di scolo esistente.
5. Per l'urbanizzazione dei nuovi comparti edificatori, i Piani Attuativi dovranno prevedere, quale opera di urbanizzazione primaria, la realizzazione di apposite cisterne di raccolta acqua piovana, della relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa per il successivo riutilizzo, da ubicarsi al di sotto della sede stradale, dei parcheggi pubblici o delle aree verdi e comunque in siti orograficamente idonei. La quantità di acqua che tali cisterne dovranno raccogliere dipenderà dalla massima superficie coperta dei fabbricati da realizzarsi nell'intero comparto e non dovrà essere inferiore a 50 litri/mq di superficie coperta (SC). Per il riutilizzo delle acque raccolte occorrerà altresì prevedere vasche di prima pioggia che consentano di intercettare ed escludere eventuali inquinanti provenienti dalle acque meteoriche.

Art. 37 Alberi per la compensazione delle emissioni inquinanti

1. Gli alberi di verde pubblico e privato possono agire come veri e propri filtri biologici in grado di assorbire i principali inquinanti emessi dalle combustioni in ambito urbano (particolato PM₁₀, biossido di azoto NO₂, ozono O₃), oltre a contribuire all'assorbimento della CO₂ atmosferica e alla riduzione dell'effetto "isola di calore urbana" con la conseguente riduzione della temperatura nei mesi estivi.

2. Il P.O. al fine di prevedere una quantità di alberature idonee a garantire un corretto bilancio fra produzione di ossigeno e di anidride carbonica (compensazione delle emissioni di CO₂) individua, quale opera compensativa finalizzate a migliorare le condizioni ambientali della città, la messa a dimora di alberi di idonee specie ad alto fusto. Negli interventi che prevedono nuove edificazioni, ristrutturazioni urbanistiche e sostituzioni edilizia, è per questo scopo fatto obbligo di piantare un numero di alberi corrispondente ai mq di superficie edificata (o edificabile) - SE, secondo la seguente tabella, che definisce il rapporto tra superficie edificata o edificabile e categorie funzionali:

residenziale	1 albero per 25 mq di SE
Industriale e artigianale	1 albero ogni 50 mq di SE
Commerciale al dettaglio	1 albero ogni 30 mq di SE
Turistico ricettiva	1 albero ogni 20 mq di SE
Direzionale e di servizio	1 albero ogni 30 mq di SE
Commerciale all'ingrosso e depositi	1 albero ogni 50 mq di SE

2. Gli alberi, da piantumare nelle aree a verde degli interventi previsti, devono corrispondere a esemplari di prima grandezza, con circonferenza da 16 a 20 cm, corrispondenti a specie spoglianti e sempreverdi da 4 a 6 anni. Nella scelta e nella messa a dimora degli alberi si deve far riferimento alle "Linee guida per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di biossido di azoto, di materiale particolato fine e di ozono", del Piano Regionale per la Qualità dell'Aria Ambiente (D.C.R. 18 luglio 2018, n. 72), approvate con D.G.R. n.1269 del 19.11.2018. In linea generale per massimizzare gli effetti positivi le piante devono avere alcuni requisiti quali: elevata densità della chioma; longevità del fogliame; ridotta idroesigenza; bassa capacità di emissione di composti organici volatili; ridotta allergenicità del polline.
3. Possono essere previste forme di concertazione tra Amministrazione Comunale e privati proprietari di aree, per favorire interventi di riqualificazione paesaggistica ed ambientale e per individuare aree alternative a quelle interessate dagli interventi di cui al comma 3. Tali aree saranno prioritariamente orientate a:
- Interventi di forestazione urbana in forma estesa su aree incolte e/o degradate;
 - Formazione di fasce verdi di filtro per determinati insediamenti o infrastrutture;
 - Interventi di rafforzamento delle reti ecologiche
 - Parchi urbani e aree per il gioco e la vita all'aperto
4. Gli alberi per la compensazione delle emissioni inquinanti da impiantare in relazione agli interventi di cui al comma 3 sono aggiuntivi a quelli da prevedere nei parcheggi ai fini del precedente art. 36, comma 3.

Art. 38 Criteri per la riqualificazione ambientale della pianura carrarese

1. Il P.O. intende rappresentare alcune strategie progettuali, per una corretta gestione del suolo in relazione alle criticità esaminate. Tali strategie costituiscono un riferimento, non esaustivo e non prescrittivo, per gli interventi di manutenzione e trasformazione degli spazi non edificati associati agli interventi di trasformazione e per gli interventi che interessano le aree verdi di connessione e di filtro ambientale di cui al successivo art. 51. Costituiscono inoltre criteri da assumere per i progetti di iniziativa pubblica.
2. Nelle tavole in scala 1:5000 – *Le componenti per le strategie di mitigazione e adattamento*, vengono indicati gli elementi territoriali che devono essere considerati utili per fronteggiare le problematiche di adattamento ai cambiamenti climatici e le conseguenze che questi comportano:
- l'acqua, sia come risorsa primaria da salvaguardare nella sua qualità, sia come elemento da monitorare e governare, nel suo ciclo e nelle sue possibilità di riciclo, nel disegno delle sue reti e nelle relazioni che esse determinano sulla sicurezza del territorio e sulla stesa forma e qualità dei paesaggi urbani;
 - il suolo, sia come terreno fertile che vede la permanenza degli usi agricoli, anche sovrapposti agli usi urbani, sia come regolatore e filtro delle acque, accumulatore di nutrienti, che come preservatore della biodiversità e fattore determinante per l'equilibrio climatico;
 - i corridoi ecologici e le "reti verdi", che devono permeare il costruito e connettere tra loro le aree a maggior naturalità, da rafforzare nelle strutture lineari dei filari e delle siepi, lungo le vie d'acqua e lungo le infrastrutture,

in particolare attraverso gli ambiti fortemente antropizzati, appoggiandosi alle aree di più alto valore naturale, all'area umida di Battilana, al parco agro-urbano di villa Ceci e a tutta una serie di aree verdi costituite da giardini pubblici e aree agricole periurbane;

- le reti della mobilità dolce, sia nella loro interazione con l'accessibilità dello spazio urbano e rurale e per l'importanza che rivestono per il presidio delle aree montane più interne, sia per la funzione polivalente, ecologica e fruitiva, che consente di proteggere, attraversare, fruire e valorizzare importanti risorse paesaggistiche e territoriali.
3. Anche ai fini della prevenzione del rischio e per la gestione di queste stesse componenti negli interventi che le interessano, si dovranno assumere i seguenti criteri:
- prevedere sistemazioni idraulico-agrarie atte a ristabilire una corretta regimazione delle acque superficiali; recuperare il sistema idrografico di pianura, i canali di bonifica, con particolare attenzione per il reticolo minore;
 - prevedere interventi di integrazione e di ripristino del sistema di drenaggio urbano; attraverso le verifiche idrauliche eliminare gli eventuali elementi di criticità emersi nella rete fognaria e potenziare il sistema;
 - prevedere il mantenimento del suolo libero in ambito urbano e periurbano; riattivare gli spazi urbani interclusi, valorizzare le aree verdi agricole, de-pavimentare spazi un tempo occupati da edifici e piazzali;
 - prevedere il recapito, nelle aree fortemente impermeabilizzate, delle acque superficiali in appositi bacini di accumulo evitando il convogliamento diretto in fognatura o la dispersione casuale nelle zone limitrofe;
 - prevedere l'utilizzo di materiali e tecniche che riducano l'impermeabilizzazione del suolo; provvedere alla riduzione delle aree pavimentate, per favorire l'infiltrazione nel terreno e l'aumento dei tempi di corrivazione;
 - prevedere l'aumento della dotazione arborea degli spazi non edificati; fasce alberate lungo le strade e i corsi d'acque, forestazione urbana, rinaturazione e "ponti verdi", ricostituzione delle manutenzioni agricole;
 - prevedere il rafforzamento delle reti di mobilità dolce; collegare in modo sicuro ed efficiente i luoghi di vita e di lavoro e le aree più interne dei borghi montani, valorizzando la rete escursionistica.

Titolo V Tutele sovraordinate

Art. 39 Immobili ed aree di interesse pubblico

1. Sono sottoposti a tutela paesaggistica gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico, ai sensi dell'art. 136 del Codice, le parti del territorio comunale oggetto di specifico provvedimento di vincolo, ovvero:
 - *Zona delle Cave di Monteverde sita nel Comune di Carrara* (ID 9045154, D.M. 30/09/1952 G.U. 242 del 1952);
 - *Villa e parco Fabbricotti* (ID 9045342, D.M. 22/10/1958 G.U. 22.10.1958);
 - *Zona di Castelpoggio, sita nell'ambito del Comune di Carrara* (ID 9045343, D.M. 21/05/1959 G.U. 127 del 1959);
 - *Località Campo Cecina, sita nel territorio del Comune di Carrara* (ID 9045207, D.M. 24/10/1968 G.U. 297 del 1968);
 - *Zona litoranea, sita nell'ambito del Comune di Carrara* (ID 9045257, D.M. 10/01/1953 e 03/02/1969 G.U. 59 del 1969).
2. Per tutte le parti del territorio comunale comprese nelle zone di cui al comma 1, le trasformazioni ammissibili devono essere coerenti con la disciplina contenuta nelle *Schede relative agli immobili ed aree di notevole interesse pubblico*, elaborato 3B, Sezione 4, del PIT-PPR per le cui prescrizioni si rimanda all'Appendice A delle presenti Norme.

Art. 40 Le aree tutelate per legge

1. Sono aree tutelate per legge quelle definite all'art. 142, comma 1, del D.lgs. 42/2004 (Codice), e sono quindi assoggettate alle discipline di cui all'Allegato 8B del PIT-PPR e sottoposte a tutela paesaggistica. Nei commi che seguono sono elencate le aree tutelate per legge che interessano di Comune di Carrara.
2. Nel caso di **territori costieri compresi nella fascia di profondità di 300 metri, a partire dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare** (art. 142, comma 1, lett. a del Codice) si perseguono gli obiettivi con valore di indirizzo, si attuano le direttive, si applicano le prescrizioni d'uso di cui alle "Schede dei Sistemi costieri" (Allegato C), del PIT-PPR con particolare riferimento al sistema costiero "1 - Litorale Sabbioso Apuano Versiliese". Le prescrizioni d'uso relative alla fascia costiera non si applicano agli interventi volti a garantire la sicurezza idraulica e il deflusso del trasporto solido privilegiando quelli coerenti con il contesto paesaggistico.
3. Nel caso di fiumi, torrenti e **corsi d'acqua** iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775 e **relative sponde o piedi degli argini** per una fascia di 150 ml. ciascuna (art. 142, comma 1, lett. c del Codice), si devono osservare le discipline di cui all'art. 8 dell'Allegato 8B del PIT-PPR.
4. Per **le montagne per la parte eccedente i 1.200 metri sul livello del mare** (art. 142, comma 1, lett. d del Codice), si devono osservare le discipline di cui all'art. 9 dell'Allegato 8B del PIT-PPR.
5. Per **I circhi glaciali** (art. 142, comma 1, lett. e del Codice), si devono osservare le discipline di cui all'art. 10 dell'Allegato 8B del PIT-PPR.
6. Per **I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi** (art. 142, comma 1, lett. f del Codice), si devono osservare le discipline di cui all'art. 11 dell'Allegato 8B del PIT-PPR.
7. Nel caso di **territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e sottoposti a vincolo di rimboschimento**, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6, del D.lgs. 227/ 2001, si devono osservare le discipline di cui all'art. 12 dell'Allegato 8B del PIT-PPR.
8. Per le **zone gravate da usi civici** (art. 142, comma 1, lett. h del Codice), si devono osservare le discipline di cui all'art. 13 dell'Allegato 8B del PIT-PPR.
9. Nel caso di **zone di interesse archeologico**, si devono osservare discipline di cui all'art. 15 dell'Allegato 8B del PIT-PPR. Rientrano tra le zone di interesse archeologico la "zona comprendente la cava di marmo romana di Fossacava" e la "zona comprendente la grotta di interesse preistorico di Tecchia della Gabellaccia". Il bene archeologico "cava romana nella moderna cava denominata Venedretta", presentando anche valenza paesaggistica è individuato quale zona di interesse archeologico ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. m) del Codice.

Art. 41 I beni sottoposti a tutela monumentale

1. Le Tavole del P.O., in scala 1:5.000, individuano con il proprio codice identificativo, tutti i provvedimenti di tutela monumentale ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 42/2004 (Codice Beni Culturali), siano essi riferiti a beni architettonici o archeologici.
2. Il P.O. non identifica gli edifici ed i complessi edilizi con più di settanta anni appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fini di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti. Tali edifici e complessi edilizi, anche laddove non sia intervenuta la verifica di sussistenza ex comma 2 dell'art. 12 del D.lgs. 42/2004, sono sottoposti alle disposizioni della Parte II dello stesso decreto.
3. Per il bene archeologico "cava romana nella moderna cava denominata Venedretta", sottoposto alle disposizioni di cui alla Parte seconda del Codice, restano ferme le disposizioni ivi contenute

Art. 42 Potenzialità archeologiche

1. In tutto il territorio comunale ogni azione di trasformazione, sia connessa ad interventi urbanistico-edilizi, sia che attenga alle sistemazioni agrarie e dell'assetto ambientale e paesaggistico, è condizionata alla salvaguardia di eventuali possibili rinvenimenti e scoperte di natura archeologica.
Come previsto dalle norme sovraordinate (art. 90 e ss. del D.lgs. 42/2004, artt. 822, 823 e 826 del Codice Civile, art. 733 del Codice Penale), qualora durante i lavori di escavazione si verificassero scoperte archeologiche fortuite, è fatto obbligo di sospendere i lavori e avvertire entro 24 ore la Soprintendenza competente, il Sindaco o l'Autorità di Pubblica Sicurezza competente per territorio e provvedere alla conservazione temporanea dei beni rinvenuti. L'eventuale rinvenimento di emergenze archeologiche nell'area di intervento può comportare l'imposizione di varianti al progetto nonché l'effettuazione di indagini archeologiche approfondite finalizzate alla documentazione delle eventuali emergenze antiche ed ai relativi interventi di tutela.

Art. 43 Siti Natura 2000: Zone speciali di conservazione e Zone di protezione speciale

1. Il P.O. riconosce la necessità di tutela a scala comunale del sistema regionale della biodiversità ossia dell'insieme delle aree soggette a disciplina speciale in quanto funzionali alla tutela delle specie ed habitat di interesse conservazionistico costituito dai seguenti siti appartenenti alla rete ecologica europea, denominata "Rete Natura 2000":
 - ZSC "Monte Sagro" (IT5110006)
 - ZSC "Monte Borla- Rocca di Tenerano" (IT5110008)
 - ZPS "Praterie primarie e secondarie delle Alpi Apuane" (IT5120015).
2. Le porzioni dei suddetti Siti Natura 2000 ricadenti nel Comune di Carrara ricadono all'interno del territorio del Parco Regionale delle Alpi Apuane (area interna e area contigua). In queste aree hanno valore prescrittivo le misure di mitigazione (tradotte in indirizzi e prescrizioni) dello studio di incidenza che accompagna al P.O..
3. Costituiscono riferimento gli obiettivi e le norme di tutela e conservazione previsti dalle Direttive 92/43/CEE (Habitat) 2009/147 (Uccelli), dalla normativa di recepimento a livello nazionale e regionale e dagli atti di pianificazione e gestione dell'Ente Parco Regionale delle Alpi Apuane.
4. Ai sensi dell'Art. 88 della L.R. 30/2015 e s.m.i., qualsiasi piano, progetto o intervento ricadente all'interno dei Siti della Rete ecologica Natura 2000, se non esplicitamente escluso da specifiche disposizioni normative o regolamentari, deve essere sottoposto alla procedura di valutazione di incidenza. La valutazione di incidenza risulta necessaria anche per interventi che, sviluppandosi in aree contermini ma esterne al sito, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie per cui il Sito è stato designato.

Titolo VI Il sistema ambientale

Art. 44 Articolazione del sistema ambientale (V)

1. Coerentemente alle invarianti strutturali del P.S. e agli obiettivi ad esse correlati e funzionale al riconoscimento dei valori e del ruolo degli ecosistemi e dei paesaggi rurali anche nell'ambito della efficienza della rete ecologica, come riconosciuti dalla II e IV invariante del PIT-PPR, il Piano Operativo, riconosce per Carrara uno specifico sistema ambientale. Il sistema ambientale di Carrara comprende tre tipi di aree: le aree poste in territorio rurale destinate alla salvaguardia dell'ambiente naturale, le aree agricole propriamente dette e infine gli spazi aperti all'interno del territorio urbanizzato, che in accordo con il PIT-PPR, sono da mantenere in quanto funzionali al recupero ambientale ad al miglioramento della qualità ecologica dell'insediamento urbano.
2. Il sistema ambientale del P.O. di Carrara è costituito dalle seguenti aree:
 - V1 - Le riserve di naturalità
 - V2 - Le aree a prevalente naturalità
 - V3.1 - Le aree agricole di pregio della collina e della montagna
 - V3.2 - Le aree agricole della collina
 - V3.3 - Le aree di corona dei borghi montani
 - V3.4 - Le aree agricole della pianura
 - V4 - Le aree agricole umide
 - V5 - Le aree verdi di connessione e di filtro ambientale
 - V6 - La residenza della campagna urbanizzata
3. Le tavole della Disciplina del territorio del P.O. individuano altresì, con una linea celeste, il limite delle aree contigue del Parco Regionale delle Alpi Apuane. Gli interventi edilizi previsti dal P.O. all'interno delle aree contigue sono esclusivamente quelli riferiti al patrimonio edilizio esistente, puntualmente indicati nelle tavole delle Discipline del territorio. Laddove si preveda la ristrutturazione complessiva dell'edificio e del resede, con mutamento di destinazione d'uso da quella agricola, comportanti anche modifiche alle opere di urbanizzazione, quali viabilità, illuminazione e reti dei sottoservizi, devono essere comunque corredati da un quadro conoscitivo del contesto naturalistico di riferimento, al fine di individuare specifiche azioni di salvaguardia di habitat e di habitat di specie, oltre che delle naturali dinamiche ecosistemiche e degli elementi di connettività ecologica; è inoltre da prevedersi l'applicazione di tecniche adeguate per favorire la presenza di specie di valore conservazionistico.

Art. 45 Le riserve di naturalità (V1)

1. Sono le aree interne del Parco Regionale delle Alpi Apuane. In tali aree è previsto il regime di tutela, di cui alla legge istitutiva del Parco, alla L.R. n° 30/2015 e s.m.i. e alle disposizioni del Piano del Parco e di altri strumenti regolamentari dell'area protetta.
2. In tali aree sono consentite le azioni di salvaguardia e tutela, nonché quelle legate alle attività escursionistiche e di ricerca scientifica senza compromettere i valori del patrimonio naturalistico, geologico, ambientale e paesaggistico e garantendo una adeguata gestione delle risorse anche ai fini di un utilizzo sostenibile.

Art. 46 Le aree a prevalente naturalità (V2)

1. Sono la gran parte delle aree individuate come "Aree a prevalente naturalità diffusa" dal Piano Strutturale; le aree V2 si caratterizzano in larga parte come boschi e all'interno delle quali sono però presenti preziose isole di coltivi di impronta tradizionale ed aree incolte di elevato valore ambientale, per le quali il Piano Operativo favorisce la conservazione e la manutenzione.
2. Per tali aree, individuate come invarianti strutturali dal Piano Strutturale, si deve prevedere l'adozione di tutte le misure necessarie ad assicurare la conservazione dell'elevato valore naturalistico, al fine di garantire il mantenimento delle prestazioni ambientali e la riproduzione dei processi ecologico-naturali nel territorio carrarese.
3. Nei limiti ed alle condizioni delle leggi vigenti, all'interno delle aree a prevalente naturalità - V2, in coerenza con le disposizioni del PIT-PPR, si possono riconoscere zone per le quali sviluppare progetti di paesaggio volti al recupero delle sistemazioni idraulico agrarie e dei coltivi tradizionali, come l'olivicoltura e la viticoltura terrazzata, con particolare riferimento al recupero degli agroecosistemi terrazzati e dei castagneti da frutto.

4. La trasformazione dei boschi, le utilizzazioni forestali ed i relativi atti di pianificazione sono regolati dalla Legge Forestale e dai suoi regolamenti di attuazione. A tale regolamento devono attenersi anche gli interventi relativi a tagli colturali per le ripuliture e sfolli e i tagli fitosanitari. Gli interventi per valorizzare le funzioni ricreative e sociali delle aree boscate sono ammessi e favoriti, purché le opere non incidano negativamente sul territorio e non si danneggino alberi monumentali, habitat o specie prioritarie, ai sensi della L.R. n° 30/2015 aggiornata al 15 dicembre 2017 e non comportino disturbo per le specie, animali o vegetali, presenti e tutelate.

Art. 47 Le aree agricole di pregio della collina e della montagna (V3.1)

1. Sono alle aree che il Piano Strutturale considera di interesse agricolo primario e che il PIT-PPR riconosce come appartenenti ad uno specifico paesaggio agrario di eccellenza (vigneti del Candia); le aree V3.1 sono vocate alle coltivazioni tradizionali dei territori collinari, per le quali si deve contrastare l'espansione delle successioni secondarie sui terreni in stato di abbandono e favorire il recupero degli agroecosistemi terrazzati dell'olivo e della vite.
2. Ai fini del presidio e della tutela delle aree agricole e degli agroecosistemi terrazzati, in queste aree non sono consentite:
 - le modificazioni delle sistemazioni idraulico agrarie tradizionali e delle formazioni vegetazionali paesaggisticamente significative;
 - le trasformazioni morfologiche dei suoli, per cui gli annessi e manufatti consentiti dal presente piano non possono avere opere di fondazione, escluse quelle di ancoraggio e devono essere realizzati in legno o altri materiali leggeri, con pavimento in terra battuta o in legno o in pietra, semplicemente appoggiati su letto di sabbia e purché non comportino la realizzazione di nuova viabilità di accesso;
 - le nuove costruzioni e le modifiche permanenti dei suoli, comprese le nuove piscine;
 - le utilizzazioni improprie a carattere urbano, come i depositi, anche temporanei, di materiali di qualsiasi tipo.
3. Al fine di incentivare il presidio agricolo e mantenere il paesaggio delle colture terrazzate, in tali aree sono consentiti esclusivamente gli annessi non collegabili alle superfici fondiarie minime, che non necessitano di P.A.P.M.A.A., di cui al successivo Art. 96 e i manufatti agricoli per l'agricoltura amatoriale e per il ricovero degli animali domestici, di cui al successivo Art. 99. La costruzione di tali annessi e manufatti è subordinata alla stipula di un atto d'obbligo con il quale i proprietari si impegnano alla realizzazione di opere di miglioramento ambientale, da orientare prioritariamente 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.

Art. 48 Le aree agricole della collina (V3.2)

1. Sono comprese nelle aree che il Piano Strutturale riconosce di interesse agricolo, collocate in area collinare. Sono le aree che svolgono un ruolo di stabilizzazione del rapporto tra le aree a prevalente naturalità e quelle più propriamente urbanizzate da riequilibrare, nelle quali si deve favorire la conservazione dei coltivi e del presidio esercitato dall'agricoltura, sviluppandone la multifunzionalità. Le aree agricole di collina comprendono parte delle aree contigue del Parco Regionale delle Alpi Apuane, per le quali valgono i vincoli di cui alla lett. f) del comma 1 dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004 e quanto prescritto dagli strumenti della pianificazione del Parco.
2. Gli interventi devono favorire il recupero e la salvaguardia delle aree agricole e dei terrazzamenti in ambito collinare, un tempo prevalentemente coltivate a vigneto e oliveto, pertanto non sono consentite:
 - le modificazioni delle sistemazioni idraulico agrarie tradizionali esistenti e delle formazioni vegetazionali paesaggisticamente significative, delle quali si dovrà dare conto anche negli eventuali P.A.P.M.A.A.;
 - le utilizzazioni improprie a carattere urbano, come i depositi, anche temporanei, di materiali di qualsiasi tipo.
3. La costruzione di annessi e manufatti per l'attività agricola è subordinata alla stipula di un atto d'obbligo con il quale i proprietari si impegnano alla realizzazione di opere di miglioramento ambientale, da orientare prioritariamente:
 - 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 naturale 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;
 - al controllo finalizzato al contenimento dell'espansione di specie alloctone invasive.
4. Nel caso di P.A.P.M.A.A. che prevedono interventi in area contigua del Parco è necessario che il progetto sia corredato da un elaborato che inquadri in modo specialistico e a scala di dettaglio gli aspetti ambientali (sistemazioni idraulico-agrarie e vegetazionali, manufatti ed elementi testimoniali, sorgenti, rete idrica minore comprensiva di eventuali opere idrauliche...) e naturalistici (habitat, vegetazione, flora, fauna, corridoi ecologici indagati secondo i protocolli definiti dalle linee guida nazionali del MATTM, di ISPRA e di progetti regionali) corredato da specifiche cartografie tematiche. Questo al fine di evitare impatti determinati dalle trasformazioni sulle risorse ambientali e poter individuare e progettare le opere di miglioramento agricolo ambientale funzionali al contesto di riferimento in coerenza con quanto disposto dalla disciplina per le aree contigue del Piano del Parco di cui al Cap. 2.5.2..

Art. 49 Le aree di corona dei borghi montani (V3.3)

1. Sono aree specificatamente introdotte dal P.O. che in parte interessano porzioni marginali delle "aree a prevalente naturalità diffusa" e del "sistema degli insediamenti" del Piano Strutturale; sono da considerarsi intorno territoriale contiguo dei borghi e dei paesi a monte, per le quali si deve garantire la permanenza delle funzioni agricole – pur essendo in parte anche all'interno del perimetro del territorio urbanizzato, individuato ai sensi dell'art. 224 della LR 65/2014 – e che devono essere salvaguardate in modo che non sia arrecato pregiudizio ai valori paesaggistici e percettivi dei diversi contesti. Le V3.3 svolgono una funzione di filtro e costituiscono aree di mediazione tra insediamenti e zone agricole ed aree a prevalente naturalità. Le aree di corona dei borghi montani comprendono altresì piccole porzioni delle aree contigue del Parco Regionale delle Alpi Apuane, per le quali valgono i vincoli di cui alla lett. f) del comma 1 dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004 e quanto prescritto dagli strumenti della pianificazione del Parco.
2. In tali aree caratterizzate dalla presenza di piccole isole di coltivi sono da conservare le sistemazioni idraulico agrarie tradizionali (muri a secco), la rete scolante, le porzioni di agricoltura promiscua o residuali dell'attività agricola, la viabilità e le testimonianze storiche, i percorsi campestri ed i sentieri nonché il recupero delle opere d'arte e degli elementi di cultura materiale (recinzioni, fontane, abbeveratoi...). Non sono pertanto consentite:
 - la riduzione della capacità di deflusso delle acque, dei sistemi di drenaggio superficiale e delle formazioni vegetazionali paesaggisticamente significative, delle quali si dovrà dare conto anche negli eventuali P.A.P.M.A.A.;
 - la realizzazione di nuove abitazioni rurali tramite P.A.P.M.A.A..
3. L'ambito V3.3 individua le aree dove privilegiare la collocazione di nuovi annessi non collegabili alle superfici fondiarie minime e dei manufatti per l'agricoltura amatoriale.

La costruzione di annessi e manufatti per l'attività agricola è subordinata alla stipula di un atto d'obbligo con il quale i proprietari si impegnano alla realizzazione di opere di miglioramento ambientale, da orientare prioritariamente:

- alla ricostituzione e/o conservazione attiva degli elementi del paesaggio agrario a rischio di abbandono e delle sistemazioni idraulico agrarie tradizionali qualora presenti in particolare siepi, filari, fossati, piccoli stagni, formazioni riparie, alberi camporili, etc.;
- all'adozione di pratiche che aumentino la protezione del suolo, mantenendo le sistemazioni idraulico agrarie storiche (muretti a secco, ecc.) o sostituendole con altre di pari o migliori prestazioni idrogeologiche;
- al recupero a fini agricoli di aree ricolonizzate dal bosco, incolti e arbusteti (paesaggi agrari storici ai sensi della Legge Forestale 39/2000) e per contenere la diffusione di specie alloctone;

- al mantenimento e/o miglioramento della varietà del mosaico colturale anche attraverso l'agricoltura multifunzionale;
- al mantenimento e/o recupero della viabilità forestale, vicinale, poderale, ecc. e delle opere di regimazione delle acque ad essa connesse;
- al mantenimento e impianto di nuovi oliveti;
- al recupero o ricostituzione dei castagneti da frutto e realizzazione di una gestione forestale sostenibile delle matrici forestali.

