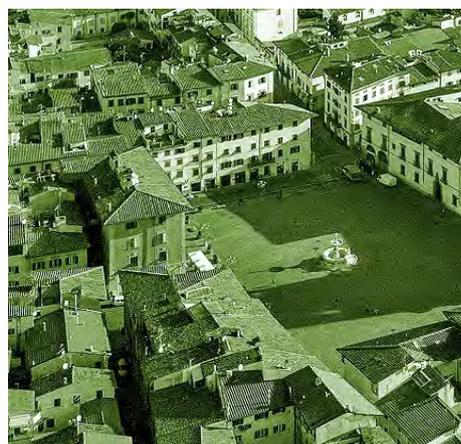


NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE



Sindaco

Matteo Biffoni

Assessore all'Urbanistica

Valerio Barberis

Garante per l'Informazione e Partecipazione

Laura Zacchini

Progettista e Responsabile del Procedimento

Francesco Caporaso - Dirigente

Coordinamento Tecnico Scientifico

Pamela Bracciotti

Collaborazione alla Progettazione e Coordinamento Tecnico Scientifico

Antonella Perretta

Gruppo di Progettazione

Silvia Balli – Responsabile
Cinzia Bartolozzi, Aida Montagner,
Sara Gabbanini, Alessio Capecchi
Chiara Bottai

Contributi Specifici

Disciplina Insediamenti

Daniele Buzzegoli, Chiara Nostrato,
Valentina Ianni

Paesaggio

Catia Lenzi

Rete Ecologica

NEMO Srl

Forestazione Urbana

Stefano Boeri Architetti, Stefano Mancuso

Geologia, Idrogeologia e Sismica

Alberto Tomei

Idraulica

David Malossi

Perequazione

Stefano Stanghellini

Aspetti giuridici

Enrico Amante

Elaborato di Rischio Incidente Rilevante

Simone Pagni

Cartografia

Martina Angeletti, Francesca Furter

Elaborati grafici di sintesi

Cosimo Balestri

Archeologia

David Manetti

Database Geografico

LDP Progetti GIS srl

Valutazione Ambientale Strategica

Luca Gardone - Gardone Associati

Fondazione CMCC, Georisk Engineering, Valeria Pellegrini

Processo Partecipativo e Comunicativo

SocioLab, Image, ControRadio

Hanno Collaborato

Servizio Urbanistica

Alessandro Pazzagli - PEBA

Luca Piantini, Salvatore Torre, Rossella De Masi

Sonia Leone, Gianfranco D'Alessandro, Stefano Tonelli

Staff Amministrativo

Unità di Staff - Segreteria Assessorato

Patrizia Doni

Gabinetto del Sindaco e Patrimonio Comunale

Massimo Nutini, Francesco Fedi, Maria Candia Moscardi

Unità di Staff Statistica

Sandra Belluomini, Sandra Carmagnini

Servizio Edilizia Pubblica

Diletta Moscardi

Servizio Mobilità e Infrastrutture

Rossano Rocchi, Gerarda Del Reno, Daniela Pellegrini

Alessandro Adilardi, Edoardo Bardazzi

Servizio Governo Del Territorio

Riccardo Pecorario, Basilio Palazzolo, Luciano Nardi

Unità di Staff Comunicazione e Partecipazione

Oretta Giunti, Teresa Di Giorgio

Servizio Sistema Informativo

Alessandro Radaelli, Alessandro Bandini, Federico Nieri.

Francesco Pacini, Mattia Gennari

Unità Rete Civica

Claudia Giorgetti, Vanessa Postiferi, Valentina Del Sapio, Valentino Bianco

Indice generale

Titolo I – Norme generali.....	1
Art. 1 Obiettivi e coerenze esterne.....	1
Art. 2 Elaborati del Piano Operativo e rapporti con ulteriore disciplina regolamentare.....	1
Art. 3 Rapporti con il Piano Strutturale.....	2
Art. 4 Strumenti di attuazione.....	2
Titolo II - Articolazioni e classificazioni del territorio.....	3
Capo I – Articolazione, classificazioni e definizioni del territorio urbanizzato.....	3
Art. 5 Articolazione generale della disciplina di gestione del territorio urbanizzato.....	3
Art. 6 Il paesaggio urbano: classificazione.....	3
Art. 7 Il paesaggio urbano: definizioni.....	3
Capo II - Articolazione, classificazioni e definizioni del territorio rurale.....	6
Art. 8 Articolazione generale della disciplina di gestione del territorio rurale.....	6
Art. 9 Il paesaggio rurale: classificazione.....	6
Art. 10 Il paesaggio rurale: definizioni.....	7
Titolo III – Fattibilità Geologica, Idraulica, Sismica e Ambientale.....	9
Capo I - Prevenzione del rischio geologico, idraulico e sismico.....	9
Art. 11 Condizioni di fattibilità.....	9
Art. 12 Fattibilità geologica (Fg).....	11
Art. 13 Fattibilità idraulica (Fi).....	12
Art. 14 Fattibilità sismica (Fs).....	14
Art. 15 Piano stralcio Assetto Idrogeologico (PAI).....	15
Art. 16 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).....	15
Capo II – Indirizzi per la tutela e la valorizzazione delle risorse ambientali.....	15
Art. 17 Disposizioni generali.....	15
Art. 18 Fasce di rispetto e tutela dei corsi d’acqua.....	16
Art. 19 Interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d’acqua.....	16
Art. 20 Salvaguardia della qualità delle acque sotterranee.....	18
Art. 21 Aree per opere di regimazione idraulica.....	19
Art. 22 Piani di risanamento idraulico.....	19
Art. 23 Miglioramento e valorizzazione delle risorse ambientali: condizioni alle trasformazioni. .	19
Titolo IV – Promozione della Qualità territoriale.....	31

Capo I – Disciplina delle attrezzature e dei servizi di interesse generale.....	31
Art. 24 Norme generali.....	31
Art. 25 Dotazioni minime per gli standard urbanistici.....	33
Art. 26 Monetizzazioni.....	33
Art. 27 Aree per l’istruzione (AI).....	35
Art. 28 Attrezzature di interesse collettivo (AC).....	35
Art. 29 Servizi sociali ed assistenziali ACa – Residenze Sanitarie Assistite.....	36
Art. 30 Servizi religiosi (ACr).....	37
Art. 31 Edilizia Residenziale Pubblica (ACe) e Sociale.....	37
Art. 32 Aree per lo stoccaggio e il trattamento dei rifiuti (ACtr).....	38
Art. 33 Aree per servizi cimiteriali (Acim).....	39
Art. 34 Piazze e aree pedonali (APz).....	39
Art. 35 Parcheggi pubblici: generalità (APp).....	40
Art. 36 Parcheggi pubblici: tipologie.....	40
Art. 37 Area sosta camper (APc).....	41
Art. 37bis Area sosta tir (APt).....	42
Art. 38 Verde pubblico attrezzato e parchi (AVp).....	42
Art. 39 Impianti sportivi (AVs).....	44
Art. 40 Orti sociali e urbani (AVo).....	44
Capo II – Infrastrutture viarie e di trasporto.....	45
Art. 41 Aree per sedi stradali.....	45
Art. 42 Piste ciclabili e ciclovie.....	47
Art. 43 Aree e fasce di rispetto ferroviario.....	47
Art. 44 Impianti per la distribuzione carburanti (IC).....	48
Capo III – Disposizioni per la qualità in ambito urbano.....	48
Art. 45 Connessioni Urbane.....	48
Art. 46 Verde di connettività.....	48
Art. 47 Parcheggi privati nel territorio urbanizzato.....	49
Art. 48 Aree per la sosta di relazione per la destinazione d’uso commerciale.....	49
Art. 49 Verde privato a corredo degli edifici nel territorio urbanizzato.....	50
Art. 50 Piscine ed impianti sportivi ad uso pertinenziale privato.....	51
Art. 51 Spazi aperti con alto indice di naturalità (V1).....	51
Art. 52 Spazi aperti con medio indice di naturalità (V2).....	52
Art. 53 Spazi aperti con basso indice di naturalità (V3).....	53

Capo IV – Disposizioni per la qualità in ambito rurale.....	54
Art. 54 Connessioni rurali.....	54
Art. 55 Parcheggi e viabilità di accesso nel territorio rurale.....	54
Art. 56 Piscine ed impianti sportivi ad uso privato nel territorio rurale.....	54
Art. 57 Disposizioni per la qualità degli interventi nel territorio rurale.....	56
Art. 58 Recinzione di terreni.....	57
Art. 59 Sistemazioni di versanti.....	57
Art. 60 Pozze di abbeverata e cisterne per l'accumulo di acqua.....	57
Art. 61 Depositi a cielo aperto.....	58
Titolo V – La disciplina del Territorio Urbanizzato.....	59
Capo I - Disciplina di gestione degli insediamenti esistenti.....	59
Art. 62 Disciplina degli insediamenti esistenti: articolazione.....	59
Art. 63 Disciplina degli insediamenti esistenti: disposizioni generali.....	59
Art. 64 Categorie di intervento edilizio.....	60
Art. 65 Requisiti essenziali per il frazionamento degli immobili esistenti.....	61
Sez. I - Insediamenti esistenti: urbanizzazioni storiche.....	61
Art. 66 Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale: TCS.....	61
Art. 67 Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale: TSL.1 - TSL.1.1 - TSL.2.....	62
Art. 68 Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale: TSL.3.....	64
Art. 69 Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale: TSR.1 - TSR.2 - TSR.3.....	65
Art. 70 Tessuti urbani a funzione mista: TSM.1 - TSM.2 - TSM.3.....	67
Art. 71 Tessuti urbani a prevalente funzione industriale-artigianale: TSP.1.....	68
Sez. II – Insediamenti esistenti: urbanizzazioni contemporanee.....	70
Art. 72 Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale: TL.1 - TL.2 - TL.3.....	70
Art. 73 Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale: TL.4.....	71
Art. 74 Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale: TR.1.....	72
Art. 75 Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale: TR.2 - TR.3 - TR.4.....	73
Art. 76 Tessuti urbani a funzione mista: TM.1- TM.2 - TM.3.....	74
Art. 77 Tessuti urbani monofunzionali: industriale-artigianale TP.1 - TP.2 - TP.4.....	75
Art. 78 Tessuti urbani monofunzionali: industriale-artigianale TP.3.....	76
Art. 79 Tessuti urbani monofunzionali commerciale/direzionale/turistico-ricettivo: TP.5.....	77
Capo II – Disciplina delle Aree di Trasformazione individuate quali comparti di intervento.....	78
Art. 80 Disciplina generale.....	78
Art. 81 Disciplina della perequazione e compensazione – Norme generali.....	79

Art. 82 Perequazione urbanistica attuata attraverso l'indice territoriale di edificabilità.....	80
Art. 83 Perequazione urbanistica attuata mediante facoltà edificatorie in quantità fissa.....	80
Titolo VI – La disciplina del Territorio Rurale.....	81
Capo I - Disciplina degli interventi edilizi nel territorio rurale.....	81
Art. 84 Criteri e prescrizioni generali per il patrimonio insediativo e gli interventi edilizi.....	81
Capo II- Disciplina delle trasformazioni rurali da parte dell'imprenditore agricolo.....	81
Art. 85 Installazione di manufatti temporanei e di ulteriori manufatti ad uso agricolo da parte dell'imprenditore agricolo, in assenza di programma aziendale.....	81
Art. 86 Interventi sul patrimonio edilizio esistente a destinazione d'uso agricola, realizzabili dall'imprenditore agricolo in assenza di programma aziendale.....	82
Art. 87 Interventi sul patrimonio edilizio esistente a destinazione d'uso agricola realizzabili dall'imprenditore agricolo mediante programma aziendale.....	84
Art. 88 Interventi di nuova edificazione e trasformazione per la realizzazione di unità abitative rurali ad opera dall'imprenditore agricolo, mediante programma aziendale.....	84
Art. 89 Interventi di nuova edificazione per annessi rurali realizzabili dall'imprenditore agricolo mediante programma aziendale.....	86
Art. 90 Costruzione di annessi agricoli da parte di aziende agricole che non raggiungono i requisiti per la presentazione del Programma Aziendale.....	87
Art. 91 Costruzione di annessi agricoli non collegabili alle superfici fondiari minime.....	88
Art. 92 Programma aziendale pluriennale di miglioramento agricolo ambientale (PAPMAA) - Contenuti e prescrizioni.....	90
Art. 93 Programma aziendale con valore di piano attuativo.....	91
Art. 94 Nuove attività zootecniche e cinotecniche.....	91
Art. 95 Nuova realizzazione o ampliamento di attività vivaistiche.....	92
Capo III - Disciplina delle trasformazioni rurali da parte di soggetti diversi dall'imprenditore agricolo.....	93
Art. 96 Manufatti per l'agricoltura amatoriale.....	93
Art. 97 Manufatti per il ricovero di animali domestici.....	94
Art. 98 Manufatti per l'esercizio dell'attività venatoria.....	94
Capo IV - Interventi sugli edifici con destinazione d'uso non agricola.....	95
Art. 99 Interventi sugli edifici con destinazione non agricola in territorio rurale.....	95
Art. 100 Aree di pertinenza edilizia e di pertinenza agricola.....	96
Art. 101 Interventi di deruralizzazione degli immobili.....	96
Art. 102 Individuazione delle pertinenze minime degli immobili da deruralizzare.....	96
Art. 103 Sistemazioni agricole ambientali a scomputo di "Oneri Verdi".....	97
Capo V – Interventi ammessi e disposizioni particolari gli ambiti rurali.....	97
Art. 104 AR.1 - Aree agricole periurbane di margine.....	97

Art. 105 AR.2 - Aree agricole periurbane intercluse.....	98
Art. 106 AR.3 - Aree agricole storico testimoniali.....	99
Art. 107 AR.4 - Aree agricole diffuse.....	100
Art. 108 AR.5 - Aree agricole perifluviali.....	100
Art. 109 AR.6 - Aree degli ecosistemi umidi.....	101
Art. 110 AR.7 - Cascine Medicee.....	102
Art. 111 AR.8 - Aree agricole di versante.....	104
Art. 112 AR.9 - Aree boscate di collina.....	104
Art. 113 AR.10 - Aree forestali continue.....	105
Art. 114 AR.11 - Aree di crinale.....	105

Titolo VII – Disciplina speciale per gli interventi su particolari emergenze del Patrimonio Territoriale esistente.....

Art. 115 Disposizioni generali.....	107
-------------------------------------	-----

Capo I – Disciplina degli interventi sul patrimonio produttivo di valore.....

Art. 116 Complessi di Archeologia Industriale (AI).....	107
Art. 117 AI_01 “Ex Fabbrica “Aiazzi – Biagioli”	108
Art. 118 AI_02 Il Cavalciotto.....	110
Art. 119 AI_03 “Lanificio Luigi Riccieri SpA”	112
Art. 120 AI_04 Ex “Affortunati Giovacchino & C.”	115
Art. 121 AI_05 “Ex Lanificio Fratelli Vannucchi, Bemporad & C.”	117
Art. 122 AI_06 “Ex Lanificio Mazzini II”	119
Art. 123 AI_07 Ex “Lanificio Targetti”	121
Art. 124 AI_08 Il Fabbricone – “Lanificio Ruggero Balli S.p.A”	123
Art. 125 AI_09 Ex “Lanificio Figli di Michelangelo Calamai”	126
Art. 126 AI_10 Ex “Fabbrica di Tessuti in Lana Figli di Giuseppe Valaperti”	129
Art. 127 AI_11 Ex “Lanificio Mazzini I”	132
Art. 128 AI_12 Ex “Lanificio Ciabatti”	134
Art. 129 AI_13 Ex “Lanificio Balli”	137
Art. 130 AI_14 Ex Fabbrica Tessile.....	139
Art. 131 AI_15 Ex “Lanificio A. & G. di Beniamino Forti”	141
Art. 132 AI_16 Ex “Lanificio Anonima Calamai”	144
Art. 133 AI_17 Ex “Lanificio Lucchesi I”	147
Art. 134 AI_18 Ex “Lanificio Lucchesi II”	149
Art. 135 AI_19 Ex “Lanificio Canovai”	151

Art. 136 AI_20 Ex “Macelli Pubblici” - Officina Giovani.....	153
Art. 137 AI_21 “Camera di Commercio”	156
Art. 138 Complessi Produttivi di valore Tipologico (PT).....	157
Art. 139 Norme comuni per i complessi di Archeologia Industriale e i complessi Produttivi di valore Tipologico.....	168
Capo II – Disciplina degli interventi sul patrimonio di valore storico testimoniale.....	169
Art. 140 Classificazione dell’edificato storico testimoniale.....	169
Art. 141 Elementi costitutivi degli edifici di valore storico, architettonico, documentale.....	169
Art. 142 Disciplina degli interventi per gli edifici o complessi “E1” - 1° grado di tutela.....	170
Art. 143 Disciplina degli interventi per gli edifici o complessi “E2” - 2° grado di tutela.....	172
Art. 144 Disciplina degli interventi per gli edifici o complessi “E3” - 3° grado di tutela.....	173
Art. 145 Aree di tutela degli edifici di valore storico testimoniale.....	175
Art. 146 Ricostruzione di porzioni di edificio crollati o diruti.....	176
Art. 147 Particolari modalità di intervento su volumi secondari.....	177
Art. 148 Ricostruzione con bonus volumetrico di edifici in stato di abbandono e degrado.....	177
Art. 149 Elementi puntuali testimoniali e identitari.....	178
Art. 150 Alberi di valore paesaggistico ambientale.....	178
Art. 150 bis Aree, edifici e manufatti di interesse archeologico e aree a rischio archeologico....	179
Titolo VIII – Disciplina delle Funzioni.....	181
Art. 151 Norme generali.....	181
Art. 152 Categorie funzionali e loro articolazioni.....	181
Art. 153 Ammissibilità dei mutamenti di destinazione d’uso.....	185
Art. 154 Limitazione all’insediamento di nuove funzioni articolato per singole UTOE.....	185
Art. 155 Ulteriori limitazioni all’insediamento di alcune funzioni per singoli tessuti nel territorio urbanizzato.....	186
Art. 156 Ulteriori limitazioni all’insediamento di alcune funzioni per singoli ambiti rurali nel territorio rurale.....	187
Art. 157 Fattispecie particolari a titolo gratuito.....	189
Titolo IX – Disciplina delle salvaguardie e disposizioni transitorie.....	190
Art. 158 Disciplina transitoria.....	190
Art. 159 Aree sottoposte a Piani attuativi recepiti dalla strumentazione urbanistica previgente	190
Art. 160 Abrogazione del Piano Quadro delle Cascine di Tavola e del Piano dell’Area Protetta del Monteferrato.....	190
Art. 161 Aree interessate dalle previsioni del “Piano comunale di Protezione Civile”	190
Art. 162 Prescrizioni per aree a Rischio di Incidente Rilevante.....	191

Art. 163 Barriere architettoniche.....192

Titolo III – Fattibilità Geologica, Idraulica, Sismica e Ambientale

Capo I - Prevenzione del rischio geologico, idraulico e sismico

Art. 11 Condizioni di fattibilità

1. Lo studio geologico, lo studio idrologico-idraulico e lo studio di Microzonazione Sismica di 1° livello elaborati a supporto del Piano Strutturale e del Piano Operativo, definiscono le aree omogenee del territorio caratterizzate da un diverso grado di pericolosità geologica, idraulica e sismica secondo le direttive regionali in materia di indagini geologiche (D.P.G.R. n. 53/R/11 e L.R. n. 41/2018).

2. Per la determinazione della fattibilità degli interventi ammessi dal Piano Operativo si farà riferimento al nuovo scenario di pericolosità rappresentato nel Piano Strutturale con la "Pericolosità geomorfologica (tavola Af.7), la "Carta della pericolosità idraulica" (tavola Af.9), la "Carta dei battenti idraulici" (tavola Af.10), la "Carta della pericolosità sismica locale" (tavola Af.8), la "Carta delle problematiche idrogeologiche" (tavola Af.12) e la "Carta della magnitudo idraulica e delle aree presidiate da sistemi arginali" (tavola Af.13), oltre agli strumenti sovraordinati quali il PAI dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno, il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) dell'Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale (tavola Af.11 Carta del PAI/PGRA) e la L.R. n. 41/2018 "Disposizioni urgenti in materia di difesa dal rischio idraulico e tutela dei corsi d'acqua".

3. Le carte di pericolosità individuano le problematiche fisiche presenti nel territorio rispetto alle quali ciascun intervento ammesso dal Piano Operativo dovrà soddisfare le necessarie condizioni di stabilità e funzionalità nel tempo, senza creare condizioni di aggravio della pericolosità nelle aree limitrofe e/o aggravio dei rischi per le strutture, le attività e il patrimonio esistente.

4. Le condizioni di attuazione delle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali del Piano Operativo sono articolate secondo quattro categorie di fattibilità:

Fattibilità senza particolari limitazioni (F1): si riferisce alle previsioni urbanistiche e infrastrutturali per le quali non sono necessarie prescrizioni specifiche ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.

Fattibilità con normali vincoli (F2): si riferisce alle previsioni urbanistiche e infrastrutturali per le quali è necessario indicare la tipologia di indagini e/o specifiche prescrizioni ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.

Fattibilità Condizionata (F3): si riferisce alle previsioni urbanistiche e infrastrutturali per le quali, ai fini della individuazione delle condizioni di compatibilità degli interventi con le situazioni di pericolosità riscontrate, è necessario definire la tipologia degli approfondimenti di indagine da svolgersi in sede di predisposizione dei piani complessi di intervento o dei piani attuativi o, in loro assenza, in sede di predisposizione dei progetti edilizi.

Fattibilità Limitata (F4): si riferisce ad eventuali previsioni urbanistiche e infrastrutturali la cui attuazione è subordinata alla realizzazione preliminare di interventi di messa in sicurezza già individuati e definiti a livello di Piano Operativo.

5. La categoria di fattibilità delle previsioni del Piano Operativo che si attuano mediante interventi diretti di cui al punto 1 dell'art. 4 delle presenti norme, sia nel territorio urbanizzato che nel territorio rurale, si definisce mettendo in relazione la classe di pericolosità geologica, idraulica e sismica con la tipologia degli interventi ammessi, secondo il seguente schema a matrice:

Tipi di intervento	Pericolosità										
	Geologica*			Idraulica*				Sismica*			
	G.2	G.3	G.4	I.1	I.2	I.3	I.4	S.1	S.2	S.3	S.4
MO Manutenzione Ordinaria MS Manutenzione Straordinaria RRC Restauro e Risanamento Conservativo RIC Ristrutturazione edilizia Conservativa, compreso il recupero dei sottotetti a fini abitativi ai sensi della L.R. n. 5/2010 DSR e IP.1 Demolizione Senza Ricostruzione (di porzioni di edificio e di pertinenze)	Fg.1	Fg.1	Fg.1	Fi.1	Fi.1	Fi.1	Fi.1	Fs.1	Fs.1	Fs.1	Fs.1
MS Manutenzione Straordinaria RRC Restauro e Risanamento Conservativo RIC Ristrutturazione edilizia Conservativa che comporti, in tutti e tre i casi, aumento di carico urbanistico	Fg.2	Fg.3	Fg.4	Fi.1	Fi.2	Fi.3	Fi.4	Fs.1	Fs.2	Fs.3	Fs.4
MS Manutenzione Straordinaria RRC Restauro e Risanamento Conservativo RIC Ristrutturazione edilizia Conservativa che comporti, in tutti e tre i casi, un sovraccarico sulle fondazioni esistenti superiore al 10%	Fg.2	Fg.3	Fg.4	Fi.1	Fi.1	Fi.1	Fi.1	Fs.1	Fs.2	Fs.3	Fs.4
RF e RFN Ristrutturazione edilizia Ricostruttiva	Fg.2	Fg.3	Fg.4	Fi.1	Fi.2	Fi.3	Fi.4	Fs.1	Fs.2	Fs.3	Fs.4
SE Sostituzione Edilizia	Fg.2	Fg.3	Fg.4	Fi.1	Fi.2	Fi.3	Fi.4	Fs.1	Fs.2	Fs.3	Fs.4
RU Ristrutturazione Urbanistica	Fg.2	Fg.3	Fg.4	Fi.1	Fi.2	Fi.3	Fi.4	Fs.1	Fs.2	Fs.3	Fs.4
NE, IP.2 e IP.3 Nuova Edificazione anche di pertinenze RCD Ricostruzione di edifici o parti di essi	Fg.2	Fg.3	Fg.4	Fi.1	Fi.2	Fi.3	Fi.4	Fs.1	Fs.2	Fs.3	Fs.4
AV.1 Addizioni Volumetriche su edifici esistenti ad un solo piano di tipologia residenziale tramite sopraelevazione non eccedente un ulteriore livello, e comunque senza modifica della sagoma a terra e nel rispetto delle altezze in gronda	Fg.2	Fg.3	Fg.4	Fi.1	Fi.1	Fi.1	Fi.1	Fs.1	Fs.2	Fs.3	Fs.4
AV.2 Addizioni Volumetriche fuori sagoma del manufatto preesistente	Fg.2	Fg.3	Fg.4	Fi.1	Fi.2	Fi.3	Fi.4	Fs.1	Fs.2	Fs.3	Fs.4
Aree destinate ad ampliamenti e/o miglioramenti di sedi stradali esistenti e/o realizzazione di nuovi brevi tratti di viabilità di ingresso/accesso, nuova viabilità forestale e antincendio	Fg.1	Fg.2	Fg.3	Fi.1	Fi.1	Fi.1	Fi.1	Fs.1	Fs.1	Fs.2	Fs.3
Nuova viabilità°, sottopassi°, piazze, nuovi parcheggi° e/o ampliamenti e/o adeguamenti di strade e parcheggi esistenti°	Fg.2	Fg.3	Fg.4	Fi.1	Fi.2	Fi.3	Fi.4	Fs.1	Fs.2	Fs.3	Fs.4
Percorsi pedonali, ciclabili° e ippovie	Fg.2	Fg.3	Fg.3	Fi.1	Fi.2	Fi.3	Fi.4	Fs.1	Fs.2	Fs.3	Fs.3
Parchi e giardini pubblici	Fg.2	Fg.3	Fg.3	Fi.1	Fi.2	Fi.3	Fi.4	Fs.1	Fs.1	Fs.1	Fs.1
Nuovi annessi, garage, box auto, piscine nelle aree rurali	Fg.2	Fg.3	Fg.4	Fi.1	Fi.2	Fi.3	Fi.4	Fs.1	Fs.2	Fs.3	Fs.4
Box cavalli, stalle, serre, depositi all'aperto (esclusi locali di servizio), manufatti precari	Fg.2	Fg.3	Fg.4	Fi.1	Fi.2	Fi.3	Fi.4	Fs.1	Fs.2	Fs.3	Fs.4
Reti tecnologiche interrante (acquedotti, fognature, elettrodotti, gasdotti)	Fg.2	Fg.3	Fg.4	Fi.1	Fi.1	Fi.1	Fi.1	Fs.1	Fs.2	Fs.3	Fs.4
Impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili°, impianti di telecomunicazioni, impianti per il trattamento della risorsa idrica° e per la depurazione°, elettrodotti°	Fg.2	Fg.3	Fg.4	Fi.1	Fi.2	Fi.3	Fi.4	Fs.1	Fs.2	Fs.3	Fs.4
Invasi arginati di cui al punto 5 dell'art. 1 della L.R. n. 64/2009	Fg.2	Fg.3	Fg.4	Fi.1	Fi.2	Fi.3	Fi.4	Fs.1	Fs.2	Fs.3	Fs.4
Giardini, orti e coltivazioni a carattere amatoriale, compresa installazione di manufatti agricoli reversibili	Fg.1	Fg.1	Fg.2	Fi.1	Fi.1	Fi.1	Fi.1	Fs.1	Fs.1	Fs.1	Fs.1
Coltivazioni specializzate con movimenti di terra e sistemazioni idraulico-agrarie	Fg.2	Fg.3	Fg.4	Fi.1	Fi.2	Fi.3	Fi.4	Fs.1	Fs.1	Fs.1	Fs.1

* carte della pericolosità del Piano Strutturale (Af.7; Af.8; Af.9) - ° realizzabili alle condizioni di cui all'art. 13 della L.R. n. 41/2018

7. Per gli interventi soggetti a piano attuativo ed a permesso di costruire convenzionato, le condizioni di fattibilità sono definite nell'elaborato 12.1 "Aree di Trasformazione – Fattibilità idraulica, geologica e sismica" che contiene specifiche schede relative a ciascun intervento di trasformazione. Ciascuna "scheda di fattibilità" individua la categoria di fattibilità dei diversi interventi previsti, con riferimento alle condizioni di pericolosità geologica, idraulica e sismica del contesto ambientale in cui si inseriscono.

8. Ai fini di una più agevole e precisa definizione delle condizioni di attuazione delle previsioni urbanistico-edilizie e/o infrastrutturali del Piano Operativo, delle indagini di approfondimento da effettuare a livello attuativo ed edilizio e delle opere necessarie per il superamento delle problematiche individuate in relazione agli aspetti geologici, idraulici e sismici, le categorie di fattibilità degli interventi sono suddivise e differenziate in fattibilità geologica (Fg), fattibilità idraulica (Fi), fattibilità sismica (Fs).

Art. 12 Fattibilità geologica (Fg)

1. Fattibilità limitata (Fg.4)

Le previsioni soggette a fattibilità geologica limitata sono attuabili solo a seguito della preventiva realizzazione di interventi di consolidamento, bonifica, protezione e sistemazione dei dissesti individuati, definiti già a livello di Piano Operativo sulla base di idonei studi geologici, sismici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità. L'eventuale attuazione di interventi a fattibilità limitata, ad oggi non previsti dal Piano Operativo, è subordinata al rispetto dei criteri generali di fattibilità di cui al punto 3.2.1. delle Direttive allegate al D.P.G.R. n. 53/R/11. Gli interventi sul patrimonio edilizio esistente in aree a pericolosità geologica molto elevata (G.4) sono comunque subordinati all'esito di idonei studi geologici, sismici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità del luogo di intervento ed alla preventiva realizzazione dei necessari interventi di messa in sicurezza. Questi ultimi non dovranno né pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, né limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione dei fenomeni franosi, oltre a consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza. In presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto. L'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza devono essere certificati. Relativamente agli interventi per i quali sia dimostrato il non aggravio delle condizioni di instabilità dell'area, nel titolo abilitativo all'attività edilizia è dato atto della sussistenza dei seguenti criteri:

- a) previsione, ove necessario, di interventi mirati a tutelare la pubblica incolumità, a ridurre la vulnerabilità delle opere esposte mediante consolidamento o misure di protezione delle strutture per ridurre l'entità di danneggiamento;
- b) installazione di sistemi di monitoraggio per tenere sotto controllo l'evoluzione del fenomeno.

2. Fattibilità condizionata (Fg.3)

Le previsioni soggette a fattibilità geologica condizionata sono attuabili solo a seguito di specifici studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità del contesto locale, da elaborare già a livello di piano attuativo e di permesso di costruire convenzionato o, in loro assenza, in sede di predisposizione del progetto edilizio, che individuino la necessità o meno di realizzare preventivamente e/o contestualmente all'intervento le eventuali opere di messa in sicurezza che risulteranno necessarie. Queste ultime non dovranno pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti e non dovranno limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, consentendone la manutenzione. In presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto. L'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, devono essere certificati.

3. Fattibilità con normali vincoli (Fg.2)

Le previsioni soggette a fattibilità geologica con normali vincoli sono attuabili a seguito della effettuazione, a livello esecutivo, dei normali studi geologico-tecnici previsti dalla normativa vigente in

materia, in particolare il D.P.G.R. n. 36/R/09 e il D.M. 17 gennaio 2018 (NTC 2018), finalizzati anche alla verifica del non aggravio dei processi geomorfologici eventualmente presenti nell'area di intervento.

4. Fattibilità senza particolari limitazioni (Fig.1)

L'attuazione delle previsioni a fattibilità geologica senza particolari limitazioni non necessita di specifiche verifiche geologiche e/o geognostiche.

Art. 13 Fattibilità idraulica (Fi)

1. Ai fini della definizione delle condizioni di fattibilità idraulica per opere per la gestione del rischio di alluvioni finalizzate al raggiungimento almeno di un livello di rischio medio R2 così come definito al comma m), punto 1 dell'art. 2 della L.R. n. 41/2018, si devono intendere quelle opere di cui all'art. 8 commi a, b, c, d della L.R. n. 41/2018, così come definite all'art. 2 della stessa legge regionale, che permettono di intervenire sul patrimonio edilizio esistente e di realizzare nuove edificazioni senza comportare un aggravio delle condizioni di rischio in altre aree.

2. Per tutti gli interventi urbanistico-edilizi caratterizzati da condizioni di pericolosità idraulica elevata (I.3) e molto elevata (I.4) la sicurezza idraulica è perseguita con riferimento allo scenario per alluvioni poco frequenti (TR = 200 anni) individuato con la "Carta dei battenti idraulici" (tavola Af.10), con la "Carta della magnitudo idraulica e delle aree presidiate da sistemi arginali" (tavola Af.13) e con la "Carta dei ristagni con TR 200 anni relativa al reticolo di drenaggio delle acque basse del Comune di Prato" (Tavola IDRA10 dello studio idrologico-idraulico).

3. Le opere di regimazione idraulica le cui aree destinate alla realizzazione sono individuate nella "Carta della pericolosità idraulica" (Tavola Af.9) costituiscono le opere idrauliche di cui al comma a) e b) del punto 1 dell'art. 8 della L.R. n. 41/2018 da definire e dimensionare in riferimento alle indicazioni contenute negli studi idrologico-idraulici di supporto al Piano Operativo.

4. Tutti gli interventi di nuova edificazione o sul patrimonio edilizio esistente condizionati alla realizzazione delle "opere di sopraelevazione" e/o di "difesa locale" (opere di cui ai commi c) e d) del punto 1 dell'art. 8 della L.R. n. 41/2018) la cui funzione è quella di ridurre la vulnerabilità degli elementi esposti all'evento alluvionale conseguendo la classe di rischio medio R2 mediante il rialzamento del piano di calpestio ad una quota superiore al battente idraulico, dovranno tener conto di un franco di sicurezza pari a 30 cm per battenti non superiori a 50 cm; 40 cm-per battenti compresi tra 50 e 100 cm; 50 cm per battenti superiori al metro. Indipendentemente dall'entità del battente, per la realizzazione di volumi interrati, ove consentiti, si adotterà un franco di sicurezza pari a 50 cm da applicare alla quota della soglia di ingresso.

5. Nelle aree dove si è valutata la possibilità del verificarsi di ristagni di acqua dovuti alla difficoltà di drenaggio delle acque meteoriche così come rappresentate nella tavola IDRA10 "Carta dei ristagni con TR 200 anni relativa al reticolo di drenaggio delle acque basse del Comune di Prato", per tutti gli interventi da realizzare all'interno delle aree I.4 e I.3 di pericolosità idraulica, si dovrà prendere come quota di sicurezza idraulica quella più alta tra l'altezza d'acqua del battente idraulico atteso (tavola Af.10) e l'altezza d'acqua dovuta al ristagno. Rispetto alla quota così individuata si applicherà il franco di sicurezza secondo le modalità di cui al precedente punto 4.

6. Nelle aree esterne alle perimetrazioni di pericolosità I.4 e I.3 ma comunque soggette a ristagni dovuti alla difficoltà di drenaggio delle acque meteoriche individuate nella tavola IDRA10 "Carta dei ristagni con TR 200 anni relativa al reticolo di drenaggio delle acque basse del Comune di Prato", per la realizzazione degli interventi si dovranno adottare le misure di difesa locale di cui al comma p) dell'art. 2 della L.R. n. 41/2018.

7. L'insorgenza delle condizioni per l'aggravio del rischio idraulico in altre aree, eventualmente causato dalla realizzazione di un intervento nelle aree a pericolosità da alluvione frequente (I.4) o poco frequente (I.3), dovrà essere valutato già a livello di piano attuativo o di permesso di costruire convenzionato o, in loro assenza, in sede di predisposizione del progetto edilizio, con uno studio idraulico di dettaglio che, a partire dagli studi idrologico-idraulici di supporto al Piano Operativo, prenda in considerazione la morfologia dell'area e l'assetto dei nuovi ingombri e/o delle modifiche degli ingombri a terra rispetto alla

velocità e direzione del deflusso delle acque ed ai battenti attesi. Nel caso si verifichino condizioni di aggravio del rischio idraulico in altre aree dovute alla realizzazione dell'intervento, il superamento delle stesse dovrà essere assicurato mediante la realizzazione delle opere di cui al comma 2 dell'art. 8 della L.R. n. 41/2018.

8. Nei casi in cui sia dimostrata la non realizzabilità delle opere di cui al comma 2 dell'art. 8 della L.R. n. 41/2018, ai fini del non aggravio del rischio idraulico in altre aree si potranno adottare, dimostrandone pari efficacia, soluzioni di compensazione idraulica riferite sia alla magnitudo idraulica sia ai volumi di acqua spostati dai nuovi ingombri a terra dovuti all'intervento.

9. I volumi interrati, nelle aree a pericolosità per alluvioni frequenti (I.4) e poco frequenti (I.3) possono essere realizzati soltanto alle condizioni indicate ai punti 3, 4, 5 dell'art. 11 della L.R. n. 41/2018. Nelle aree soggette a ristagno dovuto alla difficoltà di drenaggio delle acque meteoriche individuate nella tavola IDRA10 "Carta dei ristagni con TR 200 anni relativa al reticolo di drenaggio delle acque basse del Comune di Prato", la realizzazione di volumi interrati è condizionata alla realizzazione delle opere idrauliche di cui all'art. 8, comma 1, lett. a), della L.R. n. 41/2018 nel caso in cui l'altezza di ristagno superi i 50 cm e, nel caso in cui l'altezza di ristagno sia inferiore a 50 cm, al non superamento del rischio medio R2 così come definito al comma m), punto 1 dell'art. 2 della L.R. n. 41/2018.

Relativamente ai volumi interrati esistenti, nelle aree a pericolosità per alluvioni frequenti (I.4) o poco frequenti (I.3), e nelle aree soggette a ristagno, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, non sono ammessi né i mutamenti di destinazione d'uso in funzione residenziale o comunque adibiti al pernottamento né i frazionamenti che comportino la creazione di nuove unità immobiliari con destinazione d'uso residenziale o, comunque, adibite a pernottamento.

10. La realizzazione delle infrastrutture lineari o a rete ed il relativo adeguamento e/o ampliamento nelle aree a pericolosità da alluvione frequente (I.4) e poco frequente (I.3) è disciplinata dall'art. 13 della L.R. n. 41/2018.

Le nuove strade pubbliche con le relative pertinenze possono essere realizzate, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, nelle aree a pericolosità da alluvione frequente (I.4), in sopraelevazione e senza aggravio delle condizioni di rischio in altre aree così come indicato ai precedenti commi 4, 5, 7, 8 del presente articolo, e nelle aree a pericolosità da alluvione poco frequente (I.3), a condizione che sia assicurato il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree, che non sia superato il rischio medio R2, così come definito al comma m), punto 1 dell'art. 2 della L.R. n. 41/2018, e che siano previste misure preventive, quali dispositivi permanenti di informazione del rischio di alluvione e dispositivi di allarme da attivare all'occorrenza, finalizzate a regolarne l'utilizzo in caso di possibilità del verificarsi di eventi alluvionali.

I nuovi parcheggi pubblici in superficie, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, possono essere realizzati nelle aree a pericolosità da alluvione frequente (I.4) e poco frequente (I.3) a condizione che sia assicurato il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree, che non sia superato il rischio medio R2, così come definito al comma m), punto 1 dell'art. 2 della L.R. n. 41/2018, e che siano previste misure preventive, quali dispositivi permanenti di informazione del rischio di alluvione e dispositivi di allarme da attivare all'occorrenza, finalizzate a regolarne l'utilizzo in caso di possibilità del verificarsi di eventi alluvionali.

11. Fattibilità limitata (Fi.4)

- a) È attribuita alle previsioni di intervento ricadenti anche parzialmente in aree con pericolosità da alluvione frequente (I.4). Per tali previsioni gli interventi di nuova costruzione, disciplinati dagli artt. 10, 11 della L.R. n. 41/2018 ad eccezione degli interventi edilizi fuori dal territorio urbanizzato disciplinati dall'art. 16, sono subordinati alla realizzazione di almeno una delle opere idrauliche di cui ai comma a) e b) del punto 1 dell'art.8 della suddetta legge ed alle opere idrauliche di cui al comma c), nel caso in cui la zona di intervento sia già caratterizzata da una magnitudo idraulica moderata, alle condizioni di cui ai punti 4, 5, 7, 8 del presente articolo.
- b) Per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente disciplinati dall'art. 12 della L.R. n. 41/2018 le opere idrauliche di messa sicurezza di cui al comma c) e d) del punto 1 dell'art. 8 della suddetta legge sono definite e dimensionate alle condizioni di cui ai punti 4, 5, 7, 8 del presente articolo.

12. Fattibilità condizionata (Fi.3)

- a) È attribuita alle previsioni di intervento ricadenti anche parzialmente in aree con pericolosità da alluvione poco frequente (I.3). Per tali previsioni gli interventi di nuova costruzione, disciplinati dagli artt. 10 e 11 della L.R. n. 41/2018 ad eccezione degli interventi edilizi fuori dal territorio urbanizzato disciplinati dall'art. 16, sono subordinati alla realizzazione di almeno una delle opere idrauliche di cui ai comma a), b) o c) del punto 1 dell'art. 8 della suddetta legge, alle condizioni di cui ai punti 4, 5, 7, 8 del presente articolo.
- b) Per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente disciplinati dall'art. 12 della L.R. n. 41/2018 le opere idrauliche di messa sicurezza di cui al comma c) e d) del punto 1 dell'art. 8 della suddetta legge sono definite e dimensionate alle condizioni di cui ai punti 4, 5, 7, 8 del presente articolo.

13. Fattibilità con normali vincoli (Fi.2)

Per l'attuazione degli interventi urbanistico-edilizi ed infrastrutturali previsti dal Piano Operativo è necessario rispettare quanto prescritto al successivo art. 19 delle presenti norme relativamente alla mitigazione degli effetti indotti dalle nuove realizzazioni al regime dei suoli. Nel caso in cui gli interventi ricadano all'interno delle aree soggette a ristagni dovuti alla difficoltà di drenaggio delle acque meteoriche individuate nella tavola del Piano Strutturale IDRA10 "Carta dei ristagni con TR 200 anni relativa al reticolo di drenaggio delle acque basse del Comune di Prato" per la realizzazione degli interventi si dovranno adottare le misure di cui al punto 6 del presente articolo.

14. Fattibilità senza particolari limitazioni (Fi.1)

L'attuazione degli interventi urbanistico-edilizi ed infrastrutturali previsti dal Piano Operativo non necessita di alcun accorgimento di carattere idraulico.

Art. 14 Fattibilità sismica (Fs)

1. Fattibilità limitata (Fs.4)

Le previsioni soggette a fattibilità sismica limitata sono attuabili solo a seguito della preventiva realizzazione di interventi di consolidamento, bonifica, protezione e sistemazione delle zone suscettibili di instabilità di versante attive. L'eventuale attuazione di interventi a fattibilità limitata, ad oggi non previsti dal Piano Operativo, è subordinata al rispetto dei criteri generali di fattibilità di cui al punto 3.5 delle Direttive allegate al D.P.G.R. n. 53/R/11.

2. Fattibilità condizionata (Fs.3)

Le previsioni soggette a fattibilità sismica condizionata sono attuabili soltanto a seguito della realizzazione, in sede di piano attuativo o in sede di predisposizione del progetto edilizio, delle indagini geofisiche e geotecniche per le verifiche di sicurezza e per la corretta definizione dell'azione sismica, indicate per le aree caratterizzate da pericolosità sismica S.3 al punto 3.5 delle Direttive allegate al D.P.G.R. n. 53/R/11.

3. Fattibilità con normali vincoli (Fs.2)

Le previsioni soggette a fattibilità sismica con normali vincoli sono attuabili previa realizzazione, a livello esecutivo, dei normali studi geologico-tecnici e sismici previsti dalla normativa vigente in materia, in particolare il D.P.G.R. n. 36/R/09 e il D.M. 17 gennaio 2018 (NTC 2018).

4. Fattibilità senza particolari limitazioni (Fs.1)

L'attuazione delle previsioni a fattibilità sismica senza particolari limitazioni non necessita di particolari verifiche oltre a quelle minime di legge.

Art. 15 Piano stralcio Assetto Idrogeologico (PAI)

1. Le norme di attuazione del PAI, relativamente alle aree soggette a pericolosità da processi geomorfologici di versante e da frana (P.F.4, P.F.3, P.F.2) sono contenute nel D.P.C.M. 6 Maggio 2005 ed essendo sovraordinate alla normativa regionale si aggiungono a tutte le prescrizioni riportate nel precedente art. 12 del presente Titolo.
2. Per tutti gli interventi che ricadono all'interno delle zone di pericolosità indicate nella cartografia del PAI rappresentate nella Tavola Af.11 del Piano Strutturale "Carta del PAI/PGRA", oltre alle condizioni di fattibilità contenute al precedente art. 12 del presente Titolo si applicano le prescrizioni di cui all'art. 10 per le zone P.F.4 e all'art. 11 per le zone P.F.3 delle norme di attuazione del PAI. Per tutte le altre zone caratterizzate da pericolosità da frana media e moderata (P.F.2) si applicano le norme di cui al precedente art. 12 del presente Titolo.
3. Nell'applicazione dei due disposti normativi, laddove si configuri una sovrapposizione delle prescrizioni, sono da applicare le norme più restrittive.

Art. 16 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

1. La disciplina di piano del PGRA, relativamente alle aree a pericolosità da alluvione è contenuta nella Del.C.I. n. 235 del 3 marzo 2016 ed essendo sovraordinata alla normativa regionale si aggiunge a tutte le prescrizioni riportate nel precedente art. 13.
2. All'interno delle aree classificate in classe di pericolosità P3, P2 e P1, rappresentate come proposta di modifica nella Tavola Af.11 del Piano Strutturale "Carta del PAI/PGRA" e corrispondenti, rispettivamente, alle classi di pericolosità I.4, I.3 e I.2 della disciplina regionale (D.P.G.R. n. 53/R/11), oltre alle condizioni di fattibilità idraulica contenute nel precedente art. 13 si applicano le condizioni di gestione del rischio idraulico disciplinate negli artt. 7, 8 e 9 delle norme del PGRA.
3. Nell'applicazione dei due disposti normativi, laddove si configuri una sovrapposizione delle prescrizioni, sono da applicare quelle più restrittive.