Art. 50 Le aree agricole della pianura (V3.4)

1. Sono le aree che il Piano Strutturale riconosce di interesse agricolo, collocate in area pianeggiante e ricomprendono anche porzioni di aree agricole all'interno del territorio urbanizzato. Sono le aree da conservare visto il ruolo che svolgono sotto il profilo ambientale e per il mantenimento delle visuali tra le aree a prevalente naturalità e quelle più propriamente urbanizzate.
2. Gli interventi devono favorire il recupero e la salvaguardia delle aree agricole e dell'efficienza del reticolo idrografico superficiale, pertanto non sono consentite:
 - la riduzione della capacità di deflusso delle acque, dei sistemi di drenaggio superficiale e delle formazioni vegetazionali paesaggisticamente significative, delle quali si dovrà dare conto anche negli eventuali P.A.P.M.A.A.;
 - le utilizzazioni improprie a carattere urbano, come i depositi, anche temporanei, di materiali di qualsiasi tipo.
3. La costruzione di annessi e manufatti per l'attività agricola è subordinata alla stipula di un atto d'obbligo con il quale i proprietari si impegnano alla realizzazione di opere di miglioramento ambientale, da orientare prioritariamente:
 - 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 naturale 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.
4. Obiettivo specifico del piano è quello di aumentare il grado di naturalità degli ambienti rurali e del valore paesaggistico degli spazi aperti e pertanto negli interventi si prescrive:
 - ripristinare la funzionalità idraulica dei canali irrigui in disuso o abbandonati e la capacità di drenaggio dei suoli anche potenziando la rete idrografica superficiale e attuare interventi di "baulatura" e conseguente regimazione per evitare il ruscellamento diffuso da terreni e viabilità minori con formazione di solchi di erosione;
 - favorire l'infiltrazione nel terreno delle acque meteoriche, anche riducendo al minimo le superfici impermeabili;
 - migliorare la qualità delle acque dei corpi recettori, anche mediante l'utilizzo di fasce tampone vegetate;
 - attuare interventi volti al contenimento della diffusione di specie alloctone invasive;
 - rafforzare e ricostruire i corridoi ecologici e le connessioni ambientali lineari e areali.

Art. 51 Le aree agricole umide (V4)

1. Sono le aree che il Piano Strutturale riconosce come ambienti umidi naturali. Comprendono la zona umida del Battilanino caratterizzata da una discreta naturalità e da un paesaggio attraversato dai canali di bonifica e dalla

vegetazione palustre. Tali aree sono attraversate anche dalle aree V5, di cui al successivo Art. 52. Lo stato delle aree umide e la marginalità a cui sono relegate le attività agricole costituiscono le principali criticità del sotto sistema e si dovrà per questo garantire negli interventi il loro recupero e la loro tutela.

2. Riconoscendo che tali aree presentano un elevato grado di naturalità da mantenere e implementare a tutela della biodiversità e della qualità ambientale del tessuto urbano in cui sono intercluse, non sono consentiti:
 - la riduzione della capacità di deflusso delle acque, dei sistemi di drenaggio superficiale e delle formazioni vegetazionali paesaggisticamente significative, delle quali si dovrà dare conto anche negli eventuali P.A.P.M.A.A.;
 - le utilizzazioni improprie a carattere urbano, come i depositi, anche temporanei, di materiali di qualsiasi tipo;
 - le nuove costruzioni e manufatti, compreso gli annessi e manufatti agricoli realizzabili senza P.A.P.M.A.A..
3. Obiettivo specifico del piano è quello di salvaguardare un'area ad elevato grado di naturalità in un contesto a forte antropizzazione e pertanto deve essere assoggettata ad un regime di particolare tutela:
 - rivitalizzare i canali irrigui in disuso o abbandonati e ripristinare la capacità di drenaggio dei suoli anche potenziando la rete idrografica superficiale;
 - favorire l'infiltrazione nel terreno delle acque meteoriche, anche riducendo al minimo le superfici impermeabili;
 - migliorare la qualità delle acque dei corpi recettori, anche mediante l'utilizzo di fasce tampone;
 - rafforzare e ricostruire i corridoi ecologici e le connessioni ambientali lineari.

Art. 52 Le aree verdi di connessione e di filtro ambientale (V5)

1. Sono considerati elementi di connessione ambientale i corsi d'acqua sia che attraversino le aree agricole e gli ambienti naturali, sia che siano all'interno del perimetro del territorio urbanizzato, come definito in via transitoria (art. 224 della LR 65/2014). Sono considerate queste ultime in particolare quelle che svolgono una funzione di filtro con le aree del territorio rurale, oltre a svolgere un importante ruolo di equilibrio ambientale e di fornitura di servizi ecosistemici.
2. Fermo restando il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge relativi alla sicurezza idraulica, in queste aree non sono ammessi:
 - interventi di trasformazione dello stato dei luoghi che compromettano i caratteri e i servizi ecosistemici che queste aree garantiscono; sono vietati in particolare gli interventi che incidano negativamente sull'integrità complessiva e l'efficienza dell'infrastrutturazione ecologica costituita dalla vegetazione ripariale e da altri elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, etc.) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, ecc.);
 - interventi sulla vegetazione ripariale e sugli ecosistemi fluviali in contrasto con la specifica normativa in materia; eventuali interventi in tale contesto devono porsi l'obiettivo della salvaguardia della vegetazione ripariale, della continuità longitudinale e trasversale degli ecosistemi fluviali valorizzando le tecniche di ingegneria naturalistica, fatti salvi gli interventi per la messa in sicurezza idraulica delle sponde. Detti interventi devono altresì garantire la conservazione degli *habitat* faunistici presenti.
3. Per i corridoi ecologici la tipologia e l'entità delle forme di tutela sono strettamente correlate ai caratteri di naturalità del tratto del corso d'acqua e alla specifica funzionalità in termini di connessione ecologica; più in generale le azioni devono tenere in considerazione il concetto di continuum fluviale privilegiando, ove non in contrasto con la necessità primaria di salvaguardia dal rischio idraulico, interventi di ripristino delle sponde e di rinaturalizzazione degli alvei, con l'eliminazione graduale degli elementi artificializzazione e di frammentazione; nelle aree di filtro si devono favorire le attività agricole ispirate alla gestione sostenibile del territorio.
4. Gli interventi dovranno favorire il loro riassetto e la loro riqualificazione, anche ai fini del mantenimento ed il ripristino degli equilibri ambientali, in particolare quelli riferiti al rischio idraulico, oltre che per il miglioramento complessivo del paesaggio urbano e periurbano. Sono per questo favoriti l'incremento di filari alberati e in generale delle masse arboree, finalizzati alla riqualificazione dei margini edificati e alla mitigazione di impatti sulle risorse ambientali e sulla qualità della vita dei residenti
5. Per le aree V5 sono privilegiate forme di gestione sostenibile, orientate - compatibilmente con le esigenze di sicurezza idraulica - verso interventi di manutenzione, rinaturalizzazione e recupero ambientale in grado di:
 - garantire per gli interventi di gestione del rischio alluvioni, in accordo con l'Autorità di Bacino distrettuale Appennino settentrionale, la massima compatibilità ambientale e paesaggistica, anche nel rispetto delle funzioni previste;

- preservare e/o migliorare i livelli prestazionali delle risorse ecologico-ambientali (elementi vegetazionali puntuali e lineari) garantendo il passaggio e la sosta della piccola fauna evitando l'introduzione di esemplari di specie non autoctone e contrastando la loro diffusione.
6. In particolare - ferme restando le competenze attribuite per legge ai soggetti preposti alla tutela idrogeologica delle acque pubbliche - gli interventi che interessano le aree prossime ai corsi d'acqua devono conservare e qualificare la vegetazione ripariale esistente, rimuovendo quella morta o esogena e favorendo il graduale sopravvento di quella naturale potenziale, al fine di salvaguardare i caratteri ecosistemici propri dei corsi d'acqua minori e i loro livelli di continuità ecologica. Sono comunque consentiti i tagli delle piante che ostruiscono l'alveo e i diradamenti di quelle che potrebbero generare sbarramento al regolare deflusso delle acque.
 7. Dovrà essere garantita la continuità della copertura vegetale al fine di aumentare l'ombreggiamento del corso idrico e quindi ridurre al minimo la crescita algale ed i conseguenti effetti dell'eutrofizzazione delle acque. Al fine di favorire la conservazione e lo sviluppo dei processi autodepurativi, gli interventi che comprendono le connessioni ambientali verificano la fattibilità della creazione di "ecosistemi filtro", mediante conservazione e messa a dimora lungo le fasce adiacenti al corso d'acqua, ove opportuno e possibile, di piante con adeguata capacità fitodepurativa.

Titolo VII Infrastrutture e servizi per la mobilità

Art. 53 Infrastrutture e servizi per la mobilità

1. Nelle Tavole del P.O. in scala 1:2.000 sono individuate i seguenti elementi costitutivi il sistema delle infrastrutture e servizi per la mobilità:
 - Autostrada (A12)
 - Rete ferroviaria (RF)
 - Rete stradale
 - Fasce di rispetto stradale e ferroviario
 - Aree di servizio
 - Parcheggi pubblici
 - Percorsi pedonali e ciclabili (esistente e di progetto)
 - Rete escursionistica
2. L'Autostrada A12 Genova-Rosignano Marittimo è interconnessa con la rete ordinaria comunale attraverso lo svincolo di Carrara. In relazione ai flussi di traffico insistenti sul nodo, si prevede la formazione di una rotatoria in viale Galilei, così da favorire l'accesso alla rete autostradale. Al fine di mitigare gli impatti generati dal tracciato autostradale, devono essere previste fasce alberate longitudinali e trasversali raccordate alle coperture arboree esistenti; tali interventi devono essere accompagnati da specifiche soluzioni ...
3. La rete ferroviaria (RF) che attraversa Carrara è costituita dalla Linea Roma-Genova, che comprende la stazione di Carrara-Avenza e dai raccordi industriali di Carrara, costruiti per collegare impianti e scali alla Zona industriale Apuana e con lo scalo retroportuale di Marina di Carrara. Il P.O. prevede la riqualificazione di tale stazione delle aree adiacenti, anche attraverso il potenziamento della dotazione di parcheggi di scambio.

Art. 54 Rete stradale

1. Appartengono alla rete stradale i tracciati stradali che costituiscono la viabilità portante e quella locale di distribuzione interna ai sistemi insediativi. Tali tracciati sono differenziati nelle tavole della Disciplina del territorio del P.O. in scala 1:2.000 come segue:
 - 1) Strade di scorrimento (M1)
 - 2) Strada di attraversamento (M2)
 - 3) Strade di connessione tra la rete extraurbana e la rete urbana (M3)
 - 4) Strade di penetrazione e di collegamento (M4)
 - 5) Strade di distribuzione urbana (M5)

Tale differenziazione effettuata ha un valore puramente indicativo.

2. Sulle aree per sedi stradali, di cui al comma 1, oltre alle carreggiate viarie, è ammessa, nel rispetto delle disposizioni di cui al presente articolo, la realizzazione di:
 - parcheggi pubblici a bordo strada, in aggiunta agli standard previsti dal Piano Operativo;
 - spazi di sosta e parcheggio riservati ai mezzi di trasporto pubblico;
 - percorsi carrabili permanenti di servizio alle infrastrutture viabilistiche autostradali o di grande comunicazione;
 - canalizzazioni di infrastrutture tecnologiche.
3. Sugli spazi pubblici accessori e più in generale sulle aree scoperte non utilizzate per la viabilità e ad essa immediatamente adiacenti, è ammessa esclusivamente la realizzazione di servizi e/o attrezzature pubbliche o di uso pubblico (percorsi pedonali, piste ciclabili, fermate dei mezzi di trasporto pubblico, arredo urbano, sistemazioni a verde, ecc.). Nei tratti di particolare rilievo per panoramicità dovranno essere accuratamente tutelati le aperture visuali ed i punti panoramici, evitando la realizzazione di opere che li ostacolano; ove possibile dovranno essere predisposti adeguati slarghi per la sosta a margine della strada, esternamente alla carreggiata, al fine di agevolare la fruizione del panorama in condizioni di sicurezza.
4. Sugli spazi pubblici accessori sono altresì ammessi, solo ove non arrechino intralcio o pericolo per la circolazione e previo specifico atto di assenso dell'Amministrazione Comunale:

- chioschi e/o strutture in materiali leggeri per rivendite di giornali e biglietti, o per somministrazione di alimenti e bevande;
 - installazioni di strutture in materiali leggeri, a carattere stagionale o comunque non permanente, afferenti ad esercizi di somministrazione di alimenti e bevande al pubblico (bar, ristoranti e simili);
 - ogni altro servizio connesso al trasporto pubblico e/o alla viabilità, con particolare riferimento alle direttrici di lunga percorrenza, fatta eccezione per le aree di servizio e gli impianti per la distribuzione dei carburanti disciplinati dal successivo art. 56.
5. Gli interventi di manutenzione, di modificazione e/o di integrazione dei tracciati stradali sono riservati all'Amministrazione Comunale e/o agli Enti istituzionalmente competenti. È tuttavia consentita l'esecuzione di opere varie (e relativi sottoservizi) da parte di soggetti privati, previo specifico atto di assenso dell'Amministrazione Comunale e stipula di una convenzione a garanzia della corretta e completa esecuzione delle opere.
 6. Ferme restando le aree per sedi stradali e spazi pubblici accessori individuate nelle tavole grafiche del Piano Operativo, la definizione di dettaglio dei singoli interventi di modificazione e/o di integrazione dei tracciati stradali è demandata alla fase di progettazione esecutiva. In tale fase sono precisati i caratteri planoaltimetrici delle nuove infrastrutture viarie e tutte le sistemazioni di corredo, da definirsi tenendo conto delle caratteristiche del sedime interessato e del contesto di riferimento, delle esigenze di caratterizzazione e/o di riqualificazione dello spazio pubblico, nonché dei programmi relativi all'integrazione della rete comunale dei percorsi ciclabili.
 7. Per la rete stradale e le opere connesse devono essere adottate soluzioni progettuali che assicurino la migliore integrazione paesaggistica rispetto agli assetti morfologici dei luoghi e alla trama territoriale esistente, minimizzando l'interferenza visiva con i valori estetico-percettivo delle aree soggette a tutela paesaggistica, anche attraverso l'utilizzo di soluzioni tecnologiche e di materiali innovativi in grado di favorire la migliore armonizzazione delle opere con il contesto. In caso di attraversamento di corsi d'acqua devono essere salvaguardati i caratteri morfologici, idrodinamici ed ecosistemici del corpo idrico, garantendo l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei valori identificati dal P.I.T. con valore di Piano Paesaggistico Regionale e il minor impatto visivo possibile.
 8. Per mitigare l'inquinamento acustico e atmosferico, compensare l'impermeabilizzazione dei suoli ed ottimizzare la gestione qualitativa/quantitativa delle portate meteoriche di dilavamento, oltre che per favorire l'inserimento paesaggistico dell'opera, per la strada SS1 Aurelia, identificata con la sigla M2, dovranno essere previste adeguate fasce di ambientazione, alle quali assegnare valore ecologico e ponendo attenzione al progetto della sezione e del profilo stradale in maniera confacente al paesaggio attraversato. Visti gli intensi flussi di traffico si raccomanda altresì, nel caso di riasfaltatura, l'impiego di asfalti drenanti fonoassorbenti.
 9. Per le strade M3, si dovranno sistemare le fasce laterali qualificando gli usi pedonali e ciclabili, anche tramite la progettazione integrata dei diversi elementi di arredo ed in particolare:
 - per Viale Galilei gli interventi dovranno garantire una sezione costituita da una corsia per senso di marcia e banchine laterali con marciapiedi. Le intersezioni dovranno essere preferibilmente a raso con rotonde o incroci semaforizzati. È opportuno prevedere una pista ciclabile, anche con riduzione della carreggiata stradale, che consenta il raccordo tra l'Aurelia e la litoranea, che sono già dotate di piste ciclabili;
 - per Viale XX settembre il piano demanda ad uno specifico progetto di suolo la riqualificazione complessiva, che dovrà comunque garantire il fondamentale ruolo di collegamento tra molte e valli del territorio comunale;
 - per l'asse di connessione alle aree industriali costituito da più tratti viari si deve ricercare il coordinamento con il vicino Comune di Massa, al fine di garantire la continuità e l'adeguamento della sezione stradale e la facile identificabilità dell'itinerario che va dalla Strada dei marmi al Porto.

Art. 55 Fasce di rispetto stradale e ferroviario

1. Le fasce di rispetto stradali - previste dal Nuovo Codice della Strada e dal relativo Regolamento di Attuazione in relazione alla categoria dell'infrastruttura viabilistica o di trasporto - costituiscono le porzioni di territorio suscettibili di utilizzo per l'adeguamento dei tracciati infrastrutturali, ovvero per la realizzazione di opere di mitigazione degli impatti da questi generati sull'ambiente e sul paesaggio. Le fasce di rispetto stradale - la cui ampiezza discende direttamente da previsioni di legge e varia in funzione dell'evolversi degli assetti insediativi ed infrastrutturali - sono indicate negli elaborati cartografici del Piano Operativo nella Tavola Vincoli tutele e fasce di rispetto.

Le fasce di rispetto ferroviarie sono dimensionate nel rispetto del D.P.R. n°753 dell'11/7/80 entro e fuori i centri edificati. In tali fasce qualsiasi intervento è subordinato all'autorizzazione del competente Ufficio Opere Civili del Compartimento Ferrovie dello Stato, ai sensi dell'art. 60 del D.P.R. 753/80.

Le fasce di rispetto sono un vincolo di tutela e di distanza, pertanto non costituiscono specifica destinazione di zona.

2. Per gli edifici esistenti ricadenti in fascia di rispetto sono ammessi gli interventi riferiti alle classi di appartenenza, laddove consentito l'eventuale ampliamento deve essere eseguito sul fronte del fabbricato che non prospetta la strada.
3. Nelle fasce di rispetto stradale sono ammesse le recinzioni e la costruzione di impianti tecnologici purché non al servizio dei singoli edifici e, comunque, ad una distanza minima dal ciglio stradale di ml. 6,0. Nelle stesse è inoltre consentita la costruzione di strutture ed impianti a servizio della viabilità (distributori di carburante, lavaggi, assistenza meccanica e strutture similari, di cui al successivo art. 55). Gli interventi edilizi necessari all'installazione e trasformazione dei suddetti impianti dovranno rispettare le norme delle leggi vigenti e le seguenti limitazioni:
 - distanza minima di ml. 500 da altre stazioni di servizio sullo stesso lato della via e di ml. 250 su lati opposti; fanno eccezione gli impianti di distribuzione carburanti per i quali si applica la normativa regionale in materia, limitatamente alle distanze minime;
 - distanze minime da incroci stradali ml. 50.
4. Nella fascia di rispetto stradale all'interno del perimetro del Consorzio Zona Industriale Apuana, è consentita l'installazione di depositi di blocchi di marmi, pietre e granito. Tali attività dovranno osservare un arretramento rispetto al ciglio della strada di ml. 10,0 da mantenere a prato, con la possibilità di realizzare un manufatto prefabbricato non infisso al suolo da adibire ad uso uffici mq. 50,0 max. Per l'ottenimento del permesso di costruire per questo tipo d'insediamenti dovrà essere presentato atto di vincolo registrato e trascritto a nulla pretendere in caso di ordinanza di ripristino e/o realizzazione di opere legate alla miglioria della viabilità o dell'asse ferroviario.

Art. 56 Aree di servizio

1. Le aree di servizio e gli impianti di distribuzione dei carburanti esistenti sono individuate lungo la rete stradale nelle tavole del P.O. con la sigla c5. È vietata la costruzione di nuove aree di servizio nelle zone A ai sensi del del DM 1.444/1968.
2. Per le aree e gli impianti esistenti si devono osservare i limiti agli interventi previsti dalle classi attribuite dal P.O. nelle tavole delle discipline del territorio. I progetti di nuovi impianti, nonché i progetti di ampliamento degli impianti esistenti, devono osservare il rispetto dei seguenti parametri urbanistici, da calcolarsi con riferimento alla superficie territoriale (ST):
 - Indice di edificabilità territoriale IT: 0,5mc/mq
 - Altezza massima degli edifici o manufatti Hmax: ml 5,00, ad eccezione delle pensiline
 - Indice di permeabilità fondiario (IPF) non inferiore al 35%

La superficie coperta (SC) complessiva dei manufatti che determinano volume edificabile (o edificato) (VE) non può superare il 10% della superficie territoriale (ST) dell'area di intervento.

Per le nuove aree di servizio e distributori carburanti e negli interventi di modifica a quelli esistenti dovranno essere previsti appositi spazi per la ricarica dei veicoli elettrici nella misura minima di due postazioni per ciascun impianto.

3. Negli impianti di distribuzione dei carburanti sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso, da considerarsi complementari:
 - l'attività di commercio al dettaglio, con superficie di vendita non superiore a quella degli esercizi di vicinato, comprensiva di eventuale vendita di stampa quotidiana e periodica, tabacchi, lotterie e simili, nel rispetto della normativa vigente;
 - l'attività di somministrazione di alimenti e bevande al pubblico, con superficie di somministrazione non superiore a mq 300.

Per le attività complementari si dovranno prevedere i parcheggi per la sosta stanziale, di cui al precedente Art. 18 e nel caso di attività commerciali dovranno essere previsti anche i parcheggi per la sosta di relazione nella misura stabilita per le attività commerciali, all'art. 19.

4. Le eventuali attività di vendita di stampa quotidiana e periodica, tabacchi, lotterie e simili, nonché l'attività di somministrazione di alimenti e bevande al pubblico, non possono essere cedute separatamente dall'attività per l'installazione e l'esercizio dell'impianto di distribuzione.

5. In aggiunta alle attività di cui sopra gli impianti di distribuzione dei carburanti possono offrire servizi integrativi all'automobile e all'automobilista, quali officina meccanica, elettrauto, gommista, autolavaggio, servizi informativi di interesse generale e turistico, servizi di bancomat, ecc..
6. La realizzazione di nuovi impianti si attua per intervento diretto subordinato alla stipula di una convenzione con il Comune che disciplini le opere di mitigazione. In ogni impianto deve essere prevista la raccolta delle acque di prima pioggia da tutto il piazzale (dimensionando orientativamente i serbatoi per i primi 5 mm di pioggia); le acque di prima pioggia e le acque nere devono essere convogliate alla depurazione pubblica o, in alternativa, ad un idoneo impianto privato.
7. Negli impianti situati all'esterno degli ambiti urbanizzati e dovunque sia possibile, si prescrive la formazione di una fascia arboreo-arbustiva (posta lungo tutto il confine dell'impianto, meno che lungo la strada), costituita da alberi ad alto fusto e da specie arbustive interposte, scelte tra quelle tipiche del territorio rurale di cui al successivo art. 85.

Art. 57 Parcheggi pubblici

1. Le aree da destinare a parcheggio pubblico previste per i diversi interventi dovranno essere quanto più possibile accorpate e di forma regolare: non potranno essere computate per la verifica delle dotazioni richieste eventuali aree disperse e/o di forma fortemente irregolare e/o in declivio con pendenze del terreno superiori al 8 %. Per la verifica circa la loro funzionalità, rispetto all'estensione dell'area calcolata in applicazione dei parametri sopra indicati, dovrà essere assicurata la localizzazione di un numero di stalli almeno pari a uno ogni 25 mq di superficie di parcheggio prevista.
2. Fatte salve particolari esigenze di tutela dei beni culturali e paesaggistici, le aree del parcheggio a raso (s4a) dovranno essere dotate di alberature di alto fusto, nella misura minima di un albero ogni 80 mq di parcheggio e inoltre per la loro progettazione si dovranno seguire i seguenti criteri:
 - per i parcheggi esterni alla sede stradale dovranno essere previsti posti auto riservati agli utenti deboli, parte dei quali riservati alle persone diversamente abili; per i parcheggi superiore a 10 posti auto dovranno inoltre essere previsti adeguati spazi per la sosta delle biciclette attrezzati con rastrelliere, nella misura di almeno 1 posto bicicletta per ogni 4 posti auto;
 - per la realizzazione di parcheggi con più di 20 posti auto è fatto obbligo di installare punti di ricarica per veicoli elettrici, conformi al Modo 3 o superiore della norma CEI EN 61851-1, secondo le quantità riportate nella tabella sottostante:

Numero posti auto	Numero punti di ricarica richiesti
Da 20 a 99	1
Da 100 a 199	2
Da 200 a 499	3
Da 500	4

- dovrà sempre essere prevista la dotazione di alberature, nella misura minima di un albero ad alto fusto ogni 80 mq. di parcheggio, ad eccezione dei parcheggi realizzati lungo la viabilità pubblica esistente, riservando a ciascuna pianta adeguato spazio permeabile, eventualmente protetto da griglie, fatti salvi eventuali inderogabili motivi di tutela storica ed ambientale; per questo scopo si dovranno impiegare specie di alberi funzionali all'ombreggiamento nel periodo estivo, preferendo piante autoctone con fogliame fitto, impalcatura alta e minor suscettibilità a malattie e patogeni, minor esigenze di manutenzione e limitata produzione di residui in termini di aghi, fiori, frutti e resine essudati e con apparato radicale contenuto e profondo;
- per quanto possibile si dovrà provvedere al contenimento visuale dei veicoli in sosta, attraverso alberi, siepi, dossi inverditi, scarpate addossate a muri perimetrali o altri sistemi similari, fatte salve eventuali particolari disposizioni di tutela storica e ambientale;
- dovrà essere prevista la realizzazione di sistemi di drenaggio rapido delle acque superficiali;
- dovrà essere prevista una pavimentazione con materiali semipermeabili, in particolare per gli stalli, ove compatibile con il tipo prevalente di veicoli e con l'intensità d'uso;

- gli impianti di illuminazione dovranno essere opportunamente schermati e orientati verso il basso, ai fini del mantenimento della qualità degli insediamenti e del paesaggio, anche notturno, del contenimento dell'inquinamento luminoso e del risparmio energetico.
3. Tutti gli spazi pubblici scoperti pavimentati dovranno essere prioritariamente realizzati con materiali e tecniche che consentano l'infiltrazione e la ritenzione ed il corretto deflusso delle acque meteoriche. Nel territorio rurale, in particolare, per la realizzazione di nuovi parcheggi pubblici si dovrà garantire la più possibile estesa permeabilità delle aree, attraverso la scelta di materiali e superfici pavimentate che consentano l'assorbimento delle acque meteoriche e si dovrà altresì garantire la compatibilità paesaggistica degli interventi, con colori e piantumazioni adeguate ai contesti di maggiore qualità paesaggistica.

Per tutti gli interventi si dovrà mirare al massimo contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo, recependo gli indirizzi del documento CE 2012 "Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo".

Art. 58 Percorsi pedonali e ciclabili

1. La rete ciclopedonale è destinata alla fruizione da parte di pedoni e ciclisti, per il collegamento tra località e luoghi di interesse collettivo - anche come alternativa alla mobilità veicolare - e per il tempo libero o lo sport.
2. Per le piste ciclabili va perseguita la continuità della rete e la sua integrazione con strade e sistemi del trasporto pubblico, assieme alla sicurezza dei ciclisti, con l'obiettivo fondamentale di affermare l'uso quotidiano della bicicletta come ulteriore forma di mobilità. Inoltre allo scopo di favorire attività di cicloturismo e ricreazione, occorre che le piste ciclabili diventino elemento di qualificazione e fruizione lenta dello spazio aperto e agricolo, di valore naturale e ambientale, di rilievo paesaggistico.
3. Qualora non sia possibile l'individuazione di spazi riservati esclusivamente alla circolazione ciclopedonale, i percorsi pedonali e ciclabili possono essere individuati, quando opportunamente segnalati, in sede promiscua con il traffico meccanizzato. Ove localizzati su sedi stradali carrabili, dovranno essere adottate opportune misure di regolamentazione del traffico per privilegiare e tutelare i ciclisti e i pedoni.
Nel caso di itinerari individuati lungo strade appartenenti al sottosistema M2 e M3 i percorsi ciclopedonali dovranno essere sempre separati dalle corsie destinate al traffico carrabile.
4. Il P.O. individua i possibili percorsi ciclopedonali in sede stradale o su aree di uso pubblico, attraverso i quali si favorisce l'uso allargato del territorio, che comunque non individuano aree soggette a vincolo preordinato all'esproprio, quanto piuttosto itinerari d'uso pubblico che utilizzano tracciati esistenti, in particolare nel territorio rurale.

Art. 59 Viabilità rurale e rete escursionistica

1. Il Comune di Carrara, a sostegno della fruizione diffusa del territorio, deve mettere in atto le opportune strategie per l'entroterra e la montagna, con la manutenzione e l'ampliamento della rete sentieristica, che insieme alla viabilità rurale e i percorsi poderali, supportano la valorizzazione delle risorse ambientali e culturali e la promozione delle attività economiche connesse con l'escursionismo, il turismo rurale, l'agriturismo, le produzioni agricole di qualità. La tavola A - Le componenti per le strategie di mitigazione e adattamento, del P.O. individua, tra gli altri, i "Percorsi storici del Catasto Estense", anche al fine del recupero dei paesaggi testimoniali dell'insediamento storico.
2. La rete escursionistica è orientata principalmente alla fruizione pedonale e – per quanto compatibile con la morfologia dei luoghi – ciclistica o a cavallo per il tempo libero o lo sport, anche per il collegamento tra località e luoghi di interesse e come alternativa alla mobilità veicolare. La viabilità rurale e la rete escursionistica sono da mantenere e adeguare alle suddette esigenze di fruibilità, garantendo:
 - la continuità e la percorribilità pubblica dei tracciati;
 - la configurazione planoaltimetrica generale dei tracciati;
 - le opere di raccolta e convogliamento delle acque;
 - le opere d'arte, i manufatti minori ed i segnali di viaggio;
 - le opere di sistemazione e contenimento del terreno;
 - le alberature tradizionali segnaletiche e quelle ai lati dei tracciati;
 - le opere di sistemazione e di contenimento del terreno.

Non è comunque consentito realizzare opere che compromettano la fruibilità della rete escursionistica.

3. È vietata l'asfaltatura ed in generale la pavimentazione delle strade bianche, mentre sono consentiti esclusivamente interventi di pavimentazione di modesta entità nei seguenti casi:

- in prossimità delle abitazioni, al fine di evitare il sollevamento di polveri;
- in presenza di pendenze molto elevate.

In tali casi, così come nei tratti pavimentati con materiali incongrui (asfalto, cemento), dovranno essere impiegati materiali lapidei sciolti pressati oppure fissati con resine stabilizzanti o materiali ecologici che non alterino l'effetto cromatico originario e si dimostrino adeguati a garantire un corretto inserimento paesaggistico.

4. Eventuali variazioni ai tracciati esistenti sono possibili sulla base di inderogabili necessità, volte a migliorare l'accessibilità e/o la sicurezza, oppure per ripristinare un percorso storico; i progetti dovranno tenere conto della maggiore sicurezza e accessibilità, del miglior inserimento ambientale e paesaggistico, della limitazione del rischio idraulico e dell'instabilità dei versanti.

5. Nelle Tavole della Disciplina del territorio del P.O. in scala 1:2.000/1:5.000 sono individuati i percorsi principali della rete escursionistica, costituiti dai sentieri esistenti e dai percorsi pedonali, in particolare dalla via Francigena, dai sentieri del CAI e dal percorso della ex marmifera, ai quali si aggiungono eventuali tracciati con cui la rete escursionistica potrà essere implementata. Tali percorsi non individuano aree soggette a vincolo preordinato all'esproprio, quanto piuttosto itinerari d'uso pubblico che utilizzano tracciati esistenti. È comunque ammessa l'individuazione di ulteriori o diversi itinerari nel rispetto delle caratteristiche e dei requisiti indicati.

6. Per i percorsi escursionistici, i progetti di iniziativa pubblica dovranno prevedere interventi opere e sistemazioni di ripristino, recupero, riqualificazione, miglioramento prestazionale e funzionale, individuando i materiali da utilizzare per la pavimentazione, gli elementi di arredo, la segnaletica e la modalità di piantumazione degli arredi arborei. Per questi tracciati i progetti devono assicurare, nel limite del miglioramento delle prestazioni funzionali, la conservazione degli elementi di rilevanza storica e paesaggistica: le opere di raccolta convogliamento delle acque, le murature in pietra e i ciglioni, le opere d'arte e gli arredi fissi i filari alberati, gli allineamenti arborei e le siepi. I suddetti progetti possono essere attuati anche mediante iniziativa privata, qualora correlati a interventi di miglioramento ambientale associati ai PAPMAA.

7. Il P.O. incentiva l'interconnessione della rete escursionistica con i principali cammini storici e le infrastrutture per la mobilità lenta previste dal PIT-PPR e da ulteriori progetti a scala nazionale e regionale che attraversano il territorio comunale.

Parte II GESTIONE DEGLI INSEDIAMENTI ESISTENTI

Titolo VIII Il territorio urbanizzato

Art. 60 Articolazione del sistema insediativo – territorio urbanizzato

1. Il territorio urbanizzato del Comune di Carrara, definito ai sensi dell'art.224 della LR 65/2014, corrisponde al sistema insediativo costituito dalle principali aree urbane, che includono le frazioni di Avenza, Marina e Fossone, e dai nuclei storici della collina di Bedizzano, Bergiola, Castelpoggio, Codena, Colonnata, Fontia, Gagnana, Miseglia, Noceto, Sorgnano e Torano.
2. Il sistema insediativo ricompreso all'interno del perimetro del territorio urbanizzato, in applicazione degli indirizzi e delle indicazioni per le azioni della III Invariante del PIT-PPR, è articolato mediante il riconoscimento di tessuti urbani e è articolato nei seguenti ambiti urbani, riportati nelle Tavole del P.O. (la sigla dell'ambito è posizionata in basso a sinistra rispetto al centroide del poligono a forma di rombo di colore nero):

La residenza

- R1 – La città antica e i centri generatori
- R2 – I borghi e gli addensamenti lineari
- R3 – Le ville e i giardini storici
- R4 – Le addizioni residenziali unitarie
- R5 – La residenza in aggiunta
- R6 – Le aree miste in aggiunta
- R7 – La residenza diffusa

La produzione

- P1 – Le zone produttive del Carrione
- P2 – Le piastre specializzate
- P3 – L'area industriale retro portuale
- P4 – Gli edifici della produzione diffusa
- P5 – Le aree miste del terziario e del commercio

2. Gli ambiti urbani, come disciplinati ai successivi Capi costituiscono il riferimento per la definizione delle destinazioni d'uso ammesse ed escluse, fatto salvo quanto puntualmente indicato nelle Tavole del P.O.

All'interno di ciascun ambito, in ragione delle caratteristiche morfologico-insediative dei diversi contesti, sono altresì definite le tipologie degli esercizi commerciali ammessi e i relativi obblighi di adeguamento agli standard di urbanistica commerciale (parcheggi per la sosta stanziale e di relazione).

3. Sono perimetrate come territorio urbanizzato anche le cave dismesse dei Grottini e la Foce e di Torano, individuate dal P.O. come aree di recupero ambientale, per le quali, nei limiti della L.R. 35/2015 e con espressa verifica dell'Art. 31 della medesima legge, si dovranno:

- garantire la stabilità dei luoghi, in particolare con: la realizzazione di morfologie che garantiscono la stabilità dei pendii; con il controllo delle acque superficiali, attraverso un insieme di opere di regimazione delle acque quali canalette, muri drenanti, tombini di raccolta; con il controllo dell'infiltrazione delle acque attraverso la realizzazione di opportuni drenaggi per favorirne il deflusso; con il miglioramento delle condizioni di stabilità superficiali;
- rimodellare l'area e integrarla nel contesto attraverso l'utilizzo di piante autoctone e di materiale di scopertura; eventuali materiali estratti non utilizzabili in cementeria devono essere prioritariamente utilizzati per le operazioni di recupero ambientale (in particolare il terreno vegetale di copertura dovrà essere accantonato per essere poi riutilizzato a nuova coltivazione); i fronti di scavo devono essere rimodellati per creare superfici più adatte all'attecchimento delle specie vegetali che saranno impiegate per il rinverdimento: la realizzazione di scarpate a tesa unica e con ridotta pendenza (su cui può essere riportato e mantenuto uno strato di terreno vegetale) può essere alternata a zone in cui la roccia in posto è lasciata affiorare con pendenze anche elevate; la realizzazione di gradoni regolari deve avvenire con un'inclinazione delle scarpate tale da contenere terreno vegetale sufficiente a fornire un substrato idoneo per la rivegetazione senza appesantire il versante e determinare rischi per la stabilità;

- ricostituire e potenziare gli habitat con particolare attenzione al ciclo dell'acqua; occorre cercare di ottenere la massima diversità biologica e morfologica possibile, per ottimizzare l'inserimento del sito nel contesto territoriale;
- valorizzare l'area recuperata, restituendola alla fruizione pubblica con funzioni compatibili, didattiche, naturalistiche, sportive, turistiche, ecc..

Art. 61 Gli edifici esistenti per l'ospitalità alberghiera nel territorio urbanizzato (d1)

1. Nelle tavole della Disciplina del territorio del P.O. in scala 1.2.000 sono individuati con apposita sigla d1 e colore blu le aree e gli edifici interamente adibiti all'ospitalità alberghiera nel territorio urbanizzato.
2. Sugli edifici di cui al presente articolo sono definiti specifici interventi urbanistico-edilizi, a condizione che non comportino mutamenti della destinazione d'uso, in particolare:
 - per l'hotel Michelangelo sono consentiti ampliamenti *una tantum* pari ad un massimo del 10% della superficie edificata (SE) legittima esistente. Gli ampliamenti proposti in forma di addizioni volumetriche in altezza, che possono comportare l'aggiunta di un intero piano, sono consentiti solo ove l'intervento risulti pienamente compatibile con le caratteristiche tipologiche e architettoniche dell'edificio preesistente e garantisca un corretto inserimento nel contesto di riferimento;
 - per il complesso di via Fabbricotti (UTOE 3), sono consentiti ampliamenti fino ad un massimo del 30% delle SE esistenti, realizzabili nel quadro di un complessivo intervento di sostituzione edilizia, comunque nel rispetto di un indice di copertura (IC) non superiore al 30% e di un'altezza degli edifici (Hmax) non superiore a quella dell'edificio più alto esistente. In alternativa sono consentiti ampliamenti verso gli spazi pertinenziali fino ad un massimo del 20% della SE esistente, che sia comunque l'esito di una ristrutturazione complessiva dell'edificio esistente. Per tali interventi devono essere inoltre assicurate le dotazioni minime di parcheggio per la sosta stanziale previste per la specifica destinazione d'uso, nonché, ove il locale ristorante non sia riservato ai clienti interni della struttura turistico-ricettiva, dotazioni aggiuntive di parcheggio equivalenti a quelle per la sosta di relazione.
3. Per tali edifici, il rilascio e/o l'efficacia dei titoli o atti abilitativi riferiti ad interventi comportanti incrementi di superficie edificabile (SE) è subordinato alla sottoscrizione di un apposito atto unilaterale d'obbligo, registrato e trascritto, a garanzia del mantenimento della destinazione d'uso turistico-ricettiva.

Art. 62 L'Arenile

1. Il P.O. individua, nelle tavole della Disciplina del territorio l'area sottoposta a uno specifico piano particolareggiato di iniziativa pubblica, con valore di Piano Attuativo, che perseguendo gli obiettivi del Piano Strutturale e conformemente al PIT-PPR, dovrà disciplinare l'uso e le attività nell'Arenile di Marina di Carrara (U.T.O.E. 2).
2. Il piano attuativo dell'Arenile, di cui al comma 1, dovrà attuare le direttive che il PIT-PPR dettaglia all'interno della Scheda d'Ambito 02 - Versilia e Costa Apuana, all'interno delle schede di vincolo paesaggistico (ex Art. 136) e derivanti dalla disciplina dei beni paesaggistici, di cui all'elaborato 8B allegato alla disciplina dei Beni Paesaggistici ex Art. 142 del PIT-PPR; in particolare per l'area di cui al comma 1 valgono le seguenti prescrizioni:
 - *salvaguardare i varchi di accesso e le visuali verso il mare dai viali litoranei e dagli assi storici, favorendo la riappropriazione e fruizione da parte dei residenti dello spazio costiero come spazio pubblico urbano;*
 - *conservare la leggibilità e la riconoscibilità dell'impianto storico degli insediamenti costieri, i caratteri architettonici e tipologici del tessuto edilizio di valore storico e le relazioni fisiche e visive con il paesaggio litoraneo, tutelando il tessuto urbano riconducibile al modello della "città giardino" e caratterizzato dalla sequenza di profili edilizi diversificati (gli stabilimenti balneari, la passeggiata, la cortina di edifici affacciati sul lungomare) conservando e valorizzando il patrimonio storico - architettonico legato al turismo balneare*
 - *assicurare che i nuovi interventi siano coerenti con il paesaggio di riferimento per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne l'integrità morfologica e percettiva;*
 - *favorire la rinaturalizzazione ed evitare la manomissione o la riduzione della vegetazione ripariale sostenendo interventi di manutenzione e recupero ambientale;*
 - *conservare le pinete da cause avverse che potrebbero ridurne il valore naturalistico ed estetico-percettivo;*
 - *tutelare e conservare la continuità degli elementi vegetazionali lungo i viali di collegamento urbano;*
 - *tutelare gli elementi vegetazionali delle residuali aree umide circostanti il fosso Maestra;*

- *conservare, riqualificare e valorizzare le architetture storiche, le testimonianze dell'architettura liberty, il sistema delle ex colonie marine;*
- *conservare il tessuto urbano dei primi del novecento ed a salvaguardarne i caratteri unitari;*
- *assicurare la compatibilità tra tipi edilizi del patrimonio insediativo e forme del riuso, per una maggiore conservazione della forma architettonica degli elementi più significativi delle tipologie edilizie;*
- *recuperare gli immobili di valore storico in stato di degrado;*
- *conservare, recuperare e valorizzare la tipologia architettonica degli stabilimenti balneari denominati "a vagone" nel rispetto dei caratteri stilistici, formali e costruttivi;*
- *riqualificare gli elementi incongrui presenti nel tessuto urbanistico;*
- *assicurare che i nuovi interventi si armonizzino per forma, dimensione, partitura, allineamento ed orientamento con il tessuto consolidato e si rapportino con le modalità insediative storiche e con i segni significativi del paesaggio;*
- *definire criteri, modalità e limiti per eventuali interventi di adeguamento;*
- *individuare e disciplinare gli accessi al mare;*
- *mantenere le visuali panoramiche che si aprono da e verso i rilievi montani ed il litorale e recuperare le stesse anche attraverso l'eliminazione e l'attenuazione di tutti gli ostacoli fisici presenti;*
- *assicurare l'accessibilità al pubblico ai punti di sosta di interesse panoramico;*
- *mantenere le visuali dal viale litoraneo verso il mare e preservare le aree libere lungo l'arenile;*
- *definire criteri di inserimento paesaggistico e ambientale sia per la localizzazione che per la realizzazione delle eventuali attrezzature a servizio della balneazione;*
- *regolare la localizzazione e realizzazione degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili al fine di minimizzare l'impatto visivo degli stessi e non interferire negativamente con le visuali da e verso il mare;*
- *riconoscere le aree a terra e a mare, caratterizzate dalla presenza di testimonianze storico-culturali, di valori paesaggistici e di valori eco-sistemici, nelle quali escludere impianti e interventi di trasformazione edilizia ed infrastrutturale;*
- *riconoscere e salvaguardare i caratteri identitari dello skyline costiero, derivanti: dagli elementi determinanti per la riconoscibilità degli insediamenti (profili consolidati nell'iconografia e nell'immagine collettiva) e/o dalla continuità del profilo d'insieme di valore paesaggistico;*
- *incentivare gli interventi volti alla riqualificazione paesaggistica delle zone di criticità, anche attraverso l'eventuale delocalizzazione di manufatti, strutture e impianti, ricadenti nelle aree di particolare valenza paesaggistica, non compatibili con la conservazione dei valori;*
- *conservare e recuperare i manufatti che costituiscono il tessuto storico degli stabilimenti balneari, mantenendone le tipicità di impianto, i caratteri stilistici, formali e costruttivi che caratterizzano il sistema costiero;*
- *limitare sugli arenili la realizzazione e l'ampliamento di strutture e manufatti legati al turismo balneare, privilegiando il recupero e la riqualificazione di quelli esistenti, nel rispetto dei caratteri tipologici e architettonici storici. Gli eventuali nuovi interventi devono;*
 - *assicurare soluzioni progettuali coerenti e compatibili con il contesto in cui si inseriscono;*
 - *utilizzare tecniche e materiali eco-compatibili;*
 - *consentire la rimovibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili, il sostenibile uso delle risorse naturali e il mantenimento dei varchi visuali da e verso l'arenile e il mare;*
- *la realizzazione sugli arenili di nuove strutture, a carattere temporaneo e rimovibili, non deve compromettere l'accessibilità e la fruibilità delle rive e non deve comportare l'impermeabilizzazione permanente del suolo, garantendo il ripristino dei luoghi;*
- *gli adeguamenti, le addizioni, gli ampliamenti delle strutture esistenti, ivi compresi gli eventuali cambi di destinazione d'uso, previsti nei piani particolareggiati, nonché gli impianti sportivi scoperti, non devono interessare gli arenili, le spiagge e le dune fisse e mobili, ed essere finalizzati al miglioramento delle attività turistico-ricreative e balneari esistenti.*

3. Il Piano Attuativo dovrà attuare le specifiche discipline definite dal P.S., con particolare riferimento ai contenuti dell'Allegato A alle NTA dello stesso, di cui all'UTOE 2 "Arenile". Nelle more della formazione di detto Piano Attuativo devono essere rispettate le direttive, di cui al precedente comma 2, oltre alle seguenti disposizioni:

- in applicazione dell'Art. 13 del P.S. è prescritta la conservazione delle aree umide, dei canali e del reticolo idrografico oltre al rispetto della disciplina generale del medesimo Art. 13 per l'area umida della Fossa Maestra;
- è ammessa la sola installazione di manufatti temporanei stagionali sulla spiaggia sabbiosa al fine di garantire il mantenimento dei caratteri naturali di tali contesti;

- è prevista la conservazione dell'assetto morfologico tradizionale degli stabilimenti balneari costituito dagli elementi distributivi tipici, nonché dalle caratteristiche dimensionali e materiche architettoniche ed edilizie caratteristiche ed identitarie del litorale;
- sul patrimonio edilizio esistente possono essere eseguiti interventi fino alla classe 4, di cui al precedente Art. 25, comunque nel rispetto delle prescrizioni e direttive PIT-PPR, senza aumento della superficie coperta e/o artificializzazione dell'arenile, alterazione della sagoma, né frazionamento e/o mutamento della destinazione d'uso, nonché nel rispetto delle prescrizioni e limitazioni del precedente PPE approvato con D.C.C. n.8 del 22.01.2007.

Tali disposizioni e le direttive del PIT-PPR si applicano anche allo stabilimento balneare esistente all'interno dell'area della circoscrizione Autorità Portuale Marina di Carrara (U.T.O.E. 1).

4. Per il campeggio presente nell'area compresa tra il Viale Fabbricotti, la Fossa Maestra e il torrente Parmignola, al fine di garantire un miglior inserimento paesaggistico e una maggiore compatibilità ambientale, sono consentiti interventi di riqualificazione delle strutture esistenti fino alla ristrutturazione edilizia conservativa, anche con il rinnovo degli elementi e dei materiali costitutivi dei manufatti, senza aumento delle superfici edificate SE e il mantenimento della destinazione d'uso.

Art. 63 Interventi, sistemazioni ed attrezzatura degli spazi pertinenziali degli edifici nel territorio urbanizzato

1. Gli interventi di sistemazione ed attrezzatura degli spazi esterni pertinenziali sono riferiti a quelle aree che costituiscono le aree di pertinenza degli edifici all'interno degli ambiti urbanizzati.
2. Gli interventi negli ambiti R1 ed R2 devono essere finalizzati in generale a mantenere lo spazio aperto esistente nei suoi caratteri tipologici e formali, nel rispetto dell'assetto storico e paesistico-ambientale. In particolare gli interventi sugli spazi aperti (giardini, aie, orti, cortili, ecc.) di edifici e complessi di matrice storica, in particolare negli ambiti R1 e R2, devono garantire la conservazione e l'eventuale ripristino di detti spazi e dei singoli elementi costitutivi originari, con particolare riguardo ad elementi quali pavimentazioni, pozzi, cancellate, recinzioni, filari, edicole, fontane, panchine in muratura, roste, lapidi, stemmi, filari, muri a retta ed altre opere murarie, siepi ed altre singolarità vegetali. Nel rifacimento e la manutenzione degli stessi si deve prevedere di utilizzare materiali e tecnologie quanto possibile simili a quelli originari.
3. È ammessa, ad esclusione di resede di pertinenza di edifici e complessi in classe 1 e 2, la realizzazione di nuove autorimesse nel lotto di pertinenza di edifici residenziali nel rispetto delle seguenti condizioni:
 - dimensioni non eccedenti le dotazioni minime per la sosta stanziale di cui al precedente art. 18 e caratteristiche tali da risultare superfici accessorie comunque escluse dal computo della Superficie edificabile (o edificata) (SE);
 - costituzione di vincolo di pertinenzialità permanente all'unità immobiliare di riferimento.
4. La realizzazione di tettoie – totalmente prive di tamponamenti esterni - è consentita, ad esclusione di resede di pertinenza di edifici e complessi nelle classi 1 e 2, fatto salvo il rispetto delle disposizioni regionali in materia di contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo.

La dimensione massima di tali tettoie non potrà comunque essere superiore al 20% della Superficie Coperta dell'edificio principale.

Le tettoie non dovranno interessare le strutture dell'edificio principale. Non è comunque ammessa la realizzazione di tettoie in aderenza a edifici in classe 3.

È ammessa altresì, con le medesime esclusioni, la realizzazione di tettoie fotovoltaiche per il riparo delle autovetture nel lotto di pertinenza, per le quali dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- nel caso di edifici residenziali monofamiliari e bifamiliari con giardino devono avere ingombro planimetrico a terra non superiore a 25 mq. per ogni unità immobiliare;
- nel caso di edifici con destinazione d'uso turistico-ricettiva, agrituristici o residenziali plurifamiliari è consentita la installazione di una tettoia per ogni camera o unità immobiliare/abitativa, con ingombro planimetrico a terra non superiore a 15 mq., fino ad un massimo di complessivi 75 mq.;
- nel caso di attività industriali ed artigianali, attività commerciali all'ingrosso e depositi possono essere realizzate tettoie per le auto in sosta nella misura di 15 mq. per posto macchina, fino ad un massimo di complessivi 125 mq.;
- l'altezza utile (HU) di tali manufatti non dovrà essere superiore a 2,70 ml.; è sempre ammessa la sporgenza massima di 0,20 ml. per lato in eccedenza rispetto alla superficie coperta massima consentita.

5. La realizzazione di piscine ad uso privato e dei volumi tecnici necessari per il loro corretto funzionamento, che dovranno comunque essere completamente interrati o collocati all'interno di edifici esistenti, è ammessa ad eccezione che per gli ambiti R1 e R2.

La costruzione delle piscine dovrà inoltre osservare le seguenti prescrizioni:

- la superficie della vasca non dovrà superare 60 mq.; la profondità media non dovrà superare 1,80 ml.;
 - la forma dell'invaso dovrà essere quadrata o rettangolare ad eccezione dei casi in cui potrà adeguarsi alle caratteristiche del sito allo scopo di minimizzare i movimenti di terra;
 - il rivestimento della vasca dovrà integrarsi con il contesto e scelto nelle tonalità neutre dei colori della sabbia o, in alternativa, nelle tonalità del verde, dal grigio verde al verde bottiglia;
 - eventuali pavimentazioni perimetrali dovranno avere una larghezza massima di 1,00 ml. ed essere realizzate in lastre di pietra locale o in cotto o legno, mentre uno solo dei lati minori potrà essere pavimentato per una profondità di 3,00 ml.; nel caso di piscine a servizio di strutture turistico-ricettive valgono comunque le disposizioni della L.R. n. 8 del 09/03/2006 e s.m.i. e relativi Regolamenti attuativi;
 - l'approvvigionamento idrico non dovrà in alcun modo dipendere dalla rete acquedottistica comunale; inoltre l'uso dell'acqua di eventuali pozzi privati dovrà essere limitato esclusivamente al rabboccamento del livello dovuto alla perdita di esercizio;
 - è da privilegiare l'adozione di tecniche e tecnologie volte al massimo risparmio idrico, anche attraverso sistemi di riutilizzo e riciclo delle acque ricorrendo soltanto a necessari rabboccamenti e utilizzando forme di depurazione delle acque che riducano l'impatto ambientale.
6. È consentita la realizzazione di recinzioni con forme e disegno semplice in ferro o legno verniciato e muretto di sostegno in muratura in pietra e/o mattoni a faccia vista o intonacata, oppure con siepi vive; esclusivamente per le parti non visibili da spazi pubblici sono ammesse anche recinzioni in rete metallica zincata o plastificata sostenuta da profilati metallici leggeri e siepe viva all'interno del resede. La recinzione potrà avere altezza massima di 2 ml., che nel caso di dislivello alla base dovrà essere misurata alla quota inferiore.
 7. Il sistema di illuminazione delle aree di pertinenza dovrà essere concepito in virtù del criterio del contenimento dell'inquinamento luminoso; sono da privilegiare pertanto soluzioni che prevedono la predisposizione di elementi illuminanti installati sulle pareti dei fabbricati con luce schermata verso l'alto, elementi a stretto contatto con il terreno o direttamente in esso collocati e comunque sempre opportunamente schermati verso l'alto.
 8. Negli spazi esterni pertinenziali all'interno dei centri abitati sono sempre ammesse le opere e i manufatti che non hanno rilevanza edilizia, di cui all'art. 28 delle presenti Norme.

Art. 64 Le aree verdi non edificate (VR)

1. Il P.O. individua le aree libere, non interessate dall'edificazione, comprese nel perimetro del territorio urbanizzato, come definito in via transitoria (art. 224 della LR 65/2014), all'interno delle quali possono essere presenti attività agricole residuali o intercluse e dove la dimensione urbana e quella rurale entrano maggiormente a contatto.
2. Le strategie del PO sono orientate alla salvaguardia dello spazio inedito, dove possono coesistere forme d'uso legate alla produzione agricola ed al tempo libero, in particolare l'agricoltura di prossimità e divenire anche il supporto per una mobilità lenta e sostenibile, ciclabile e pedonale. Lo spazio non edificato è da promuovere come elemento di rigenerazione delle stesse aree edificate, valorizzando la porosità e la permeabilità dell'insediamento, costituendo la rete delle connessioni tra gli spazi verdi della città e gli ambiti agricoli e naturali, rafforzando la riqualificazione ecologica ed ambientale delle aree interessate, potenziando la loro capacità di fornire servizi ecosistemici.
3. Gli interventi dovranno favorire il loro riassetto e la loro riqualificazione, anche ai fini del mantenimento ed il ripristino degli equilibri ambientali, in particolare quelli riferiti al rischio idraulico ed alla compensazione della CO₂, oltre che per il miglioramento complessivo del paesaggio urbano e periurbano. Sono per questo favoriti:
 - l'incremento di filari e masse arboree, finalizzati alla riforestazione urbana;
 - l'agricoltura periurbana e gli orti sociali e comunque tutte le attività che possano mantenere la manutenzione del territorio e consolidare forme di agricoltura per autoconsumo o di filiera corta, comunque sostenibile;
 - la formazione di percorsi con un sistema di collegamenti pedonali e ciclabili a parchi e giardini di quartiere esistenti o previsti;
 - interventi di "baulatura" e recupero delle canalizzazioni esistenti, anche potenziandole, anche ai fini della riduzione dei fenomeni di ristagno.