Capo II – Indirizzi per la tutela e la valorizzazione delle risorse ambientali

Art. 17 Disposizioni generali

1. Il presente Capo detta disposizioni volte a perseguire la tutela dell'integrità fisica del territorio in ragione delle condizioni di fragilità ambientale, le quali definiscono le condizioni alle trasformazioni da rispettare nella redazione dei piani attuativi, dei permessi di costruire convenzionati e degli interventi diretti, nonché degli altri atti comunali di governo del territorio e dei progetti relativi alle trasformazioni del territorio. Esse prevalgono su tutte le altre disposizioni contenute nelle presenti norme e condizionano, di conseguenza, la fattibilità degli interventi edilizi, urbanistici e/o di trasformazione territoriale.
2. La valutazione in termini complessivi degli effetti ambientali degli interventi di trasformazione e/o di riqualificazione individuati dal Piano Operativo è contenuta nell'elaborato "Rapporto Ambientale".
3. Nelle schede di trasformazione di cui all'elaborato 13.4 "Rapporto Ambientale_ Dossier Prescrittivo", riferite ai principali interventi di trasformazione e/o di riqualificazione degli assetti insediativi previsti dal Piano Operativo, sono indicate le specifiche prescrizioni per la valutazione degli effetti ambientali da eseguirsi in sede di redazione del progetto, nonché per la realizzazione dei necessari interventi di mitigazione, con riferimento alle disposizioni generali di seguito elencate. Tali prescrizioni sono formulate, ove necessario, anche per interventi non ricompresi nelle previsioni dell'attuale piano e pertanto facenti parte dell'elenco delle Aree di Trasformazione o dei piani di recupero specificatamente valutati.

4. Per i criteri e le modalità di applicazione dei procedimenti di verifica di assoggettabilità a VAS e di VAS, si rimanda alla L.R. n. 10/2010 e ss.mm.ii. e alla normativa nazionale di riferimento D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. Nel rispetto di quanto disposto dall'art. 5-bis della L.R. n. 10/2010 e ss.mm.ii., in applicazione del principio di non duplicazione delle valutazioni non sono sottoposti a VAS né a verifica di assoggettabilità i piani attuativi di cui all'art. 107 della L.R. n. 65/2014, nonché i piani di livello attuativo comunque denominati, che non comportano varianti al presente Piano Operativo.

Art. 18 Fasce di rispetto e tutela dei corsi d'acqua

1. Tutti i corsi d'acqua del reticolo idrografico delle acque superficiali definito ai sensi della L.R. n. 79/2012 sono soggetti alle disposizioni del presente articolo, fatta salva la competenza del Genio Civile Valdarno centrale e tutela dell'acqua al rilascio di atti di autorizzazione o concessione idraulica.

2. Su ambedue le sponde dei corsi d'acqua è istituita una fascia di rispetto pari a un minimo di 10 m dal piede esterno dell'argine o, nel caso di corsi d'acqua non arginati, dal ciglio di sponda.

3. La fascia di rispetto dei corsi d'acqua, oltre a garantire la conservazione delle funzioni biologiche caratteristiche dell'ambito ripariale, assicura la piena efficienza delle sponde e la funzionalità delle opere idrauliche facilitandone le operazioni di manutenzione.

4. All'interno della fascia di rispetto dei corsi d'acqua, che comprende anche le sponde interne e l'alveo, fatta salva la disciplina di cui al R.D. n. 523/1904, all'art. 3 della L.R. n. 41/2018 e al D.P.G.R. n. 42/R/18, sono vietati:

- a) qualsiasi tipo di edificazione, comprese le recinzioni, fatti salvi i manufatti di cui all'art. 137 della L.R. n. 65/2014; sono consentiti solamente interventi di sistemazione a verde, con percorsi pedonali e ciclabili, ma senza attrezzature fisse;
- b) ogni tipo di impianto tecnologico, salvo le opere attinenti alla corretta regimazione dei corsi d'acqua, alla regolazione del deflusso di magra e di piena, alle derivazioni e alle captazioni per approvvigionamento idrico e al trattamento delle acque reflue, nonché le opere necessarie all'attraversamento viario e all'organizzazione di percorsi ciclopeditoni e/o ippici e funzionali alle pratiche agricole meccanizzate;
- c) i movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del terreno con la sola eccezione di quelli connessi ai progetti di recupero ambientale;
- d) ogni immissione di reflui non depurati, mentre sono ammessi solo gli interventi volti al disinquinamento, al miglioramento della vegetazione riparia, al miglioramento del regime idraulico (quale la pulizia dell'alveo).

5. All'interno della fascia di rispetto dei corsi d'acqua i nuovi interventi e gli interventi sul patrimonio edilizio esistente, sulle infrastrutture a sviluppo lineare esistenti, sui parcheggi pubblici e privati sono disciplinati dall'art. 3 della L.R. n. 41/2018.

Art. 19 Interventi su suolo e sottosuolo e sui corsi d'acqua

1. Ai fini della riduzione degli effetti dell'impermeabilizzazione del suolo tutti i tipi di impianti artificiali dovranno essere realizzati in modo da non 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. I progetti relativi alla realizzazione delle sistemazioni esterne, dei parcheggi, della viabilità e dei rilevati dovranno essere tesi ad evitare l'ulteriore impermeabilizzazione superficiale anche ai sensi delle disposizioni per la qualità degli insediamenti di cui all'art. 62, comma e), della L.R. n. 65/2014 (D.P.G.R. n. 32/R del 5 luglio 2017). Nella realizzazione di nuovi edifici e negli ampliamenti di edifici esistenti comportanti incremento della superficie coperta per quantità pari o superiori a 500 mq, dovranno essere previsti impianti di laminazione per lo stoccaggio temporaneo delle acque meteoriche dilavanti il cui volume sarà dimensionato in relazione alla variazione del coefficiente di deflusso (C) indotta dalle nuove superfici impermeabili e/o semipermeabili (nuove superfici coperte, piazzali, strade,

parcheggi) rispetto all'uso del suolo esistente. In particolare, ai fini del calcolo dei volumi di acqua intercettati, si assumerà un'altezza di pioggia pari a 90 mm- per ogni metro quadrato di nuova superficie ed un coefficiente di deflusso C pari a 0,4 per le aree semipermeabili e C pari a 1 per le aree impermeabili da confrontare con un coefficiente C pari a 0,1 per le aree permeabili. Nel caso sia previsto un accumulo delle acque meteoriche direttamente in aree permeabili, dovranno essere adeguatamente gestite le acque potenzialmente contaminate.

2. Regimazione delle acque superficiali incanalate: le nuove opere di regimazione idraulica (briglie, traverse, argini, difese spondali) previste per i corsi d'acqua (naturali e artificiali) saranno finalizzate al riassetto dell'equilibrio idrogeologico, al ripristino della funzionalità della rete del deflusso superficiale, alla messa in sicurezza dei manufatti e delle strutture, alla rinaturalizzazione spontanea, al miglioramento generale della qualità ecobiologica e al favorimento della fruizione pubblica. Esse dovranno essere concepite privilegiando, laddove possibile, le tecniche costruttive proprie dell'ingegneria naturalistica.

3. Canalizzazioni agricole: tutti gli interventi che coinvolgono parti di terreno agricolo dovranno essere volti al mantenimento dell'efficienza delle canalizzazioni, provvedendo, in ogni caso, al ripristino della loro funzionalità laddove questa risulti essere stata manomessa dagli interventi precedenti. Non è consentito interrompere la continuità del deflusso nei fossi e nei canali di scolo delle aree agricole senza prevedere un nuovo e/o diverso recapito per le acque di scorrimento intercettate e/o deviate dalla sede originaria. Le attività agricolo-forestali dovranno garantire la corretta regimazione delle acque superficiali in modo da limitare l'azione erosiva sul suolo da parte delle acque di scorrimento superficiale. A tale scopo si dovranno adottare e mantenere in efficienza sistemazioni idrauliche adeguate alle pratiche agricole in uso.

4. Intubamenti: sono vietati gli intubamenti e tutte le operazioni che possono portare all'interramento dei fossi quando non si realizzi un nuovo percorso e un nuovo recapito che garantisca il regolare deflusso delle acque superficiali. La gestione dei tratti coperti dei corsi d'acqua è disciplinata dall'art. 6 della L.R. n. 41/2018.

5. Sistema idrogeologico: allo scopo di salvaguardare il sistema idrogeologico, per qualunque intervento che provochi consistenti variazioni morfologiche del suolo diverse dalle tradizionali lavorazioni agricole, comportanti sostanziali movimenti di terra, rialzamenti o variazioni di quota e/o modifiche significative della rete dei fossi o canali esistenti, dovrà essere opportunamente verificata, mediante analisi e studi specifici, la relativa ricaduta sull'assetto idrogeologico e sulla capacità di permeabilità del suolo. Qualora tale verifica risulti positiva, l'intervento dovrà prevedere opportune opere di compensazione anche mediante la realizzazione di opere di raccolta temporanea delle acque. Della presente disposizione dovrà essere tenuto conto ai fini del rilascio dell'autorizzazione ai sensi della Norma n. 13 - *salvaguardia dei suoli e del reticolo idraulico minore* del Piano Stralcio Rischio Idraulico (D.P.C.M. 5 novembre 1999) dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno.

6. Stabilità dei versanti collinari e dei riporti artificiali: i terrazzamenti dei versanti collinari nei terreni destinati ad attività agricole dovranno essere mantenuti nella loro piena efficienza mediante opportune opere di ripristino delle parti lesionate e di manutenzione delle opere di drenaggio delle acque superficiali. La realizzazione dei muri di sostegno delle terre comporta opportune indagini geologiche sulla base delle indicazioni della normativa vigente. In particolare la caratterizzazione geotecnica dell'area di influenza dovrà essere adeguata all'entità e al tipo di intervento previsto in relazione ai connotati geomorfologici e idrogeologici della zona ed alla presenza di fabbricati e manufatti che possano risentire degli effetti della nuova opera. Per i muri di sostegno sui versanti dovrà essere valutata la stabilità generale della pendice nella configurazione originaria e nella configurazione conseguente alla realizzazione dell'intervento. Le nuove strutture di contenimento dovranno essere provviste di opere di drenaggio tali da assicurare il mantenimento di una capacità drenante che non determini sovrappressioni sulle strutture e sulle opere connesse. In nessun caso la messa in opera di una struttura di sostegno potrà provocare l'alterazione del regime superficiale delle acque e/o un aumento dell'infiltrazione. È vietato coltivare e/o impiantare orti sulle scarpate dei rilevati stradali e sulle strutture arginali dei corsi d'acqua. Le lavorazioni agricole adiacenti a tali manufatti dovranno interrompersi a una distanza non inferiore ai 4 m dalla base degli stessi.

7. **Infrastrutture viarie:** i rilevati delle infrastrutture viarie non potranno in nessun caso alterare il corso delle acque superficiali incanalate. Allo scopo di assicurare il collegamento monte-valle delle acque di scorrimento superficiale si dovranno prevedere opportune “luci” di passaggio appositamente aperte nella struttura del rilevato. I sottopassi e le botti per l’attraversamento dei fossi da parte della rete viaria dovranno essere dimensionati in modo da evitarne il restringimento della sezione di deflusso e da permettere la manutenzione periodica. L’allontanamento delle acque piovane dai piani viari dovrà avvenire recapitando le stesse direttamente alla rete idrografica con appositi manufatti di raccolta messi in opera con funzionalità antierosiva. Per le strade sterrate e/o non asfaltate, la viabilità podereale ed i sentieri si dovrà prevedere la realizzazione di sciacqui laterali sistemati in modo da evitare l’innesco di fenomeni di erosione incanalata nei terreni di sgrondo adiacenti.

8. **Sbancamenti, scavi e rinterrati:** tutti gli sbancamenti e gli scavi in terreno sciolto e/o lapideo che comportino modificazioni permanenti e rilevanti della morfologia del terreno dovranno essere provvisti, a monte degli stessi, di adeguate opere di drenaggio per la raccolta e il convogliamento delle acque meteoriche nella rete di scolo esistente. Il rinterro degli scavi e/o degli sbancamenti dovrà assicurare il ripristino della morfologia originaria e delle condizioni di stabilità delle pareti naturali, utilizzando materiali terrigeni simili a quelli esistenti in loco adeguatamente compattati e addensati, anche mediante tecniche di rinaturalizzazione guidata.

9. **Reti interrante:** la messa in opera degli impianti tecnologici a rete dovrà evitare, di norma, la variazione e/o l’alterazione del reticolo di deflusso delle acque superficiali. Qualora l’intervento preveda modifiche al percorso delle acque di scorrimento superficiale si dovrà individuare una nuova via di deflusso, di sicuro recapito, che non comporti concentrazioni e ristagni di acque nelle aree di intervento e in quelle limitrofe.

10. **Fognature:** tutti gli interventi sulla rete fognante dovranno evitare gli effetti negativi dovuti all’infiltrazione delle acque reflue sia sulla stabilità del terreno sia sulla qualità delle acque di falda.

Art. 20 Salvaguardia della qualità delle acque sotterranee

1. Fatta salva la normativa del Piano Stralcio Bilancio Idrico (PSBI) dell’Autorità di Bacino del Fiume Arno ed il Piano di Tutela della Regione Toscana (PRTA), la Tavola Af.12 del Piano Strutturale “Carta delle problematiche idrogeologiche” individua differenti areali all’interno dei quali è opportuno attuare azioni di tutela e di salvaguardia delle acque sotterranee rispetto alla possibilità di inquinamento. In riferimento anche all’art. 24 delle norme di attuazione del PTC e sulla base di valutazioni sulle caratteristiche di permeabilità del substrato litologico e sulla presenza di punti di emergenza naturale delle acque sotterranee, sono state individuate quattro classi di vulnerabilità rispetto alle quali si prescrive quanto segue:

- a) nelle aree comprese nelle classi di vulnerabilità alta e media gli strumenti di pianificazione e di programmazione delle trasformazioni del territorio rurale non dovranno prevedere impianti ed attività potenzialmente inquinanti, in particolare quelli per cui sono coinvolti scarichi, depositi, accumuli o stoccaggi direttamente contro terra di materie prime, prodotti, residui o reflui pericolosi per l’ambiente quali: attività zootecniche industriali; impianti di stoccaggio temporaneo o definitivo o di trattamento di rifiuti solidi urbani, rifiuti urbani pericolosi, rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi; impianti ed attività industriali particolarmente pericolosi a causa di emissioni, scarichi, residui o materie prime inquinanti.

2. All’interno delle aree di rispetto dei pozzi e delle sorgenti per l’approvvigionamento idrico ed all’interno delle aree di ricarica delle sorgenti e della falda di cui al punto 6 dell’art. 24 delle NTA del PTC, sono vietate le seguenti attività e/o destinazioni d’uso: dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati; accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi; spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l’impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche; dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade; aree cimiteriali; apertura di cave che possono essere in connessione con la falda; apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al

consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione e alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica; gestioni di rifiuti; stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive; centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli; pozzi perdenti; pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione.

3. Nelle aree D4 e D3 relative alla perimetrazione delle aree a diversa disponibilità della risorsa idrica, si applicano rispettivamente le norme di cui agli artt. 9 e 10 del Piano Stralcio Bilancio Idrico dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno.

Art. 21 Aree per opere di regimazione idraulica

1. Le opere di regimazione delle acque sono opere per la difesa del territorio esposto ad elevato rischio idraulico (alvei, casse di espansione e bacini di accumulo artificiali, rifacimento o costruzione di argini golenali, etc.)

2. Nella tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti" sono individuate con apposita campitura e sigla le aree destinate alla realizzazione delle opere di regimazione idraulica (casse di espansione e/o vasche di laminazione) finalizzate alla messa in sicurezza del territorio dagli eventi alluvionali, esistenti e di progetto.

3. Nelle aree di cui al precedente comma 2 sono unicamente consentiti interventi di conduzione agricola che comunque non comportino rilevanti movimenti di terra. È vietata qualsiasi nuova edificazione anche a carattere precario.

4. In relazione al progetto esecutivo del tipo di opera da realizzare, le aree interessate dalle opere di regimazione idraulica potranno essere espropriate, in tutto o in parte, e/o assoggettate a servitù. Le aree che, pur interessate dall'opera e da questa in qualche modo modificate, consentono una qualsiasi attività produttiva di tipo agricolo o simile anche dopo l'esecuzione dei lavori, potranno essere mantenute in proprietà dei privati, con l'obbligo di conservarle allo stato di natura o ad uso agricolo, con la servitù di utilità pubblica.

5. L'atto costitutivo della servitù regolerà altresì i rapporti tra Enti attuatori e/o gestori dell'opera ed i proprietari delle aree, anche in riferimento ad eventuali danni prodotti alle attività consentite, dall'occasionale funzionamento della struttura.

6. La progettazione, realizzazione e gestione delle casse di espansione e laminazione deve essere finalizzata anche alla valorizzazione delle potenziali funzioni di elementi integrativi della rete ecologica delle aree umide.

Art. 22 Piani di risanamento idraulico

1. Al fine di coniugare le esigenze di tutela con quelle di recupero del patrimonio edilizio esistente, si possono individuare comparti edificati, anche in parte entro le fasce di rispetto lungo i corsi d'acqua così come individuate all'art. 19 delle presenti norme, con attenzione anche ai corsi d'acqua intubati ed interni ai nuclei insediativi, ove subordinare gli interventi edilizi alla redazione di appositi Piani di Risanamento Idraulico (PRI) riferiti nello scopo alla Norma 12 del Piano Stralcio Rischio Idraulico dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno.

Art. 23 Miglioramento e valorizzazione delle risorse ambientali: condizioni alle trasformazioni

1. Disposizioni generali per le risorse idriche

1.1. Sono le risorse idriche sotterranee e superficiali, quali le falde e gli acquiferi, gli specchi d'acqua naturali ed artificiali, i corsi d'acqua ed in generale le risorse fondamentali per garantire la continuità e la qualità dell'apporto idrico ed idropotabile nel territorio, richiamate nel Rapporto Ambientale.

1.2. Il prelievo, la derivazione o l'attingimento della risorsa idrica è sempre sottoposto a preventiva autorizzazione della Regione Toscana quale Ente competente sulla base della normativa vigente.

1.3. Le aree all'intorno di pozzi e sorgenti, da cui si traggono acque destinate al consumo umano, riconosciute ad uso potabile, per un raggio di 10 m dal punto di captazione, sono sottoposte al vincolo di totale inedificabilità, con il divieto assoluto di costruire qualunque tipo di manufatto, anche del tipo precario e temporaneo, che non sia strettamente necessario alla funzionalità della rete idrica.

1.4. Oltre a quanto disposto al precedente art. 20, nelle aree poste entro un raggio di 200 m, quale zona di rispetto ai sensi dell'art. 96 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., dal punto di derivazione o captazione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano sono vietate:

- a) dispersione di fanghi ed acque reflue, anche se depurati;
- b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
- c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti e pesticidi salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;
- d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade;
- e) aree cimiteriali;
- f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;
- g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche qualitative quantitative della risorsa idrica;
- h) gestione di rifiuti;
- i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
- j) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
- k) pozzi perdenti;
- l) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. È comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.

1.5. Ove le attività di cui al comma precedente siano esistenti, ad eccezione delle aree cimiteriali, ove possibile si dovrà provvedere al loro allontanamento; in ogni caso sarà necessario garantire la loro messa in sicurezza.

1.6. Purché compatibile con la tutela della risorsa ad uso pubblico è sempre previsto l'approvvigionamento autonomo per usi domestici.

1.7. Gli interventi di NE Nuova Edificazione, RF e RNF Ristrutturazione edilizia Ricostruttiva, SE Sostituzione Edilizia, RU Ristrutturazione Urbanistica e AV addizione volumetrica devono garantire una superficie permeabile come definita dell'art. 25 del D.P.G.R. n. 39/R/2018 pari almeno al 25% della superficie fondiaria. Negli interventi di modifica alle sistemazioni esterne le dotazioni di superficie permeabile non devono peggiorare la situazione esistente se già inferiore alla percentuale stabilita dal presente comma.

2. Disposizioni generali per gli approvvigionamenti e gli scarichi idrici

2.1. Approvvigionamenti

I nuovi insediamenti e/o le modificazioni d'uso di insediamenti esistenti che comportino significativi incrementi dei prelievi idrici sono sottoposti alla preventiva verifica della disponibilità della risorsa. L'ammissibilità degli interventi risulta condizionata alla verifica della compatibilità del bilancio complessivo dei consumi idrici con le disponibilità reperibili o attivabili presso l'Autorità Idrica di riferimento, a meno della contemporanea programmazione, a livello comunale, di altri interventi di trasformazione atti a compensare il maggior consumo idrico preventivato. Deve essere dato pertanto atto, in fase di redazione del progetto e in accordo con le competenti Autorità, della disponibilità della

risorsa e dell'adeguatezza della rete di approvvigionamento a soddisfare il fabbisogno idrico, ovvero della necessità di soddisfare tale bisogno mediante l'attivazione di specifiche derivazioni idriche ed opere di captazione delle acque di falda, valutandone altresì l'impatto sul sistema idrogeologico, anche in relazione all'eventuale presenza nelle vicinanze di pozzi di alimentazione del pubblico acquedotto, e tenendo conto della necessità di riservare le acque di migliore qualità al consumo umano.

Ai fini della suddetta verifica risulta necessario che vengano valutati:

- a) il fabbisogno idrico per i diversi usi, derivante dalla trasformazione;
- b) l'impatto di tale fabbisogno sul bilancio idrico complessivo dell'A.T.O.;
- c) la fattibilità tecnica, ambientale ed economica di specifiche misure volte alla riduzione dei prelievi idrici ed alla eliminazione degli sprechi quali:
 - la realizzazione di reti idriche duali fra uso potabile ed altri usi al fine dell'utilizzo di acque meno pregiate per usi compatibili;
 - la raccolta e l'impiego delle acque meteoriche per usi compatibili;
 - il reimpiego delle acque reflue, depurate e non, per usi compatibili;
 - l'utilizzo dell'acqua di ricircolo nelle attività di produzione di beni;
 - l'impiego di metodi e tecniche di risparmio idrico.

Al concretizzarsi dei singoli interventi e prima del rilascio delle relative autorizzazioni è richiesto il parere di competenza dell'Ente Gestore del Servizio Idrico Integrato.

2.2. Scarico reflui in zone servite dalla pubblica fognatura

- a) Per i nuovi insediamenti e/o per modifiche della destinazione d'uso di insediamenti esistenti comportanti incremento di produzione di reflui in zona servita dalla pubblica fognatura è fatto obbligo di provvedere al relativo allacciamento, previa valutazione del volume e delle caratteristiche delle acque reflue derivanti dalla trasformazione e del relativo impatto sul sistema fognario e depurativo. A tale riguardo deve essere dato atto, anche in accordo con le competenti Autorità, dell'adeguatezza della rete fognaria e della compatibilità del maggior carico indotto alla residua potenzialità del sistema di depurazione esistente.
- b) L'immissione di un carico aggiuntivo eccedente la potenzialità del sistema di depurazione è condizionato all'adeguamento tecnico e dimensionale dello stesso o all'individuazione di una soluzione depurativa alternativa, che garantiscano la tutela qualitativa e quantitativa dei corpi idrici ricettori ed il rispetto di quanto prescritto dalla vigente normativa in materia (D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. e D.P.G.R. n. 46/R del 2008). Il sistema di pretrattamento a piè di utenza deve essere progettato in conformità alle disposizioni contenute nel Regolamento del Servizio Idrico Integrato.
- c) In riferimento alle zone urbanizzate caratterizzate da fragilità infrastrutturale e criticità idrauliche, per quanto attiene le acque meteoriche e di dilavamento, non contaminate, derivanti da aree o superfici impermeabili, si prescrive, per le nuove edificazioni, fatto salvo impedimenti di natura tecnica o logistica oggettivamente comprovabili, il ricorso a stoccaggi ed accumuli per riutilizzo interno, da destinarsi ad usi compatibili con la natura e la qualità di tali risorse.
- d) Per interventi sul patrimonio edilizio esistente, siano essi di tipo strutturale o di semplice adeguamento igienico sanitario, sempre nelle medesime aree urbanizzate di cui al punto precedente e per gli usi compatibili, dovrà essere privilegiato il recupero delle acque meteoriche e di dilavamento derivanti da superfici o coperture impermeabilizzate, previo stoccaggio od accumulo a piè d'utenza.
- e) Per i dettagli tecnici e procedurali riferibili al recupero e riutilizzo delle acque meteoriche e di dilavamento, si rimanda a quanto verrà opportunamente descritto in un'apposita sezione del Regolamento Edilizio comunale.