4. Negli spazi verdi non edificati si deve favorire il raggiungimento dei seguenti obiettivi:
 - configurazione coerente degli spazi non edificati e valorizzazione degli elementi caratterizzanti della trama fondiaria;
 - riqualificazione paesaggistica, ambientale e funzionale, mediante manutenzione dell'assetto morfologico e della copertura vegetale dei suoli, conservazione e/o recupero degli impianti arborei (garantendo in particolare il mantenimento di eventuali elementi vegetazionali tipici, quali siepi e filari alberati, e favorendo, ove possibile, l'eliminazione di specie infestanti aliene, tra le quali l'*Ailanthus* altissima, in accordo con la normativa regionale), riordino delle attività insediate, bonifica di eventuali aree di deposito abusive;
 - presidio idrogeologico, compresi interventi di manutenzione e ripristino del reticolo idrografico superficiale e della vegetazione ripariale;
 - riordino e consolidamento delle attività agricole eventualmente presenti, comprese quelle amatoriali, ai fini di una ricomposizione morfologica e paesaggistica dei siti interessati, particolarmente nelle aree direttamente confinanti con le aree a prevalente funzione agricola;
 - riordino degli assetti insediativi, anche mediante eliminazione di consistenze edilizie di origine abusiva.
5. All'interno di tali aree è vietata qualsiasi forma di nuova edificazione, anche interrata; non è ammessa la trasformazione in giardini di tipo urbano nei casi in cui le aree a verde privato siano a contatto con il territorio aperto e mantengano caratteristiche di ruralità, affinché contribuiscano a svolgere la funzione di transizione come componenti del paesaggio rurale. In tali aree sono ammessi i soli interventi privi di rilevanza urbanistico – edilizia, come definiti dalla normativa regionale.

Art. 65 Le aree private scoperte (PR)

1. Il P.O. individua le aree scoperte (PR) esistenti, per lo più destinate alla sosta e alla circolazione carrabile interna ad ambiti di proprietà privata.
2. Nelle aree private scoperte si deve favorire la riqualificazione del sistema insediativo urbano, migliorando la vivibilità e la sicurezza degli ambiti sulle quali insistono.
3. Su tali aree sono ammessi gli interventi necessari a loro utilizzo come aree scoperte e pertanto non sono consentite nuove edificazioni, né l'installazione di alcun genere di manufatti, fatta eccezione per pergole ombreggianti prive di rilevanza edilizia o di quelle fotovoltaiche, di cui al precedente Art. 63, comma 4.
4. Sono da considerare parte integrante di tali aree le sistemazioni laterali e le opere per la raccolta e il deflusso delle acque, che devono essere mantenute in piena efficienza. Gli interventi di rifacimento del manto pavimentato dei parcheggi privati devono, preferibilmente, essere realizzati con modalità costruttive che consentano l'infiltrazione o la ritenzione anche temporanea delle acque; laddove possibile, tali parcheggi di devono dotare anche di un adeguato equipaggiamento arboreo.

Art. 66 Programmazione degli interventi per l'abbattimento delle barriere architettoniche

1. Per il perseguimento di una maggiore qualità urbana costituisce un elemento strategico la programmazione degli interventi volti all'abbattimento delle barriere architettoniche nell'ambito urbano, finalizzati a garantire un'adeguata accessibilità delle strutture di uso pubblico, degli spazi comuni delle città e delle infrastrutture per la mobilità.
2. Ai fini degli obiettivi di cui al precedente comma, attraverso il Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) deve essere condotto un censimento dei percorsi e delle principali strutture pubbliche o di uso pubblico con una specifica indicazione circa l'accessibilità, l'accessibilità parziale o la mancanza di accessibilità.
3. Il Piano Operativo fornisce le seguenti disposizioni per la programmazione degli interventi per l'abbattimento delle barriere architettoniche nell'ambito urbano:
 - effettuare il censimento dei percorsi accessibili, parzialmente accessibili o non accessibili;
 - distinguere tra barriere architettoniche (ovvero quelle che riguardano edifici) e barriere urbanistiche (ovvero quelle che riguardano la fruibilità della città pubblica);
 - privilegiare l'abbattimento di barriere architettoniche e urbanistiche nei tratti di città pubblica e in edifici che possano connettersi a percorsi già accessibili con la finalità di ampliare l'ambito urbano fruibile da tutti;
 - nell'ambito degli interventi di trasformazione degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi, di cui all'Allegato 1 - Schede Norma degli Ambiti e delle aree di trasformazione delle presenti Norme, estendere la verifica di accessibilità a un intorno significativo dell'ambito di trasformazione per garantire, se tecnicamente possibile, l'accessibilità all'ambito una volta trasformato;

- nella progettazione di interventi volti all'abbattimento delle barriere architettoniche e urbanistiche si dovrà limitare il ricorso a percorsi e modalità di fruizione alternativi per diversamente abili rispetto alla generalità delle persone ai soli casi in cui ciò sia necessario in ragione di condizioni morfologiche impeditive, di limitazioni strutturali e di vincoli a tutela del paesaggio e dei Beni culturali; ciò affinché tutti possano fruire con parità di condizioni della città pubblica.
4. Il PEBA potrà derogare eventuali limiti posti all'adeguamento degli edifici e degli spazi pubblici dalle presenti Norme.

Capo I Residenza (R)

Art. 67 Articolazione della Residenza

1. Fanno parte della residenza i luoghi dell'abitare, comprendendo con tale termine sia gli edifici che gli spazi scoperti e la viabilità a supporto.
2. In tali aree il P.O. prevede il mantenimento, la riqualificazione ed il completamento degli insediamenti esistenti, tutelando le parti di più rilevante pregio e valore storico-documentale e valorizzando il rapporto con il contesto paesistico; si persegue inoltre il miglioramento delle prestazioni in particolare per quanto riguarda gli spazi di uso pubblico e quelli di interesse collettivo.
3. La residenza è così articolata:
 - R1 - La città antica e i centri generatori
 - R2 - I nuclei, le espansioni e gli addensamenti lineari storici
 - R3 - Le ville e i giardini storici
 - R4 - Le addizioni residenziali unitarie
 - R5 - La residenza in aggiunta
 - R6 - Le aree miste in aggiunta
 - R7 - La residenza diffusa
4. All'interno degli ambiti della Residenza – R – sono sempre consentiti, oltre alle destinazioni d'uso ammesse negli articoli di riferimento, compatibilmente alle caratteristiche tipologiche e strutturali dell'edificio, le destinazioni d'uso per "Spazi, attrezzature e servizi pubblici o di interesse pubblico", di cui al precedente Art. 15.
5. Di norma il passaggio alla destinazione residenziale di unità immobiliari non residenziali poste al piano terreno è consentito allo scopo di ripristinare la tipologia originaria degli edifici o per annessere alla residenza spazi prima destinati ad altri usi, mentre il passaggio alla funzione residenziale per la formazione di nuovi alloggi e vani abitabili non è ammesso ai piani terra o ai piani seminterrati degli edifici che prospettano direttamente su aree pubbliche, strade o piazze o che comunque non siano di esclusiva pertinenza della relativa unità immobiliare. Nei vani prospicienti alle aree pubbliche si possono prevedere esclusivamente nuovi locali di servizio alla residenza, quali cantine, ripostigli, lavanderie e altri spazi accessori. Queste limitazioni non si applicano agli ambiti R1 dei centri collinari e montani, per i quali il P.O. favorisce il riuso e il presidio degli ambiti R1 e R2.

Art. 68 La città antica e i centri generatori (R1)

1. L'ambito comprende le parti del centro storico di Carrara ed i nuclei più antichi delle frazioni e che rappresentano il riferimento consolidato di identità per gli abitanti. Si tratta di tessuti che presentano un insieme omogeneo di edifici, prevalentemente di epoca preindustriale (Catasto Generale Toscano), in rapporto coerente con la trama viaria e lo spazio pubblico.
2. All'interno della città antica e dei centri generatori, salvo i casi per i quali valgono le specifiche destinazioni d'uso eventualmente attribuite dalle Tavole della Disciplina del territorio del presente P.O., sono consentite le seguenti destinazioni d'uso:
 - Residenziale (a), Artigianale di servizio (sotto-categoria b3), Commerciale al dettaglio (nelle sotto-categorie c1, c2 e c3), Turistico-ricettiva (nelle sotto-categorie d1 e d2), Direzionale e di servizio private (e).
3. Fatta eccezione per i centri dei nuclei collinari e montani, come definiti dal P.S., dove il P.O. non stabilisce alcun limite dimensionale oltre a quelli previsti dalla legge, in ogni fabbricato esistente eventuali nuove ed ulteriori unità

immobiliari dovranno avere una Superficie Utile (SU) minima di mq. 45. Qualora esistano già unità abitative di Superficie utile inferiore, queste potranno essere ristrutturate singolarmente o ampliate, ma non ulteriormente frazionate.

4. L'introduzione di attività commerciali è consentita ai piani superiori degli edifici solo se in ampliamento di attività già esistenti al piano terra;
5. Limitatamente agli ambiti R1 dei centri dei nuclei collinari e montani, come definiti dal P.S. ed esclusivamente per gli edifici esistenti individuati dal P.O. nelle classi c3 e c4 sono consentiti gli ampliamenti funzionali, purché interessino il fronte interno del fabbricato - non prospiciente strade o spazi pubblici - e senza la creazione di nuove unità immobiliari, eseguite da terra a tetto, con superficie coperta (Sc) massima di 9,00 mq. Tali ampliamenti funzionali sono alternativi e non si sommano agli interventi di demolizione e ricostruzione di volumi secondari di cui al comma 3 dell'art. 24 - Classe 3, né agli interventi pertinenziali di cui al comma 2 dell'art. 25 - Classe 4.
6. La città antica e i centri generatori costituisce un'area con prevalente carattere pedonale, nelle quali è opportuno evitare l'attrazione di traffico veicolare e dove pertanto, in caso di frazionamento e di mutamento della destinazione d'uso di unità immobiliari, non è richiesta la dotazione dei parcheggi per la sosta stanziale, né degli standard di urbanistica commerciale, definiti dalle direttive regionali, relativi al parcheggio di relazione ed alla sosta stanziale.

Art. 69 I borghi e gli addensamenti lineari storici (R2)

1. Sono le prime parti della città cresciute in continuità con il nucleo originario e i filamenti, per lo più a carattere lineare, cresciuti a partire dai centri generatori, che mantengono tuttora una forte riconoscibilità, anche se sono in parte alterati dallo sviluppo urbano circostante. Comprendono edifici e complessi edilizi con principi insediativi e caratteristiche tipologiche ed architettoniche generalmente di carattere storico o storicizzato, con la sporadica presenza di edifici recenti e/o alterati. La funzione è principalmente residenziale, con anche importanti servizi pubblici a carattere amministrativo, con invece un progressivo accorpamento di servizi che nel tempo hanno perso la loro connotazione e vitalità anche a causa dell'evoluzione avuta dal sistema commerciale.
2. All'interno dell'ambito, salvo i casi delle specifiche destinazioni d'uso eventualmente attribuite dalle Tavole della Disciplina del territorio del presente P.O., sono consentite le seguenti destinazioni d'uso:

Residenziale (a), Artigianale di servizio (sotto-categoria b3), Commerciale al dettaglio (nelle sotto-categorie c1 c2 e c3), Turistico-ricettiva (nelle sotto-categorie d1 e d2), Direzionale e di servizio private (e).
3. Fatta eccezione per i centri dei nuclei collinari e montani, come definiti dal P.S., dove il P.O. non stabilisce alcun limite dimensionale oltre a quelli previsti dalla legge, in ogni fabbricato esistente eventuali nuove ed ulteriori unità immobiliari dovranno avere una Superficie Utile (SU) minima di mq. 50. Qualora esistano già unità abitative di Superficie utile inferiore, queste potranno essere ristrutturate singolarmente o ampliate, ma non ulteriormente frazionate. Fatta eccezione per i centri dei nuclei collinari e montani, al piano terreno degli edifici la trasformazione alla destinazione residenziale di unità immobiliari non residenziali è consentita allo scopo di ripristinare la tipologia originaria degli edifici o per annessi alla residenza spazi prima destinati ad altri usi; il passaggio alla funzione residenziale per la formazione di nuovi alloggi non è ammesso ai piani terra o ai piani seminterrati degli edifici che non avevano questa destinazione e che prospettano direttamente su aree pubbliche, strade o piazze o che comunque non siano di esclusiva pertinenza della relativa unità immobiliare;
4. L'introduzione di attività commerciali è consentita ai piani superiori degli edifici solo se in ampliamento di attività già esistenti al piano terra;
5. Esclusivamente per gli edifici esistenti individuati dal P.O. nelle classi c3 e c4, negli ambiti R2 sono consentiti gli ampliamenti funzionali, purché interessino il fronte interno del fabbricato - non prospiciente strade o spazi pubblici - e senza la creazione di nuove unità immobiliari, eseguite da terra a tetto, con superficie coperta (Sc) massima di 9,00 mq. Tali ampliamenti funzionali sono alternativi e non si sommano agli interventi di demolizione e ricostruzione di volumi secondari di cui al comma 3 dell'art. 24 (classe c3), né agli interventi pertinenziali di cui al comma 2 dell'art. 25 (classe 4).
6. I borghi e gli addensamenti lineari storici costituiscono aree con prevalente carattere pedonale, nelle quali è opportuno evitare l'attrazione di traffico veicolare e dove pertanto, in caso di frazionamento e di mutamento della destinazione d'uso, non è richiesta la dotazione dei parcheggi per la sosta stanziale né degli standard di urbanistica commerciale, definiti dalle direttive regionali, relativi al parcheggio di relazione ed alla sosta stanziale.

Art. 70 Le ville e i giardini storici (R3)

1. Nei giardini storici è consentita la realizzazione di parcheggi pertinenziali a raso nelle zone che non presentano Sono le ville, palazzi, complessi e case storiche o di valore testimoniale con le loro pertinenze che sono spesso l'esito di un progetto unitario. I giardini in particolare costituiscono il complemento fondamentale di edifici o complessi edilizi di particolare pregio e svolgono un ruolo determinante per la conservazione degli eco-sistemi. Devono pertanto essere tutelati:
 - le sistemazioni e la continuità con gli edifici storici;
 - gli assi visuali aventi origine nelle sistemazioni dei giardini;
 - gli impianti arborei coerenti con il disegno originario;
 - i percorsi e le opere di sistemazione esterna storicizzate;
 - le opere e gli elementi decorativi.
2. All'interno delle aree delle ville e giardini storici, salvo i casi delle specifiche destinazioni d'uso eventualmente attribuite dalle Tavole della Disciplina del territorio del presente PO, sono consentite le seguenti destinazioni d'uso: Residenziale (a), Direzionale e di servizio (nelle sotto-categorie e1, e2, ed e4).
3. In ogni fabbricato esistente eventuali nuove ed ulteriori unità abitative dovranno avere una Superficie Utile (SU) minima di mq. 90. Qualora esistano già unità abitative di Superficie Utile inferiore, queste potranno essere ristrutturate singolarmente o ampliate, ma non ulteriormente frazionate.
4. In caso di mutamento di destinazione d'uso e/o di frazionamento degli edifici, il reperimento della dotazione dei parcheggi mancanti non può comportare la riduzione dei giardini di pertinenza. I giardini storici non possono essere frazionati attraverso recinzioni o separazioni fisiche permanenti di qualsiasi natura e le eventuali nuove pavimentazioni, anche permeabili, non possono superare il 20% della superficie; tali pavimentazioni devono comunque dimostrare la compatibilità e la coerenza con gli assetti storici.
5. Nelle ville e giardini storici non sono ammessi:
 - le recinzioni stabili di ogni forma e materiale, nonché la chiusura delle strade, dei sentieri e dei passaggi di ogni tipo, mentre devono essere conservate i muri e gli accessi aventi rilevanza storico-testimoniale;
 - depositi di materiali e di rottami di qualsiasi natura e depositi di merci all'aperto, o attività di scarico di materiali di riporto e di risulta da scavi;
 - l'installazione delle attrezzature e degli impianti relativi alle telecomunicazioni e di elettrodotti in linea aerea.
6. caratteristiche storiche, paesaggistiche o ambientali di pregio; la loro sistemazione e la viabilità di accesso deve dimostrare la coerenza con i valori ed il contesto storico-ambientale.

Art. 71 Le addizioni residenziali unitarie (R4)

1. Sono le parti del tessuto edilizio esistente nate da lottizzazioni o progetti pubblici o privati che il piano riconosce come interventi unitari. Di formazione relativamente recente, sono da considerarsi definite nell'immagine e nella conformazione.
2. All'interno dell'ambito, salvo i casi delle specifiche destinazioni d'uso eventualmente attribuite dalle Tavole della Disciplina del territorio del presente P.O., sono consentite le seguenti destinazioni d'uso: Residenziale (a), Artigianale di servizio (sotto-categoria b3), Commerciale al dettaglio (limitatamente alle sotto-categorie c1 e c2), Direzionale e di servizio (e).
3. In ogni fabbricato esistente eventuali nuove ed ulteriori unità abitative dovranno avere una Superficie Utile (SU) minima di mq. 60. Qualora esistano già unità abitative di Superficie Utile inferiore, queste potranno essere ristrutturate singolarmente o ampliate, ma non ulteriormente frazionate.
4. Nelle parti che il PO definisce come sub sistema delle addizioni residenziali unitarie, esito di piani urbanistici attuativi o comunque di progetti unitari, gli interventi previsti dalla classe 4 hanno l'obiettivo di assicurare la salvaguardia degli elementi strutturali, il rispetto dei caratteri tipologici e il mantenimento di tutti gli elementi architettonici degli edifici in questione. Per questo gli interventi ammissibili sono limitati alle sole modifiche interne degli edifici, anche con aumento delle unità immobiliari con frazionamenti e accorpamenti, ma con il divieto di modificazione dei principi compositivi (quali aperture o modificazione delle finestre, degli accessi, dei balconi) e decorativi. È vietato altresì la modificazione delle coperture, la realizzazione di terrazze a tasca sulle falde prospicienti gli spazi pubblici e la modifica o sopraelevazione della gronda. Gli eventuali interventi di volti a cambiare i suddetti elementi dovranno

avvenire attraverso un progetto unitario che comprenda tutto il complesso edilizio di riferimento, rispettando comunque la sagoma esistente.

Art. 72 La residenza in aggiunta (R5)

1. Sono le parti cresciute sulla base di singole iniziative, in genere di modeste dimensioni. Il sub sistema si caratterizza per la disomogeneità dei tipi edilizi e della suddivisione dei lotti e dalla frammentazione del suolo pubblico e con scarse dotazioni collettive.
2. All'interno dell'ambito, salvo i casi delle specifiche destinazioni d'uso eventualmente attribuite dalle Tavole della Disciplina del territorio del presente P.O., sono consentite le seguenti destinazioni d'uso:
Residenziale (a), Artigianale di servizio (sotto-categoria b3), Commerciale al dettaglio (limitatamente alle sotto-categorie c1 e c2), Turistico-ricettiva (nelle sotto-categorie d1 e d2), Direzionale e di servizio (e).
3. In ogni fabbricato esistente eventuali nuove ed ulteriori unità abitative dovranno avere una Superficie Utile (SU) minima di mq. 60. Qualora esistano già unità abitative di Superficie Utile inferiore, queste potranno essere ristrutturate singolarmente o ampliate, ma non ulteriormente frazionate.

Art. 73 Le aree miste (R6)

1. Sono le parti caratterizzate dalla presenza di ampi isolati occupati da edifici e spazi aperti residenziali e produttivi, con rapporto di copertura variabile, come variabili sono le aree reciprocamente occupate dalle funzioni miste presenti.
2. All'interno dell'ambito, salvo i casi delle specifiche destinazioni d'uso eventualmente attribuite dalle Tavole della Disciplina del territorio del P.O., sono consentite le seguenti destinazioni d'uso:
Residenziale (a), Artigianale di servizio (sotto-categoria b3), Commerciale al dettaglio (limitatamente alle sotto-categorie c1 e c2), Turistico-ricettiva (nelle sotto-categorie d1 e d2), Direzionale e di servizio (e).
3. In ogni fabbricato esistente eventuali nuove ed ulteriori unità abitative dovranno avere una Superficie Utile (SU) minima di mq. 60. Qualora esistano già unità abitative di Superficie Utile inferiore, queste potranno essere ristrutturate singolarmente o ampliate, ma non ulteriormente frazionate.

Art. 74 La residenza diffusa (R7)

1. Corrisponde ad un ambito, prevalentemente residenziale, generato dalla progressiva urbanizzazione dell'area pianeggiante a sud di via Covetta, da cui si sviluppano le parallele strade di impianto; l'ambito si caratterizza per un tessuto rado e discontinuo, con edificazione lungo strada, ma senza allineamenti e per la pressoché totale assenza di dotazioni pubbliche (verde pubblico, parcheggi, piazze, ecc.) e dove comunque è quasi assente l'uso agricolo, comunque molto frammentato, distinguendosi piuttosto come spazio vuoto intercluso delle frange residenziali.
1. All'interno dell'ambito, salvo i casi delle specifiche destinazioni d'uso eventualmente attribuite dalle Tavole della Disciplina del territorio del P.O., sono consentite le seguenti destinazioni d'uso:
Residenziale (a), Turistico-ricettiva (nelle sotto-categorie d1 e d2), Direzionale e di servizio (nelle sotto-categorie e1, e2, ed e3).
2. In ogni fabbricato esistente eventuali nuove ed ulteriori unità abitative dovranno avere una Superficie Utile (SU) minima di mq. 60. Qualora esistano già unità abitative di Superficie Utile inferiore, queste potranno essere ristrutturate singolarmente o ampliate, ma non ulteriormente frazionate.
3. Sono aree caratterizzate da un elevato rischio idraulico per il quale risulta importante mantenere un adeguato grado di permeabilità del suolo. Gli interventi di ampliamento, di demolizione con ricostruzione e sostituzione edilizia dovranno osservare quanto prescritto al Titolo IV ed in particolare quanto prescritto all'art. 36, riducendo la frammentazione dei corpi di fabbrica ed evitando quanto più possibile di occupare spazi aperti sistemati a verde o comunque permeabili, accorpando quanto più possibile i volumi risultanti.
4. Per i resede di pertinenza degli edifici interessati dagli interventi di ampliamento, demolizione con ricostruzione e sostituzione edilizia si dovranno assumere i criteri di cui all'art. 38, comma 3 e la collocazione dei nuovi parcheggi

pertinenziali a raso non deve alterare la funzionalità idraulica e per la pavimentazione si prescrive la terra battuta e ghiaia, o soluzioni assimilabili, mentre non sono ammesse pavimentazioni impermeabili.

Capo II La produzione

Art. 75 Articolazione della Produzione

1. Fanno parte del sistema della produzione i luoghi dedicati alle lavorazioni industriali, artigianali ed alle attività terziarie, comprendendo con tale termine sia gli edifici che gli spazi scoperti e la viabilità a supporto.
2. In tali aree si prevede il mantenimento, la riqualificazione ed il completamento degli insediamenti esistenti; si persegue inoltre il miglioramento delle prestazioni in particolare per quanto riguarda gli aspetti ambientali.
3. La produzione nel P.O. di Carrara è così articolata:
 - P1 Le aree produttive del Carrione
 - P2 Le piastre produttive specializzate
 - P3 L'area specializzata retro portuale
 - P4 Gli edifici della produzione diffusa
 - P5 Le aree miste dei servizi e del commercio
4. Appartengono al sistema della produzione, pur non rientrando nelle competenze del P.O., il Porto di Marina di Carrara e le aree dei bacini estrattivi, per le quali si definiscono norme di raccordo con i relativi piani (Piano Regolatore Portuale e Piani Attuativi dei bacini estrattivi) ai successivi Artt. 81 e 82.
5. Nelle aree del sistema della produzione – P – sono consentiti la realizzazione di depositi di merci o di materiali e di impianti per attività produttive all'aperto, con trasformazione in via permanente di suolo inedificato, ed occupazioni di suolo per esposizione o deposito e realizzazione di impianti per attività produttive all'aperto.

Art. 76 Le aree produttive del Carrione (P1)

1. Comprendono le aree produttive localizzate lungo il Carrione e le aree presenti nei versanti delle Apuane, comunque afferenti al sistema idrografico del torrente. Il PS promuove la riqualificazione funzionale ed ambientale del contesto, per questo nell'ambito delle aree produttive del Carrione è consentito il mantenimento della attività produttive nei limiti della superficie coperta esistente. Il P.O. associa alle aree produttive lungo il Carrione anche le aree produttive montane, al fine di creare adeguate aree di compensazione ambientale e per sostenere il potenziamento dell'attrattività turistica del territorio e il presidio delle aree interne.
2. All'interno dell'ambito P1, salvo i casi per i quali valgono le specifiche destinazioni d'uso eventualmente attribuite dalle Tavole della Disciplina del territorio del P.O., sono consentite le seguenti destinazioni d'uso:
Industriale e artigianale nelle sotto-articolazioni (b), Commerciale al dettaglio (limitatamente alle sotto-categorie c1 e c2), Commerciale all'ingrosso e depositi (f), Direzionale e di servizio (e).
3. In tali aree il PO promuove prioritariamente le attività legate alla produzione artistica, ai laboratori d'arte, a gallerie d'arte, a funzioni culturali o verso le funzioni di servizio alle attività produttive, showroom, spazi espositivi, foresterie e servizi per l'ospitalità temporanea, servizi ricreativi, palestre e simili. Il P.O. condiziona i cambi di destinazione d'uso all'adozione delle misure di compensazione e mitigazione di cui al successivo Titolo IV, ovvero:
 - a) si dovrà mantenere e migliorare la permeabilità del suolo, anche, ove possibile, con il recupero di permeabilità di aree precedentemente pavimentate;
 - b) si dovrà arricchire l'equipaggiamento arboreo delle aree e degli spazi non edificati, con la messa a dimora di alberi utili ad ombreggiare il suolo e gli edifici presenti;
 - c) si dovrà mantenere e migliorare la funzionalità della rete di drenaggio superficiale delle acque meteoriche.Valgono per questo le prescrizioni di cui al precedente Titolo IV.
4. All'interno dell'ambito P1, il P.O. individua gli edifici e le strutture di valore storico e testimoniale, per i quali gli interventi devono rispettare l'assetto tipologico e i caratteri formali degli edifici, in particolare devono mantenerne l'immagine complessiva e le caratteristiche compositive originarie. Per tali edifici e strutture di valore storico-testimoniale ricadenti nell'ambito P1, in relazione agli interventi previsti:

- a) deve essere svolto un rilievo preliminare e una apposita schedatura che miri a individuare gli elementi dell'archeologia industriale da sottoporre a tutela;
- b) deve essere garantito il mantenimento delle caratteristiche morfologiche e degli elementi tipologici dei manufatti e degli elementi formali e decorativi;
- c) deve essere garantito il mantenimento, il restauro e la tutela delle vecchie attrezzature per la lavorazione del marmo ancora presenti (gru, carri ponte, seghe...) e delle opere dell'ingegneria idraulica (condotte e fossi...);
- d) è ammessa la modifica della partitura e delle dimensioni delle aperture sui fronti esterni secondari non visibili dall'esterno del lotto e comunque nel rispetto del criterio compositivo originario e congruo alla valenza del fabbricato.

Nel caso di edifici e strutture per i quali le tavole delle discipline non indichino alcuna classe di intervento, sono consentiti gli interventi diretti sui singoli edifici fino alla classe 3. È consentita la demolizione e ricostruzione di volumi incongrui (manufatti precari, superfetazioni, addizioni recenti), da realizzarsi anche in aderenza al corpo di fabbrica principale, purché coerentemente all'assetto morfologico e tipologico del complesso.

Art. 77 Le piastre produttive specializzate (P2)

1. Sono gli ambiti specializzati per la produzione industriale, a ciò destinate dalla pianificazione urbanistica che le ha sempre individuate come aree industriali attrezzate. Fa parte delle piastre produttive specializzate anche l'area retroportuale P3, per la quale il P.O. detta specifiche discipline al successivo art. 78.
2. All'interno dell'ambito P2, salvo i casi per i quali valgono le specifiche destinazioni d'uso eventualmente attribuite dalle Tavole della Disciplina del territorio del P.O., sono consentite le seguenti destinazioni d'uso:

Industriale e artigianale (nelle sotto-articolazioni b1 e b2), Commerciale all'ingrosso e depositi (f), Direzionale e di servizio (limitatamente alla sotto-categoria e1).

Gli ambiti P2 sono da considerare aree strategiche per la produzione manifatturiera, pertanto le destinazioni d'uso Commerciali all'ingrosso e depositi - f - e quelle Direzionali, esclusivamente riferite alla sotto-articolazione e1, non possono superare, complessivamente, il 20% delle superfici utili (SU) esistenti.

Nelle aree P2 poste lungo il Viale Zaccagna sono ammesse anche le funzioni commerciali, limitatamente agli esercizi del settore non alimentare a grande fabbisogno di superficie, di cui all'art. 28, della L.R. 62/2018 e s. m e i. (concessionari autoveicoli, motocicli e simili).

Per le aree P2 poste lungo la strada Aurelia e la via di Nazzano, sono da privilegiare le destinazioni Direzionali e di servizio, tanto che non devono osservare il predetto limite del 20%, mentre non sono consentite le attività industriali e artigianali nella sotto-categoria b2 - depositi e lavorazione del marmo.

3. Negli ambiti P2, per le attività Industriali e artigianali gli interventi devono osservare le seguenti prescrizioni:
 - distanza minima dal ciglio stradale pari all'altezza;
 - distanza minima dai confini pari all'altezza o in confine previo accordo fra i proprietari dietro presentazione di atto registrato e trascritto;
 - indici urbanistico edilizi = 0,80 mq/mq; Rc = 40%; H massima = ml.12,00 escluso volumi tecnici; sono ammesse altezze maggiori di ml.12,00, che in ogni caso non potranno superare i ml.50,00, commisurate alle effettive esigenze degli interventi che dovranno essere adeguatamente documentate nei relativi progetti, in tal caso la distanza minima da strade e confini dovrà essere pari a ml.12,00;
 - per gli edifici esistenti che abbiano già raggiunto le limitazioni di cui sopra, possono essere consentiti interventi di ampliamento "una tantum" nella misura massima del 10% della SE esistente fino ad un max. di mq.50 di SE.
4. Gli interventi di nuova edificazione, di demolizione e ricostruzione e di ampliamento devono osservare le disposizioni di cui al precedente Titolo IV sulle compensazioni ambientali e deve inoltre essere garantito:
 - il regime non inquinante degli scarichi di qualsiasi genere ai sensi di legge. In particolare per le unità produttive del settore del marmo devono essere predisposti gli impianti per il riciclaggio delle acque di lavorazione e gli impianti per la rimozione dei detriti.
 - l'adeguamento alle condizioni di lavoro e dei servizi alle norme di sicurezza del lavoro e sulla assistenza dei lavoratori. In particolare nei fabbricati di nuova costruzione ed in quelli oggetto di demolizione e ricostruzione una quota della SE pari a mq. 6,0 per addetto per le Unità locali fino a 50 addetti e a mq. 4,0 per addetto per le altre Unità locali, deve essere destinate ai seguenti servizi: spogliatoi, servizi igienici, mense ed eventuali attrezzature sociali e ricreative.

5. Le attività industriali per le quali il P.O. attribuisce la destinazione d'uso b2 - piazzali e depositi di materiali lapidei - gli interventi per la classe 6 consentono ampliamenti fino ad un massimo del 30%, della SE esistente, per un'altezza massima di 12 ml. subordinato alle compensazioni ambientali di cui al precedente Titolo IV e all'introduzione di barriere verdi di adeguata consistenza a confine con altri ambiti, residenziali e no.
6. Il P.O., all'interno dell'ambito P2, riconosce gli edifici e le strutture di valore storico-testimoniale per i quali, nel caso in cui le tavole delle discipline non indichino alcuna classe di intervento, sono consentiti gli interventi diretti sui singoli edifici fino alla classe 3. Eventuali interventi di riqualificazione morfologica e funzionale, volti a sviluppare e/o trasformare le attività produttive esistenti, si attuano attraverso la redazione di specifico piano di recupero del patrimonio edilizio esistente ai sensi di legge.

Art. 78 L'area produttiva retro portuale (P3)

1. Sono gli ambiti produttivi posti nell'area retro portuale di Marina di Carrara rivolti specificatamente alle attività legate al trasporto marittimo delle proprie produzioni. Tali ambiti si distinguono in due sottozone:
 - a) Centro intermodale, posto nella porzione individuata dalle tavole del P.O. a sud-ovest, con destinazione d'uso prevalente f2;
 - b) Area produttiva speciale, posta nella porzione individuata dalle tavole del P.O. a nord-est, con destinazione prevalente b1;
2. All'interno dell'ambito P3, salvo i casi per i quali valgono le specifiche destinazioni d'uso eventualmente attribuite dalle Tavole della Disciplina del territorio del P.O., sono consentite le seguenti destinazioni d'uso:
Industriale e artigianale (nelle sotto-articolazioni b1 e b2), Commerciale all'ingrosso e depositi (f).
3. Oltre quelle b1 e b2, le attività consentite sono riferibile ad attività di magazzino e deposito e/o stoccaggio di merci e materiali e i relativi uffici (f2), mentre le attività di commercio all'ingrosso f1 sono consentiti nei limiti del 20% delle SE esistenti nella sotto zona a), di cui al comma 1.
4. in relazione alle sotto zone richiamate al comma 1:
 - a) per la zona del centro intermodale si deve prevedere:
 - la realizzazione di piazzali per la movimentazione, lo stoccaggio e il confezionamento delle merci;
 - è ammessa la costruzione di attrezzature e servizi funzionali all'attività svolta quali l'alloggio per il custode, eventuale officina per la riparazione dei mezzi, uffici, servizio mensa, come risulteranno documentate nei relativi progetti, in funzione dei fabbisogni necessari allo svolgimento dell'attività in riferimento alle norme igienico-sanitarie e alla sicurezza sui luoghi di lavoro;
 - le aree destinate al parcheggio ed alla manovra dovranno essere stabilmente pavimentate e dotate di impianti di fognatura per lo smaltimento delle acque meteoriche;
 - è prescritta la sistemazione a verde con alberi di alto fusto e cespugli nella fascia di confine posta sul lato mare avente profondità non inferiore a ml. 10,0.
 - b) per la zona dell'area produttiva speciale si deve prevedere:
 - l'uso esclusivo industriale b1, legato all'utilizzo del trasporto navale e marittimo, privilegiando l'insediamento di attività non idroesigenti, con la possibilità dell'introduzione di quota parte, fino al massimo del 20% di attività f1;
 - distanza minima dai confini e dal ciglio stradale pari all'altezza e comunque non inferiore a ml.7,00;
 - indici urbanistici ed edilizi: $u_f = 0,20 \text{ mq/mq}$, $R_c = 40\%$; $H_{\text{max}} = 12,00 \text{ ml}$. escluso i volumi tecnici;
 - ai fini riduzione dell'impatto sul clima acustico dovranno essere previsti interventi di mitigazione attraverso l'inserimento di barriere vegetazionali e/o schermature artificiali con funzione fonoassorbente e quale schermo per l'inquinamento luminoso e atmosferico;
 - le aree stabilmente pavimentate dovranno essere dotate di impianto di fognatura per lo smaltimento delle acque meteoriche;
 - per le emissioni rumorose dovrà essere effettuata una valutazione previsionale di impatto acustico tenendo in considerazione anche gli effetti cumulativi delle varie sorgenti rumorose che si andranno eventualmente ad insediare in detta zona. Gli eventuali incrementi e nuove emissioni in atmosfera dovranno essere valutati dagli Enti competenti tenendo in considerazione gli effetti nel loro insieme attraverso proiezioni sugli effetti cumulativi che si potrebbero determinare; le aziende che eventualmente si insedieranno dovranno predisporre, in accordo con ARPAT, un sistema di monitoraggio delle emissioni acustiche e della qualità dell'aria a tutela delle zone residenziali limitrofe all'area in oggetto;
 - dovrà essere conservato il tracciato ferroviario esistente e la sua piena funzionalità ed efficienza;

- dovranno essere interrati i cavi elettrici aerei.
 - per l'area di servizio per l'autotrasporto, le aree destinate al parcheggio dell'autotrasporto dovranno essere stabilmente pavimentate e dotate di impianti di fognatura per lo smaltimento delle acque meteoriche. È ammessa, oltre alla realizzazione dell'alloggio del custode, eventuale officina, uffici, bar, stanze di riposo per gli autisti, servizi igienici.
5. Per le particolari attività che vi si svolgono, all'interno dell'area produttiva speciale b) è ammessa l'installazione di volumi mobili, legati ad esigenze temporanee, comunque superiori a 180 giorni consecutivi, fino ad un massimo di due anni, per uffici e servizi integrati alle attività svolte. Tali volumetrie, che non possono superare i complessivi mq 320 di SE dovranno essere costituite da moduli appoggiati a terra di facile ancoraggio e smontaggio e subordinate alla presentazione di un atto unilaterale d'obbligo.

Art. 79 Gli edifici della produzione diffusa (P4)

1. L'ambito include gli edifici a carattere produttivo a carattere singolare.
2. All'interno dell'ambito P4, salvo i casi per i quali valgono le specifiche destinazioni d'uso eventualmente attribuite dalle Tavole della Disciplina del territorio del P.O., sono consentite le seguenti destinazioni d'uso:
Industriale e artigianale (nelle sotto-articolazioni b1 e b2), Commerciale al dettaglio (limitatamente alle sotto-categorie c1 e c2), Direzionale e di servizio (nelle sotto-articolazioni e1, e3 ed e5), Commerciale all'ingrosso e depositi (f).
3. Le attività per le quali il P.O. attribuisce la destinazione d'uso Industriale e artigianale - gli interventi per la classe 6 consentono ampliamenti fino al raggiungimento di un rapporto di copertura Rc del 50%, per un'altezza massima di 12 ml. subordinato alle compensazioni di cui al precedente Titolo IV.
4. Le attività per le quali il P.O. attribuisce la destinazione d'uso b2 - piazzali e depositi di materiali lapidei - gli interventi per la classe 6 consentono ampliamenti fino ad un massimo del 30%, della SE esistente, per un'altezza massima di 12 ml. subordinato alle compensazioni ambientali di cui al precedente Titolo IV e all'introduzione di barriere verdi di adeguata consistenza a confine con ambiti, residenziali e no.
5. Il mutamento delle destinazioni d'uso degli edifici esistenti comporta, oltre alle compensazioni di cui al precedente Titolo IV, il reperimento delle dotazioni di parcheggio richieste in relazione all'aumento del carico urbanistico e il mantenimento delle SE esistenti.

Art. 80 Le aree miste dei servizi e del commercio (P5)

1. Le aree comprendono le aree del territorio urbanizzato caratterizzate dalla presenza pressoché esclusiva di edifici non residenziali e tessuti specializzati a prevalenza commerciali. Tali aree comprendono sia insediamenti commerciali di media e grande superficie di vendita, sia attività produttive e/o direzionali in evoluzione, verso una ulteriore specializzazione commerciale e di servizio alle imprese.
2. All'interno dell'ambito P5, salvo i casi per i quali valgono le specifiche destinazioni d'uso eventualmente attribuite dalle Tavole della Disciplina del territorio del P.O., sono consentite le seguenti destinazioni d'uso:
Artigianale di servizio (sotto-categoria b3), Commerciale al dettaglio (nelle sotto-articolazioni c1, c2 e c3), Direzionale e di servizio (nelle sotto-articolazioni e1, e3 ed e5), Commerciale all'ingrosso e depositi (f) e servizi fieristici (sotto-categoria s12).
In tale ambito si dovranno garantire lo svolgimento delle attività di relazione e di scambio, con una efficiente organizzazione della viabilità e delle aree di sosta e con il miglioramento della qualità ambientale ed estetico-formale dei luoghi, con particolare riferimento allo spazio pubblico.
3. Sono aree che per le loro caratterizzazioni devono contribuire alla valorizzazione estetica e funzionale del contesto urbano. Le porzioni di tessuto insediativo a carattere produttivo eventualmente presenti necessitano di interventi organici e coordinati di riconversione funzionale e ridefinizione morfologica, finalizzati ad una progressiva sostituzione del costruito esistente in funzione di una sua crescente integrazione con il tessuto commerciale e di servizio presente.
4. Nel caso di interventi eccedenti la classe 3 e nel caso di cambio di destinazione d'uso è richiesta la contestuale realizzazione di sistemazioni a verde di ambientazione nelle parti prospettanti la viabilità pubblica, con alberature

e/o siepi. Nel caso di interventi eccedenti quanto consentito dalla classe 5 è prevista la cessione di una fascia della profondità minima di 2 ml. lungo la viabilità pubblica da destinare a spazi pedonali e ciclabili e alla riqualificazione generale della zona.

5. Ai fini della riqualificazione energetica e architettonica degli edifici, pareti ventilate, strutture esterne di rivestimento non sono da considerare ai fini delle distanze minime dai confini del lotto di proprietà, purché compatibili con la fruibilità degli spazi carrabili.

Art. 81 Il Porto di Marina di Carrara

1. Il P.O. individua nelle tavole della Disciplina del territorio l'area portuale di Marina di Carrara, ovvero la parte del fronte mare di competenza dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale. La circoscrizione dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale comprende le aree destinate ad attività di servizio quali dogana, guardia di finanza, polizia di frontiera stazione carabinieri, ecc. e le attività amministrative di servizio al porto.
2. Si prevede la riorganizzazione dell'area, attraverso la redazione del Piano Regolatore del Porto commerciale (PRP), di competenza dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale, dell'intera area, all'interno della quale convivono le funzioni commerciali, la diportistica, le attività della cantieristica e peschereccia e della croceristica, destinate ad avere un ulteriore sviluppo. In attesa del nuovo P.R.P., il cui procedimento è tuttora in corso, per ciascuna delle attività sopra elencate, da considerarsi sempre ammesse oltre a quelle del comma 1, gli interventi edilizi saranno commisurati alle effettive esigenze, come risulteranno documentate nei relativi progetti.
3. In attesa del nuovo P.R.P., sono comunque ammessi gli adeguamenti tecnico-funzionali al vigente P.R.P., così come previsto dall'art. 5 della L. 84/1994 e dall'art. 44 *ter* della LRT 65/2014.
4. Fino alla approvazione del presente Piano Operativo, per il Porto di Marina di Carrara, in relazione quanto previsto dal comma 3 dell'art. 44 *ter* della L.R. 65/2014, ai fini della conformità, oltre a riferirsi al Piano Strutturale vigente ed al presente Piano Operativo dovrà essere attestata la coerenza con il Documento di Pianificazione Strategica di Sistema (D.P.S.S.).

Art. 82 Le aree dei bacini estrattivi

1. Il P.O., in attuazione del P.S., ammette le attività estrattive esclusivamente all'interno del bacino industriale estrattivo e individua, nelle tavole della Disciplina del territorio, il perimetro delle aree disciplinate dai seguenti Piani Attuativi dei Bacini Estrattivi (P.A.B.E.) relativi alle seguenti Schede di Bacino individuate dal PIT-PPR:
 - a) *il Piano Attuativo relativo alla Scheda 14 del PIT - Bacini di Piscinocchi e Pescina Boccanaglia bassa, adottato con Delibera di C.C. n° 66 del 15/07/2019;*
 - b) *il Piano Attuativo relativo alla Scheda 15 del PIT - Bacini di Torano, Miseglia e Colonnata, adottato con Delibera di C.C. n° 55 del 11/06/2019;*
 - c) *il Piano Attuativo relativo alla Scheda 17 del PIT - Bacino di Combratta, adottato con Delibera di C.C. n° 67 del 15/07/2019.*
2. I Piani Attuativi dei Bacini Estrattivi attuano le previsioni del PIT/PPR in conformità a quanto prescritto dalla L.R. 65/2014 e disciplinano le attività estrattive e gli interventi edilizi e urbanistici ammessi negli ambiti elencati al precedente comma. Il P.O. rimanda ai contenuti dei P.A.B.E. la definizione di cui all'Art. 2 comma 1 lett. f della L.R. 35/2015 e le previsioni di cui all'Art. 9 comma 3 lett. c) e Art. 10 comma 1 della L.R. 35/2015.
3. L'intera area interessata dai P.A.B.E. è individuata nelle Tavole del P.O. "Zone territoriali omogenee" quale zona D.

Titolo IX Il territorio rurale

Capo III L'insediamento nel territorio rurale

Art. 83 Disposizioni generali di tutela e valorizzazione

1. In coerenza con le disposizioni degli strumenti di pianificazione territoriale, di cui al Piano Strutturale comunale, al P.T.C. Provinciale e al PIT-Piano Paesaggistico Regionale, con particolare riferimento agli indirizzi e indicazioni delle azioni della IV Invariante, le utilizzazioni e gli interventi nel territorio rurale devono garantire la conservazione, il ripristino e la valorizzazione della struttura e della qualità del paesaggio rurale e degli elementi che vanno a comporre il mosaico agroambientale, quali aree di rilevante valore ecologico, ambientale e paesaggistico (beni paesaggistici, aree e reti di valore ecologico e naturalistico), delle sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali, dell'assetto della viabilità minore e della vegetazione non colturale caratterizzata da individui vegetali singoli, in filari o in gruppi, appartenenti alle specie autoctone o tradizionali.
2. Deve essere assicurata la conservazione della biodiversità in ogni sua forma e in particolare del Patrimonio naturalistico-ambientale regionale, di cui all'art. 1 della L.R. 30 del 19/03/2015. Negli interventi deve essere assicurato il mantenimento, anche attraverso la gestione attiva, dei nodi delle reti degli ecosistemi forestali, degli agroecosistemi, delle aree umide e degli ecosistemi fluviali, dei corridoi ecologici forestali, dei nuclei di connessione e dei corsi d'acqua, con particolare riferimento agli indirizzi e indicazioni delle azioni della II Invariante del PIT-PPR.
3. In tutto il territorio rurale devono essere mantenuti nei loro caratteri formali e funzionali, di presidio idrogeologico e come elementi di qualificazione del paesaggio agrario:
 - i terrazzamenti ed i ciglionamenti;
 - le opere di regimazione idraulica, il microreticolo idrografico, le opere e le sistemazioni di raccolta e di convogliamento delle acque e la presenza di stagni ed invasi;
 - la viabilità podereale ed interpodereale;
 - le siepi arboreo arbustive;
 - i filari arborati e gli alberi camporili a delimitazione dei campi;
 - i viali alberati.

Qualora tali aree ed elementi siano ricompresi in un fondo agricolo fatto oggetto di P.A.P.M.A.A. o facciano parte di piani o progetti che comportano il mutamento della destinazione d'uso degli edifici e delle aree, dovranno esserne forniti dettagliati censimento e descrizione. Eventuali trasformazioni potranno essere ammesse se corredate da un'analisi progettuale che dimostri le caratteristiche migliorative dell'intervento, dal punto di vista idraulico, tecnico-agronomico e paesistico-ambientale.

Il progetto, oltre al mantenimento e/o al recupero delle emergenze paesaggistiche e delle formazioni vegetali di pregio, dovrà prevedere l'eliminazione degli elementi decontestualizzati e di degrado.

4. Per tutti gli interventi nel territorio rurale si dovrà garantire la conservazione di tutti i manufatti storici minori quali tabernacoli, fonti, lavatoi, pescaie, cisterne, pozzi, forni, fontane, cippi, lapidi, sculture, edicole e simili, muri di sostegno, siepi, cancellate e pavimentazioni storiche, nonché la manutenzione ed il ripristino di siepi ed altri elementi vegetali e di arredo.
5. Nel territorio rurale, salvo il deposito temporaneo di prodotti e materiali di lavorazione (compresi quelli riconducibili ad attività di cantiere), sono vietati depositi di materiale d'ogni tipo a cielo aperto.

Art. 84 La residenza della campagna urbanizzata (V6)

1. Costituita da edifici prevalentemente residenziali realizzati in epoca recente, con carattere eterogeneo, si connota come insediamento periurbano, ove nel tempo si è venuta a determinare una particolare diffusione insediativa, che ha modificato sensibilmente gli assetti ambientali e paesaggistici. Generato dalla progressiva occupazione delle aree agricole di pianura, appoggiandosi al sistema infrastrutturale esistente, senza adeguarlo ai nuovi usi e carichi urbanistici, l'ambito si caratterizza per un tessuto rado e discontinuo, costituito da edifici residenziali e ad uso specialistico (produttivo, commerciale, deposito, sportivo/ricreativo, ecc.), sviluppato prevalentemente lungo strade preesistenti.

2. Fatte salve specifiche indicazioni nelle tavole della Disciplina del territorio, gli usi ammessi dal P.O. negli edifici appartenenti alla residenza della campagna urbanizzata variano in funzione della loro destinazione d'uso attuale e sono indicate nel successivo Art. 86 delle presenti NTA.
3. Un complesso reticolo di canali attraversa l'ambito e converge nel fosso Maestra, rendendo l'area particolarmente fragile sotto il profilo idraulico. Per questo, gli interventi di ampliamento, di demolizione con ricostruzione e sostituzione edilizia devono osservare quanto prescritto al Titolo IV ed in particolare quanto prescritto all'art. 36, riducendo la frammentazione dei corpi di fabbrica ed evitando quanto più possibile di occupare spazi aperti sistemati a verde o comunque permeabili.
4. Per i resede di pertinenza degli edifici interessati dagli interventi di ampliamento, demolizione con ricostruzione e sostituzione edilizia si devono assumere i criteri di cui al precedente Art. 38, comma 3 e la collocazione dei nuovi parcheggi pertinenziali a raso non deve alterare la funzionalità idraulica; la loro eventuale pavimentazione è consentita in terra battuta e ghiaia, o soluzioni assimilabili, mentre non sono ammesse pavimentazioni impermeabili.

Art. 85 L'insediamento diffuso nel territorio rurale

1. Appartengono all'insediamento diffuso gli edifici collocati nel territorio rurale, negli ambiti collinari e montani, comunque con esclusione di quelli ricompresi nell'ambito della residenza della campagna urbanizzata, di cui al precedente Art. 84 (V6). Si tratta di un insieme di edifici molto eterogeneo, che comprende abitazioni rurali ed annessi agricoli ancora utilizzati per le originarie funzioni, edifici ed annessi deruralizzati, edifici recenti. Gli edifici appartenenti all'insediamento diffuso sono desumibili dalla base cartografica, non essendo indicati nelle tavole del P.O. con specifica sigla.
2. Fatte salve specifiche indicazioni nelle tavole della Disciplina del territorio, gli usi ammessi dal P.O. negli edifici appartenenti all'insediamento diffuso nel territorio rurale variano in funzione della loro destinazione d'uso attuale e sono indicate nel successivo Art. 86 delle presenti NTA.
3. Nel caso di edifici aziendali a destinazione d'uso agricola ai quali il P.O. attribuisce le classi 4 o 5 sempreché non sia previsto il mutamento della destinazione d'uso agricola, sono sempre consentiti tutti gli interventi di cui all'Art. 71 comma 2 della L.R. 65/2014 e s.m.i., che devono essere considerati alternativi a quelli previsti dalle presenti Norme, ovvero:
 - a. ampliamenti *una tantum* fino ad un massimo di 100 mc. per ogni abitazione rurale e fino ad un massimo del 10% del volume totale esistente e comunque non oltre i 300 mc. per gli annessi agricoli; tali ampliamenti non sono cumulabili con quelli previsti dalla classe 5;
 - b. trasferimenti di volumetrie che non eccedono per ogni singolo edificio aziendale il 20% del volume totale legittimamente esistente; i volumi trasferiti non si cumulano tra di loro e non si sommano con quelli risultanti dagli interventi di cui al precedente punto a.
4. In conformità alle norme vigenti in materia (comunitarie, nazionali e regionali), negli interventi sul patrimonio edilizio esistenti, in particolare nel caso di complessi rurali in stato di abbandono, per favorire la salvaguardia o l'incremento delle popolazioni di chiroteri (pipistrelli), di rapaci diurni e notturni e di irundinidi (rondini, balestrucci), dovranno essere utilizzati opportuni accorgimenti tecnici, che saranno definiti in dettaglio dal Regolamento Edilizio o da altro apposito regolamento comunale.

Art. 86 Usi compatibili degli edifici esistenti

1. Sulla base della schedatura effettuata anche in adeguamento alle disposizioni dell'art. 4 della L.R. 3/2017, il Piano Operativo, valutando le specifiche caratteristiche e lo stato di conservazione, classifica gli edifici ed i complessi edilizi esistenti nell'insediamento diffuso nel territorio rurale ed individua le destinazioni d'uso compatibili.
2. Per gli edifici esistenti nel territorio rurale del Comune di Carrara, fermo restando quanto disposto dalla L.R. 65/2014 in merito alle limitazioni al mutamento della destinazione agricola e gli obblighi sottoscritti e fatte salve le destinazioni d'uso specificamente individuate nelle Tavole delle Discipline del territorio del P.O., sono consentiti i seguenti mutamenti della destinazione d'uso:
 - a) per gli edifici a destinazione d'uso agricola, gli usi consentiti sono quelli di abitazioni, annessi e depositi di servizio per il diretto svolgimento di attività agricole ed agriturismo, nei limiti delle classi 1, 2 e 3, da osservarsi anche nell'ambito dei P.A.P.M.A.A.;

- b) per le abitazioni rurali è inoltre sempre possibile il cambio di destinazione d'uso verso la residenza civile e sono inoltre ammesse le attrezzature e i servizi pubblici, le attività direzionali e di servizio limitatamente alle sotto-articolazioni e1, e2, le attività artigianali di servizio b3;
 - c) per gli edifici strumentali agricoli o attualmente con altre destinazioni nelle classi 2 e 3, per il particolare pregio o rappresentatività dell'edificio, sono ammesse le destinazioni d'uso di residenza civile e le altre destinazioni di cui al precedente punto b);
 - d) per gli edifici a destinazione d'uso residenziale, quale che sia la classe attribuita, sono ammesse le destinazioni d'uso spazi e attrezzature di servizi pubblici e le attività direzionali e di servizio, quali gli studi professionali compatibili e le strutture associative e di servizio nei settori socio-sanitario e culturale (e1 ed e2);
 - e) per gli edifici specialistici e strumentali agricoli e gli altri edifici nelle classi 4 e 5 è ammesso il mutamento di destinazione d'uso ad attrezzature e servizi pubblici, attività direzionali e di servizio e1 ed e2, laboratori di artigianato di servizio b3 ed artigianato tradizionale (antichi mestieri), oltre alle attività di servizi per l'agricoltura, per l'ambiente e manutenzioni ambientali (rientranti nella sotto-articolazione direzionale e di servizio e1), le destinazioni complementari di magazzini e depositi, quelle artigianali di trasformazione di prodotti agricoli, forestali e allevamento; è possibile anche il riutilizzo a fini agricoli, ai sensi e nei modi di cui all'art. 75 della L.R. 65/2014 e s.m.i.
3. Non è consentito cambiare destinazione d'uso agli annessi agricoli costruiti sulla base di Piani Aziendali ai sensi della L.R. 10/79 e a quelli costruiti sulla base dei P.A.P.M.A.A. ai sensi della L.R. 64/95 e successive modifiche e integrazioni, né agli annessi agricoli condonati come tali.