2.3. Scarico reflui in zone non servite dalla pubblica fognatura

- a) Per i nuovi insediamenti e/o per modifiche della destinazione d'uso di insediamenti esistenti comportanti incremento di produzione di reflui in zona non servita dalla pubblica fognatura è

fatto obbligo di verificare, anche in accordo con le competenti Autorità, la fattibilità tecnico-economica dell'opera di collettamento alla rete fognaria, al fine di non incrementarne l'attuale livello di deficit.

- b) Nel caso in cui non sia verificata la fattibilità dell'allacciamento, le trasformazioni sono ammissibili solo ove venga garantito un idoneo trattamento depurativo autonomo, e valutato preventivamente l'impatto dello scarico depurato sulle caratteristiche qualitative e quantitative del corpo idrico ricettore, escludendo altresì l'insorgenza di problemi di carattere idraulico ed igienico-sanitario connessi al sistema di smaltimento nonché garantendo il rispetto delle condizioni locali di vulnerabilità idrogeologica, nel rispetto comunque delle normative statali e regionali vigenti in materia (D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. e D.P.G.R. n. 46/R del 2008), nonché da quanto previsto dal vigente regolamento comunale. L'idoneo trattamento depurativo autonomo deve essere individuato privilegiando il ricorso a sistemi caratterizzati da bassi consumi energetici, ridotta necessità di manutenzione, flessibilità nei confronti di variazioni di carico, elevati rendimenti depurativi, possibilità di riutilizzo delle acque depurate.
- c) La realizzazione e l'adeguamento degli scarichi domestici ed assimilati che non recapitano in pubblica fognatura è soggetta ad apposita autorizzazione comunale secondo quanto previsto dalla L.R. n. 20/2006 e ss.mm.ii., come meglio specificato nei successivi regolamenti attuativi; parimenti sono soggetti a preventiva autorizzazione della Regione Toscana tutti gli altri tipi di scarico.
- d) Per quanto attiene le acque meteoriche e di dilavamento (AMPP) provenienti da superfici o aree impermeabilizzate, premesso l'obbligo, laddove prescritto, di acquisire le necessarie autorizzazioni allo scarico, si prescrive, nei casi tecnicamente ed economicamente sostenibili, il ricorso al recupero e riutilizzo interno, per gli usi compatibili con la natura e la qualità di tali risorse. Per i dettagli tecnici e procedurali riferibili al recupero e riutilizzo delle acque meteoriche e di dilavamento, si rimanda a quanto verrà opportunamente descritto in un'apposita sezione del Regolamento Edilizio comunale.

3. Disposizioni per la qualità dell'aria e clima acustico

Al fine di garantire la tutela e il miglioramento della qualità dell'aria, trovano applicazione le seguenti disposizioni.

3.1. Sono subordinati alla verifica degli effetti che possono comportare sul sistema aria, e all'adozione di tutti i provvedimenti tecnici e gestionali necessari a perseguire la riduzione delle emissioni in atmosfera, sia da traffico veicolare, sia da processi di combustione, tutti gli interventi volti a dare luogo ad attività che comportano un elevato numero di fruitori, ovvero che comportano emissioni inquinanti.

3.2. Il soggetto avente titolo ad operare le trasformazioni valuta:

- a) i volumi di traffico indotto e le emissioni in atmosfera generati dalla trasformazione, e la loro interazione con i livelli di traffico e di inquinamento atmosferico esistenti, con riferimento alle immediate vicinanze del comparto e alle principali direttrici di traffico del Comune;
- b) la fattibilità tecnica, ambientale ed economica di specifiche misure volte:
 - alla riduzione del traffico veicolare generato dalla trasformazione stessa;
 - alla realizzazione di opportune fasce verdi lungo strada con elementi arborei ed arbustivi con funzione mitigatoria per la qualità dell'aria ed il clima acustico;
 - al potenziamento e/o adeguamento del sistema infrastrutturale;
 - all'incentivazione dell'uso del trasporto collettivo;
 - all'incentivazione della mobilità ciclabile e pedonale nell'area oggetto della trasformazione;
 - al risparmio energetico e all'utilizzo di fonti rinnovabili;
 - alla promozione dell'edilizia sostenibile attraverso specifiche premialità per soluzioni di climatizzazione degli edifici e produzione di acqua sanitaria che comportino emissioni in atmosfera nulle (ad esempio pompe di calore e pannelli solari termici).

3.3. La valutazione di cui al punto 3.2 è sviluppata:

- a) nel caso di un piano attuativo, nell'ambito della relazione illustrativa ai sensi dell'art. 109 della L.R. n. 65/2014;
- b) nel caso di un progetto, nell'ambito delle procedure di VIA qualora prevista, oppure tramite una relazione in cui sono illustrati il contenuto delle valutazioni effettuate e le soluzioni proposte.

3.4. In riferimento all'edilizia sostenibile il Comune organizza attività di monitoraggio sulla realizzazione degli interventi, finalizzati alla verifica della regolarità della documentazione e della conformità delle opere realizzate alle risultanze progettuali.

3.5. Le soluzioni proposte vengono valutate in accordo con l'Amministrazione Comunale che si riserva la possibilità di suggerire nuove soluzioni che rendano fattibile e/o migliorabile l'intervento.

3.6. La nuova edificazione di manufatti destinati ad attività produttive che comportano emissioni inquinanti è ammessa, esclusivamente nelle aree produttive, subordinatamente alla valutazione degli effetti che le emissioni possono comportare sulla qualità dell'aria nonché all'adozione di tecnologie e di sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera con riferimento alle migliori tecnologie disponibili.

3.7. La individuazione di nuove funzioni di interesse comunale, ovvero la trasformazione delle esistenti, dovrà sempre essere accompagnata da una Valutazione degli effetti ambientali delle trasformazioni, con particolare riguardo alla mobilità indotta ed al dimensionamento delle aree di sosta.

3.8. Tutte le trasformazioni fisiche e/o funzionali degli edifici esistenti, nonché le nuove edificazioni, sono tenute a garantire il rispetto della normativa vigente L. n. 42/2017 e della D.G.R.T. n. 857/2013 nonché dei valori limite definiti nel D.P.C.M. 14 novembre 1997 e s.m.i. nonché a conformarsi alla classe acustica della zona in cui ricadono, così come definita nel PCCA (Piano di Classificazione Acustica Comunale) e alle disposizioni impartite nel relativo Regolamento attuativo.

3.9. Nei casi di trasformazione di manufatti esistenti adibiti ad utilizzazioni non conformi alla classificazione prevista dal PCCA deve essere posta specifica attenzione alla valutazione previsionale di impatto acustico, sulla base della quale deve essere adottato ogni provvedimento tecnico e gestionale idoneo a contenere i livelli di inquinamento acustico, quali l'insonorizzazione delle sorgenti di rumore, la messa in opera di interventi di schermatura, la riduzione della velocità dei veicoli, l'impiego di asfalti drenanti fonoassorbenti.

3.9.bis

- a) Nel caso di cambi di destinazione d'uso degli interventi 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.
- b) Nelle nuove previsioni edilizie, qualora vi sia la presenza di sorgenti emissive 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.

4. Disposizioni generali su clima e adattamenti

4.1. In coerenza con i contenuti dalla Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti (SNAC) e dal Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti (PNACC), al fine di ridurre e mitigare l'impatto delle trasformazioni sul fattore di pericolosità termica, gli interventi devono essere progettati nel rispetto delle seguenti disposizioni:

- a) nei parchi e nelle aree di aggregazione all'aperto, si deve provvedere ad ombreggiare le medesime aree, utilizzando preferibilmente specie arboree a chioma larga o, in alternativa, strutture fisse o mobili, ombreggianti o di supporto alla componente vegetale in materiali ecosostenibili;
- b) nella realizzazione di nuove aree verdi e nel recupero delle esistenti situate lungo la viabilità pedonale e carrabile, si devono creare corridoi ombreggiati, ove possibile con specie arboree a chioma larga;

- c) nella realizzazione di parchi e spazi verdi, si deve prevedere la piantumazione di specie arboree lungo il perimetro, creando una fascia non inferiore a 10 m di profondità allo scopo di garantire la continuità di ombreggiamento;
- d) nella realizzazione di nuovi parcheggi e spazi verdi, oltre alle indicazioni per l'ombreggiamento di cui al punto 4.1 lett. a), del presente comma, al fine di aumentare la permeabilità del suolo e di limitare il surriscaldamento dovuto alla radiazione solare, si devono adottare soluzioni tecnologiche drenanti e/o soluzioni naturali comprese erbe e muschi. La scelta delle pavimentazioni sarà operata in accordo con le normative vigenti in materia di preservazione delle falde ed inquinamento del suolo.

4.2. Al fine di incrementare la capacità mitigativa della pericolosità termica delle aree ombreggiate, la loro disposizione deve essere progettata con le seguenti indicazioni:

- a) in caso di prossimità dell'area di intervento ad aree verdi esistenti senza possibilità di continuità di ombreggiamento, la nuova area ombreggiata deve essere localizzata in una posizione intermedia tra aree ombreggiate esistenti, in modo da garantire una distribuzione del verde ombreggiato più diffusa e regolare possibile in una visione d'insieme;
- b) in caso di immediata adiacenza tra area di intervento ed aree verdi ombreggiate esistenti, le nuove aree ombreggiate devono essere localizzate in maniera da garantire la continuità di ombreggiamento;
- c) in caso di progettazione dei nuovi spazi verdi localizzati a distanza notevole da aree verdi ombreggiate esistenti le aree ombreggiate di progetto devono avere geometrie che massimizzino il rapporto tra area e perimetro (ad esempio rettangolari, circolari);
- d) in corrispondenza dei percorsi pedonali e di quelli dedicati alla mobilità sostenibile, si deve prevedere l'ombreggiamento, preferibilmente mediante vegetazione a chioma larga o, in alternativa, mediante strutture di copertura artificiali realizzate con materiali naturali e/o ecosostenibili.

4.3. Al fine di ridurre e mitigare l'impatto delle trasformazioni sulla vulnerabilità della popolazione alle ondate di calore, le aree di ristoro devono avere ombreggiature permanenti dotate di sedute per almeno 6 persone, punti di erogazione di acqua potabile e collegamento di emergenza al soccorso medico. La distanza pedonale massima tra aree di ristoro non dovrà essere superiore a 500 m.

5 Disposizioni generali per i rifiuti

5.1. Al fine di favorire la corretta gestione dei rifiuti, trovano applicazione le prescrizioni e gli indirizzi del presente articolo, ferma restando la prevalenza delle previsioni e delle misure adottate dai soggetti competenti nella gestione dei rifiuti (Regione, Provincia, Comunità di Ambito Territoriale Ottimale, Comune) nell'ambito dei propri strumenti di pianificazione (Piano regionale per la gestione dei rifiuti, Piano provinciale per la gestione dei rifiuti, Piano industriale per la gestione dei rifiuti).

5.2. Il soggetto avente titolo ad operare le trasformazioni è tenuto a prevedere idonei spazi per l'ubicazione di campane e cassonetti per la raccolta differenziata dei rifiuti, previa valutazione e verifica da attuarsi in accordo con il gestore del servizio locale al fine di garantire una ottimizzazione del servizio stesso.

5.3. Nelle previsioni di cui al punto 5.2 precedente si deve tenere conto delle indicazioni localizzative e dimensionali definite nei Piani di settore vigenti, nonché delle necessità di transito e manovra dei mezzi adibiti alla raccolta.

5.4 Per tutte le tipologie di trasformazione previste dalle presenti norme, in sede di pianificazione attuativa o di progettazione degli interventi, il soggetto avente titolo ad operare la trasformazione:

- a) valuta la quantità e le caratteristiche dei rifiuti che saranno prodotti dalle funzioni insediate e il loro impatto sul sistema di raccolta dei rifiuti esistente (domiciliare ovvero mediante campane e cassonetti);
- b) prevede nell'ambito della trasformazione le eventuali aree/strutture necessarie a soddisfare le esigenze di raccolta, differenziata e non, dei rifiuti prodotti.

5.5. La valutazione di cui al punto 5.4 è sviluppata, nel caso di un piano, nell'ambito del procedimento di VAS secondo quanto previsto dal D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. e dalla normativa regionale; se si tratta invece di un progetto, nell'ambito delle procedure di VIA qualora prevista, oppure tramite una relazione in cui devono essere illustrati il contenuto delle valutazioni effettuate e le soluzioni proposte.

5.6. Le soluzioni proposte, ed eventuali deroghe a quanto previsto dal comma 5.2, vengono valutate in accordo con Amministrazione Comunale che si riserva la possibilità di suggerire nuove soluzioni che rendano fattibile e/o migliorabile l'intervento.

5.7. Nella definizione delle caratteristiche delle strade di nuova realizzazione, o da ristrutturare, è fatto obbligo di tenere conto delle necessità di ubicazione di campane e cassonetti per la raccolta dei rifiuti, differenziata e non, nonché delle necessità di transito e manovra dei mezzi adibiti alla raccolta.

6. Disposizioni generali sulla qualità di suolo e sottosuolo

6.1. Nell'intero territorio comunale trova applicazione il "Piano interprovinciale di gestione dei rifiuti di A.T.O. Toscana Centro Provincia di Firenze, Prato, Pistoia", approvato con Del.G.R.T. n. 485 del 25 giugno 2013.

6.2. Le aree comprese nell'elenco dei siti da bonificare, così come indicate nel Piano di cui al punto precedente, sono rappresentate nel Rapporto Ambientale allegato al presente Piano.

6.3. Eventuali ulteriori comunicazioni ufficiali da parte delle competenti Autorità circa il reperimento e la perimetrazione di nuovi siti inquinati, dopo essere state fatte proprie dall'Amministrazione, sono da intendere recepite e integrate alle presenti ed automaticamente assoggettate alla presente normativa.

6.4. Ai sensi dell'art. 13 della L.R. n. 25/1998 l'inserimento di un'area nel Piano interprovinciale di gestione dei rifiuti ai sensi dell'articolo 9 comma 2, della stessa ai fini della bonifica o messa in sicurezza, determina:

- a) un vincolo all'utilizzazione dell'area che impedisce ogni destinazione d'uso futura fino all'avvenuta bonifica;
- b) l'obbligo di eseguire l'intervento di bonifica o messa in sicurezza sulla base di specifici progetti redatti a cura del soggetto a cui compete l'intervento.

6.5. In conseguenza dell'obbligo di cui al punto 6.4, lett. b), l'utilizzo dell'area inserita nel piano regionale di gestione dei rifiuti ai sensi dell'art. 9 comma 2, della L.R. n. 25/1998 è consentito solo in conformità a quanto previsto nell'atto di certificazione di avvenuta bonifica o messa in sicurezza rilasciato dalla provincia competente per territorio.

6.6. I vincoli, gli obblighi e le limitazioni all'utilizzo di cui ai punti 6.4 e 6.5 relativi agli ambiti da bonificare costituiscono misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 88, comma 7 lett. i) e comma 8 della L.R. n. 65/2014.

6.7. Per gli interventi che prevedano il recupero e/o la riqualificazione di aree produttive dismesse, mutamenti di destinazione d'uso verso la funzione residenziale, verde e spazi pubblici, devono essere preliminarmente programmate ed eseguite idonee verifiche ambientali, volte ad accertare l'integrità ambientale del sito o il grado di eventuale contaminazione di terreni ed acquiferi ed a valutare la necessità di interventi di bonifica ambientale, nel rispetto delle vigenti norme statali e regionali nonché di quanto disposto dal vigente "Piano interprovinciale di gestione dei rifiuti", per la parte relativa alla bonifica dei siti inquinati.

7. Disposizioni generali sugli spazi aperti

7.1. Nell'ambito delle trasformazioni previste dal presente Piano, in sede di pianificazione urbanistica attuativa o di progettazione degli interventi, devono essere favorite opportune connessioni ecologiche e continuità degli elementi verdi utilizzando specie arboree e arbustive coerenti con il contesto. Sarà da privilegiare l'uso di specie vegetali autoctone ed evitare specie esotiche ed invasive. I progetti inerenti le nuove previsioni urbanistiche dovranno essere accompagnati da uno studio preliminare di carattere naturalistico che valuti le specie vegetali del contesto, individuando quelle invasive presenti. Per queste ultime lo studio dovrà indicare accorgimenti specifici per limitare la diffusione di tali specie.

Tali elementi devono essere definiti in un'ottica di "sistema" in modo da individuare le relazioni ambientali e spaziali sia all'interno del tessuto urbano sia tra quest'ultimo e il territorio rurale, individuando collegamenti tra gli elementi verdi preesistenti e gli spazi aperti di valenza ambientale ma anche con la rete della mobilità lenta (piste ciclabili, percorsi pedonali, etc.).

7.2. Nella progettazione delle aree verdi se ne dovrà favorire la continuità evitando l'eccessiva dispersione in superfici di limitata ampiezza. Su tali superfici si potranno realizzare sestri d'impianto arborei/arbustivi che avranno esiti positivi anche sulla componente clima e salute umana, se realizzati con forme arrotondate e non articolate.

7.3. Per le trasformazioni in contesti urbani particolarmente poveri di elementi verdi, si deve favorire l'utilizzo del verde sulle pareti verticali e sulle coperture, allo scopo di mitigare gli impatti ambientali delle costruzioni e migliorare l'efficienza energetica degli edifici, la qualità dell'aria e del clima acustico locale e ridurre il fenomeno di isola di calore locale.

8. Disposizioni sull'elettromagnetismo

Fatto salvo quanto previsto dalla normativa di settore, ai fini di minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici si applicano le prescrizioni e gli indirizzi del presente articolo.

8.1. Gli interventi di trasformazione e/o riqualificazione degli assetti insediativi suscettibili di determinare permanenze umane prolungate in prossimità degli impianti di radiocomunicazione e/o in prossimità di linee elettriche ad alta tensione sono subordinate ad una preventiva valutazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici indotti. In particolare, qualora gli interventi sono adibiti a funzioni abitative ovvero ad altre funzioni comportanti la permanenza di persone per periodi giornalieri superiori a 4 ore, in prossimità di elettrodotti ad alta tensione, il proponente la trasformazione deve produrre apposita documentazione che attesti la definizione delle fasce di rispetto secondo quanto indicato agli artt. 5 e 6 del D.P.C.M. 8 luglio 2003.

8.2. Nelle tavole 15.1 e 15.2 allegata al Rapporto Ambientale, è riportata la Dpa (Distanza di prima approssimazione) per gli elettrodotti ad alta ed altissima tensione così come definita dal D.M. 29 maggio 2008. Nei singoli casi specifici in cui il richiedente intende costruire ad una distanza dalla linea elettrica inferiore alla Dpa, dovrà essere preventivamente richiesto al gestore il calcolo esatto della fascia di rispetto lungo le necessarie sezioni della linea, al fine di consentire una corretta valutazione dell'induzione magnetica.

8.3. Il proponente trasformazioni che comportino l'installazione di impianti tecnologici, a rete e puntuali, per il trasporto dell'energia, delle materie prime e per le telecomunicazioni, prevede misure atte a:

- a) minimizzare l'impatto visivo;
- b) garantire la salvaguardia dei valori paesaggistici, idrogeologici e di area protetta;
- c) garantire la tutela dall'inquinamento idrico, acustico, atmosferico ed elettromagnetico.

8.4. Nel caso specifico di impianti per la telefonia mobile si dovrà prevedere il rispetto del "Regolamento comunale per la progettazione e la gestione degli impianti di telecomunicazioni".

8.5. La definizione delle misure di cui al punto precedente è sviluppata, nel caso di un piano, nell'ambito del procedimento di VAS secondo quanto previsto dal D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. e dalla normativa regionale; se si tratta invece di un progetto, nell'ambito delle procedure di VIA qualora prevista, oppure tramite una relazione in cui devono essere illustrati il contenuto delle valutazioni effettuate, le soluzioni proposte ovvero deve essere dimostrata l'eventuale impossibilità tecnica, ambientale e/o economica di adempiere alle disposizioni di cui ai precedenti commi.

8.6. Le soluzioni proposte vengono valutate in accordo con l'Amministrazione Comunale che si riserva la possibilità di suggerire nuove soluzioni che rendano fattibile e/o migliorabile l'intervento.

9. Disposizioni generali sul fabbisogno energetico

Al fine di favorire il risparmio energetico, lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia ed il corretto impiego dell'energia nella sue varie forme, trovano applicazione le prescrizioni e gli indirizzi del presente articolo.

9.1. Il soggetto avente titolo ad operare la trasformazione garantisce che il soddisfacimento del fabbisogno energetico sia conseguito facendo ricorso a sistemi che minimizzino i consumi energetici, in particolare attraverso l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia o assimilate, salvo impedimenti di natura tecnica o economica, provvedendo alla realizzazione di ogni impianto, opera ed installazione utile alla conservazione, al risparmio e all'uso razionale dell'energia. Gli interventi devono essere comunque realizzati in coerenza con quanto previsto dalla normativa di settore (D.Lgs. n. 28/2011 e ss.mm.ii. - D.Lgs. n. 192/2005 e ss.mm.ii. - D.M. 26 giugno 2015) e con le eventuali specifiche previste nel Regolamento Edilizio.

9.2. Ai fini di cui al punto 9.1, il soggetto avente titolo ad operare la trasformazione valuta, tramite una relazione in cui devono essere illustrati il contenuto delle valutazioni effettuate, le soluzioni proposte ovvero la dimostrazione dell'eventuale impossibilità tecnica, ambientale e/o economica di adempiere alle disposizioni di cui ai precedenti punti, la fattibilità tecnica, ambientale ed economica di sistemi alternativi quali ad esempio:

- a) sistemi di fornitura energetica decentrati basati su energie rinnovabili;
- b) cogenerazione;
- c) sistemi di riscaldamento e climatizzazione a distanza (complesso di edifici condomini), se disponibili;
- d) connessione energetica tra il comparto civile e quello industriale;
- e) ciclo chiuso della risorsa energetica nel comparto industriale;
- f) sistemi di raffrescamento e riscaldamento passivo di edifici e spazi aperti.

9.3. La valutazione di cui al punto 9.2 è sviluppata, se si tratta di un piano, nell'ambito del procedimento di VAS secondo quanto previsto dal D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. e dalla normativa regionale; se si tratta invece di un progetto, nell'ambito delle procedure di VIA qualora prevista, oppure tramite una relazione in cui devono essere illustrati il contenuto delle valutazioni effettuate, le soluzioni proposte ovvero deve essere dimostrato l'eventuale impossibilità tecnica, ambientale e/o economica di adempiere alle disposizioni di cui ai precedenti commi.

9.4. Il documento di valutazione dovrà comunque dare atto esplicitamente del rispetto delle condizioni poste dagli strumenti di programmazione e pianificazione sovraordinati. In particolare, ai fini del conseguimento della piena efficienza produttiva degli impianti necessari alla produzione di fonti energetiche rinnovabili e della tutela delle risorse naturali e dei valori paesaggistici del territorio, la localizzazione e la realizzazione degli impianti stessi avrà luogo sulla base delle determinazioni del Piano ambientale ed energetico regionale in coerenza con il PIT Paesaggistico della Regione Toscana.

9.5. In merito alla realizzazione di impianti da fonte rinnovabile non direttamente connessi alle esigenze energetiche di un edificio, si ricorda quanto di seguito riportato:

- a) la legge nazionale stabilisce il principio della compatibilità di massima degli impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con le aree agricole (D.Lgs. n. 387/2003, art. 12 comma 7);
- b) Nel D.M. 10 settembre 2010 sono richiamate le Linee Guida Nazionali sulle Fonti Rinnovabili;
- c) il PAER (Piano Ambientale ed Energetico Regionale), approvato il 10 febbraio 2015, oltre a stabilire indirizzi generali sulla realizzazione degli impianti, contiene negli allegati l'individuazione delle aree non idonee alla installazione di specifici impianti a biomassa, impianti eolici e richiama l'individuazione delle aree non idonee al fotovoltaico a terra, già effettuata dalla L.R. n. 11/2011, modificata dalla L.R. n. 56/2011 e completata dalla Del.C.R. n. 68 del 26 ottobre 2011. Negli allegati sono inoltre individuati criteri di installazione per gli stessi impianti eolici e a biomasse, mentre sugli impianti fotovoltaici a terra e gli impianti fotovoltaici su frangisole il Consiglio Regionale aveva già individuato criteri di installazione con Del. n. 15 dell'11 febbraio 2013.

10. Strategie ed indirizzi di mitigazione per i macroaggregati

La Valutazione Ambientale Strategica, nell'elaborato 13.2 "Rapporto Ambientale – Quadro Valutativo" ha individuato 8 macroaggregati che inglobano, per vicinanza o contiguità anche rispetto al sistema

insediativo ed infrastrutturale esistente, le singole aree di intervento anche appartenenti ad UTOE differenti. Da un punto di vista dei potenziali impatti cumulati, possono essere pertanto considerate un unicum e per questo meritevoli di specifiche azioni mitigative comuni.

10.1. Macroaggregato 1 (AT6_02, AT6_03, AT6_04, AT6_05, AT6_06, AT6_07, AT6_08, AT6_09, AT6_11, PdR_335, PdR_351, PdR_366)

La posizione strategica di queste aree e la loro reciproca vicinanza rendono particolarmente importante la possibilità di realizzare a livello territoriale una continuità di elementi ecologici che penetrano nella matrice urbana. In particolare si evidenziano i seguenti interventi che assumono valore prescrittivo per l'ambito:

- realizzazione di una direttrice nord-sud ed est-ovest nel Parco delle Fonti che interessa le AT6_05, AT6_06, AT6_07, AT6_08, AT6_09;
- realizzazione di una fascia verde parallela a via Berlinguer per le AT6_02, AT6_03;
- creare la continuità di ombreggiamento tra Aree di Trasformazione limitrofe al fine di ottenere un effetto mitigativo cumulato per la pericolosità termica e il relativo rischio sulla salute umana;
- creare dei corridoi verdi in cui si possano sviluppare percorsi di mobilità sostenibile.

La presenza di un'estesa area verde rappresentata dal futuro Parco delle Fonti, baricentrica rispetto al contesto degli interventi, dovrà beneficiare di risorse idriche, necessarie per la sua gestione, derivanti dai sistemi di recupero ed accumulo previsti o realizzati nell'ambito dei singoli interventi, attraverso la realizzazione di una infrastruttura dedicata.

Il sistema di illuminazione pubblica del Parco delle Fonti dovrà essere alimentato da fonti energetiche rinnovabili.

10.2. Macroaggregato 2 (AT6_02, AT6_03)

La posizione strategica di queste aree e la loro contiguità rendono particolarmente importante la possibilità di realizzare a livello territoriale una continuità di elementi ecologici che penetrano nella matrice urbana. In particolare si evidenziano i seguenti interventi che assumono valore prescrittivo per l'ambito:

- creare fasce di filtro verdi lungo la viabilità con sestri d'impianto a filari multipli e componenti verdi arboree ed arbustive che abbiano una funzione preventiva per l'inquinamento atmosferico e il clima acustico;
- creare la continuità di ombreggiamento tra Aree di Trasformazione limitrofe al fine di ottenere un effetto mitigativo cumulato per la pericolosità termica e il relativo rischio sulla salute umana;
- creare dei corridoi verdi in cui si possano sviluppare percorsi di mobilità sostenibile.

Le aree a verde devono beneficiare di risorse idriche, necessarie per la sua gestione, derivanti dai sistemi di recupero ed accumulo previsti o realizzati nell'ambito dei singoli interventi, attraverso la realizzazione di una infrastruttura dedicata.

Il sistema di illuminazione pubblica dovrà essere alimentato da fonti energetiche rinnovabili.

10.3. Macroaggregato 3 (AT5_13, AT5_14, AT5_15, AT4b_12)

La posizione strategica di queste aree e la loro contiguità rendono particolarmente importante la possibilità di realizzare a livello territoriale una continuità di elementi ecologici che penetrano nella matrice urbana. In particolare si evidenziano i seguenti interventi che assumono valore prescrittivo per l'ambito:

- la realizzazione delle aree verdi che dovrà mitigare gli effetti del traffico veicolare della Declassata;
- creare la continuità di ombreggiamento tra Aree di Trasformazione limitrofe con specie arboree a chioma larga tra le Aree di Trasformazione contigue, al fine di ottenere un effetto mitigativo cumulato per la pericolosità termica e il relativo rischio sulla salute umana;
- creare dei corridoi verdi in cui si possano sviluppare percorsi di mobilità sostenibile.

10.4. Macroaggregato 4 (AT4c_02, AT4c_03, AT4c_04, PdR_274, PdR_112)

La posizione strategica di alcune delle Aree di Trasformazione e la loro vicinanza rendono particolarmente importante la possibilità di realizzare a livello territoriale una continuità di elementi ecologici nell'incrocio tra la Declassata e via Nenni. In particolare si evidenzia il seguente intervento che assume valore prescrittivo per l'ambito:

- realizzare un disegno territoriale complessivo e continuo delle aree verdi.

Nelle aree verdi anche private è prescritta la piantumazione di specie arboree a chioma larga ombreggianti al fine di contribuire alla mitigazione della pericolosità termica.

10.5. Macro Aggregato 5 (AT4b_05, AT4b_08, AT4b_09)

La posizione strategica di queste aree e la loro contiguità rendono particolarmente importante la possibilità di realizzare a livello territoriale una continuità di elementi ecologici. In particolare si evidenziano i seguenti interventi che assumono valore prescrittivo per l'ambito:

- deve essere realizzato un disegno delle connessioni verdi nel senso est-ovest che attraversi tutto il parco;
- creare la continuità di ombreggiamento tra Aree di Trasformazione limitrofe con specie arborea a chioma larga tra le Aree di Trasformazione contigue, al fine di ottenere un effetto mitigativo cumulato per la pericolosità termica e il relativo rischio sulla salute umana;
- creare dei corridoi verdi in cui si possano sviluppare percorsi di mobilità sostenibile.

La presenza di un'estesa area verde rappresentata dal futuro Parco di San Paolo, baricentrica rispetto al contesto degli interventi, dovrà beneficiare di risorse idriche, necessarie per la sua gestione, derivanti dai sistemi di recupero ed accumulo previsti o realizzati nell'ambito dei singoli interventi, attraverso la realizzazione di una infrastruttura dedicata.

Il sistema di illuminazione pubblica del Parco di San Paolo dovrà essere alimentato da fonti energetiche rinnovabili.

10.6. Macroaggregato 6 (AT2b_04, AT2b_05, PdR_337)

Data la valenza ambientale della fascia arginale del Bisenzio, del corso d'acqua stesso e dello specchio d'acqua esistente, deve essere posta particolare attenzione allo sviluppo progettuale delle Aree di Trasformazione ed al loro corretto inserimento ed armonizzazione nel contesto, utilizzando le estese aree verdi come fasce tampone e di riqualificazione della fascia perifluviale e periacuale. In particolare si evidenziano i seguenti interventi che assumono valore prescrittivo per l'ambito:

- creare la continuità di ombreggiamento tra Aree di Trasformazione limitrofe con specie arborea a chioma larga tra le Aree di Trasformazione contigue, al fine di ottenere un effetto mitigativo cumulato per la pericolosità termica e il relativo rischio sulla salute umana;
- creare dei corridoi verdi in cui si possano sviluppare percorsi di mobilità sostenibile.

10.7. Macroaggregato 7 (AT5_05, AT5_04, AT5_03, PdR_321)

La posizione strategica di queste aree e la loro contiguità rendono particolarmente importante la possibilità di realizzare a livello territoriale una continuità di elementi ecologici. In particolare si evidenziano i seguenti interventi che assumono valore prescrittivo per l'ambito:

- data la contiguità delle AT5_05, AT5_04, AT5_03 e del PdR_321, il disegno complessivo del verde deve costituire un'estensione delle aree verdi esistenti;
- creare la continuità di ombreggiamento tra Aree di Trasformazione limitrofe con specie arborea a chioma larga tra le Aree di Trasformazione contigue, al fine di ottenere un effetto mitigativo cumulato per la pericolosità termica e il relativo rischio sulla salute umana;
- creare dei corridoi verdi in cui si possano sviluppare percorsi di mobilità sostenibile.

La presenza di un'estesa area verde rappresentata dal futuro Parco dei Ciliani, baricentrica rispetto al contesto degli interventi, dovrà beneficiare di risorse idriche, necessarie per la sua gestione, derivanti dai sistemi di recupero ed accumulo previsti o realizzati nell'ambito dei singoli interventi, attraverso la realizzazione di una infrastruttura dedicata.

Il sistema di illuminazione pubblica del Parco dei Ciliani dovrà essere alimentato da fonti energetiche rinnovabili.

10.8. Macroaggregato 8 (AT5_19, AT5_20, AT5_21)

La posizione strategica di queste aree e la loro contiguità rendono particolarmente importante la possibilità di realizzare a livello territoriale una continuità di elementi ecologici. In particolare si evidenziano i seguenti interventi che assumono valore prescrittivo per l'ambito:

- le Aree di Trasformazione del macroaggregato costituiscono un ambito di intervento continuo nell'intersezione tra la Declassata e la via della Solidarietà. Il disegno complessivo delle aree verdi dovrà costituire potenziale connessione ecologica verso l'abitato di San Giusto e l'area agricole a sud;
- creare la continuità di ombreggiamento tra Aree di Trasformazione limitrofe con specie arborea a chioma larga tra le Aree di Trasformazione contigue, al fine di ottenere un effetto mitigativo cumulato per la pericolosità termica e il relativo rischio sulla salute umana;
- creare dei corridoi verdi in cui si possano sviluppare percorsi di mobilità sostenibile.

11. Disposizioni generali sulla tutela e salvaguardia degli ecosistemi

11.1. Nei casi di riqualificazione urbanistica di edifici preesistenti, si dovrà realizzare uno studio preliminare che avrà lo scopo di valutare e approfondire le comunità di Chiroterri eventualmente presenti nei vecchi edifici abbandonati. Tale studio dovrà individuare accorgimenti specifici volti alla salvaguardia di tali comunità evitandone il disturbo in fase di cantiere.

11.2. Per gli interventi localizzati in prossimità dei corsi d'acqua, dovrà essere mantenuta/realizzata/salvaguardata la funzione di connessione ecologica della vegetazione della zona golenale e lungo le rive. Tali formazioni vegetali potranno essere diversificate ed eterogenee (specie arboree, arbustive, erbacee) così da rendere l'ecomosaico più complesso e garantendo, con tratti inerbiti a bassa pendenza, vie di fuga per gli anfibi.

Titolo IV – Promozione della Qualità territoriale

Capo I – Disciplina delle attrezzature e dei servizi di interesse generale

Art. 24 Norme generali

1. Gli spazi, attrezzature ed impianti di interesse generale esistenti e di progetto, di livello territoriale o locale, sono distinti ed individuati con specifiche campiture e sigle nella tavola “Disciplina dei suoli e degli insediamenti”.

2. Le aree e le attrezzature di cui al presente Capo concorrono ai fini del calcolo degli standard urbanistici di cui al D.M. n. 1444/1968, e sono articolate nelle seguenti categorie e sottocategorie:

AI - aree per l’istruzione

- **AIb** servizi per l’istruzione di base
- **AIc** servizi per l’istruzione superiore
- **AIl** servizi universitari

AC - aree per attrezzature di interesse comune

- **ACa** servizi sociali e assistenziali
- **ACc** servizi culturali, dello spettacolo e ricreativi, e assimilati
- **ACd** servizi ospedalieri e sanitari
- **ACe** servizi religiosi
- **ACf** edilizia residenziale pubblica
- **ACg** strutture tecniche e tecnologiche
- **ACi** stoccaggio e trattamento rifiuti
- **ACm** servizi amministrativi e assimilati
- **ACn** servizi per la mobilità
- **ACo** servizi cimiteriali

AP - aree per spazi e parcheggi pubblici

- **APz** piazze e aree pedonali
- **APP** parcheggi
- **APc** aree sosta camper
- **APT** aree sosta tir

AV - aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport

- **AVp** verde attrezzato e parchi
- **AVo** orti sociali e urbani
- **AVs** aree sportive

3. Se non diversamente specificato nei successivi articoli, all’interno della medesima categoria è sempre consentito il passaggio tra le diverse sottocategorie senza che ciò comporti variante al Piano Operativo.

4. Ulteriore specificazione esemplificativa degli spazi, attrezzature ed impianti di interesse generale è contenuta al successivo Titolo VIII, art. 152.

5. Non sono comprese nelle attrezzature di cui al presente Capo gli spazi, attrezzature ed impianti privati, se non previa stipula di convenzione che ne disciplini l’uso pubblico e le relative condizioni.

6. Nelle aree ed immobili destinati a spazi, attrezzature e impianti di interesse generale di progetto, la realizzazione dello standard può attuarsi:

- a) mediante espropriazione del bene, anche contestualmente all'approvazione del progetto di opera pubblica, ai sensi del D.P.R. n. 327/2001;
- b) in alternativa all'esproprio, mediante convenzionamento con i privati titolari al fine di assicurare il perseguimento degli interessi generali. Nella convenzione possono essere disciplinate le modalità di realizzazione di eventuali strutture private a servizio di attività commerciali compatibili con lo standard, quali a titolo esemplificativo chioschi ed edicole, esercizi commerciali, strutture per attività sportive. L'intervento edilizio è attuato mediante permesso di costruire convenzionato ai sensi del precedente art. 4 comma 2.

7. Nel caso di cui al precedente comma 6, nelle more di realizzazione dello standard, sono ammessi sui beni esistenti interventi di MO Manutenzione Ordinaria e di MS Manutenzione Straordinaria. Non sono comunque consentiti:

- a) alterazioni alla morfologia dei terreni;
- b) realizzazione di nuove costruzioni;
- c) depositi di merci e materiali;
- d) realizzazione di recinzioni, se non con reti a maglia sciolta su pali in legno privi di fondazione;
- e) eliminazione di elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, filari alberati) o puntuali (alberi camporili).

8. Per la progettazione degli spazi, attrezzature e impianti di interesse generale devono essere rispettate le disposizioni qualitative di cui ai successivi articoli del presente Capo. Deve in ogni caso essere assicurata l'accessibilità di ogni tipologia di utente mediante sistemi integrati e inclusivi. La progettazione deve altresì fornire gli elementi di conoscenza e le necessarie verifiche di compatibilità paesaggistica in relazione ai fattori di impatto con il contesto e con eventuali elementi da tutelare, siano essi di carattere territoriale che architettonico, nonché le verifiche di fattibilità di cui al Titolo III.

9. Negli spazi, attrezzature e impianti di interesse generale di cui al presente Capo di titolarità privata, già esistenti, sono ammessi interventi di MO Manutenzione Ordinaria, MS Manutenzione Straordinaria, RRC Restauro e Risanamento Conservativo, RIC Ristrutturazione edilizia Conservativa, RF e RNF Ristrutturazione edilizia Ricostruttiva e SE Sostituzione Edilizia, previo adeguamento della convenzione che ne assicuri l'uso pubblico e le relative condizioni.

10. Negli spazi, attrezzature e impianti di interesse generale di cui al presente Capo di titolarità pubblica sono ammessi tutti gli interventi edilizi previa approvazione di progetto di opera pubblica, anche in deroga alle prescrizioni di cui al successivo Capo II del Titolo VII. Gli interventi sui beni tutelati ai sensi del D.Lgs n. 42/2004 art. 10 comma 4 lett. g) e rappresentati nelle tavole 11.1, 11.2 e 11.3 "Beni culturali e paesaggistici – Rischio archeologico – Viabilità storica" sono comunque subordinati all'autorizzazione della competente Soprintendenza.

11. Negli immobili cartograficamente individuati come spazi, attrezzature e impianti di interesse generale ai sensi del presente Capo non è esclusa la presenza di usi differenti, in porzioni degli stessi, alla data di adozione del Piano Operativo. In tali porzioni sono consentiti interventi di MO Manutenzione Ordinaria, MS Manutenzione Straordinaria, RRC Restauro e Risanamento Conservativo e RIC Ristrutturazione edilizia Conservativa, anche con mutamento di destinazione d'uso verso funzioni non escluse nei tessuti circostanti.

12. Nelle "aree a rischio archeologico" rappresentate nelle tavole 11.1, 11.2 e 11.3 "Beni culturali e paesaggistici – Rischio archeologico – Viabilità storica", al fine di tutelare i beni accertati e le aree suscettibili di potenziali ulteriori ritrovamenti, tutti gli interventi che comportino modificazione dei suoli e, in particolare, scavi per una profondità eccedente l'asportazione dell'humus superficiale, è soggetta alle disposizioni di cui all'art. 150 bis delle presenti NTA.

13. Il Piano Operativo indica con apposito elaborato 08 "Beni sottoposti a vincolo espropriativo" le previsioni di opera pubblica reiterate dal previgente strumento urbanistico e le relative motivazioni.

Art. 25 Dotazioni minime per gli standard urbanistici

1. Nelle schede di cui all'elaborato 04.1 "NTA_Aree di Trasformazione" sono quantificate le dotazioni minime di standard comunque dovute e le eventuali monetizzazioni ammesse, la cui definizione qualitativa è affidata al piano attuativo o permesso di costruire convenzionato, nel rispetto delle presenti norme.

2. Le dotazioni minime per interventi di RIC Ristrutturazione edilizia Conservativa, RF e RNF Ristrutturazione edilizia Ricostruttiva, SE Sostituzione Edilizia, AV Addizioni Volumetriche salvi casi di gratuità di cui all'art. 189 della L.R. n. 65/2014 e ss.mm.ii, NE Nuova Edificazione, RU Ristrutturazione Urbanistica sono da quantificarsi secondo i seguenti parametri:

residenza	24 mq/abitante
industriale e artigianale	15 mq/100 mq Sf
commerciale all'ingrosso e depositi commerciali	15 mq/100 mq Sf
commerciale a dettaglio e somministrazione	80 mq/100 mq "Se"
turistico ricettivo	80 mq/100 mq "Se"
direzionale compreso attività di servizio private	80 mq/100 mq "Se"

Ai fini del calcolo degli standard dovuti per la funzione residenziale, gli abitanti teorici insediabili sono calcolati considerando per ogni abitante una dotazione di 34 mq di "Se" residenziale.

3. Per le zone omogenee A e B le dotazioni minime di cui al punto precedente sono ridotte in misura del 50%.

4. Per gli interventi diversi da quelli indicati al comma 2, comportanti mutamento della destinazione d'uso, nonché per i mutamenti di destinazione d'uso senza opere di cui al successivo art. 153, le dotazioni minime richieste sono ridotte del 50%, considerando il carico urbanistico della funzione in atto.

5. Per gli interventi di cui al comma 4 comportanti mutamento della destinazione d'uso verso la funzione "D4 – servizi privati di interesse pubblico" che interessano "Se" inferiore a 1000 mq non è prescritto il reperimento di standard urbanistici. Gli stessi interventi che interessano "Se" superiore a 1000 mq sono soggetti a permesso di costruire convenzionato ai sensi del precedente art. 4, comma 2, delle presenti norme: in tal caso, il Consiglio Comunale indica gli standard dovuti, anche alla luce delle dotazioni già esistenti nel contesto territoriale di riferimento, quali verificate dal proponente in sede di istanza.

5 bis. Nelle UTOE 4a (La città centrale – via Bologna, via Strozzi), 4b (La città centrale – Borgonuovo, San Paolo), 4c (La città centrale – via Roma, Soccorso), per gli interventi di cui al comma 4 comportanti il mutamento della destinazione d'uso che interessano "Se" inferiore a 200 mq verso la funzione "D2 - attività di servizio alla persona, alla residenza e alle cose" limitatamente alle attività di cui alla sottocategoria 1 (studi professionali e uffici privati), non è prescritto il reperimento di standard urbanistici.

6. Al fine di raggiungere gli obiettivi dettati dal PAES approvato con Del.C.C. n. 97 del 10 dicembre 2015, Azione 11.01, nelle UTOE 3 (Centro Storico), 4a (La città centrale – via Bologna, via Strozzi), 4b (La città centrale – Borgonuovo, San Paolo), 4c (La città centrale – via Roma, Soccorso), 5 (I Borghi), 6 (La città in aggiunta), gli standard urbanistici realizzati sono destinati:

- per le categorie funzionali "CD commerciale al dettaglio" e "D direzionale": il 25% a verde pubblico e il 75% a parcheggio o area pedonale;
- per le restanti categorie funzionali: il 75% a verde pubblico, il 25% a parcheggio o area pedonale.

Art. 26 Monetizzazioni

1. Gli standard urbanistici dovuti possono essere monetizzati nella quota massima ammissibile indicata nella tabella di cui al presente articolo, nei seguenti casi:

- a) interventi di NE Nuova Edificazione, RF e RNF Ristrutturazione edilizia Ricostruttiva, SE Sostituzione Edilizia, RU Ristrutturazione Urbanistica;
- b) altri interventi comportanti incremento del carico urbanistico qualora l'acquisizione di aree a standard non risulti possibile o non sia ritenuta opportuna dagli uffici comunali per estensione, conformazione o localizzazione.

		UTOE	1	2a	2b	3	4a	4b	4c	5	6	7	8	
TERRITORIO URBANIZZATO	URBANIZZAZIONI STORICHE	TESSUTI												
		residenziali TCS TSL.1 - TSL.1.1 - TSL.2 - TSL.3 TSR.1 - TSR.2 - TSR.3	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		misti TSM.1 - TSM.2 - TSM.3	100%	-----	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	mono funzionali TSP.1	-----	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	URBANIZZAZIONI CONTEMPORANEE	TESSUTI												
		Residenziali TL.1 - TL.2 - TL.3 - TL.4 TR.1 - TR.2 - TR.3 - TR.4	100%	-----	100%	100%	100%	100%	100%	50%	50%	50%	50%	50%
		misti TM.1 - TM.2 - TM.3	-----	-----	-----	-----	100%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
		mono funzionali TP.1 - TP.2 - TP.3 - TP.4 - TP.5	100%	-----	50%	100%	100%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	Archeologia Industriale AI	-----	-----	-----	100%	100%	100%	100%	100%	-----	-----	-----	-----	
	Produttivo Tipologico PT	-----	-----	-----	-----	100%	100%	100%	100%	100%	-----	-----	-----	
TERRITORIO RURALE	AMBITI RURALI AR.1 - AR.2 - AR.3 - AR.4 AR.5 - AR.6 - AR.7 - AR.8 AR.9 - AR.10 - AR.11	100%	100%	100%	-----	-----	-----	-----	100%	100%	100%	100%	100%	

2. La monetizzazione deve essere richiesta dall'interessato unitamente al titolo abilitativo, allegando apposita relazione contenente:

- a) la descrizione e quantificazione degli standard dovuti in relazione alle dotazioni minime;
- b) la dimostrazione della impossibilità obiettiva di reperimento delle aree, in relazione alla concreta situazione dei luoghi;
- c) l'assunzione da parte del proprietario dell'obbligo alternativo per equivalente monetario;
- d) la quantificazione degli importi dovuti.

3. Gli standard urbanistici non sono dovuti per quantità inferiori o uguali a 40 mq e sono integralmente monetizzati ove la quantità sia compresa tra 40 mq e 100 mq.

4. Le somme riscosse ai sensi del presente articolo sono destinate all'acquisizione di aree e/o alla realizzazione di opere pubbliche e servizi da realizzare nel contesto in cui ricade l'intervento.