Art. 87 Condizioni al mutamento di destinazione d'uso agricola degli edifici esistenti

1. Il mutamento di destinazione d'uso agricola degli edifici esistenti alla data di adozione del P.O. è consentito alle condizioni di cui alla Sezione IV della L.R. 65/2015 e s.m.i. Gli edifici e le unità immobiliari che cambiano destinazione d'uso dovranno essere collegati ad aree di pertinenza corrispondenti alla porzione di territorio rurale correlata al mutamento della destinazione d'uso agricola dell'immobile, così come definita al comma 3 dell'art. 83 della L.R. 65/2014 e s.m.i.
2. L'individuazione della pertinenza degli edifici che cambiano destinazione d'uso non deve determinare la creazione di rilevanti cesure con il paesaggio agrario circostante. In particolare si deve tenere conto dell'andamento morfologico del terreno, del reticolo idrografico superficiale e della configurazione dell'ordinamento colturale e del manto vegetale preesistente; sulla base dell'individuazione di tali riferimenti, verrà definita di volta in volta l'estensione e la perimetrazione più adeguata dell'area di pertinenza, in riferimento alla individuazione dei confini naturali (siepi, scarpate, ecc.) e alla conformazione particellare, sempre se compatibile con l'andamento morfologico del terreno.
3. Il cambiamento di destinazione d'uso è comunque attuabile solo nel caso in cui l'area di intervento sia dotata o venga contestualmente dotata delle infrastrutture (acquedotto, fognature, viabilità) e dei servizi necessari per il nuovo uso previsto; ogni progetto di intervento dovrà definire il complesso delle opere di urbanizzazione ed infrastrutturazione – comprensive delle modalità dell'approvvigionamento idrico, smaltimento delle acque e liquame, trattamento rifiuti domestici, viabilità, accessi, fonti energetiche, illuminazione esterna, allacciamenti, sistemazioni esterne e aree di parcheggio – che si intendono realizzare, con la specificazione degli ambiti di utilizzazione pubblica e privata. Eventuale nuova viabilità, da ammettersi esclusivamente nel caso di modesti tratti di raccordo alla viabilità principale, sarà realizzata con caratteri tipici della maglia podereale.
4. Non è ammessa la destinazione d'uso autonoma di fabbricati non assimilabili ad edifici (tettoie, semplici coperture a protezione di prodotti o macchinari, manufatti parzialmente chiusi, serre, strutture di ricovero per animali...), anche se condonati, così come dei manufatti inconsistenti e/o realizzati con materiali impropri e fatiscenti, comunque autorizzati; tali manufatti potranno eventualmente essere utilizzati a supporto degli spazi di pertinenza mantenendo la stessa funzione dell'edificio principale a cui saranno collegati; i materiali impropri e fatiscenti dovranno in ogni caso essere rimossi e sostituiti con materiali analoghi di buona qualità, senza alcuna alterazione di superficie e/o altezza.
5. I manufatti pertinenziali devono rimanere funzionalmente connessi all'edificio principale ed i manufatti minori in muratura di interesse storico-documentale devono essere mantenuti nelle loro caratteristiche architettoniche e costruttive e a loro volta possono essere riutilizzati se non come locali accessori, di servizio e di integrazione dell'abitazione o di altre destinazioni d'uso degli edifici principali.

Art. 88 Disposizioni specifiche per il frazionamento degli edifici per finalità residenziali

1. Nei frazionamenti e nei mutamenti di destinazione d'uso verso la categoria residenziale, laddove consentito dalle presenti Norme, è necessario:
 - che le unità immobiliari residenziali originate nel complesso edilizio (inteso come insieme di edifici, pertinenze e parti di uso comune, caratterizzato da autonomia funzionale obiettivamente riconoscibile), risultino con superficie minima di 45 mq. e una SE media non inferiore a 70 mq.; non è comunque ammesso il mutamento di destinazione d'uso di edifici isolati con Superficie edificabile (o edificata) (SE) inferiore a 70 mq;
 - che per ciascuna unità immobiliare con resede autonomo o condominiale si dimostri, in aggiunta alle dimensioni minime e medie degli alloggi, la disponibilità di adeguati locali accessori, ad uso di rimessa, cantina o deposito, per una superficie di almeno 8 mq.; tali locali potranno essere costituiti da manufatti accessori esistenti nel resede di pertinenza o reperiti al piano terreno dell'edificio, preferibilmente con accesso diretto all'esterno.
2. Nell'insediamento diffuso non è ammesso la divisione delle aree di pertinenza fondiaria in origine unitarie, con separazioni fisiche di qualunque natura, ma dovrà essere individuata una pertinenza unitaria nel rispetto delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del contesto.

Art. 89 Interventi di ripristino di edifici o parti di edifici nel territorio rurale

1. Fermo restando il rispetto delle prescrizioni per le aree soggette a tutela paesaggistica e fatte salve eventuali limitazioni di natura geologica, idraulica o sismica derivanti dalle disposizioni di cui all'elaborato d.2 Norme Tecniche Geologiche (NTG) delle presenti Norme, è consentita la ricostruzione di edifici di remota origine, che risultino presenti al catasto del 1939/40, andati totalmente o parzialmente distrutti - per vetustà, calamità naturali, eventi bellici o cause accidentali - a condizione che sia prodotta dall'avente titolo documentazione inequivocabile in ordine alla preesistenza e alla consistenza planivolumetrica del fabbricato originario.
2. Secondo quanto disposto dalla vigente legislazione in materia, gli interventi di ripristino di edifici, o parti di essi, crollati o demoliti sono ammissibili in forma di ristrutturazione edilizia laddove si renda possibile l'accertamento della originaria consistenza e configurazione. La ricostruzione, che deve essere intesa come fedele riproposizione di volumi preesistenti, è dunque ammessa a condizione che sia presentata documentazione inequivocabile in merito alla consistenza planivolumetrica dei fabbricati originari.
3. Ai fini del recupero degli edifici di cui al comma 1, nel territorio rurale le unità volumetriche crollate o demolite potranno essere ripristinate esclusivamente quando, pur presentandosi gravemente degradate, possano considerarsi visivamente riconoscibili e misurabili in loco, con riferimento sia all'andamento ed all'altezza dei muri perimetrali, che alla esatta posizione della copertura.
4. La mancanza fisica dei connotati essenziali di un edificio può essere superata solo se è possibile darne evidenza certa, attraverso idonea documentazione storica, grafica e/o fotografica che serva a identificare inequivocabilmente l'esatta ubicazione e consistenza dell'edificio o di parte di esso. In particolare, tale documentazione deve poter consentire, nel caso, di stabilire i dati essenziali della sagoma, del volume e della superficie, allorché risultino oggettivamente verificabili sulla base delle planimetrie e degli elaborati grafici e fotografici in possesso del Comune o di altri enti (e riferite ad un tempo precedente alla parziale demolizione dell'edificio) e delle misurazioni ancora eseguibili sulla struttura rimasta integra (muri perimetrali ed area di sedime occupata dalla costruzione).
5. La ricostruzione dovrà avvenire nel pieno rispetto dei caratteri tipologico-architettonici originari desumibili dalla documentazione reperita. Il progetto per l'esecuzione delle opere di ricostruzione dovrà contenere una apposita relazione, redatta a firma di tecnico abilitato, con la quale sia accertata, dimostrata e dichiarata la consistenza del manufatto che si intende ricostruire. Mediante approfondita analisi storico tipologica dovranno poi essere ricostruiti, con l'ausilio di tutto il materiale analitico, grafico e fotografico all'uopo reperibile ed in maniera congruente, sia con le murature ancora esistenti, che con la documentazione amministrativa sopra citata, la configurazione ed i caratteri architettonici da rispettare nel ripristino filologico del manufatto.
6. Gli interventi di cui al presente articolo dovranno garantire un corretto inserimento nel contesto di riferimento dal punto di vista paesaggistico ed ambientale e saranno inoltre subordinati all'esistenza di condizioni di uso e accessibilità tali da non richiedere nuova viabilità e opere di urbanizzazione che inducano movimenti di terra, o sistemazioni che alterino il carattere dei luoghi. Si dovranno altresì rispettare le norme igienico-sanitarie in relazione alla destinazione d'uso.
6. Ad avvenuta ultimazione degli interventi di ripristino gli edifici saranno da considerare in classe 3.

Art. 90 Interventi e sistemazioni pertinenziali degli edifici nel territorio rurale

1. Le pertinenze degli edifici nel territorio rurale di cui al presente articolo individuano genericamente le aree circostanti i fabbricati (resede) e corrispondono agli spazi aperti che hanno relazione diretta con gli edifici e/o i complessi edificati; esse comprendono dunque le aie, i giardini, i complessi vegetazionali ornamentali, gli orti domestici, i cortili, gli spazi di sosta e simili.

Nel caso degli edifici e dei complessi di pregio architettonico e/o di valore storico-documentale o comunque di matrice storica, ovvero per quelli nelle classi 1, 2 e 3, esse sono individuate nelle Tavole delle Discipline del territorio del P.O. in scala 1:2.000/1:5.000.

Tali pertinenze non hanno alcun riferimento all'area di pertinenza così come definita al comma 3 dell'art. 83 della L.R. 65/2014 e s.m.i., disciplinata dall'art. 110.

2. Negli interventi pertinenziali nel territorio rurale si dovranno rispettare le seguenti prescrizioni:
 - dovranno essere conservati gli elementi di organizzazione degli spazi aperti quali viali alberati, viabilità poderale, piantate residue, piante arboree e siepi;
 - sono ammessi interventi di riassetto e sistemazione generale dell'area di cui al comma 1, nel rispetto dei caratteri tipologici e formali e nel rispetto dell'assetto storico e paesistico-ambientale esistente; il disegno degli spazi aperti ed in particolare l'impianto del verde, dovranno corrispondere a criteri di massima semplicità, in accordo con le regole tradizionali del paesaggio rurale; saranno pertanto da evitare disegni ispirati ai giardini di tipo ottocentesco e specie estranee al contesto rurale locale;
 - dovrà essere evitata la trasformazione indistinta degli spazi aperti con caratteri architettonici e arredi propri dei contesti urbani o comunque estranei all'ambiente rurale;
 - nelle pavimentazioni di nuova realizzazione dovranno essere impiegati materiali e modalità di posa in opera tradizionali, con l'esclusione di mattonelle in cemento, manti bituminosi, mattonelle di asfalto e altri elementi estranei e non consoni al contesto rurale; dovranno in ogni caso essere privilegiati percorsi, sia carrabili che pedonali, non pavimentati, limitando a quanto strettamente necessario agli accessi l'impermeabilizzazione degli spazi; è consentita, solo in prossimità degli edifici, la realizzazione di nuovi lastricati per marciapiedi, ove non esistenti, nel rispetto delle caratteristiche tipologiche e formali di testimonianze simili individuate nella stessa zona, per una profondità massima di 1,50 ml.; le aie lastrate devono essere mantenute in essere, prevedendo - ove necessario - il ripristino delle parti mancanti, attraverso la posa di identico materiale; sono da evitare sistemazioni mutate da contesti estranei o urbani (prato all'inglese, lastre di porfido irregolari, elementi autobloccanti in cemento, ecc.);
 - i cavi elettrici e telefonici e qualsiasi altro tipo di conduttura dovranno essere interrati o in traccia nelle murature, evitando in particolare l'attraversamento con linee aeree di strade, cortili e giardini.
3. Eventuali nuovi innesti, viali di accesso o collegamento tra insediamenti e annessi o accessi alle aree poderali, devono essere realizzati esclusivamente in terra battuta, stabilizzato o comunque con soluzioni tecniche equivalenti e compatibili con il contesto rurale, ed inseriti rispettando l'orientamento e la disposizione del mosaico agrario.
4. Nelle aree circostanti i fabbricati è consentita l'individuazione di posti auto, da localizzarsi nelle immediate vicinanze degli edifici di cui sono pertinenza e comunque posizionati sul terreno in modo da limitare al minimo i movimenti di terra e l'esposizione paesaggistica, garantendo il mantenimento della permeabilità del suolo. Potranno essere valutate localizzazioni esterne all'ambito di immediata prossimità agli edifici e alle pertinenze di cui al comma 1, purché lungo la viabilità esistente, quando siano dimostrate come soluzioni migliorative. Al fine di schermare le auto in sosta è consentita l'installazione di manufatti privi di rilevanza edilizia.
5. Le aree private per la sosta dei veicoli devono essere realizzate in terra battuta o comunque con soluzioni tecniche equivalenti compatibili con il contesto rurale, devono essere ombreggiate con l'uso di vegetazione arborea o di specie rampicanti sostenute da idonea struttura. La loro collocazione non deve compromettere la percezione dell'unitarietà degli spazi pertinenziali esistenti e non assumere caratteri tipici del sistema insediativo urbano per quanto riguarda i materiali, le recinzioni, l'illuminazione. Al fine di schermare le auto in sosta è consentita l'installazione di manufatti privi di rilevanza edilizia nei limiti del precedente art. 28.

Sono ammesse altresì le tettoie fotovoltaiche, nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- nel caso di edifici residenziali monofamiliari devono avere ingombro planimetrico a terra non superiore a 25 mq. per ogni unità immobiliare; nel caso di più unità immobiliari la realizzazione deve essere riferita all'intero complesso edilizio e subordinata alla presentazione di un progetto unitario, fino ad un massimo di complessivi 75 mq.;

- nel caso di edifici con destinazione d'uso turistico-ricettiva o agrituristici è consentita la installazione di una tettoia per ogni camera o unità immobiliare/abitativa, con ingombro planimetrico a terra non superiore a 15 mq., fino ad un massimo di complessivi 75 mq.;
 - l'altezza utile (HU) di tali manufatti non dovrà essere superiore a 2,70 ml.; è sempre ammessa la sporgenza massima di 0,20 ml. per lato in eccedenza rispetto alla superficie coperta massima consentita;
 - la struttura deve essere costituita da montanti e travi in legno o metallo e non può essere tamponata;
 - la pavimentazione è ammessa in semplice terra battuta o manto di ghiaia pressata o con la tecnica della ghiaia lavata se utilizzata anche per i percorsi carrabili.
6. Fermo restando il divieto di realizzare recinzioni o partizioni all'interno di un resede in origine unitario, per le recinzioni si dovranno rispettare le seguenti disposizioni:
- potranno essere localizzate in corrispondenza di elementi di divisione esistenti quali limiti di colture, ciglioni, scarpate, filari di piante e comunque in posizione tale da non alterare il rapporto tra l'edificio e l'ambiente circostante;
 - sono consentite recinzioni in rete metallica con altezza massima di 2,20 ml. con la possibilità di contestuale messa a dimora di siepi realizzate con specie locali e autoctone o naturalizzate, da valutare nel contesto, oppure recinzioni in legno con altezza massima di 1,50 ml.; sono consentite recinzioni in muratura solo se ad integrazione di quelle preesistenti;
 - per gli ingressi è vietato l'impiego di cancellate e pilastri di sostegno eccedenti, per caratteristiche tecniche, dimensioni e tipo, il loro ruolo e la funzione da assolvere.
7. Il sistema di illuminazione delle aree di pertinenza dovrà essere concepito in virtù del criterio del contenimento dell'inquinamento luminoso; sono da privilegiare pertanto soluzioni che prevedono la predisposizione di elementi illuminanti installati sulle pareti dei fabbricati, ad una altezza massima di 4 ml., del tipo "cut off" ovvero con riflessione in alto della luce inferiore al 5%, opportunamente schermati ed orientati verso il basso.
8. Negli spazi pertinenziali non sono consentiti occupazioni di suolo per esposizione o deposito e realizzazione di impianti per attività produttive all'aperto.

Art. 91 Autorimesse pertinenziali interrati e seminterrati

1. Nel territorio rurale la realizzazione di locali interrati da adibire ad autorimessa è consentita solo nel caso in cui, a causa del dislivello dei vari punti della quota originaria dello stato dei luoghi, il percorso di accesso all'autorimessa non necessiti di movimenti di terra significativi, né tantomeno di rampe, ovvero avvenga utilizzando preesistenti salti di quota con pendenza minima 1:1 e la viabilità esistente. In tale caso le superfici delle autorimesse non potranno comunque eccedere le dotazioni minime di parcheggio, definite all'art. 18 delle presenti Norme e dovranno avere caratteristiche tali da essere escluse dal computo della Superficie edificabile (o edificata) (SE). Per tali autorimesse si dovrà altresì costituire vincolo di pertinenzialità permanente all'unità immobiliare di riferimento.
2. La realizzazione di cantine e locali totalmente interrati, non destinati alla presenza continuativa di persone e con Altezza utile (HU) non superiore a 2,40 ml. – comunque non destinate ad autorimesse pertinenziali – è consentita entro la Superficie Coperta dell'edificio con accesso interno, a partire dalla classe 3.
3. Fermo restando quanto definito per ciascun tipo di disciplina di intervento, è ammessa la realizzazione di volumi tecnici completamente interrati delle dimensioni strettamente necessarie a contenere ed a consentire l'accesso delle apparecchiature e degli impianti tecnologici ed è altresì consentita la realizzazione di cisterne interrate per la raccolta di acque meteoriche. La realizzazione dei volumi tecnici non può comportare in nessun caso la realizzazione di rampe di accesso o l'alterazione della morfologia e del profilo dei terreni.

Art. 92 Piscine pertinenziali

1. Nel territorio rurale la progettazione delle piscine a carattere pertinenziale, ferme restando le esclusioni di cui alle presenti Norme, dovrà garantire l'inserimento adeguato nel paesaggio, con le minori alterazioni possibili dei caratteri dell'insediamento e del contesto rurale, rispettando l'orografia e la morfologia del terreno, il reticolo idrografico superficiale, i tracciati viari ed i sentieri storici ed i segni della tessitura agraria nonché le alberature d'alto fusto di pregio.

La valutazione della loro compatibilità dovrà essere resa possibile attraverso la presentazione di una documentazione grafica e fotografica adeguata, tesa ad illustrare l'inserimento dei manufatti nel contesto paesaggistico-territoriale;

dovranno essere puntualmente descritte le trasformazioni previste e le azioni per favorire l'attenuazione della loro presenza nel paesaggio, oltre ad una precisa e dettagliata descrizione di tutti i materiali costruttivi e degli assetti vegetazionali esistenti e che si intendono realizzare (muri di contenimento, ciglionamenti, allineamenti, filari, alberature, siepi, ecc.).

2. Per le piscine valgono le seguenti disposizioni:

- la piscina dovrà essere localizzata in chiaro rapporto con l'immobile di cui costituisce pertinenza e comunque a distanza non superiore a 50 ml., mentre solo nel caso che si dimostri il miglioramento del suo inserimento ambientale e paesaggistico, potrà essere ammessa una distanza maggiore;
- non sono consentiti nuovi volumi di servizio come bagni, spogliatoi e volumi tecnici fuori terra;
- la vasca della piscina a servizio delle strutture residenziali potrà avere dimensioni d'ingombro massime pari a 50 mq.;
- per gli agriturismi con più di sei alloggi e le strutture turistico-ricettive la superficie delle piscine potrà raggiungere una superficie di 100 mq.;
- la forma della piscina dovrà essere in armonia con il contesto; la forma dell'invaso dovrà essere preferibilmente rettangolare, mentre altre forme sono consentite allo scopo esclusivo di meglio adeguarsi alle caratteristiche del sito per minimizzare i movimenti di terra;
- il rivestimento della vasca dovrà integrarsi con il contesto e scelto nelle tonalità neutre congrue all'ambiente, nei colori della sabbia o nelle tonalità del verde, dal grigio verde al verde bottiglia, escludendo comunque il colore azzurro;
- per le piscine a servizio delle residenze eventuali pavimentazioni perimetrali dovranno avere una larghezza massima di 1,00 ml. ed essere realizzate in lastre di pietra locale o simile, o in marmo, o in legno, mentre uno solo dei lati minori potrà essere pavimentato per una profondità massima di 3,00 ml.; nel caso di piscine a servizio di strutture agrituristiche o turistico-ricettive valgono comunque le disposizioni della L.R. n. 8 del 09/03/2006 e s.m.i. e relativi Regolamenti attuativi;
- il vano tecnico, se di nuova realizzazione, dovrà essere interamente interrato o seminterrato per meglio assecondare la conformazione del suolo; è comunque esclusa la possibilità di realizzazione di accessi mediante percorsi in trincea;
- non è consentita la recinzione degli impianti fatto salvo il rispetto della normativa vigente nel caso di piscine a servizio di strutture agrituristiche o turistico-ricettive.

3. La costruzione delle piscine dovrà obbedire inoltre ai seguenti criteri che evitino l'effetto trappola per la fauna selvatica:

- si dovrà coprire la piscina nei periodi di non utilizzo;
- gli eventuali punti di illuminazione si dovranno realizzare con punti luce a bassa potenza e opportunamente rivolti verso il basso per non costituire fonte di inquinamento luminoso e di attrazione per la fauna;
- si dovrà prevedere una rampa di risalita in muratura o un salvagente galleggiante in legno o in altro materiale, o qualunque altro dispositivo atto a far uscire la piccola fauna eventualmente caduta nella vasca;
- si dovranno preferire impianti per la depurazione a sale e non a cloro per evitare problemi di inquinamento ambientale e l'eventuale effetto tossico sulle specie che possono abbeverarsi (chiropteri, uccelli e insetti).

Art. 93 Formazioni vegetali e specie tipiche

1. A garanzia di un corretto inserimento paesistico, negli interventi consentiti dal presente P.O. si farà riferimento alle formazioni vegetali della tradizione rurale, privilegiando il ricorso a specie tipiche di percorsi e delimitazioni poderali. La scelta delle specie dovrà comunque essere sempre orientata dalla peculiarità del contesto, dalle condizioni microclimatiche e dalle capacità manutentive.

2. A titolo esemplificativo sono tipiche nei diversi ambienti agricoli, naturali e seminaturali le seguenti specie arboree: acero campestre (*Acer campestre*), acero minore (*Acer monspessulanum*), carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), carpino bianco (*Carpinus betulus*), cerro (*Quercus cerris*), roverella (*Quercus pubescens*), leccio (*Quercus ilex*), cipresso (*Cupressus sempervirens*), gelso (*Morus nigra*), noce (*Juglans regia*), olivo (*Olea europea*), olmo (*Ulmus minor*), orniello (*Fraxinus ornus*), salice (*Salix viminalis*, *Salix caprea*), sorbo degli uccellatori (*Sorbus aucuparia*), albero di Giuda (*Cercis siliquastrum*), pioppo bianco (*Populus alba*), pioppo nero (*Populus nigra*), ontano nero (*Alnus glutinosa*).

È comunque da escludere l'impiego dell'ailanto (*Ailanthus altissima*), della robinia o cascina (*Robinia pseudacacia*), e delle specie aliene.

3. Sono specie autoctone o tipiche per siepi arboreo-arbustive: prugnolo (*Prunus spinosa*), biancospino (*Crataegus monogyna*), ligustro (*Ligustrum vulgare*), viburno (*Viburnum lantana*), alloro (*Laurus nobilis*), fusaggine (*Euonymus europaeus*), piracanta (*Pyracantha coccinea*) e mirto (*Myrtus communis*) anche in consociazione con olmo (*Ulmus minor*).

Nella ricostruzione o realizzazione di nuove siepi è comunque da evitare l'impianto di specie quali *Prunus laurocerasus*, *Cupressus leylandi*, *Pyttosporum spp.* e delle specie segnalate come aliene.

Capo IV Nuovi edifici e manufatti a servizio dell'agricoltura

Art. 94 Programmi Pluriennali Aziendali di Miglioramento Agricolo Ambientale

1. Nell'esercizio delle attività agricole, le aziende dotate delle superfici fondiari minime e di caratteristiche coerenti con quelle previste dalla normativa vigente possono proporre Programmi Aziendali Pluriennali di Miglioramento Agricolo Ambientale (P.A.P.M.A.A.) nei casi previsti dalla L.R. 65/2014.
2. I Programmi Aziendali nella localizzazione degli interventi di trasformazione limitano al massimo la sottrazione di suolo coltivabile e perseguono il recupero di suolo agrario dove possibile, valutando gli effetti attesi degli interventi programmati sulle risorse ambientali e paesaggistiche e dando conto delle misure adottate per il contenimento del consumo di suolo agricolo.
3. I Programmi Aziendali assumono valore di piano attuativo nei casi in cui si prevedano interventi di ristrutturazione urbanistica comportanti mutamento della destinazione d'uso agricola, ai sensi dell'Art. 74 della L.R. 65/2014, e nei casi in cui si prevedano uno o più dei seguenti interventi:
 - riconversione e trasferimento di volumetrie agricole anche dismesse per realizzare abitazioni rurali;
 - nuova edificazione di più abitazioni rurali;
 - sistemazioni pertinenziali esterne per una superficie uguale o superiore a 5.000 mq. e/o, quando permesse, per modifiche sostanziali alla viabilità d'accesso o per realizzazione di nuova viabilità.
4. Al fine di individuare lo specifico contesto ambientale e le opportune opere di miglioramento, il Programma Aziendale censisce le emergenze paesaggistico-ambientali e le situazioni di degrado che caratterizzano tale contesto. In particolare dovranno essere censite le dotazioni ambientali presenti in azienda e negli ambiti di trasformazione e le seguenti emergenze paesaggistiche:
 - formazioni lineari arboree o arbustive non colturali;
 - alberature segnaletiche di confine o di arredo;
 - formazioni arboree d'argine, di ripa o di golena;
 - nuclei arborati;
 - boschi e tipologie forestali;
 - emergenze floristiche e faunistiche.
 - corsi d'acqua naturali o artificiali, rete scolante artificiale principale;
 - elementi funzionali della rete ecologica comunale;
 - varchi di connessione e passaggi faunistici;
 - particolari sistemazioni agrarie quali muretti, terrazzamenti e ciglionamenti;
 - manufatti di valore paesaggistico, architettonico, storico o testimoniale;
 - viabilità rurale esistente.
5. Oltre a quelli indicati al Titolo VI per le sottoarticolazioni del sistema ambientale sono considerati miglioramenti ambientali prioritari:
 - la realizzazione e l'integrazione di filari arboreo arbustivi e fasce tampone lungo i corsi d'acqua;
 - la realizzazione degli interventi di sistemazione ambientale con manutenzione, pulitura periodica ed eventuale ripristino del reticolo idraulico di superficie;
 - il ripristino di sistemi di irrigazione naturali con impiego di canali e fossi di scolo esistenti;
 - il ripristino della viabilità forestale;
 - il recupero a fini agrari di arbusteti e boschi di neoformazioni forestali.

Gli interventi obbligatori previsti dalle normative vigenti, ai fini della prevenzione dagli incendi, di difesa idrogeologica, di tutela della fauna e della flora e ambientali in genere, non possono essere considerati interventi di sistemazione ambientale.

6. Nei Programmi Aziendali Pluriennali di Miglioramento Agricolo Ambientale, ove non risulti necessaria la procedura di valutazione di incidenza, devono essere comunque inserite specifiche azioni di salvaguardia di habitat e di habitat di specie, oltre che delle naturali dinamiche ecosistemiche e degli elementi di connettività ecologica; è inoltre da prevedersi l'applicazione di tecniche adeguate in modo da favorire la presenza di specie di valore conservazionistico e di quanto indicato al precedente Titolo VI.

Art. 95 Nuovi edifici rurali aziendali tramite P.A.P.M.A.A.

1. Fermo l'obbligo di procedere prioritariamente al recupero degli edifici esistenti, l'azienda agricola con un fondo dotato delle superfici fondiarie minime può, se sussistono le condizioni urbanistiche, richiedere la realizzazione di nuovi edifici rurali attraverso il P.A.P.M.A.A.
2. Ferma restando la quota di annessi agricoli da mantenere a servizio del fondo è consentita la realizzazione di nuove abitazioni tramite la riconversione o il trasferimento di volumetrie esistenti a destinazione agricola non più necessari, con l'obiettivo di una riqualificazione complessiva del contesto che deve risultare dagli elaborati a corredo del P.A.P.M.A.A.
3. Le nuove abitazioni rurali dovranno essere di pianta regolare e sono da preferire di norma volumetrie compatte, con prevalenza dei pieni sui vuoti, con finestre e porte di dimensioni legate alle necessità funzionali; non sono altresì consentiti i balconi e le tettoie a sbalzo e le scale esterne in aggetto; le logge ed i portici devono essere ricavati all'interno della sagoma dell'edificio e sono esclusi pilastri e parapetti in cemento armato a faccia vista. Le coperture dovranno preferibilmente essere a falde inclinate, a capanna o a padiglione, con pendenze comprese tra il 27 e il 30%, in coppi ed embrici o lastre di pietra; non sono comunque consentiti i terrazzi a tasca, mentre sono sempre consentiti i tetti verdi, le soluzioni tese a limitarne la visibilità e gli impatti sul paesaggio e quelle volte al risparmio energetico. Dovranno essere impiegati materiali e finiture coerenti con le peculiarità e le tipicità dell'edilizia tradizionale e consolidata – con paramenti in pietra o intonacati a calce; dovrà essere posta attenzione al recupero e all'impiego dei materiali locali e delle soluzioni costruttive tradizionali, evitando al contempo l'impiego esteso o pervasivo di materiali ed elementi non appropriati all'uso agricolo – cornici, colonne, rivestimenti delle facciate in marmo o materiali plastici.
4. I nuovi annessi agricoli per conduzione agricola professionale, da realizzare tramite Programma Aziendale, dovranno avere caratteristiche di semplicità ed essere concepiti differenziandoli per il loro uso ed in relazione alla loro durata e dotandoli di una adeguata flessibilità; per magazzini, rimesse e simili si dovranno utilizzare preferibilmente materiali leggeri o naturali (legno) per il tamponamento dell'edificio e adeguate tecniche e materiali per la struttura portante, con particolare attenzione per l'efficacia del loro ciclo produttivo; le cantine dovranno preferibilmente essere interrato o seminterrato o comunque cercare la massima integrazione con il paesaggio, anche attraverso l'uso di materiali appropriati. Le soluzioni proposte dovranno comunque essere sempre orientate a limitarne gli impatti sul paesaggio circostante e prevedere impianti vegetazionali di mitigazione paesaggistica.
5. La dimensione massima ammissibile di ogni nuova unità abitativa è stabilita in 150 mq. di superficie edificata o edificabile (SE). La dimensione massima ammissibile di superficie accessoria (SA) per ogni unità abitativa, esclusi eventuali locali totalmente interrati, è stabilita in 60 mq. Di queste le autorimesse non potranno superare la superficie di 40 mq. per ogni nuova unità abitativa; è vietata la realizzazione di autorimesse interrato fatto salvo il caso in cui sia possibile realizzarle nei terrapieni formati da dislivelli del terreno esistenti, senza alcuna alterazione della morfologia dei luoghi, e ciò non comporti dunque la realizzazione di rampe. L'altezza dei nuovi edifici per abitazioni rurali non potrà superare due piani fuori terra, con altezze nette interne non superiori a 2,90 ml., che dovrà essere ridotta ad un piano nel caso in cui l'eventuale piano seminterrato misuri fuori terra oltre 1,20 ml.
6. Nelle abitazioni rurali, i locali disposti ad un eventuale livello totalmente interrato dovranno essere compresi entro il sedime del fabbricato, con accesso interno o tramite scala esterna; l'accesso diretto al piano interrato o seminterrato è consentito solo nel caso in cui ciò non comporti la realizzazione di rampe.
7. Il sistema di illuminazione esterna e la sistemazione delle aree pertinenziali dei nuovi edifici deve essere previsto nella redazione delle norme del Programma Aziendale ed ha valore prescrittivo.

Art. 96 Annessi non collegabili alle superfici fondiarie minime che non necessitano di P.A.P.M.A.A.

- La costruzione di nuovi annessi agricoli è consentita in assenza di Programma Aziendale e quindi non è soggetta alle superfici fondiarie minime, nel caso di imprenditori agricoli la cui impresa risulta in attività ed iscritta alla CCIAA e che esercitano in via prevalente una delle seguenti attività:
 - trasformazione, lavorazione e vendita diretta dei prodotti ottenuti prevalentemente dalla coltivazione del fondo, del bosco o dall'allevamento;
 - allevamenti di specie zootecniche minori;
 - allevamenti intensivi (di piccola scala).
- La realizzazione degli annessi di cui al presente articolo è consentita a condizione che i terreni aziendali di riferimento interamente ricadenti nel Comune di Carrara siano costituiti da non più di due corpi aziendali in stretto rapporto funzionale e collegato tra loro da viabilità secondaria, vicinale o interpoderale; è comunque da considerare corpo unico anche il fondo attraversato da viabilità pubblica o di uso pubblico.
- Gli annessi non collegabili alle superfici fondiarie dovranno essere realizzati assecondando la morfologia del terreno, limitando al massimo i movimenti terra e non dovranno superare l'Altezza massima (HMax) di 3 ml; le soluzioni proposte dovranno essere sempre orientate a limitarne gli impatti sul paesaggio circostante e prevedere se necessario impianti vegetazionali di mitigazione paesaggistica. Il ricorso a soluzioni tecnologiche e materiali che assicurino la migliore integrazione paesaggistica dovrà comunque privilegiare l'edilizia sostenibile ad esempio le tecnologie del legno e favorire la reversibilità dell'installazione con particolare riferimento alle tamponature esterne, alle pavimentazioni, alla riciclabilità delle componenti riutilizzabili e il risparmio energetico relativo all'intero ciclo di vita, evitando il ricorso a tipologie prefabbricate di scarsa qualità architettonica.
- Per il conseguimento del titolo abilitativo alla realizzazione degli annessi sarà necessaria la sottoscrizione di un atto unilaterale d'obbligo ventennale che comprenda i seguenti impegni da parte dell'azienda:
 - coltivazione della superficie Agricola Utilizzata e/o allevamento dei capi che hanno dato diritto alla costruzione dell'annesso;
 - non alienare separatamente il fondo e l'annesso da realizzare;
 - mantenere le pertinenze agricole del fondo avendo cura di compiere le operazioni di pulitura e di sfalcio degli argini dei fossati o dei rii di scolo eventualmente presenti sul fondo o ai confini dello stesso;
 - rendere autonoma la eventuale fornitura di acqua necessaria per l'irrigazione non attingendo all'acquedotto pubblico.
- Il progetto degli annessi di cui al presente articolo dovrà essere accompagnato da adeguata documentazione redatta da tecnico abilitato in materie agricole e forestali che verifichi la sussistenza delle condizioni preliminari generali e quelle specifiche per le diverse tipologie di annesso. In particolare la relazione tecnica specifica i dati su cui è basato il dimensionamento proposto, le infrastrutture utilizzate, il rispetto delle distanze dalle case e dai centri abitati nel caso degli allevamenti, di disponibilità della risorsa idrica, le modalità di smaltimento dei reflui, ecc.
- Per le **aziende silvicole**, qualora trasformino il legname tagliato e abbiano la disponibilità di una superficie superiore a 15 ettari è ammessa la realizzazione di un annesso in materiali leggeri a uso rimessa/laboratorio di Superficie Coperta massima di **60 mq**.
- Per le aziende specializzate in **apicoltura**, dotate di almeno 5.000 mq di Superficie Agricola Utilizzabile, al netto delle tare, dei resedi di progetto e delle aree naturali o non coltivabili, è ammessa la realizzazione di un annesso in materiali leggeri come rimessa e magazzino e di un annesso per la lavorazione del miele, in relazione ai seguenti rapporti minimi:

n. minimo arnie/alveari	superficie minima agricola utilizzabile SAU	Dimensione massima annesso
25	5.000 mq	25 + 15
50	10.000 mq	40 + 25

- Per le **aziende olivicole** e le **aziende vitivinicole** è consentita la realizzazione di un annesso in materiali leggeri con funzione di rimessaggio in rapporto alla superficie fondiaria minima da mantenere in produzione, escluse l'area di resede del fabbricato, la viabilità di accesso e le tare, secondo le seguenti corrispondenze:

tipo di coltivazione	Superficie agraria minima utilizzata	Dimensione massima annesso
Oliveto	2,0 ha	40 mq

Vigneto	2,5 ha	50 mq
---------	--------	-------

9. Per le aziende agricole specializzate in **allevamenti intensivi di piccola scala** di ovicaprini, avicoli o cunicoli, dotate di almeno 1 ettaro di Superficie Agricola Utilizzata (S.A.U.), al netto delle tare, dei resedi di progetto e delle aree naturali o non coltivabili, è ammessa la realizzazione di un annesso in materiali leggeri da adibire a stalla con Superficie coperta massima di 40 mq, mentre per gli ovicaprini si può prevedere in aggiunta anche un annesso da adibire a magazzino - stanza del latte di 15 mq. Per questi, per le aziende con almeno 2 ettari di S.A.U., al netto delle tare, dei resedi di progetto e delle aree naturali o non coltivabili, è consentita la realizzazione di un annesso in materiali leggeri da adibire a stalla di 80 mq e un annesso da adibire a stanza del latte di 25 mq.

Il carico massimo di capi ammissibile è determinato sulla base delle disposizioni relative al benessere animale (superficie coperta mq/capo adulto) e al carico massimo di bestiame per ettaro come stabilito dal D.Lgs. 152/2006 e dalle successive disposizioni per la tutela delle acque e il trattamento dei reflui zootecnici.

Art. 97 Ulteriori manufatti aziendali agricoli realizzabili senza P.A.P.M.A.A.

1. Alle aziende agricole, a condizione che non esistano già costruzioni stabili utilizzabili allo stesso scopo e che eventuali consistenze incongrue esistenti vengano rimosse, è consentita la realizzazione di manufatti, non soggetti alla presentazione di programma aziendale, che non possono mutare la destinazione d'uso agricola e che non entrano nel computo del patrimonio edilizio esistente dell'azienda.

Tali manufatti, strettamente necessari alla conduzione dei fondi, sono distinti in base alla durata e alla necessità di trasformazioni permanenti come segue:

- a) manufatti aziendali temporanei realizzati per un periodo non superiore a due anni (art. 70 c. 1 L.R. 65/2015);
 - b) manufatti aziendali temporanei con le caratteristiche di cui al punto a) realizzati per un periodo superiore a due anni (art. 70 c. 3 lettera a) L.R. 65/2015);
 - c) manufatti aziendali non temporanei, comprese le serre fisse, che necessitano trasformazioni permanenti al suolo (art. 70 c. 3 lettera b) L.R. 65/2015).
2. I **manufatti aziendali temporanei realizzati per un periodo non superiore a due anni** (art. 70 c. 1 L.R. 65/2015) sono semplicemente ancorati al suolo e senza opere murarie hanno spiccate caratteristiche di temporaneità.
3. I **manufatti aziendali temporanei come al punto a) realizzati per un periodo superiore a due anni** (art. 70 c. 3 lettera a) L.R. 65/2015) hanno le medesime caratteristiche di quelli descritti al comma precedente, ma possono essere mantenuti per la durata dell'attività e delle esigenze aziendali.

Negli atti del procedimento abilitativo inviati al Comune oltre alla documentazione prescritta dalla normativa vigente è allegata una relazione redatta da tecnico abilitato nelle materie agricole che giustifichi le dimensioni del manufatto e una analisi che giustifichi la scelta localizzativa dal punto di vista paesaggistico e le eventuali opere di mitigazione proposte. Di norma è consentita la realizzazione di un solo manufatto di questa tipologia per ogni azienda agricola. L'articolazione in più manufatti deve rispondere a specifiche esigenze funzionali e di inserimento nel contesto da esplicitare nella relazione tecnica.

4. I **manufatti aziendali non temporanei, comprese le serre fisse, che necessitano trasformazioni permanenti al suolo** (art. 70 c. 3 lettera b) L.R. 65/2015) possono essere mantenuti per tutta la durata dell'attività e delle esigenze dell'azienda agricola. Le strutture a tunnel e le serre fisse sono consentite esclusivamente nelle aree V3.4.

Per tali manufatti valgono le seguenti disposizioni:

- i manufatti per il rimessaggio dovranno essere concepiti per un'adeguata reversibilità, con particolare attenzione per l'efficacia del ciclo produttivo, così da facilitare lo smontaggio, il recupero e il riciclaggio delle diverse parti, privilegiando l'impiego del legno – ove compatibile con la funzionalità del manufatto;
- i manufatti prefabbricati, ancorché privi di fondazioni, che necessitano per il loro funzionamento di opere murarie e di scavo per l'allacciamento alle reti elettriche, idriche e di smaltimento dei reflui non potranno avere Superficie Coperta superiore a 50 mq.

Negli atti del procedimento abilitativo inviati al Comune oltre alla documentazione prescritta dalla normativa vigente è allegata una relazione redatta da tecnico abilitato nelle materie agricole che giustifichi le dimensioni del manufatto, una analisi paesaggistica che giustifichi la scelta localizzativa e l'introduzione di interventi di miglioramento e mitigazione ambientale. La relativa istanza dovrà essere accompagnata da apposite dichiarazioni con le quali l'imprenditore agricolo si impegna alla integrale rimozione del manufatto ed al ripristino dello stato dei luoghi una volta cessata la necessità di utilizzo.

5. Nella realizzazione dei manufatti temporanei dovranno essere impiegati materiali e finiture coerenti con il loro carattere non permanente, preferibilmente il legno. Eventuali scelte di tipologie e/o materiali diversi, comprese le strutture a tunnel, dovranno essere opportunamente motivate e dettate da esclusive esigenze legate alla specificità e sostenibilità delle attività produttive agricole.

Art. 98 Criteri insediativi dei nuovi edifici e manufatti rurali

1. Per i nuovi edifici, annessi e manufatti agricoli, i materiali, le tecniche costruttive i caratteri e le finiture dovranno assicurare un elevato livello di qualità edilizia e di integrazione con il paesaggio, oltre alla salvaguardia dei caratteri naturalistico-ambientali preesistenti e si dovranno inoltre rispettare i seguenti criteri:
 - si dovranno individuare posizioni rispettose dell'andamento naturale del suolo e le caratteristiche paesaggistiche dei luoghi, gli sbancamenti dovranno essere limitati allo strettamente necessario per il ciclo produttivo, riducendo al minimo le modificazioni del terreno, utilizzando e ottimizzando le sistemazioni agrarie esistenti, scarpate, dislivelli, minimizzando la visibilità dei nuovi fronti di costruito;
 - si dovrà privilegiare l'edificazione in prossimità o in aderenza degli edifici esistenti, in modo tale che i nuovi edifici formino con quelli esistenti complessi organici, coerenti con le regole insediative proprie del contesto storico ed ambientale;
 - si dovrà comunque privilegiare l'uso della viabilità esistente; sono da evitare operazioni mirate a incrementare la velocità di percorrenza; nel caso di strettoie che pregiudichino la possibilità di scambio tra autoveicoli, sarà opportuno prevedere piazzole per lo scambio adeguatamente raccordate; nei casi in cui si dimostra indispensabile, possibile e compatibile, modificare il tracciato stradale, si dovrà ridurre il più possibile la deviazione, corredandola di sistemazioni di tipo tradizionale, tali da integrarla con il manufatto preesistente ed il contesto paesistico-ambientale.
2. Eventuali piazzali di carico e scarico dovranno essere limitati al massimo e realizzati impiegando materiali coerenti al contesto, adeguati al recupero delle acque meteoriche ai fini di destinare l'acqua a scopo irriguo dell'azienda ed essere dimensionati sulla base delle esigenze aziendali in riferimento ai flussi di transito dei mezzi; si dovranno altresì ridurre al minimo le pavimentazioni esterne, per le quali si devono appropriatamente definire i caratteri e le finiture, affinché se ne possa verificare la compatibilità con il contesto rurale.
3. Le sistemazioni esterne devono prevedere essenze arboree idonee, finalizzate ad integrare dal punto di vista paesaggistico le nuove strutture con il contesto agricolo esistente. A garanzia di un corretto inserimento paesistico, negli interventi consentiti dal presente P.O. si farà riferimento alle formazioni vegetali della tradizione rurale, privilegiando il ricorso a specie tipiche di percorsi e delimitazioni poderali. La scelta delle specie dovrà comunque essere sempre orientata dalla peculiarità del contesto, dalle condizioni microclimatiche e dalle capacità manutentive.

Art. 99 Manufatti per l'agricoltura amatoriale e per il ricovero degli animali domestici

1. L'installazione di manufatti destinati all'agricoltura amatoriale, esercitata da soggetti diversi dagli imprenditori agricoli, è consentita ai proprietari o detentori di fondi agricoli esclusivamente sui fondi sprovvisti di annessi agricoli o che ne siano provvisti in misura minore rispetto alla quantità sotto indicata; ove esista un altro annesso o manufatto compatibile con le prescrizioni delle presenti Norme è consentito il suo ampliamento sino alle dimensioni massime ammesse; ove esso risulti incongruo con il contesto (baracche e simili), la realizzazione del nuovo manufatto è subordinata alla rimozione dei manufatti incongrui. Sono esclusi da questa possibilità i fondi agricoli oggetto di frazionamento successivo alla data di adozione del Piano Operativo.
2. I manufatti destinati all'agricoltura amatoriale sono consentiti nel territorio comunale esclusivamente sotto forma di "manufatti agricoli reversibili", non comportanti alcuna trasformazione permanente del suolo, realizzati in legno o con altri materiali leggeri, semplicemente ancorati al suolo, senza opere murarie o di fondazione, privi di dotazioni che ne consentano l'utilizzo abitativo, ancorché saltuario o temporaneo, e con utilizzo limitato al rimessaggio di prodotti, attrezzi e macchinari agricoli. In particolare tali manufatti:
 - sono installati assecondando la morfologia del terreno, evitando gli interventi di sbancamento e limitando al minimo gli eventuali livellamenti; l'installazione non dovrà comportare la realizzazione di nuova viabilità, se non per modesti tratti di raccordo;
 - sono realizzati con il ricorso a soluzioni tecnologiche e materiali leggeri, che assicurino la migliore integrazione paesaggistica, privilegiando l'edilizia sostenibile (ad es. il legno) e favorendone la reversibilità, la riciclabilità delle componenti riutilizzate e il risparmio energetico in riferimento al loro ciclo di vita;

- sono installati privilegiando luoghi di basso impatto visivo, in particolare poco esposti rispetto alle strade di interesse panoramico e, nelle aree collinari, si dovranno collocare in modo tale che le quote delle coperture non superino le quote al suolo di crinale o delle vette dei poggi; si dovrà altresì garantire la tutela delle sistemazioni agrarie tradizionali, dei terrazzamenti e dei ciglionamenti eventualmente presenti.
3. I manufatti non possono essere ampliati ai sensi della normativa vigente, essere oggetto di sanatoria per usi e durate diverse da quelle autorizzate, costituire volume conteggiato negli interventi di ristrutturazione urbanistica o di riorganizzazione del patrimonio edilizio esistente, né in alcun modo possono essere oggetto di interventi che li trasformino in volumetrie edificate.
 4. La disponibilità delle superfici fondiaria da mantenere in produzione e in numero degli animali deve risultare da asseverazione da parte di tecnico abilitato nelle materie agricole. Per l'installazione del manufatto dovrà essere sottoscritto impegno a:
 - non alienare separatamente dal fondo il manufatto richiesto;
 - conservare e, ove necessario, migliorare tutti gli elementi caratteristici del paesaggio agrario presenti sul fondo;
 - demolire il manufatto e ripristinare il sito al venir meno anche di uno solo degli impegni assunti ed al cessare dell'attività agricola.
 5. La Superficie Coperta massima realizzabile in relazione alla superficie fondiaria minima da mantenere in produzione accorpata ed escluse l'area di resede del manufatto e la viabilità di accesso, è definita con riferimento al **tipo di coltivazione** secondo i seguenti parametri:

tipo di coltivazione	Superficie agricola utilizzata da mantenere in produzione	superficie massima annesso
Orti irrigui	> 1000 mq	10 mq
Vigneti e frutteti specializzati	> 2.000 mq > 5.000 mq	20 mq 30 mq
Oliveti e promiscuo	> 1.000 mq > 2.000 mq > 5.000 mq	10 mq 20 mq 30 mq
Silvicoltura	> 20.000 mq	20 mq

6. È ammessa inoltre la realizzazione di strutture per ricovero di animali domestici secondo i seguenti parametri:

Tipo di allevamento	n. massimo capi adulti	Superficie agricola utilizzabile minima	Superficie annesso
Api	-	1.000 mq	10 mq.
Avicoli	-	1.000 mq	10 mq.
Cunicoli	-	1.000 mq	10 mq.
Ovini/caprini	-	10.000 mq	20 mq.
Equini	4	(2.000 mq /capo)	60 mq.(15 x 4)

La Superficie coperta indicata comprende anche gli spazi per lo stoccaggio dei mangimi e per i presidi sanitari. Per tali manufatti si dovrà osservare altresì il rispetto delle seguenti distanze minime:

tipo di allevamento	D. min ab. propria	D. min altre ab.	D. min confine	D. min strade
api				
avicoli	10	20	10	10
cunicoli	10	20	10	10
ovini/caprini	20	25	20	20
equini	20	40	20	20

7. Possono insistere sullo stesso fondo e sono tra loro cumulabili manufatti per l'agricoltura amatoriale e per il ricovero degli animali domestici, laddove siano presenti le superfici agricole utilizzabili che concorrono al dimensionamento per entrambe le fattispecie.
8. I manufatti dovranno avere i seguenti requisiti e caratteristiche:
 - unico corpo di fabbrica per tipologia, ad un solo livello, di forma semplice e regolare, con copertura a capanna e linea di colmo posta parallelamente al lato più lungo della costruzione;
 - altezza (HMax) non superiore a 2,20 ml e per i box cavalli non superiore a 3,00 ml.;
 - assenza di opere di fondazione, escluse solo quelle di ancoraggio, appoggiate su piano stabile; i manufatti di Superficie Coperta non superiore a 10 mq. saranno semplicemente appoggiati al suolo, con eventuale pavimentazione interna costituita da elementi accostati, privi di giunti stuccati o cementati;

- assenza di dotazioni che ne consentano l'utilizzo abitativo, ancorché saltuario e temporaneo.

Non sono consentiti gli allacciamenti alla fognatura pubblica; i reflui provenienti dalla detenzione di animali dovranno comunque essere smaltiti secondo le norme vigenti. La disponibilità di acqua deve essere garantita per la gestione e l'igiene. È vietata la formazione di piazzali e di recinzioni murarie, mentre sono consentite le recinzioni realizzate nelle modalità definite al successivo art. 102.

Art. 100 Appostamenti fissi per l'attività venatoria

1. L'installazione di manufatti nei siti in cui sono autorizzati gli **appostamenti fissi per l'esercizio dell'attività venatoria** è consentita, nel rispetto della L.R. 3/1994 e s.m.i. e del relativo Regolamento di attuazione ed in conformità a quanto previsto al comma 1 punto f) dell'art. 136 della L.R. 65/2014 e secondo quanto previsto dal Piano Faunistico Venatorio Regionale, in tutto il territorio comunale. Tali manufatti, soggetti ad autorizzazione da parte della competente struttura regionale, sono consentiti a condizione che:
 - non comportino alcuna alterazione permanente dello stato dei luoghi o la trasformazione del bosco e non richiedano la realizzazione di nuove infrastrutture;
 - siano realizzati con materiali leggeri (in legno, con strutture tubolari o con altri materiali tradizionali tipici della zona);
 - non comportino volumetrie;
 - siano facilmente ed immediatamente rimovibili alla scadenza dell'autorizzazione;
 - siano ancorati al suolo senza opere di fondazione;
 - non abbiano dotazioni che ne consentano l'utilizzo abitativo, ancorché saltuario o temporaneo;
 - non abbiano superficie superiore a 5 mq.

Nel caso in cui tali manufatti siano dotati di copertura, comunque leggera, che li rendano equiparabili a tettoie con parate laterali, questi non potranno avere un'altezza massima (Hmax) superiore a ml. 2,20; tale limite di altezza non si applica ai manufatti a traliccio in tubolare o pali di legno (altane di caccia).

Art. 101 Manufatti per l'escursionismo e per l'osservazione naturalistica

1. Lungo la rete escursionistica pubblica è consentita la realizzazione di **manufatti per la sosta temporanea degli escursionisti**, privi di qualsiasi dotazione che ne consenta l'uso abitativo, di Superficie Coperta massima pari a 6 mq., aperti su tre lati e posti a distanza minima di 6 km. l'uno dall'altro.

L'installazione dei manufatti è soggetta a stipula di apposita convenzione, qualora siano realizzati da soggetti diversi dall'Amministrazione Comunale, e dovrà rispettare lo schema tipologico e le caratteristiche definite dal Regolamento Edilizio o da apposito Regolamento.
2. L'installazione di **manufatti per l'osservazione naturalistica**, anche connessi con le attività di formazione, studio e sensibilizzazione ambientale, è consentita in tutto il territorio comunale, con le eventuali limitazioni previste dalle disposizioni sovraordinate. I manufatti dovranno essere privi di qualsiasi dotazione che ne consenta l'uso abitativo e di Superficie Coperta non superiore a 8 mq.

L'installazione dei manufatti è soggetta a stipula di apposita convenzione, qualora siano realizzati da soggetti diversi dall'Amministrazione Comunale, e dovrà rispettare lo schema tipologico e le caratteristiche definite dal Regolamento Edilizio o da apposito Regolamento.

Art. 102 Recinzioni dei fondi agricoli

1. Nel territorio rurale sono consentite le recinzioni dei fondi esclusivamente qualora se ne dimostri l'indispensabilità per motivi riconducibili all'attività agricola, quali la protezione delle colture, delle aree nelle quali sono registrati habitat o specie vegetali rari o di interesse fitogeografico, a protezione della fauna allevata dai predatori e dalla fauna selvatica, oltre a quelle previste da normative sovraordinate per impianti tecnologici oppure per la regolamentazione dell'attività venatoria (come nel caso di aree addestramento cani e fondi chiusi).
2. Sono ammesse esclusivamente recinzioni con rete metallica di altezza non superiore a 2 ml., anche interrata, ma sempre senza opere murarie, sostenuta da pali in legno, semplicemente infissi al suolo; un'altezza massima di 2,50 ml. potrà essere ammessa nel caso di terreno in forte pendio quando le aree da proteggere si trovino a valle della recinzione. I recinti per cavalli possono essere realizzati esclusivamente in pali di legno.

Sono altresì sempre consentite le recinzioni elettrificate antipredatori a difesa della zootecnia.
Le recinzioni dovranno inoltre consentire il passaggio della piccola fauna.

3. Per il loro migliore inserimento paesaggistico, le recinzioni di qualsiasi tipo devono rispettare la topografia esistente e porsi quanto più possibile lungo segni di discontinuità presenti, sia colturali e vegetazionali, che morfologici (limiti di colture, strade, sistemazioni del terreno, fossi, balze, ciglionamenti). Esse non possono in alcun modo interrompere tratti di strade pubbliche o di uso pubblico né impedire o ostacolare l'accesso ai tracciati della viabilità storica e devono altresì prevedere comunque varchi di accesso e passaggi gestiti (cancelletti, serrature, sbarre, ecc.), in corrispondenza delle strade poderali.
4. Per ogni tipo di recinzione, quando consentite dalle presenti Norme, dovranno essere comunque previste aperture adeguate e sufficienti all'accesso di mezzi di emergenza per interventi urgenti in caso di incendio o grave calamità naturale. Dovrà altresì essere comunque garantito l'uso pubblico della viabilità minore per escursionismo e altre forme di fruizione del territorio.
5. Il progetto di realizzazione di opere di recinzione – ad eccezione di quelle qualificabili prive di rilevanza edilizia - dovrà essere accompagnato da una documentazione grafica e fotografica adeguata, tale da offrire una sufficiente informazione, oltre che della tipologia di recinzione, di tutte le barriere, cancelli, pavimentazioni ecc., in modo tale da potere valutare la loro compatibilità con l'intorno e la coerenza complessiva del progetto.