Art. 27 Aree per l'istruzione (AI)

1. Le aree per scuole e università comprendono: asili nido e scuole per l'infanzia, le scuole elementari e medie (scuola dell'obbligo - Alb), le scuole secondarie superiori (Als) e le sedi universitarie (Alu).
2. Nel perseguire l'obiettivo primario di migliorare la dotazione di scuole e sedi universitarie e qualificare quelle esistenti rispetto ai diversi tipi di domanda il Piano Operativo prescrive di:
 - a) garantire l'accessibilità e la sosta a tutti gli utenti eliminando barriere per soggetti diversamente abili;
 - b) garantire la realizzazione di parcheggi e spazi pavimentati secondo i criteri di qualità di cui ai successivi artt. 34, 35, 36;
 - c) prevedere una rete di percorsi interni raccordata con i percorsi esterni all'area, sia ciclabili che pedonali;
 - d) connettere tali aree con la rete dei trasporti pubblici;
 - e) adeguare alle normative vigenti in materia antisismica e di riqualificazione energetica gli edifici, mediante l'utilizzo di tecnologie in cui la componente vegetale è componente essenziale (tetti e pareti verdi);
 - f) garantire l'incremento della dotazione verde secondo i criteri progettuali per giardini e parchi pubblici di cui all'art. 38 delle presenti norme, occorre altresì dotare gli stessi di attrezzature per lo sport collettivo ed individuale, garantire la dotazione di alberature che garantiscano comfort ambientale e ombreggiatura laterale degli edifici, oltre a costituire connessione ecologica con altri spazi verdi pubblici e privati;
 - g) aprire l'utilizzo dei plessi scolastici ad altri utenti promuovendo gradi di fruizione dilatati nel tempo (arco della giornata) soprattutto per quanto riguarda palestre e impianti sportivi annessi.
3. I posti auto da realizzare all'interno del sedime individuato, in relazione alle diverse tipologie di istruzione devono rispettare i seguenti parametri:
 - a) Alb 1 mq ogni 20 mc;
 - b) Als 1,5 mq ogni 20 mc.
4. I posti bici da realizzare, all'interno del sedime individuato, devono rispettare i seguenti parametri:
 - a) Als 1 mq ogni 8-12 studenti.
5. All'interno delle aree destinate a servizi per l'istruzione è possibile realizzare attrezzature di supporto alle attività che servano a migliorare la fruizione del servizio ed insediare attività complementari che siano con essi compatibili. Sono considerate tali anche le attività complementari strettamente necessarie alla fruizione confortevole dei servizi. Tali attività complementari possono essere fruite anche da utenti esterni, solo se ubicate in locali con accesso autonomo dagli spazi utilizzati per la didattica.
6. Sono sempre ammessi interventi di adeguamento funzionale dei servizi esistenti, comprese addizioni funzionali per attività complementari, anche fuori sagoma nel rispetto dei caratteri storico-architettonici e tipologici degli edifici esistenti, nella misura massima di 200 mq di "Se". Detto ampliamento è condizionato dall'eliminazione di eventuali superfetazioni esistenti.
7. Gli interventi di ampliamento o nuova edificazione di edifici per l'istruzione e attività connesse non potranno superare il 50% di superficie coperta rispetto al lotto fondiario del quale dovrà essere comunque assicurata una percentuale minima permeabile del 30%.

Art. 28 Attrezzature di interesse collettivo (AC)

1. Sono aree o edifici che ospitano o sono destinate ad ospitare attrezzature di servizio alla città ed alla comunità, disponibili per un uso pubblico e/o comunque collettivo, accessibili a livello urbano o superiore, quali i servizi sociali e assistenziali (ACa), i servizi culturali, dello spettacolo e ricreativi compresi i mercati coperti (ACc), i servizi ospedalieri e sanitari (ACh), i servizi religiosi (ACr), l'edilizia residenziale pubblica (ACe), le strutture e i servizi tecnologici comprensivi degli impianti per il

trattamento e lo stoccaggio dei rifiuti e delle acque reflue (ACtr), gli uffici tecnici e amministrativi (ACu), i servizi per la mobilità (ACm) e i servizi cimiteriali (Acim).

2. Sono ricomprese nella definizione di attrezzature, oltre agli spazi propriamente dedicati allo svolgimento dell'attività, tutti gli spazi funzionalmente connessi a questa: pertinenze scoperte, giardini, parcheggi interni, locali tecnici, etc.

3. Nel caso di ampliamento o riqualificazione delle attrezzature esistenti deve essere garantita una facile accessibilità mediante collegamenti alla rete pedonale e ciclabile, e la prossimità alle fermate del trasporto pubblico.

4. All'interno delle aree destinate a servizi collettivi è possibile insediare attività complementari che siano con esse compatibili e che servano a migliorare la fruizione del servizio.

5. Sono sempre ammessi interventi di adeguamento funzionale dei servizi e attrezzature collettive esistenti ovvero per ACa, ACc, ACh, ACr e ACu, comprese le addizioni funzionali per attività complementari, anche fuori sagoma nel rispetto dei caratteri storico-architettonici e tipologici degli edifici esistenti, nella misura massima di 200 mq di "Se". Detto ampliamento è condizionato dall'eliminazione di eventuali superfetazioni esistenti.

6. Gli interventi di ampliamento o nuova edificazione di edifici di interesse collettivo di cui al comma precedente e attività connesse non potranno superare il 50% di superficie coperta rispetto al lotto fondiario del quale dovrà essere comunque assicurata una percentuale minima permeabile del 30%.

7. Per la realizzazione di spazi pavimentati, parcheggi e aree verdi si applicano gli artt. 34, 35, 36, 38 di cui al presente Titolo.

Art. 29 Servizi sociali ed assistenziali ACA – Residenze Sanitarie Assistite

1. Le aree per le Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA) rivolte ad anziani non autosufficienti e ad altri soggetti non autosufficienti, non assistibili a domicilio, comprendono, oltre agli spazi tutelari ed alberghieri, gli spazi per attività mediche, infermieristiche e riabilitative a queste complementari.

2. Sono sempre ammessi interventi di adeguamento funzionale dei servizi esistenti, comprese addizioni funzionali per attività medico/riabilitative, anche fuori sagoma nel rispetto dei caratteri storico-architettonici e tipologici degli edifici esistenti, nella misura massima di 200 mq di "Se". Detto ampliamento è condizionato dall'eliminazione di eventuali superfetazioni esistenti.

3. Gli interventi di ampliamento delle RSA esistenti non potranno superare il 50% di superficie coperta rispetto al lotto fondiario del quale dovrà essere comunque assicurata una percentuale minima permeabile del 30%.

4. Le strutture non potranno prevedere meno di 4 moduli composti da 20 posti e non più di 6 moduli da 25 posti, con un'altezza massima di 10 m.

5. Per la realizzazione di spazi pavimentati, parcheggi e aree verdi si dovrà fare riferimento agli artt. 34, 35, 36, 38 di cui al presente Titolo.

6. Il Piano Operativo individua due aree da destinare alla realizzazione di nuove RSA, per le quali sono espressamente previsti parametri dimensionali e prestazionali.

6.1. Per l'area di via di Gello:

- a) superficie coperta massima: 40% del lotto fondiario, calcolata considerando anche la superficie coperta dell'edificio esistente;
- b) capacità massima ammissibile 6 nuclei da 25 posti;
- c) standard dimensionale minimo di 50 mq per ospite;
- d) realizzazione di un adeguato numero di parcheggi e spazi verdi per attività motorie e ricreative degli ospiti.

6.2. Per l'area di via Wangen:

- a) superficie coperta massima: 50% del lotto fondiario;

- b) capacità massima ammissibile 4 nuclei da 20 posti;
- c) standard dimensionale minimo di 50 mq per ospite;
- d) realizzazione di un adeguato numero di parcheggi e spazi verdi per attività motorie e ricreative degli ospiti.

Art. 30 Servizi religiosi (ACr)

1. Le aree per i servizi religiosi comprendono, oltre alle sale di culto, gli spazi per attività funzionali o complementari.
2. Sono sempre ammessi interventi di adeguamento funzionale dei servizi esistenti, comprese addizioni funzionali per attività complementari, anche fuori sagoma nel rispetto dei caratteri storico-architettonici e tipologici degli edifici esistenti, nella misura massima di 200 mq di “Se”. Detto ampliamento è condizionato dall’eliminazione di eventuali superfetazioni esistenti.
3. Gli interventi di ampliamento o nuova edificazione di edifici per il culto e attività connesse non potranno superare il 50% di superficie coperta rispetto al lotto fondiario del quale dovrà essere comunque assicurata una percentuale minima permeabile del 30%.
4. Per la realizzazione di spazi pavimentati, parcheggi e aree verdi si dovrà fare riferimento agli artt. 34, 35, 36, 38 di cui al presente Titolo.

Art. 31 Edilizia Residenziale Pubblica (ACe) e Sociale

1. Le aree identificate con la sigla “ACe” nella tavola “Disciplina dei suoli e degli insediamenti” sono destinate al soddisfacimento del fabbisogno di alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica (ERP).
2. Le aree e gli edifici esistenti di Edilizia Residenziale Pubblica possono essere oggetto di riqualificazione. A tal fine, sono ammesse addizioni volumetriche fino al massimo del 40% della “Se” esistente, per l’efficientamento energetico, l’inserimento di servizi privati e collettivi, e più in generale per il miglioramento delle condizioni abitative.
3. Ai fini di incentivare le politiche abitative di edilizia sociale ed in aggiunta alle aree ed agli immobili di cui al precedente comma 2 sono individuate specifiche aree destinate al soddisfacimento del fabbisogno di alloggi di edilizia residenziale sociale convenzionata. Queste aree costituiscono standard urbanistico aggiuntivo ai sensi dell’art. 1 comma 258, della L. n. 244/2007 e dell’art. 63 della L.R. n. 65/2014.

Le aree destinate al soddisfacimento del fabbisogno di Edilizia Residenziale Sociale (ERS) sono localizzate, dimensionate e disciplinate nelle schede di cui all’elaborato 04.1 “NTA_Aree di Trasformazione”, quali prestazioni imposte ai soggetti attuatori e costituiscono una specifica premialità rispetto agli indici edificatori applicati, e possono essere di due tipologie:

- a) tipologia A: aree destinate all’edificazione di alloggi di Edilizia Residenziale Sociale da alienare a prezzo convenzionato;
 - b) tipologia B: aree destinate all’edificazione di alloggi di Edilizia Residenziale Sociale da locare a canone calmierato.
4. Per gli alloggi residenziali sociali di cui al precedente comma, con successivo atto della Giunta comunale sono determinati:
 - a) i criteri per la determinazione del prezzo massimo della vendita e del canone di locazione calmierato;
 - b) la durata minima e massima della convenzione in merito al prezzo della vendita e/o del canone calmierato;
 - c) le modalità di individuazione ed i requisiti soggettivi degli assegnatari degli alloggi;
 - d) i criteri e le modalità di assegnazione degli alloggi nel caso siano gestiti direttamente dall’Amministrazione Comunale o da soggetto dalla stessa delegato.

5. Le convenzioni destinate a regolamentare la realizzazione degli interventi di edilizia residenziale sociale (ERS) sono corredate da specifiche prescrizioni e da idonee forme di garanzia e dovranno contenere i seguenti contenuti minimi:

- a) l'individuazione degli alloggi destinati alla locazione a canone calmierato e/o degli alloggi destinati alla vendita a prezzo convenzionato, la cui puntuale rappresentazione dovrà risultare anche da un estratto planimetrico in scala adeguata allegato alla convenzione medesima;
- b) la durata della convenzione in merito al prezzo massimo di vendita e/o della locazione a canone calmierato;
- c) la definizione dei canoni di locazione e i criteri di relativo aggiornamento e/o i prezzi massimi di cessione degli alloggi;
- d) le modalità di individuazione ed i requisiti soggettivi degli assegnatari degli alloggi;
- e) l'assunzione dell'obbligo, da parte del soggetto attuatore, di sottoscrivere i contratti di locazione con i soggetti indicati dall'Amministrazione Comunale;
- f) le idonee garanzie per il rispetto delle pattuizioni contenute nella convenzione e le penali per eventuali inadempienze;
- g) le modalità e le garanzie per la opponibilità agli eventuali terzi aventi causa del soggetto attuatore degli obblighi contenuti nella convenzione.

6. È facoltà dell'Amministrazione Comunale gestire direttamente, o tramite soggetto affidatario, gli alloggi destinati alla locazione a canone calmierato.

Art. 32 Aree per lo stoccaggio e il trattamento dei rifiuti (ACtr)

1. Le aree per lo stoccaggio dei rifiuti sono isole ecologiche o centri di raccolta destinati al conferimento dei rifiuti urbani differenziati, voluminosi e non, da parte dei privati.

2. Le aree di cui al comma precedente devono essere dotate di:

- a) recinzione perimetrale, video sorvegliata, di altezza pari a 2,20 m;
- b) sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche;
- c) sistema di raccolta della percolazione e del lavaggio;
- d) idonei sistemi di illuminazione, sicurezza, accessibilità al pubblico (anche motorizzati);
- e) modalità di controllo e documentazione delle quantità conferite ed, eventualmente, dei soggetti conferenti al fine di garantire l'accesso solo ai privati;
- f) modalità di raccolta e stoccaggio che garantiscano l'assenza di rischi per la salute e l'ambiente.

3. All'interno di tali aree possono essere realizzati piccoli manufatti di servizio, per l'accettazione e il controllo della documentazione dei conferimenti, ad un solo piano, di "Se" non superiore a 90 mq, realizzati con materiali di riciclo e dotati di copertura verde. I manufatti funzionali all'attività dovranno essere demoliti alla cessazione dell'attività stessa.

4. Le aree verdi di corredo dovranno avere superficie minima pari al 30% dell'estensione dell'isola ecologica con alberature di adeguata grandezza atte a garantire la dissimulazione visiva, la mitigazione termica, acustica e atmosferica, oltre a costituire connessione ecologica con altri spazi pubblici e privati verdi limitrofi.

5. Le aree per il trattamento dei rifiuti sono destinate alla lavorazione e riciclaggio dei rifiuti urbani e degli inerti. Nel territorio comunale, sono individuate esclusivamente le seguenti aree:

- a) impianto di depurazione liquami in località Baciacavallo;
- b) impianto di depurazione in località Calice;
- c) impianto rifiuti urbani in via Paronese;
- d) area per il recupero e trattamento inerti non pericolosi individuata dall'accordo di pianificazione siglato tra Comune di Prato e Provincia di Prato il 15 dicembre 2015, in località casello Prato Ovest.

Art. 33 Aree per servizi cimiteriali (Acim)

1. Le aree per servizi cimiteriali sono perimetrate ed individuate con apposita sigla nelle tavole “Disciplina dei suoli e degli insediamenti”.
2. Le aree ricomprese entro i 200 m dal perimetro individuato ai sensi del precedente comma, sono soggette al vincolo di cui all'art. 338 del T.U.L.S.. In tali aree, tenendo conto degli elementi ambientali di pregio e previo parere favorevole della competente azienda sanitaria locale e deliberazione del Consiglio Comunale, sono consentiti esclusivamente interventi pubblici e/o di interesse pubblico quali, a titolo esemplificativo:
 - parcheggi, parchi e giardini, aree sportive, aree pavimentate;
 - interventi per la riduzione del rischio idraulico;
 - opere di adeguamento stradale;
 - reti infrastrutturali e/o impianti tecnologici (reti idriche, fognarie, metanodotti e gasdotti, sostegni di linee aeree, stazioni per telefonia mobile);
 - manufatti aventi “Se” non superiore a 20 mq a servizio di attività commerciali complementari al servizio cimiteriale;
 - locali tecnici e serre.
3. Ove la disciplina degli insediamenti ammetta l'addizione volumetrica AV2 di cui all'art. 64 delle presenti norme, gli ampliamenti degli edifici legittimati esistenti sono consentiti nel rispetto della percentuale massima del 10% prevista dal T.U.L.S.

Art. 34 Piazze e aree pedonali (APz)

1. Le piazze e le aree pedonali sono spazi aperti, anche pavimentati, con attraversamento veicolare precluso o regolato, delimitati e comunque chiaramente identificabili rispetto alle strade carrabili che in essi confluiscono.
2. Alle piazze e alle strade, poste all'interno delle mura urbane è riconosciuta, in coerenza con l'art. 12 della disciplina del Piano Strutturale, la valenza di elementi ordinatori dello spazio pubblico. Sono elementi di invarianza e quindi soggetti a tutela nella consistenza materiale, simbolica, giuridica e sociale:
 - a) la proprietà pubblica;
 - b) l'utilizzazione di tali spazi per attività pubbliche o di interesse pubblico quali mercati, manifestazioni culturali, sociali, religiose, etc.;
 - c) le pavimentazioni, le sistemazioni in genere e gli elementi di decoro e simbolici aventi rilevanza di memoria storica;
 - d) le alberature, gli allineamenti arborei e le recinzioni vegetali storicizzate.
4. Il Piano individua porzioni di viabilità antistante edifici pubblici o ad uso pubblico identificandole come piazze, pertanto in tali aree devono essere garantite riconoscibilità materica e formale, abbattimento delle barriere architettoniche, dotazione di impianti e controllo della viabilità carrabile.
5. Le piazze oggetto di riqualificazione ovvero di nuovo impianto devono contribuire a soddisfare esigenze di permeabilità dei suoli, di mitigazione degli effetti delle isole di calore e di continuità ecologica con strade alberate, giardini e spazi limitrofi, attraverso la previsione di filare/i e/o gruppi di alberature, oltre ad aree inerbite. Le aree pavimentate interne alle piazze maggiori di 500 mq, devono essere corredate da vasche, fontane, muri d'acqua o sistemi di nebulizzazione, previa verifica della possibilità di adduzione o captazione.
6. Ai fini di un uso diversificato e continuo durante l'arco dell'anno gli spazi devono essere dotati di strutture fisse che consentano ombreggiatura e riparo dalle intemperie.

7. I sistemi di seduta, in adeguato numero, devono prevedersi sia in aree assolate che ombreggiate al fine di consentirne l'uso nelle diverse stagioni, e ad altezze diversificate per consentire la fruizione a tutte le fasce di utenza.
8. Impianti e relativi sottoservizi, oltre a perseguire il contenimento energetico, dovranno essere facilmente accessibili per le manutenzioni, e posti a distanza superiore ai 2 m dagli apparati radicali della vegetazione presente o di progetto.

Art. 35 Parcheggi pubblici: generalità (APp)

1. Si considerano aree per parcheggio le parti del territorio specificamente ed esclusivamente dedicate alla sosta dei veicoli, che possono essere aree scoperte e/o con presenza di strutture edificate, realizzate a raso, interrate, in elevazione o lungo strada.
2. Possono prevedersi parcheggi esclusivamente destinati alle auto, alle moto, ai pullman o misti. Devono essere previsti appositi spazi per la sosta delle biciclette, attrezzati con rastrelliere, nella misura di almeno 1 posto bicicletta ogni 5 posti auto e 1 posto motociclo ogni 7 posti auto.
3. Lo stallo per parcheggi a pettine e a lisca non può avere dimensioni inferiori a 5,00 x 2,40 m; per i parcheggi in linea le dimensioni non possono essere inferiori a 5,20 x 2,10 m.
4. Gli accessi e percorsi veicolari interni devono essere distinti da accessi e percorsi pedonali e ciclabili.
5. Le aree di cui al presente articolo devono inoltre prevedere:
 - a) colonnine a consumo di ricarica elettrica in misura adeguata al fabbisogno;
 - b) un sistema di raccolta delle acque piovane.
6. È consentita, previa verifica di compatibilità al Codice della Strada, la realizzazione di attrezzature accessorie per il commercio su area pubblica per merceologie quali fiorai ed edicole di giornali, con una superficie coperta di progetto non superiore a 30 mq.
7. Nei parcheggi pubblici è consentito riservare posti per la sosta di mezzi plain-air a fini turistici come specificato al successivo art. 37 comma 4.

Art. 36 Parcheggi pubblici: tipologie

1. I parcheggi di cui al precedente articolo si distinguono in: parcheggi a raso, multipiano e misti, lungo strada e velostazioni.
2. **Parcheggi accorpati a raso nel territorio urbanizzato:** spazi scoperti destinati alla sosta di auto, moto e pullman. Possono svolgere funzione di filtro a servizio di giardini, parchi e impianti sportivi; quando non espressamente previste dal Piano le aree a parcheggio pubblico devono essere collocate nelle adiacenze delle strade, immediatamente accessibili e visibili dalle stesse. Nella progettazione di nuovi parcheggi e nella riqualificazione dei parcheggi esistenti, la superficie minima prescritta per singolo posto auto (comprensiva dello stallo, delle superfici di manovra e della dotazione di verde) è di 40 mq. Devono essere previste zone d'ombra tali da garantire, alla maturità della pianta, un ombreggiamento di almeno il 75% della superficie del parcheggio, individuando uno stallo inerbito ed alberato ogni 5 stalli o frazione di questi dedicati alla sosta, oltre ad aiuole inerbite e alberate ai bordi e centrali tra file di stalli, la cui larghezza non potrà essere inferiore ai 2,00 m. All'interno dell'area destinata alle alberature non possono prevedersi impianti di illuminazione e sottoservizi, che devono essere collocati in altra sede opportuna. Sono fatti salvi dalle disposizioni di carattere progettuale di cui al presente comma i parcheggi ad uso promiscuo (spazio fiera, aree di mercato, etc.) dove gli stalli possono essere distinti con specifica segnaletica, e per le pavimentazioni devono essere utilizzati materiali con elevati valori di riflettanza (albedo) ed emissività termica.
3. **Parcheggi accorpati a raso nel territorio rurale:** la collocazione, nonché le relative viabilità di accesso, non devono modificare i tracciati della viabilità storica, né incidere sui suoi caratteri formali e compositivi; devono essere inseriti rispettando l'orientamento e la disposizione del mosaico agrario,

essere realizzati esclusivamente in terra battuta, stabilizzato o comunque con soluzioni tecniche equivalenti compatibili con il contesto rurale, fatta eccezione per gli accessi dalla pubblica via nel rispetto del Regolamento Edilizio, del D.Lgs. n. 285/1992 e del D.P.R. n. 495/1992 che devono avere tipologie di pavimentazione che non trasportino detriti o fango in carreggiata. I parcheggi devono altresì essere ombreggiati con l'uso di vegetazione arborea o di specie rampicanti sostenute da idonea struttura.

4. Parcheggi multipiano o misti: spazi coperti o parzialmente coperti su più livelli o su pilotis, inseriti in edifici esistenti e di nuova costruzione. Ove non espressamente vietate possono realizzarsi strutture metalliche o in muratura aventi un'altezza non superiore alla media delle altezze degli edifici contigui.

Per strutture di nuova costruzione, le coperture devono avere uno spessore tale da garantire la messa a dimora di arbusti e alberi, le schermature laterali sono da realizzarsi con pannelli grigliati per consentire l'areazione, alternandole a pareti verdi verticali vive o stabilizzate.

Nel caso il parcheggio multipiano sia realizzato all'interno di edifici esistenti, ove sia dimostrata l'impossibilità a realizzare coperture verdi di cui al precedente periodo, ovvero mediante esoscheletro, dovranno essere utilizzati materiali con elevati valori di riflettanza (albedo) ed emissività termica.

5. Parcheggi lungo strada: destinati alla sosta delle auto in linea, a spina e ortogonali alla carreggiata, alle quali dovrà essere garantita la continuità dell'ombreggiatura prevedendo la piantumazione di alberature poste a distanza adeguata alla grandezza della specie. Le alberature lungo strada dovranno essere previste in aiuole inerbite lungo strada o ad interruzione degli stalli e la cui larghezza non potrà essere inferiore ai 2,00 m, con cordoli di altezza dal piano stradale tale da impedire lo scavalco degli automezzi. All'interno dell'area destinata alle alberature non potranno prevedersi impianti di illuminazione, segnaletica stradale e sottoservizi, che saranno collocati in sede opportuna.