Parte III TRASFORMAZIONI DEGLI ASSETTI INSEDIATIVI, INFRASTRUTTURALI ED EDILIZI DEL TERRITORIO

Titolo X Quadro previsionale

Art. 103 Previsioni quinquennali del Piano Operativo

1. La disciplina delle trasformazioni degli assetti edilizi, infrastrutturali ed edilizi del territorio ha valenza quinquennale e, ai sensi di legge, comprende le previsioni che il P.O. sottopone a progetto unitario convenzionato, sinteticamente indicate dal piano come Interventi Convenzionati (IC), a Piano Attuativo (PA) e quelle definite come Ambiti di trasformazione dal PS e disciplinate dal P.O.. Hanno altresì valenza quinquennale l'individuazione dei beni sottoposti a vincolo ai fini espropriativi e le opere pubbliche da realizzare su aree già nella disponibilità del Comune di Carrara.
2. Le previsioni quinquennali del Piano Operativo sono indicate nelle tavole del P.O. con un perimetro di colore blu per gli Interventi Convenzionati (IC), di colore rosso per i Piani Attuativi (PA) e di colore rosso scuro per gli Ambiti di trasformazione e disciplinate nell'Allegato 1 - Schede Norma degli Ambiti e delle aree di trasformazione delle presenti Norme.
3. Il dimensionamento delle previsioni quinquennali del Piano Operativo è stabilito con i seguenti criteri:
 - non vi concorrono gli interventi, ritenuti compatibili, che non comportano trasformazioni significative delle risorse, corrispondenti agli interventi consentiti per le classi 1, 2, 3, 4, 5 e 6, compresi gli ampliamenti nel patrimonio edilizio esistente consentiti dalle discipline di intervento 5 e 6, così come i cambi di destinazione d'uso;
 - vi concorrono gli interventi di nuova edificazione di completamento e saturazione oppure di espansione e le riqualificazioni insediative (tramite sostituzione edilizia o ristrutturazione urbanistica), per le quote di Superficie edificabile (o edificata) (SE) interessate da mutamento d'uso, da realizzarsi tramite piano attuativo o intervento convenzionato, secondo la disciplina indicata dell'Allegato 1 Schede Norma degli Ambiti e delle aree di trasformazione;
 - vi concorrono le quantità previste dai Piani Attuativi per i quali è decorso il termine per la realizzazione di cui all'Art. 110 della L.R. 65/2014 senza il completamento degli interventi edilizi e delle opere previste dalla convenzione e i progetti convenzionati non completati.
4. Il dimensionamento delle previsioni quinquennali non comprendono le quantità previste dai Piani Attuativi per i quali è decorso il termine per la realizzazione di cui all'Art. 110 della L.R. 65/2014 ma che, essendo stati assolti tutti gli adempimenti previsti dalla convenzione, possono essere completati in conformità ai parametri approvati – ai quali si rimanda integralmente.
5. Le previsioni quinquennali non comprendono altresì le quantità edificatorie residue previste dai Piani Attuativi vigenti in corso di realizzazione perimetrati nelle Tavole di progetto del P.O. come Piani Attuativi Vigenti (PAV), che possono essere portati a termine come convenzionati.
6. Le aree soggette a vincolo espropriativo, ovvero quelle necessarie per la realizzazione di nuove opere pubbliche previste dal Piano Operativo che non sono già completamente di proprietà pubblica e che non sono collegate ad altri interventi o comprese in aree di trasformazione e le opere pubbliche previste su aree o immobili già di proprietà pubblica, sono elencate al successivo Art. 104.

Art. 104 Aree soggette a vincolo espropriativo

1. Le aree soggette a vincolo espropriativo sono indicate nelle Tavole di progetto del P.O. con apposito retino e da una sigla con un numero progressivo. L'approvazione del Piano Operativo ha per esse valore di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio.
2. Esse corrispondono ai seguenti interventi di interesse pubblico:
 - AE.fm.1, area da destinare a nuovo verde pubblico a servizio del quartiere, Foglio 32, Part. 13,16,852,918;
 - AE3.1, area da destinare a nuovi parcheggi a servizio del quartiere, Foglio 104, Part. 742;
 - AE3.2, area da destinare a nuovo verde pubblico a servizio del quartiere, Foglio 104, Part. 742;
 - AE3.3, area da destinare a nuovo verde pubblico a servizio del quartiere, Foglio 105, Part. 672;

- AE3.4, area da destinare a nuovo verde pubblico a servizio del quartiere, Foglio 95, Part. 23;
- AE4.1, area da destinare a nuovo parco pubblico a servizio del quartiere e di tutto il comune, Foglio 98, Part. 151, 92, 91, 718, 567, 700, 703, 701, 641, 635, 544, 431, 633, 636, 634, 206, 722, 717, 637, 639, 679, 707, 543, 698, 709, 705, 432, 724, 723, 721, 186, 195, 196, 197, 198, 199, 203, 204, 207, 242, 248, 249, 251, 256, 259, 263, 264, 278, 279, 287, 293, 297, 300, 311, 312, 314, 315, 318, 322, 346, 351, 353, 354, 355, 356, 387, 431, 433, 434, 457, 458, 460, 492, 493, 494, 495, 498, 519, 528, 536, 538, 539, 540, 541, 543, 544, 545, 546, 547, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 658, 665, 666, 667, 683, 694, 698, 703, 163, 164, 165, 312, 327, 336, 338, 34, 340, 352, 37, 41, 411, 611, 612, 630, 634, 636, 643, 65, 650, 651, 652, 670; Foglio 104, Part. 636; Foglio 98, Part. 494;
- AE5.1, area da destinare alla realizzazione di Servizi, Foglio 92, Part. 285;
- AE5.2, area da destinare a nuovi parcheggi a servizio del quartiere, Foglio 80, Part. 441;
- AE5.3, area da destinare a nuovo verde pubblico a servizio del quartiere, Foglio 80, Part. 226;
- AE8.1, nuova rotonda fra Strada comunale Monteverde e via Pelucara, Foglio 62, Part. 1356;
- AE10.1, area da destinare a nuova area a Servizi, Foglio 73, Part. 37, 312;
- AE10.2, area da destinare a nuovi parcheggi a servizio del quartiere, Foglio 75, Part. 555;
- AE10.3, area da destinare a nuovi parcheggi a servizio del quartiere, Foglio 76, Part. 816;
- AE10.4, area da destinare ad allargamento della viabilità esistente a servizio del quartiere, Foglio 71, Part. 65, 67, 833;
- AE11.1, area da destinare a nuovi parcheggi a servizio del centro abitato, Foglio 50, Part. 66, 556, 72, 73, 499, 74, 1086, 263, 264, 265, 274;
- AE11.2, area da destinare a nuova area a verde pubblico a servizio del quartiere, Foglio 51, Part. 644;
- AE11.3, area da destinare a nuova viabilità produttiva finalizzata all'alleggerimento del traffico camionabile su via Melara, Foglio 73, Part. 37, 312.
- E11.4, ex_H3 Variante 2020 lavori ramo TORANO
- TR1, Variante 2020 lavori ramo TORANO

Art. 105 Opere pubbliche

1. Le opere di interesse pubblico previste su aree di proprietà pubblica sono indicate nelle Tavole della Disciplina del territorio del P.O. con apposita campitura celeste e da una sigla con un numero progressivo.
2. Esse corrispondono alle seguenti opere di interesse pubblico:
 - OP.fm.1, nuovi parcheggi a servizio del centro abitato, Foglio 44, Part. 452, 1175;
 - OP.fm.2, nuovi parcheggi a servizio del centro abitato, Foglio 45, Part. 476;
 - OP.fm.3, nuovo verde pubblico a servizio del centro abitato, Foglio 44, Part. 460, 461, 463, 1124;
 - OP.sp.1, nuovi Servizi di interesse generale;
 - OP11.1, nuovo verde pubblico a servizio del quartiere, Foglio 77, Part. 772, 720, 713, 791;
 - OP11.2, nuovo verde pubblico a servizio del quartiere, Foglio 53, Part. 165;
 - OP3.1, nuove attrezzature scolastiche a servizio della comunità, Foglio 117, Part. 3, 4;
 - OP3.2, nuovi parcheggi a servizio del centro abitato, Foglio 78, Part. 707, 467, 574, 577;
 - OP3.2, nuovi parcheggi a servizio del centro abitato, Foglio 97, Part. 859;
 - OP5.1, nuova viabilità (porzione di rotonda sud) fra viale Galilei e via Provinciale Avenza Sarzana, Foglio 69, Part 55;
 - OP5.2, nuovo verde pubblico a servizio del quartiere, Foglio 69, Part. 535, 537, 273;
 - OP5.3, nuovi parcheggi a servizio del quartiere, Foglio 80, Part. 225;
 - OP5.4, nuova viabilità di collegamento a servizio del quartiere fra via Bassa e via Bartoloni, Foglio 97, Part. 867;
 - OP5.5, nuova viabilità di collegamento a servizio del quartiere fra via Manzoni e via Bartoloni, Foglio 89, Part. 743, 714, 713, 425;
 - OP5.6, nuovo verde pubblico a servizio del quartiere, Foglio 89, Part. 713, 251, 714;
 - OP5.7, nuovo verde pubblico a servizio del quartiere lungo via Bassa, Foglio 97, Part. 867;
 - OP5.8, nuovi parcheggi a servizio del quartiere, Foglio 89, Part. 742, 713;
 - OP6.1, nuova viabilità di collegamento fra la SS1 e Via Antica Massa fino all'incrocio con Via Passo della Volpe a servizio delle aree industriali, Foglio 84, Part. 69, 335, 354, 377, 381, 540, 542; Foglio 85, Part. 190, 191, 192, 197, 303 426, 446; Foglio 94, Part. 1072, 167, 169, 170, 176, 183, 184, 185, 186, 207, 208, 69, 854;
 - OP6.2, nuova viabilità di collegamento alla zona industriale contigua nel Comune di Massa, Foglio 99, Part. 12, 55, 139;

- OP7.1, nuova rotonda fra via Galilei e il Casello autostradale
- OP7.2, nuova viabilità (porzione di rotonda nord) fra viale Galilei e l'area produttiva di viale Galilei, Foglio 69, Part. 1180;
- OP9.1, nuova viabilità (rotonda) fra viale Galilei e la SS Aurelia, Foglio 70, Part. 100, 710, 704, 714, 104, 99, 103; Foglio 67, Part. 752, 778; Foglio 69, Part. 108; Foglio 70, Part. 710.
- OP9.1, nuova viabilità (rotonda) fra viale XX Settembre e traversa di via XX Settembre, Foglio 71, Part. 846.

Art. 106 Disposizioni per i progetti di edilizia residenziale pubblica ERP

1. Sulle tavole del Piano Operativo è individuata un'area destinata all'edificazioni di Edilizia residenziale Pubblica, contrassegnata dalla sigla "ERP".
2. In tale area è facoltà del Comune realizzare alloggi sociali destinati all'affitto a canone controllato nel rispetto delle disposizioni di legge che regolano l'edilizia residenziale pubblica.

Titolo XI Disposizioni generali per le trasformazioni

Art. 107 Disposizioni comuni per le trasformazioni previste dal P.O.

1. Gli Interventi di trasformazione consistono nella realizzazione di complessi edilizi in aree libere oppure nella riconfigurazione funzionale e morfologica di aree urbane o extraurbane e nella realizzazione di nuovi tracciati di viabilità e infrastrutture.
2. Gli Interventi Convenzionati sono identificati dalla sigla IC e da un numero progressivo; I Piani Attuativi esterni agli Ambiti di trasformazione, come definiti dal P.S., sono identificati dalla sigla PA con un numero progressivo; i Piani Attuativi interni agli Ambiti di trasformazione sono identificati con una sigla che richiama il tipo di area di trasformazione prevista dal P.S. seguito da un numero progressivo (ad es. AR1, APA1 ecc.).
3. La disciplina specifica di ciascun intervento di trasformazione è riportata nell'Allegato 1 - Schede Ambiti e aree di trasformazione, nei quali sono definiti, per ciascun progetto:
 - caratteristiche generali dell'intervento
 - destinazione d'uso;
 - quantità massime edificabili, attraverso interventi di nuova edificazione o di sostituzione edilizia, e relativi parametri (Superficie edificabile - o edificata - (SE), numero di alloggi, numero di piani fuori terra ed eventuale Altezza (HMax), Rapporto di Copertura, Indice di permeabilità);
 - opere, aree e/o attrezzature da realizzare e/o cedere al Comune;
 - specifici indirizzi e prescrizioni in relazione ai singoli contesti, anche per quanto attiene eventuali interventi di recupero compresi nel progetto;
 - ulteriori prescrizioni ambientali e paesaggistiche;
 - quadro geologico, idraulico e sismico e fattibilità.
4. Fino all'attuazione degli interventi previsti dal Piano Operativo su edifici e spazi aperti sono consentiti solo interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria; non sono pertanto ammessi, in particolare, il cambio di destinazione d'uso e la suddivisione delle unità immobiliari.
5. Ad avvenuta realizzazione e ultimazione degli interventi previsti dal Piano Operativo agli edifici ed alle aree di pertinenza si attribuisce la classe 4, fatto salvo quanto eventualmente disciplinato per edifici di particolare pregio. Non è ammesso il frazionamento delle unità immobiliari realizzate in attuazione degli interventi previsti dal presente Piano Operativo.

Art. 108 Condizioni alle trasformazioni

1. Fermo restando quanto previsto in relazione a specifici Ambiti e/o Aree di Trasformazione sono in ogni caso prescritte:
 - la verifica della capacità di carico della rete di collettamento e depurazione con eventuale conseguente potenziamento del sistema di trattamento e smaltimento dei reflui;
 - la verifica della capacità della rete dell'acquedotto con eventuali conseguenti interventi di rinnovo della stessa;
 - la verifica del rispetto delle disposizioni sovraordinate, con particolare riferimento agli interventi lungo la viabilità principale in ambito extraurbano, in merito a fasce di rispetto, acustica e sicurezza stradale, anche per quanto riguarda le piantumazioni.
2. Le trasformazioni che possano comportare un incremento dei flussi di traffico, e/o, comunque, di emissioni inquinanti e/o acustiche, quali possono essere quelli relativi a nuove attività produttive superiori a 1.500 mq e a interventi per l'insediamento medie e grandi superfici di vendita, sono subordinate alla verifica degli effetti che tale incremento può comportare sul sistema aria, nonché all'adozione di ogni provvedimento tecnico e gestionale idoneo a contenere e compensare i livelli di inquinamento atmosferico e acustico, quali la messa in opera od il perfezionamento dei dispositivi di abbattimento delle emissioni, di isolamento acustico degli edifici, e simili.
3. Per le trasformazioni di cui al precedente comma, i progetti devono essere corredati di idonei elaborati volti alla verifica dell'impatto prodotto da emissioni di inquinanti in atmosfera ed acustiche e all'individuazione di eventuali misure di mitigazione. Laddove l'intervento induca incremento di traffico, preveda adeguamento della viabilità o realizzazione di viabilità, deve essere valutato il contributo del progetto, piano attuativo o intervento convenzionato che sia, al sistema di mobilità entro cui si colloca, in termini di una migliore organizzazione del traffico e di collegamento fra trasporto pubblico e spostamenti su mezzo privato, nonché di articolazione multifunzionale del

sistema della mobilità anche tramite la creazione di piste ciclabili e percorsi pedonali interconnessi con gli altri sistemi di spostamento.

4. Nei progetti di realizzazione o ristrutturazione di attività produttive uguale o superiore a 1.500 mq e per le nuove medie e grandi superfici di vendita devono essere indicati:
 - il tipo e l'entità dei rifiuti che vengono prodotti;
 - le modalità di smaltimento;
 - gli spazi destinati allo stoccaggio dei rifiuti in maniera differenziata per le attività produttive e servizi;
 - le aree di deposito dei RSU raggiungibili da spazi pubblici per il ritiro da parte della ditta incaricata.
 - gli spazi di raccolta differenziata dovranno essere realizzati secondo opportuni criteri di qualificazione dell'arredo urbano.
5. In caso di interventi di riqualificazione di insediamenti produttivi attraverso demolizione di immobili esistenti utilizzati a fini produttivi, all'atto della presentazione del PA o al momento della presentazione del progetto delle opere di urbanizzazione, dovrà essere rassegnata una relazione tecnica attestante:
 - il piano di demolizione e bonifica dell'area, che illustri le modalità di intervento e rimozione di tutte le possibili fonti inquinanti presenti nell'area e nel sottosuolo, quali ad esempio cisterne di carburante interrato, ecc.;
 - lo stato del sottosuolo in riferimento ad eventuali effetti di contaminazione prodotti dalla preesistente attività produttiva, sulla scorta di indagine di sito da effettuarsi attraverso sondaggi del sottosuolo, la cui localizzazione e profondità di indagine devono essere riferite al possibile impatto prodotto dalle lavorazioni dismesse.

Art. 109 Disposizioni per la qualità e la tutela ambientale nei progetti

1. Oltre a quanto disposto al Titolo IV – Sostenibilità degli interventi e resilienza urbana, al fine di garantire adeguati livelli di tutela ambientale i progetti per le Aree di Trasformazione attraverso la redazione dei Piani Attuativi e/o dei Permessi di costruire convenzionati dovranno rispettare le seguenti disposizioni:
 - dovrà essere privilegiato l'impiego di tecniche bioclimatiche e l'utilizzo di modalità costruttive riferibili all'edilizia sostenibile e di fonti di energia rinnovabile, che dovranno risultare pienamente integrate con le architetture di progetto;
 - adottare una corretta esposizione degli edifici, garantendo il c.d. "diritto al sole", ovvero illuminazione naturale e assenza di ombreggiamenti per la produttività di eventuali impianti solari;
 - prevedere tipologie edilizie rispondenti all'obiettivo di limitare l'artificializzazione del suolo e l'incremento di superfici impermeabilizzate, assicurando al contempo, per gli edifici residenziali, adeguate prestazioni in termini di *privacy* e di disponibilità di spazi aperti di uso individuale quale parte integrante dell'alloggio;
 - prevedere nelle aree a verde impianti vegetazionali per il miglioramento della qualità dell'aria e del microclima e per la compensazione dell'incremento delle emissioni di anidride carbonica, con almeno un albero ogni 25 mq. di SE prevista dal progetto;
 - privilegiare pavimentazioni idonee alla crescita di tappeti erbosi per gli spazi pubblici e privati destinati a piazzali, a parcheggi, alla viabilità pedonale e ciclabile;
 - prevedere per gli spazi carrabili impermeabili sistemi di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia;
 - adottare soluzioni tecniche per il recupero delle acque meteoriche e l'utilizzo delle acque di riciclo;
 - adottare sistemi di climatizzazione passivi e attivi a basso impatto ambientale;
 - adottare sistemi di autoproduzione di energia da fonti rinnovabili.
2. Nei progetti dovranno essere rispettati inoltre i requisiti di qualità corrispondenti alle seguenti prestazioni:
 - supporto alla mobilità pedonale e ciclistica con l'estensione ed il miglioramento delle infrastrutture e degli spazi ad esse dedicati;
 - incremento del verde di connettività urbana cioè mantenimento, rafforzamento e/o ricostituzione delle connessioni sia verso le aree di verde urbano più vicine sia verso le aree agricole attraverso le dotazioni di spazi verdi e fasce alberate all'interno dei nuovi insediamenti.
3. Nei casi di interventi sottoposti a piani attuativi o ad intervento diretto o convenzionato:
 - gli interventi dovranno contribuire il più possibile alla costituzione o al rafforzamento del verde urbano e del verde di connettività urbana;
 - gli interventi dovranno concorrere alla qualificazione del suolo pubblico sia con la realizzazione di aree di verde attrezzato ma anche, ogni qual volta fosse possibile, con fasce verdi a protezione dei nuovi insediamenti;

- interventi di forestazione urbana tramite piantumazione in forma estesa su aree incolte e/o degradate, a compensazione delle emissioni di CO₂;
- laddove previsto, il sistema della mobilità veicolare deve essere, quanto più possibile, integrato con percorsi pedonali e ciclabili, atti a consentire e favorire ulteriori modalità di spostamento; il sistema della sosta deve essere articolato e distribuito in modo capillare all'interno delle aree residenziali ed in particolare a servizio degli spazi pubblici e a ridosso dei tessuti urbani di più vecchio impianto.

Art. 110 Regole grafiche per i progetti

1. Ogni intervento di trasformazione degli assetti insediativi previsto dal presente P.O. è definito da una scheda normativa nell'Allegato 1 - Schede Norma degli Ambiti e delle aree di trasformazione delle presenti Norme. Le disposizioni quantitative e le disposizioni sulle aree o opere da cedere contenute nelle schede hanno valore prescrittivo. In particolare le aree da cedere corrispondono alle superfici indicate in planimetria riconducibili ai seguenti temi elencati in legenda:

- pz, piazza;
- md, mobilità dolce;
- m, viabilità di progetto;
- vp, verde di progetto;
- ou, orti urbani di progetto;
- pp, parcheggi di progetto;
- ac, aree da cedere;
- d, edificio da demolire.

2. Le indicazioni grafiche hanno viceversa carattere di indirizzo e - fermo restando l'obbligo di rispetto del dimensionamento, degli obiettivi, delle prescrizioni, dei condizionamenti, dei requisiti e delle prestazioni richiesti dal Piano Operativo - possono essere oggetto di rettifiche e parziali modifiche in sede di approvazione dei relativi strumenti attuativi al fine di meglio coordinarsi con i luoghi e con le aree contermini, entro i limiti stabiliti dal presente articolo.

Alle indicazioni grafiche, in coerenza con le disposizioni specifiche per ciascuna Area di trasformazione, si dovrà comunque fare riferimento per la definizione progettuale delle opere ed attrezzature pubbliche da realizzare e per l'individuazione delle aree da cedere.

Nella definizione dei servizi e degli spazi di uso pubblico si dovranno in ogni caso rispettare le regole ed i criteri per la progettazione degli spazi individuati al Titolo IV delle presenti Norme e le eventuali indicazioni per gli spazi di uso pubblico riportate per gli ambiti.

3. Viabilità

Le aree indicate come viabilità corrispondono alla rete infrastrutturale di servizio ai comparti e/o di completamento/adequamento della rete viaria esistente. Fatto salvo quanto eventualmente definito per le specifiche Aree di Trasformazione, sono da considerarsi prescrittivi i recapiti, mentre sono indicativi il dimensionamento in sezione, il percorso e le modalità di intersezione.

I nuovi tracciati viari, così come la riconfigurazione di quelli esistenti, fermo restando il rispetto delle normative sovraordinate vigenti, dovranno essere progettati in modo da garantire adeguate prestazioni per ciascuna delle componenti di traffico ammesse; in tutti i casi essi dovranno essere caratterizzati da una carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia ed intersezioni a raso.

In tutte le nuove strade urbane e di servizio ai comparti, in particolare, dovrà essere prevista la presenza del marciapiede su entrambi i lati; il marciapiede non potrà avere larghezza inferiore a 1,50 ml., al netto degli spazi occupati da elementi di ingombro (alberature, impianti per l'illuminazione, sedute, impianti pubblicitari, impianti tecnologici), e dovrà essere realizzato nel totale rispetto dei requisiti per i percorsi pedonali stabiliti dalle norme in materia di barriere architettoniche.

Le nuove strade dovranno di norma essere corredate da alberature e/o altri elementi vegetazionali.

4. Percorsi pedonali e/o ciclopedonali

Le aree indicate come percorsi individuano i principali tracciati pedonali e/o ciclopedonali da realizzare nell'ambito dell'intervento. Sono da considerarsi prescrittivi i recapiti, mentre è indicativo il tracciato.

I percorsi pedonali non potranno avere larghezza inferiore a 1,50 ml., al netto degli spazi occupati da elementi di ingombro (alberature, impianti per l'illuminazione, sedute, impianti pubblicitari, impianti tecnologici), e dovranno essere realizzati nel totale rispetto dei requisiti per i percorsi pedonali stabiliti dalle norme in materia di barriere

architettoniche.

Nel caso di percorsi ciclo-pedonali, la larghezza minima dovrà essere pari a 1, 50 ml. se a senso unico e 3 ml. se a doppio senso.

5. Piazze e spazi pedonali

Le aree indicate come piazze e spazi pedonali individuano gli spazi specificamente riservati allo stare ed alle attività proprie dei luoghi centrali, comprese le aree richieste quali standard urbanistici. La precisa localizzazione e l'estensione delle aree sono indicative delle regole definite nella disciplina specifica delle presenti Norme.

6. Parcheggi

Le aree indicate come parcheggi individuano gli spazi di sosta a raso per i veicoli, comprese le aree destinate a parcheggio pubblico richieste quali standard urbanistici. La precisa localizzazione e l'estensione delle aree sono indicative delle regole definite nella disciplina specifica delle presenti Norme.

7. Verde

Le aree indicate come verde individuano i giardini, gli spazi di gioco, le aree attrezzate e gli impianti sportivi all'aperto, il verde di ambientazione e di mitigazione, comprese le aree destinate a verde richieste quali standard urbanistici; parte di esse può essere di proprietà privata ma comunque sistemata a verde, libera da edifici e manufatti. La precisa localizzazione e l'estensione delle aree sono indicative delle regole definite nella disciplina specifica delle presenti Norme.

8. Servizi

Le aree indicate come servizi comprendono le superfici destinate agli edifici di servizio pubblici. La precisa localizzazione e l'estensione delle aree sono indicative delle regole definite nella disciplina specifica delle presenti Norme.

Art. 111 Perequazione

1. Ai fini di garantire un'equa distribuzione dei benefici e degli oneri derivanti dagli interventi di trasformazione degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi gli Ambiti di Trasformazione sono soggette alla disciplina della perequazione urbanistica. Le potenzialità di trasformazione edilizia e gli obblighi stabiliti nelle presenti Norme sono conferiti unitamente all'insieme degli immobili compresi in ciascun Ambito di Trasformazione oppure in ciascuna Unità Minima di Intervento, ove tale suddivisione sia prevista dal Piano Operativo, indipendentemente dalla collocazione degli edifici, delle loro aree di pertinenza e delle aree da riservare per le opere di urbanizzazione primaria e secondaria. Sono esclusi dalla disciplina di perequazione gli immobili già di proprietà pubblica compresi negli Ambiti di Trasformazione ai quali pertanto non sono attribuiti potenzialità edificatorie ed oneri, fatto salvo quanto eventualmente disposto per contesti specifici nell'Allegato 1 delle presenti Norme, Schede norma degli Ambiti e delle aree di trasformazione; tali immobili sono comunque oggetto di intervento nell'ambito del progetto previsto dal Piano Operativo.
2. Per ciascun ambito soggetto alla disciplina della perequazione urbanistica, salvo diverso accordo, sono ripartiti in misura proporzionale:
 - i quantitativi di Superficie Utile Lorda edificabili e le quantità derivanti dall'eventuale recupero di edifici esistenti;
 - gli oneri economici per la realizzazione delle opere di urbanizzazione e degli interventi di interesse pubblico prescritti come condizione obbligatoria per la trasformazione degli assetti insediativi;
 - gli oneri relativi alla cessione gratuita al Comune di aree a destinazione pubblica quali sedi stradali, verde pubblico, parcheggi pubblici, servizi e attrezzature;
 - gli obblighi relativi alle eventuali quote obbligatorie di edilizia residenziale con finalità sociali;
 - gli eventuali ulteriori benefici pubblici prescritti come condizione obbligatoria per la trasformazione degli assetti insediativi.
3. La realizzazione degli interventi previsti nell'ambito soggetto a perequazione urbanistica presuppone la redazione di un piano di ricomposizione fondiaria, comprendente le permuthe o cessioni immobiliari tra tutti i soggetti aventi titolo, definito sulla base del progetto di dettaglio a fini esecutivi riferito all'intero ambito.

Il rilascio o l'efficacia dei titoli abilitativi è subordinata alla sottoscrizione di atti con i quali sono effettuate le permuthe o cessioni immobiliari tra i soggetti aventi titolo in applicazione di criteri perequativi e alla cessione delle aree prescritte in ciascun ambito. I proprietari di tali immobili, o gli altri aventi titolo sugli stessi, devono regolare il loro

rapporto in modo da rendere possibile l'attuazione del piano e sono tenuti a definire, mediante accordi pattizi, i criteri, le modalità ed i termini temporali con i quali garantire la perequazione dei benefici e dei gravami.

L'Amministrazione Comunale rimane estranea da ogni questione relativa alla perequazione dei benefici e dei gravami.