6. Velostazioni: destinati alla sosta delle bici, coperti e controllati, da collocarsi nei pressi di stazioni ferroviarie (hub stazione Centrale e stazione di Borgonuovo) e presso poli attrattori della mobilità urbana ovvero servizi per l'istruzione, servizi sociosanitari, ricreativi, ludico sportivi parchi e giardini.

Art. 37 Area sosta camper (APc)

1. Le aree sosta camper sono perimetrare e indicate con apposita sigla nella tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti" e si distinguono in:

- a) area di rimessaggio: parcheggio per camper;
- b) punto sosta: stalli previsti all'interno di parcheggi esistenti o di progetto di cui agli artt. 35 e 36 delle presenti norme, senza specifici servizi;
- c) camper service: aree dotate di impianti di adduzione e smaltimento igienico sanitario, colonnine di ricarica elettrica a pagamento anche ad uso automatizzato.

2. La realizzazione del camper service deve tenere conto delle seguenti prescrizioni:

- a) area delimitata e riservata, anche con accesso controllato ed eventualmente video sorvegliato;
- b) stalli delineati e posti a distanza tale da garantire privacy;
- c) trattandosi di aree di sosta veicolare dovranno avere le caratteristiche dei parcheggi di cui agli artt. 35 e 36, gli stalli dovranno essere in un numero massimo di 30 unità;
- d) punto di scarico acque chiare e carico acqua potabile;
- e) punto di scarico acque scure/wc chimico;
- f) colonnine di distribuzione energia elettrica.

3. Il Comune gestisce direttamente l'area ovvero previa convenzione con soggetti privati; mediante convenzione è possibile destinare aree controllate per la sosta dei camper nelle strutture sanitarie ospedaliere.

4. La fattispecie punto sosta di cui al precedente comma 1, lett. b), può essere reperita nelle aree a parcheggio pubblico (APp) nella misura non inferiore a 3 stalli e non superiore a 10 stalli.

Art. 37bis Area sosta tir (APt)

1. L'area per la sosta dei mezzi pesanti è individuata e perimetrata ed indicata con apposita sigla nella tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti".
2. L'area di cui al comma precedente deve essere dotata di:
 - a) recinzione perimetrale, di altezza pari a 2,20 m;
 - b) superficie verde minima pari al 30% dell'estensione con alberature di adeguata grandezza atte a garantire la dissimulazione visiva, la mitigazione termica, acustica e atmosferica, oltre a costituire connessione ecologica con altri spazi pubblici e privati verdi limitrofi. In particolare deve essere garantita specifica schermatura nei pressi delle abitazioni prospicienti via del Molinuzzo;
 - c) una fascia di almeno 5 m (compresa nel calcolo di cui al punto precedente) tra la recinzione e gli stalli di sosta, dotata di alberature, arbusteti ed erbacee ad alta densità in parte perenni tali da garantire continuità vegetale in tutte le stagioni, al fine di contribuire all'integrazione della rete ecologica territoriale, migliorare il microclima urbano, contrastare l'inquinamento acustico e atmosferico e ai fini della mitigazione visiva;
 - d) sistema di ingresso/uscita separato ;
 - e) sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche e del lavaggio se previsto.
3. All'interno di tale area può essere realizzato un manufatto di servizio, ad un solo piano, di "Se" non superiore a 100 mq, con copertura verde, che dovrà essere demolito alla cessazione dell'attività.
4. Gli interventi di cui ai precedenti commi 2 e 3 sono soggetti a permesso di costruire convenzionato ai sensi dell'art. 4, comma 2, delle presenti norme. In tal caso, la convenzione con l'Amministrazione deve garantire:
 - a) l'esecuzione a carico dei privati degli interventi di mitigazione di cui al precedente comma 2;
 - b) l'impegno all'integrale rimessa in pristino dello stato dei luoghi, compresa la rimozione della struttura eventualmente realizzata, alla cessazione dell'attività.
5. In deroga a quanto previsto dall'art. 24 comma 3, l'insediamento per area di sosta tir non è consentito in aree "AP" per spazi e parcheggi pubblici diverse da quella individuata dal Piano Operativo.

Art. 38 Verde pubblico attrezzato e parchi (AVp)

1. Le aree a verde pubblico e parchi possono avere diversa estensione e sistemazione, possono essere individuate come parchi o giardini, comunque connotate dalla presenza importante di vegetazione e dalla prevalenza di suoli permeabili.
 2. Le aree a verde pubblico attrezzato possono prevedere: aree con manto vegetativo, praticabili e non, elementi vegetali, aree agricole, bacini o vasche d'acqua, aree per il gioco e lo sport, aree per la sosta, percorsi pedonali e piste ciclabili, percorsi carrabili di attraversamento, elementi di protezione/delimitazione, elementi di servizio, aree per cani. Possono avere un carattere naturalistico, paesistico, agricolo, ornamentale oppure ospitare attrezzature per lo svolgimento di attività ludiche e sportive leggere, compresi i bocciodromi e le piste di pattinaggio all'aperto.
 3. All'interno delle aree destinate a verde pubblico/parchi è possibile realizzare chioschi e locali/manufatti per attività complementari di servizio, che siano con essi compatibili. Sono considerate tali anche le attività complementari strettamente necessarie alla fruizione confortevole dello spazio aperto quali chioschi di commercio alimentare su area pubblica, locali/manufatti per la somministrazione di alimenti e bevande.
- La scelta localizzativa e le caratteristiche di chioschi/locali/manufatti devono essere adeguati al contesto ambientale e paesaggistico di riferimento tenendo conto che:

- a) i chioschi non devono avere dimensione superiore a 20 mq di superficie coperta su unico piano oltre ulteriori 20 mq di dehor;

b) i locali/manufatti non devono avere dimensione superiore a 50 mq di superficie coperta su unico piano, oltre ad ulteriori 20 mq di dehor.

4. Chioschi, locali e i manufatti di dimensione superiore possono essere autorizzati dall'organo comunale competente con proprio atto deliberativo.

5. All'interno delle aree destinate a verde pubblico e parchi è altresì ammessa la realizzazione di manufatti/infrastrutture non diversamente localizzabili, necessari al funzionamento di servizi pubblici (quali ad esempio armadi/cabine/sottostazioni elettriche) a condizione che con l'opera sia proposta un'adeguata sistemazione delle componenti su elencate e presenti all'interno dell'area prima dell'intervento.

6. Il Piano Operativo promuove la creazione di un diffuso e qualificato sistema di aree verdi all'interno del territorio urbano, al fine di costituire un efficace connettivo di aree esistenti e di progetto più ampie quale parte della rete ecologica e al generale miglioramento del comfort ambientale e della salute umana, pertanto gli interventi di riqualificazione e nuova realizzazione delle aree a verde pubblico/parchi devono, oltre alle disposizioni di cui all'art. 23 comma 4:

- a) garantire una superficie permeabile non inferiore all'80% dell'area di intervento;
- b) adottare criteri di progettazione tali che la vegetazione sia parte integrante del progetto, con scelta delle specie vegetali adatte allo scopo, compatibili con la fruizione e la manutenzione dell'area, disporre la stessa in base alle caratteristiche botaniche e alle potenzialità di crescita nel medio/lungo periodo;
- c) trattare con opportuni accorgimenti le parti che hanno una funzione fondamentale di mitigazione ambientale (protettiva da fonti di inquinamento acustico e atmosferico) o realizzate per la sicurezza idraulica (bacini di laminazione) garantendo per queste ultime una superficie non inferiore al 10% dell'area di intervento;
- d) articolare e distribuire adeguatamente gli spazi, distinguendo quelli adatti alla sosta tranquilla, quelli destinati all'aggregazione, al gioco o alle pratiche sportive, quelli con specifica funzione ecologica o a uso esclusivo degli animali, o agricola;
- e) collocare le aree per il gioco dei bambini in spazi facilmente sorvegliabili, protetti dal traffico, dal rumore e dal calore, adeguatamente alberati e attrezzati rispetto ai diversi tipi di utenza previsti;
- f) garantire la salubrità e il comfort tramite distanziamento/schermatura da fonti di inquinamento, la presenza di masse arboree che consentano adeguata ombreggiatura, fornitura di acqua, distribuzione di sedute, servizi igienici e raccolta dei rifiuti;
- g) prevedere la presenza di illuminazione artificiale lungo i principali percorsi e nelle aree attrezzate sulla base di adeguata progettazione illuminotecnica volta alla riduzione dell'inquinamento luminoso e al risparmio energetico;
- h) prevedere una rete di percorsi interni raccordata con i percorsi esterni all'area verde, connettendo con piste ciclabili e percorsi pedonali le aree pubbliche o di uso pubblico (altre aree verdi, impianti sportivi, aree scolastiche, sedi istituzionali o di associazioni, e etc.)-presenti nell'intorno;
- i) progettare la compatibilità dei movimenti di pedoni e biciclette con lo svolgimento delle attività sportive e la quiete della sosta. Nel caso di percorsi ciclabili progettare la separazione dei flussi e la specializzazione dei percorsi;
- j) posizionare ingressi e percorsi in modo da ridurre i tragitti per raggiungere le fermate del trasporto pubblico;
- k) prevedere la presenza di un parcheggio pubblico al margine dell'area o nelle sue vicinanze.

7. Gli interventi nelle aree di cui al presente articolo, esistenti e di progetto, limitrofe al territorio rurale devono tutelare e valorizzare il carattere agricolo e le sistemazioni agrarie eventualmente presenti in conformità alle prescrizioni paesaggistiche del Paesaggio Rurale e dell'Ambito Rurale limitrofi.

Art. 39 Impianti sportivi (AVs)

1. Le attrezzature sportive possono essere costituite da: impianti di varia natura coperti e scoperti, bacini, vasche d'acqua o laghi artificiali aree con manto vegetativo, praticabili e non, elementi vegetali, aree per il gioco, aree per la sosta, percorsi pedonali e piste ciclabili, percorsi carrabili di attraversamento, elementi di protezione/delimitazione, manufatti ed altri elementi di servizio.

2. Oltre a quanto previsto nelle discipline di settore per i manufatti di servizio all'attività, all'interno delle aree destinate ad impianti sportivi è possibile realizzare chioschi e locali/manufatti per attività complementari di servizio che siano con esse compatibili. Sono considerate tali anche le attività complementari strettamente necessarie alla fruizione confortevole degli impianti quali chioschi di commercio alimentare su area pubblica, locali/manufatti per la somministrazione di alimenti e bevande, esercizi commerciali di vicinato, attività private di servizio. La scelta localizzativa e le caratteristiche di locali/chioschi deve essere adeguata al contesto ambientale e paesaggistico di riferimento, tenendo conto che:

- a) i chioschi non devono avere dimensione superiore a 20 mq di superficie coperta su unico piano oltre ad ulteriori 20 mq di dehor;
- b) le club house non devono avere dimensione superiore a 100 mq di superficie coperta per ogni ettaro di superficie destinata all'impianto sportivo, con un limite massimo di 300 mq, con altezza massima di 7 m.

Per ogni impianto sportivo è ammesso un solo chiosco ed una sola club house.

3. Gli impianti sportivi dovranno attenersi a quanto previsto in termini dimensionali dai regolamenti specifici di settore e delle federazioni sportive.

4. Nel perseguire l'obiettivo primario di migliorare la dotazione di attrezzature sportive e qualificare quelle esistenti rispetto ai diversi tipi di domanda occorre garantire:

- a) una corretta accessibilità dalla viabilità principale;
- b) realizzazione dei parcheggi nelle modalità di cui agli artt. 35 e 36 delle presenti norme, in particolare realizzare in terra stabilizzata o prato i parcheggi utilizzati in modo saltuario;
- c) la separazione dalla viabilità con impianti vegetazionali densi;
- d) l'ottimizzazione dell'utilizzo degli impianti promuovendo gradi di fruizione dilatati nel tempo (arco della giornata, stagioni);
- e) una rete di percorsi interni raccordata con i percorsi esterni all'area sia ciclabili che pedonali.

5. Sono sempre ammessi interventi di adeguamento funzionale dei servizi esistenti, compresi ampliamenti anche fuori sagoma nel rispetto dei caratteri storico-architettonici e tipologici degli edifici.

6. Sono ammesse, previa stipula di convenzione che ne disciplini la stagionalità, coperture sportive per esigenze temporanee, per una superficie coperta massima di 1.500 mq per ogni complesso sportivo; dimensioni superiori possono essere autorizzate dall'organo comunale competente con proprio atto deliberativo.

7. Gli interventi nelle aree sportive, esistenti e di progetto, limitrofe al territorio rurale devono tutelare e valorizzare il carattere agricolo e le sistemazioni agrarie eventualmente presenti in conformità alle prescrizioni paesaggistiche del Paesaggio Rurale e dell'Ambito Rurale limitrofi.

Art. 40 Orti sociali e urbani (AVo)

1. Sono aree pubbliche dove è consentita la pratica dell'orticoltura e del giardinaggio, per l'autoconsumo o per il tempo libero. L'Amministrazione si riserva di assegnarle a particolari soggetti individuati con apposito regolamento, il quale definisce le modalità di assegnazione e di gestione dei medesimi nonché gli obblighi degli assegnatari.

2. Le aree ad orti sociali devono avere le seguenti caratteristiche:

- a) superficie minima di ogni singolo orto ricompresa tra un minimo di 50 mq e un massimo di 100 mq;
- b) elementi di servizio (strutture per il ricovero degli attrezzi e sementi, raccolta dei rifiuti vegetali);
- c) realizzazione di percorsi di distribuzione interna pedonali accessibili dalla pubblica via;
- d) adeguati spazi di sosta veicolare e ciclabile, piazzole di carico/scarico;
- e) realizzazione di una rete di smaltimento delle acque superficiali.

3. Gli elementi di servizio devono essere realizzati sul confine di ciascuna unità ortiva accorpati a 2 o 4 unità di dimensioni non superiori a 6 mq per unità, sviluppati su un solo piano fuori terra con altezza massima di 2,20 m, in materiale leggero ancorati al suolo e non dotati di fondazioni, privi di impianti idrici e di illuminazione. È consentita, in alternativa, la realizzazione di un unico manufatto comune, a servizio di tutti gli orti, di superficie pari alla somma delle superfici spettanti agli orti che asserva. Gli stessi dovranno rispettare una distanza minima dai confini di 10 m dalla viabilità carrabile e 20 m dagli edifici.

4. Le delimitazioni vegetali, nel rispetto delle norme e delle indicazioni dello specifico regolamento comunale, devono caratterizzare l'agglomerato: le partizioni dovranno rispettare la maglia agricola esistente e/o le scoline o in assenza rispettare il disegno del tessuto urbano in cui si inserisce, nei pressi dei manufatti a servizio è obbligo prevedere pergolati e/o alberature adeguate per specie e grandezza che consentono l'ombreggiatura, i percorsi pedonali di maggior distribuzione dovranno essere corredati di almeno un filare di alberi.

5. È fatto divieto di deposito a cielo aperto di vario materiale.

Capo II – Infrastrutture viarie e di trasporto

Art. 41 Aree per sedi stradali

1. Le aree destinate alle sedi stradali esistenti e di progetto, comprensive degli spazi accessori quali spartitraffico, rotatorie, fasce di pertinenza e scarpate, sono individuate, nel territorio urbanizzato e nel territorio rurale, con apposita campitura nella tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti".

1.1. Le aree di cui al precedente comma possono essere inoltre identificate e rappresentate nelle tavole 11.1, 11.2 e 11.3 "Beni culturali e paesaggistici – Rischio archeologico – Viabilità storica" come:

- a) "viabilità storica", individuate in attuazione del PIT/PPR ed in coerenza con il Piano Strutturale;
- b) "Pubbliche piazze, vie strade e altri spazi aperti urbani di interesse storico artistico", ex art. 10, comma 4 del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii, elencati nell'elaborato 11.4 "Beni culturali – Elenco".

2. Fermo restando il rispetto della normativa in tema di sicurezza stradale, gli spazi accessori devono essere dotati di alberature e/o arbusteti e/o erbacee ad alta densità in parte perenni tali da garantire continuità vegetale in tutte le stagioni, al fine di contribuire all'integrazione della rete ecologica territoriale, migliorare il microclima urbano, contrastare l'inquinamento acustico e atmosferico, migliorare la percezione visiva delle infrastrutture.

3. Ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. n. 285/1992 e dell'art. 5 comma 6, del D.P.R. n. 495/1992 la perimetrazione del centro abitato è stabilita dalla D.G.C. n. 137 del 23 giugno 2015.

4. Per le distanze di fabbricati, recinzioni, siepi, fossi, canali, etc., esterni al centro abitato si applicano gli artt. 26, 27 e 29 del D.P.R. n. 495/1992.

5. Per le distanze per fabbricati, recinzioni, siepi, fossi, canali, etc., all'interno del centro abitato si applica art. 28 del D.P.R. n. 495/1992 nonché le disposizioni del presente Piano Operativo.

6. La classificazione della viabilità è indicata nella tavola "Es.6 Sistema Infrastrutturale" del Piano Strutturale.

7. La realizzazione degli accessi carrabili deve rispettare le indicazioni di cui all'art. 46 del D.P.R. n. 495/1992, il D.M. 05 novembre 2011 e il Regolamento Edilizio con particolare riferimento alla tabella 3.4a.

8. I percorsi di cui all'art. 1.1 lett. a) e b), rappresentano sia in ambito urbano che rurale un elemento fondante della struttura insediativa di lunga durata del territorio. Costituiscono rilevanza paesaggistica nonché valore storico testimoniale, e sono considerati parti integranti di tali percorsi, ove presenti, i seguenti elementi qualificativi:

- a) i caratteri strutturali e tipologici dei tracciati (giacitura, andamento planoaltimetrico, gerarchie funzionali);
- b) le opere di raccolta e convogliamento delle acque;
- c) le opere d'arte (muri di contenimento, ponticelli, etc.) ed i segnali di viaggio;
- d) i manufatti di corredo di valore storico-tradizionale (cappelle, tabernacoli, croci votive, edicole, marginette, pilastri, cippi) presenti lungo il tracciato;
- e) le opere di sistemazione e contenimento del terreno;
- f) le dotazioni vegetazionali di corredo di valore storico-tradizionale (alberature segnaletiche, allineamenti arborei, siepi ornamentali, limitatamente alle specie vegetali tipiche dei luoghi), quali elementi fondamentali di caratterizzazione del paesaggio;
- g) la sistemazione ed i materiali del fondo stradale.

8.1. Gli elementi qualificativi di cui al punto precedente sono soggetti a tutela nella loro consistenza materiale e prestazionale, nonché ad azioni di valorizzazione culturale in quanto testimonianze della struttura fondativa del territorio per la quale deve essere assicurata la condizione di riproducibilità, sostenibilità degli usi e durevolezza. Eventuali tratti degradati devono essere assoggettati ad azioni di ripristino, tendendo alla salvaguardia dei caratteri identitari dei singoli tracciati ed al recupero di ogni altro elemento che ne qualifichi l'identità e la riconoscibilità.

8.2. Gli interventi che interessino i percorsi fondativi devono in particolare:

- a) garantire la salvaguardia, ove ancora leggibile, della configurazione originale con particolare riferimento al territorio rurale, evitando modifiche dei caratteri morfologici nel loro sviluppo longitudinale, del loro andamento altimetrico ed della loro sezione stradale comprensiva del sistema di scolo delle acque. Fanno eccezione gli interventi indispensabili per la messa in sicurezza idraulica per i quali sono comunque da privilegiare tecnologie e soluzioni formali che rispettino i caratteri tipologici, storici e paesaggistici del manufatto e del suo intorno;
- b) nelle parti dei tracciati di particolare visibilità e/o valore storico, evitare interventi di adeguamento viario, circonvallazioni, innesti etc., salvo dimostrate ed imprescindibili esigenze di sicurezza stradale;
- c) prevedere la conservazione di ogni elemento di corredo al tracciato viario che concorra al mantenimento del suo assetto figurativo originario, necessario al riconoscimento del suo valore storico testimoniale quali, ad esempio, opere d'arte, manufatti di corredo, pilastri, edicole, cippi commemorativi, nonché dotazioni vegetazionali di corredo che segnano la percezione consolidata del tracciato, siano quest'ultimi riferiti ad elementi tipologici tipici del contesto urbano che del paesaggio rurale (alberi isolati, filari lungo strada, viali alberati etc.).
- d) nel territorio rurale, mantenere l'attuale finitura del manto stradale nei tratti di viabilità non asfaltata. Nella necessità di inserire nuove pavimentazioni stradali utilizzare materiali e tecniche coerenti con i caratteri di ruralità del contesto;
- e) garantire il mantenimento delle relazioni funzionali dei tracciati storici quali elementi di connessione storicamente consolidata tra nuclei insediativi e emergenze architettoniche - beni monumentali, pievi, ville, borghi, etc.- che disegnano la struttura del paesaggio e segnano le relazioni con le aree urbane e con il territorio rurale;
- f) garantire una progettazione degli spazi interclusi nelle rotatorie coerente con i valori paesaggistici del contesto paesaggistico di riferimento;

- g) assicurare che la realizzazione di eventuali aree di sosta e di belvedere non comprometta i caratteri di ruralità dei luoghi e i caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica, né comporti significativo aumento della superficie impermeabile.

Eventuali interventi di adeguamento funzionale che si rendano necessari per motivi di rilevante interesse pubblico devono essere progettati ed eseguiti con modalità compatibili con la tutela degli elementi qualificativi precedentemente elencati, ove presenti.

8.3. I progetti relativi ad interventi di modifica di tratti stradali appartenenti ai percorsi di cui al presente comma sono corredati da specifica documentazione di dettaglio sullo stato di fatto del tracciato (caratteristiche geometriche, materiali, sistemazioni circostanti, rapporti visuali etc.) al fine ad evidenziare la coerenza della modifica proposta con il contesto di riferimento. La cartellonistica e i corredi agli impianti stradali devono risultare congrui - per dimensione, tipologia e materiali - ai caratteri di naturalità o di ruralità dei luoghi e ai caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica, garantendo l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche dai punti privilegiati individuati nel Piano Strutturale nella tavola "Es.3b Invarianza paesaggistico ambientale" come "siti e percorsi di apertura visiva" e nell'elaborato "Es.PP Patrimonio Paesaggistico" come "siti di eccezionale apertura visiva".

8.4. Gli interventi sui percorsi di cui al precedente comma 1.1 lett. a) e b) eccedenti la manutenzione straordinaria sono subordinati:

- a) per la "viabilità storica", al parere favorevole della Commissione per il paesaggio del Comune;
- b) per le "Pubbliche piazze, vie strade e altri spazi aperti urbani di interesse storico artistico", all'autorizzazione della competente Soprintendenza.

Art. 42 Piste ciclabili e ciclovie

1. Le piste ciclabili e le ciclovie esistenti e di progetto sono individuate con apposito segno grafico nella tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti" e hanno lo scopo di costruire nel loro insieme, in connessione con la viabilità pubblica e di uso pubblico, una rete diffusa dedicata alla mobilità alternativa.

2. I tracciati individuati dal Piano Operativo hanno carattere meramente indicativo: il percorso effettivo sarà definito in sede di progettazione dell'opera pubblica.

3. I percorsi devono essere progettati con caratteristiche che ne garantiscano l'accessibilità e la sicurezza, pertanto ove possibile devono essere separati fra loro e dalle carreggiate stradali, inoltre devono essere adeguatamente alberati ed ombreggiati al fine di migliorarne la fruibilità e potenziare le connessioni ambientali, mediante alberature a foglia caduca.

4. Nei tratti extraurbani e nei parchi pubblici si potranno avere itinerari promiscui pedo-ciclabili di larghezza complessiva non inferiore a 2 m.

Art. 43 Aree e fasce di rispetto ferroviario

1. Le aree ferroviarie sono individuate con apposita campitura nella tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti", sono destinate ad attrezzature ferroviarie e comprendono gli ambiti riguardanti gli impianti fissi delle linee, i servizi, le attrezzature delle fermate (esistenti e di progetto) e delle stazioni, i relativi allacciamenti ai pubblici servizi ed alla rete delle urbanizzazioni.

2. Le fasce di rispetto ferroviario sono stabilite dalla normativa vigente in materia.

3. Nelle aree ferroviarie, d'intesa con l'Amministrazione Comunale, possono essere elaborati progetti di riqualificazione che prevedano anche aree di parcheggio, aree a verde ed eventuali attrezzature di interesse pubblico e per il loro sviluppo.

Art. 44 Impianti per la distribuzione carburanti (IC)

1. Gli impianti per la distribuzione di carburanti esistenti e le relative pertinenze sono individuati con apposito segno grafico nella tavola “Disciplina dei suoli e degli insediamenti”.
2. Non sono ammessi nuovi impianti nelle aree esistenti o di progetto destinate a verde attrezzato e parchi “AVp”.

Capo III – Disposizioni per la qualità in ambito urbano

Art. 45 Connessioni Urbane

1. Le connessioni urbane sono individuate con apposito segno grafico nella tavola “Disciplina dei suoli e degli insediamenti” e rappresentano la strategia del Piano Operativo di indicare luoghi o aree da mettere in relazione, percorsi o tracciati storici da valorizzare. Ove le connessioni urbane siano rappresentate sul sedime di “viabilità storica” o “Pubbliche piazze, vie strade e altri spazi aperti urbani di interesse storico artistico” di cui all’art. 41 comma 1.1 lett. a) o lett. b), gli interventi dovranno essere coerenti con le prescrizioni di cui allo stesso art. 41 comma 8.
2. I tracciati individuati hanno carattere meramente indicativo: la più idonea collocazione sarà definita in sede di progettazione. Le connessioni urbane sono spazi aperti o interni al tessuto edificato, con attraversamento veicolare precluso o regolato, delimitati e comunque chiaramente identificabili rispetto alle strade carrabili o ai parcheggi che in essi confluiscono.
3. All’interno dei tessuti densi o rarefatti, i tracciati possono realizzarsi in base alla tipologia del legame fisico o visuale da instaurare con demolizioni anche parziali, installazioni anche effimere, materiali e tecniche innovative. Il segno può concretizzarsi in un percorso, un segno materico, un allineamento, una quinta o nella creazione di un cono visuale.
4. All’interno degli spazi aperti ovvero parchi pubblici di progetto le connessioni indicano una traccia necessaria a instaurare un rapporto con un disegno più ampio a scala di quartiere compresa la salvaguardia di eventuali visuali. Gli spazi con funzione di passaggio pedonale e/o ciclabile nel caso di prossimità alla rete, devono presentare caratteristiche dimensionali, materiche e di permeabilità consone ai luoghi.
5. In sede di progettazione dovrà essere garantito l’uso pubblico delle aree di connessione anche tramite convenzionamento con i privati interessati.
6. Indipendentemente dall’ampiezza e dalla modalità di realizzazione delle connessioni, queste devono essere corredate da idonea illuminazione, eventuali impianti di irrigazione, adeguata cartellonistica ed eventuali sistemi di chiusura e sorveglianza.

Art. 46 Verde di connettività

1. Il verde di connettività è individuato con apposito segno grafico nella tavola “Disciplina dei suoli e degli insediamenti” e rappresenta fasce di forestazione lineare previste nelle aree ad alto tasso di urbanizzazione, nelle aree industriali e ai margini del territorio urbanizzato. Ove le connessioni urbane siano rappresentate sul sedime di “viabilità storica” o “Pubbliche piazze, vie strade e altri spazi aperti urbani di interesse storico artistico” di cui all’art. 41 comma 1.1 lett. a) o lett. b), gli interventi dovranno essere coerenti con le prescrizioni di cui allo stesso art. 41 comma 8.
2. I tracciati individuati hanno carattere meramente indicativo: la più idonea collocazione sarà definita in sede di progettazione dell’opera.
3. Il verde di connettività ha la funzione di completamento della rete ecologica attraverso la riduzione della superficie mineralizzata nelle sedi stradali di maggiore ampiezza, la mitigazione delle infrastrutture attraverso la costituzione di una barriera vegetale continua o discontinua, il contrasto dell’inquinamento

acustico e atmosferico, il miglioramento del microclima urbano; definisce infine i margini migliorando la percezione visiva del paesaggio urbano.

4. Fermo restando il rispetto della normativa in tema di sicurezza stradale, le fasce di forestazione lineare devono essere dotati di alberature e/o arbusteti e/o erbacee ad alta densità in parte perenni tali da garantire continuità vegetale in tutte le stagioni.

Art. 47 Parcheggi privati nel territorio urbanizzato

1. Si considerano aree per parcheggio privato, ai sensi dell'art. 41-sexies, legge n. 1150 del 17 agosto 1942, gli spazi dedicati alla sosta dei veicoli, scoperti o con presenza di strutture edificate, realizzati a raso, interrati o in elevazione.

2. La realizzazione dei parcheggi privati di cui al presente articolo è prescritta per gli interventi di RIC Ristrutturazione edilizia Conservativa, RF e RNF Ristrutturazione edilizia Ricostruttiva, SE Sostituzione Edilizia, NE Nuova Edificazione, RU Ristrutturazione Urbanistica.

3. Qualora realizzati a raso, la superficie minima prescritta per singolo posto auto, comprensiva dello stallone, delle superfici di manovra e della dotazione di verde, è di 40 mq ed è così costituita: 25 mq per lo stazionamento del veicolo e la relativa manovra, mentre i restanti 15 mq di verde possono concorrere al reperimento della superficie permeabile a condizione che la stessa sia priva di qualsivoglia pavimentazione ancorché drenante; occorre altresì la contestuale verifica del reperimento, per la destinazione residenziale, di un posto auto per ogni alloggio. Devono essere previste zone d'ombra tali da garantire, alla maturità della pianta, un ombreggiamento di almeno il 75% della superficie del parcheggio. All'interno dell'area destinata alle alberature non potranno prevedersi impianti di illuminazione e sottoservizi, che dovranno essere collocati in altra sede opportuna.

4. I parcheggi multipiano o misti sono costituiti da spazi coperti o parzialmente coperti su più livelli o su pilotis, inseriti in edifici esistenti o di nuova costruzione. Ove non espressamente vietate, possono realizzarsi strutture metalliche o in muratura aventi un'altezza non superiore alla media delle altezze degli edifici contigui. Per strutture di nuova costruzione, le coperture devono avere uno spessore tale da garantire la messa a dimora di arbusti e alberi, le schermature laterali sono da realizzarsi con pannelli grigliati per consentire l'areazione, alternandole a pareti verdi verticali vive o stabilizzate. Nel caso il parcheggio multipiano sia realizzato all'interno di edifici esistenti, ove sia dimostrata l'impossibilità a realizzare coperture verdi di cui al precedente periodo, ovvero mediante esoscheletro, dovranno essere utilizzati materiali con elevati valori di riflettanza (albedo) ed emissività termica.

5. È ammessa la realizzazione di parcheggi interrati nel lotto urbanistico i quali, per le parti non sovrastate da edifici, devono prevedere una copertura a verde pensile, armonizzata con il disegno di eventuali spazi pubblici presenti o in progetto.

6. I parcheggi di cui al presente articolo devono altresì prevedere:

- a) appositi spazi, attrezzati con rastrelliere, per la sosta delle biciclette nella misura di almeno 1 posto bicicletta ogni 2 posti auto di sosta;
- b) colonnine a consumo di ricarica elettrica come disciplinato dal Regolamento Edilizio.

Art. 48 Aree per la sosta di relazione per la destinazione d'uso commerciale

1. Le quantità di parcheggi per la sosta di relazione sono dovute nella misura stabilita dalla L.R. n. 62/2018 e dal Regolamento di attuazione 15/R/2009 e ss.mm.ii. per interventi di NE Nuova Edificazione, SE Sostituzione Edilizia, RIC Ristrutturazione edilizia Conservativa, RF e RNF Ristrutturazione edilizia Ricostruttiva e AV addizione volumetrica, nonché in ogni caso comportante il mutamento della destinazione d'uso verso la funzione commerciale o l'incremento delle superfici di vendita.

2. In caso di incremento delle superfici di vendita, anche tramite interventi di addizione volumetrica, la dimensione dei parcheggi è commisurata alla parte di superficie di vendita in ampliamento.

3. Le superfici destinate a sosta di relazione non sono dovute nei casi previsti dal Regolamento del Commercio approvato con D.C.C. n. 9 del 17 febbraio 2011 e s.m.i.;

4. I parcheggi per la sosta di relazione sono realizzati senza scomputo dagli oneri dovuti, integralmente reperiti all'interno degli edifici o dell'area di pertinenza degli stessi, ovvero in altre aree o edifici di proprietà privata che si trovino ad una distanza idonea ad assicurare un rapido collegamento con l'edificio commerciale stesso, purché ne venga garantito l'uso pubblico durante gli orari di apertura, impegno da sottoscrivere mediante convenzione in sede di approvazione del progetto. Si intende idoneo un percorso pedonale non eccedente i 50 m e che unisca senza soluzione di continuità il parcheggio e la struttura di vendita. Appositi spazi, attrezzati con rastrelliere, per la sosta delle biciclette sono dimensionati sulla base dei seguenti parametri minimi:

- a) esercizi di vicinato: 1 posto bici ogni posto auto di sosta di relazione;
- b) medie strutture di vendita: 1 posto bici ogni 4 posti auto di sosta di relazione;
- c) grandi strutture di vendita: 1 posto bici ogni 20 posti auto di sosta di relazione.

5. Qualora i parcheggi siano realizzati a raso, la superficie minima prescritta per singolo posto auto, comprensiva dello stallo, delle superfici di manovra e della dotazione di verde, è di 40 mq ed è così costituita: 25 mq per lo stazionamento del veicolo e la relativa manovra (art. 29 comma 3, del 15/R/2009), mentre i restanti 15 mq di verde possono concorrere al reperimento della superficie permeabile a condizione che la stessa sia priva di qualsivoglia pavimentazione ancorché drenante. Devono essere previste zone d'ombra tali da garantire, alla maturità della pianta, un ombreggiamento di almeno il 75% della superficie del parcheggio. All'interno dell'area destinata alle alberature non potranno prevedersi impianti di illuminazione e sottoservizi, che dovranno essere collocati in altra sede opportuna.

6. Per la realizzazione di parcheggi multipiano o misti si applica il precedente art. 36, comma 4.

Art. 49 Verde privato a corredo degli edifici nel territorio urbanizzato

1. Le aree a verde privato possono avere diversa estensione e sistemazione, connotate dalla presenza di vegetazione e prevalenza di suoli permeabili.

2. Le aree a verde privato possono prevedere aree con manto vegetativo, praticabili e non, elementi vegetali, bacini o vasche d'acqua, impianti sportivi ad uso pertinenziale di cui al successivo art. 50, elementi di protezione/delimitazione.

3. Il Piano Operativo promuove la creazione di un diffuso e qualificato sistema di aree verdi all'interno del territorio urbano, al fine di costituire un efficace connettivo di aree più ampie quale parte della rete ecologica e di contribuire al generale miglioramento del comfort ambientale e della salute umana. Conseguentemente gli interventi di riqualificazione e nuova realizzazione delle aree a verde privato, oltre alle disposizioni di cui al precedente art. 23 comma 4:

- a) garantire una superficie permeabile non inferiore all'80% dell'area;
- b) adottare criteri di progettazione tali che la vegetazione sia parte integrante del progetto, con scelta delle specie vegetali adatte allo scopo;
- c) adottare criteri di progettazione tali che la realizzazione di manufatti/infrastrutture non diversamente localizzabili quali ad esempio armadi/cabine elettriche sia integrata con le componenti descritte al comma 2;
- d) trattare con opportuni accorgimenti le parti che hanno una funzione fondamentale di mitigazione ambientale (protettiva da fonti di inquinamento acustico e atmosferico) o realizzate per la sicurezza idraulica (bacini di laminazione);
- e) prevedere una adeguata progettazione illuminotecnica rivolta alla riduzione dell'inquinamento luminoso e al risparmio energetico.

5. Sono fatte salve le specifiche prescrizioni per gli ambiti di tutela dell'edificato storico testimoniale di cui al successivo art. 145.

Art. 50 Piscine ed impianti sportivi ad uso pertinenziale privato

1. Nel territorio urbanizzato, ad eccezione delle limitazioni per gli ambiti definiti di tutela di cui all'art. 145 delle presenti norme, è ammessa la realizzazione di opere autonome a corredo degli edifici, quali le attrezzature sportive ad uso privato di seguito elencate, e con le caratteristiche di cui al presente articolo:

- a) piscine;
- b) campi da tennis;
- c) campi da calcetto.

2. La realizzazione di opere autonome a corredo degli edifici è consentita a condizione che gli interventi:

- a) non comportino sensibili trasformazioni planoaltimetriche alla giacitura dei terreni, interessando esclusivamente quelli con pendenza non superiore al 20%; non prevedano volumetrie che fuoriescono dal profilo originario del terreno;
- b) garantiscano un corretto inserimento paesaggistico mediante soluzioni morfologiche, localizzazioni e sistemazioni a verde delle aree circostanti e con gli assetti vegetazionali esistenti;
- c) possano usufruire di un approvvigionamento idrico autonomo, senza gravare sulla rete acquedottistica pubblica;
- d) prevedano sistemi di raccolta congiunta delle acque di scarico e delle acque meteoriche, con loro riutilizzo ai fini irrigui.

3. Le piscine ad uso privato possono essere realizzate esclusivamente nel lotto urbanistico, a condizione che la superficie delle stesse non sia superiore al 30% della superficie permeabile della pertinenza, con le seguenti modalità di realizzazione:

- a) dimensioni non superiori a 50 mq di superficie netta della vasca ovvero non superiori a 100 mq se afferenti ad immobili con destinazione d'uso turistico-ricettiva;
- b) la profondità media non deve superare 1,60 m;
- c) la vasca deve essere completamente interrata, di forma rettangolare, la forma dell'invaso potrà adeguarsi alle caratteristiche del sito allo scopo di minimizzare i movimenti di terra;
- d) il rivestimento della vasca deve avere tonalità neutre congrue all'ambiente (sabbia, verde, grigio);
- e) le pavimentazioni (pietra locale, cotto o legno) dovranno avere una larghezza massima di 1,00 m, uno dei lati minori potrà essere pavimentato per una profondità massima di 3 m;
- f) i volumi tecnici devono essere preferibilmente ricavati in manufatti preesistenti; se di nuova realizzazione ovvero essere integralmente interrati, con altezza massima interna di 2,00 m e superficie strettamente necessaria a contenere gli impianti e ad assicurarne l'accessibilità.

4. I campi da tennis o da calcetto possono essere realizzati esclusivamente nel lotto urbanistico di riferimento. Il fondo dei campi deve essere realizzato in terra battuta o in erba. La recinzione, ove necessaria, deve essere realizzata con rete a maglia sciolta di altezza non superiore a 3,00 m.

Art. 51 Spazi aperti con alto indice di naturalità (V1)

1. Le aree a verde privato con alto indice di naturalità, strategiche per l'innalzamento della qualità ecologica e del sistema connettivo territoriale, con funzione di contenimento dell'espansione dell'edificato, sono distinte con specifica campitura e sigla nella tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti".

2. Nelle aree di cui al presente articolo sono consentiti il verde privato, e le attività agricole, anche con forme legate all'autoconsumo, alla socialità e al tempo libero, ovvero attività all'aperto complementari alla residenza. Per consentire lo svolgimento di tali attività sono ammessi:

- a) manufatti per l'attività amatoriale di cui al successivo art. 96;
- b) recinzioni prive di rilevanza edilizia;

- c) lungo la pubblica via e sui fronti prospicienti gli spazi pubblici, recinzioni con base in muratura e soprastante ringhiera metallica o rete. Altezza consentita della base in muratura 1,00 m; altezza totale massima 2,00 m;
 - d) aree di sosta privata, con superficie non superiore a 75 mq, senza trasformazione permanente dei suoli.
3. Non sono in ogni caso ammessi:
- a) l'impermeabilizzazione del suolo;
 - b) il deposito, l'esposizione e la vendita di merci, compresi i veicoli;
 - c) l'alterazione del sistema della rete scolante e drenante;
 - d) l'installazione di manufatti di qualsivoglia tipologia, fatta eccezione per quanto previsto all'art. 137 della L.R. n. 65/2014.
4. Per i manufatti esistenti legittimi alla data di adozione del presente Piano, sono consentiti interventi di MO Manutenzione Ordinaria, MS Manutenzione Straordinaria, RRC Restauro e Risanamento Conservativo senza mutamento della destinazione d'uso.
5. Al fine di non pregiudicare le caratteristiche dell'ambiente e gli equilibri ecologici non sono ammessi prelievi o nuove opere di presa per fini diversi dall'idropotabile o agricolo.

Art. 52 Spazi aperti con medio indice di naturalità (V2)

1. Le aree a verde privato con medio indice di naturalità, complementari all'innalzamento della qualità ecologica e del sistema connettivo territoriale, sono distinte con specifica campitura e sigla nelle tavole "Disciplina dei suoli e degli insediamenti".
2. Nelle aree di cui al presente articolo sono consentiti gli interventi ed usi di cui al precedente art. 51, comma 2.
3. Nelle aree V2 sono altresì consentiti il deposito e lo stoccaggio a cielo aperto di inerti e altri materiali, senza installazione di box prefabbricati e container e comunque nel rispetto delle normative igienico ambientali, nonché il ricovero di mezzi per attività d'impresa, senza attività di commercializzazione.
4. Le aree destinate agli usi di cui al precedente comma 3 devono avere le seguenti caratteristiche:
 - a) dimensione minima dell'area interessata non inferiore a 300 mq e non superiore a 3.000 mq;
 - b) altezza di materiali e merci fino a 3 m;
 - c) altezza dei mezzi e delle attrezzature non superiore a 7 m;
 - d) la superficie occupata da materiali, merci e mezzi non potrà essere superiore al 75% dell'area interessata;
 - e) l'area dovrà essere recintata secondo le prescrizioni del Regolamento Edilizio e schermata da siepe di altezza non inferiore a 2,00 m;
 - f) dovranno essere conservate le alberature eventualmente esistenti;
 - g) per gli accessi dovranno essere utilizzate le strade esistenti, senza realizzazione di nuova viabilità.
4. A servizio degli usi di cui al precedente comma 3 è consentita la realizzazione di una tettoia di protezione dei materiali e mezzi con struttura leggera e facilmente amovibile, di altezza non superiore a 4,5 m, ovvero ripostigli per la rimessa di attrezzature e utensili con superficie non superiore a mq 10,00 secondo le caratteristiche indicate dal Regolamento Edilizio. La superficie complessivamente occupata dai predetti manufatti non deve superare il 20% dell'area individuata per il deposito fino ad un massimo di 300 mq. La collocazione dei manufatti è subordinata alla stipula di convenzione urbanistica contenente gli impegni di conformità alla presente disciplina, dell'uso finalizzato al deposito e della rimozione in caso di cessazione o di esproprio per pubblica utilità senza che ciò incida sull'indennità da corrispondere. Gli obblighi della convenzione devono essere garantiti da idonee garanzie, in misura dei costi stimati per la rimozione.
5. Nelle aree sottoposte a vincolo paesaggistico, in conformità con il PIT/PPR, la realizzazione di depositi di cui al comma 3 e l'ampliamento di quelli esistenti deve essere realizzata nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- a) non interferire negativamente con le visuali panoramiche adottando soluzioni atte a minimizzarne l'impatto visivo;
- b) non devono essere realizzati edifici prefabbricati privi di qualità costruttiva e tipologica;
- c) le strutture per la cartellonistica devono armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche che si aprono da e verso le colline e la campagna.

Art. 53 Spazi aperti con basso indice di naturalità (V3)

1. Le aree a verde privato con basso indice di naturalità, complementari all'innalzamento della qualità ecologica e del sistema connettivo territoriale, sono distinte con specifica campitura e segno grafico nella tavola "Disciplina dei suoli e degli insediamenti".

2. Nelle aree di cui al presente articolo sono consentiti gli interventi ed usi di cui al precedente art. 51, comma 2.

3. Nelle aree V3 sono altresì consentiti:

- a) l'esposizione e vendita di arredi e attrezzature da giardino e consimili, materiali edili;
- b) l'esposizione e vendita di autoveicoli, motoveicoli, autocaravan e macchine agricole e consimili.

4. Per gli usi di cui al precedente comma 3 è consentita l'installazione di tettoie e/o manufatti facilmente rimovibili, ad uso deposito, ufficio e/o vendita, con altezza massima di 3,00 m, superficie coperta pari al 20% del lotto e comunque non superiore a 35 mq.

5. Nei casi di cui al precedente comma 3:

- a) cessione gratuita all'Amministrazione Comunale di una superficie continua pari al 20% dell'area da destinare ad opere di mitigazione ambientale;
- b) deve essere garantita una superficie permeabile pari all'80% della superficie del fondo al netto delle aree da cedere al Comune di cui alla precedente lett. a), di cui il 30% inerbito, o con utilizzo di vegetazione tappezzante e il 20% alberato;
- c) deve essere mantenuta una fascia di rispetto di almeno 5 m (superficie ricompresa nel 30% inerbito di cui alla precedente lett. b) lungo la viabilità pubblica, ai fini dell'eventuale ampliamento stradale o della realizzazione di infrastrutture per la mobilità lenta.

6. Gli interventi di cui al precedente comma 3 sono soggetti a permesso di costruire convenzionato ai sensi dell'art. 4, comma 2, delle presenti norme. In tal caso, la convenzione con l'Amministrazione deve garantire:

- a) l'esecuzione a carico dei privati degli interventi di mitigazione di cui al precedente comma 5;
- b) l'impegno all'integrale rimessa in pristino dello stato dei luoghi, compresa la rimozione delle strutture eventualmente installate, alla cessazione dell'attività;
- c) l'impegno alla cessione gratuita della fascia di rispetto di cui al precedente comma 5, lett. c), in caso di interventi di ampliamento stradale o realizzazione di infrastrutture per la mobilità lenta;
- d) la cessione gratuita in favore dell'Amministrazione Comunale, contestualmente alla sottoscrizione della convenzione, di un'area non inferiore al 20% dell'area interessata dall'intervento per la creazione di fasce di mitigazione ambientale.

7. Nelle aree sottoposte a vincolo paesaggistico, in conformità con il PIT/PPR, la realizzazione di depositi di cui al comma 3 e l'ampliamento di quelli esistenti deve essere realizzata nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- a) non interferire negativamente con le visuali panoramiche adottando soluzioni atte a minimizzarne l'impatto visivo;
- b) non devono essere realizzati edifici prefabbricati privi di qualità costruttiva e tipologica;
- c) le strutture per la cartellonistica devono armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche che si aprono da e verso le colline e la campagna.

Capo IV – Disposizioni per la qualità in ambito rurale

Art. 54 Connessioni rurali

1. Nel territorio rurale le connessioni sono individuate con apposito segno grafico nella tavola “Disciplina dei suoli e degli insediamenti” e rappresentano la strategia del Piano Operativo di indicare luoghi o aree da mettere in relazione, nonché tracciati di viabilità storica da preservare e valorizzare. Ove le connessioni rurali siano rappresentate sul sedime di “viabilità storica” o “Pubbliche piazze, vie strade e altri spazi aperti urbani di interesse storico artistico” di cui all’art. 41 comma 1.1 lett. a) o lett. b), gli interventi dovranno essere coerenti con le prescrizioni di cui allo stesso art. 41 comma 8.
2. Le connessioni rappresentano varchi fisici e/o visuali, percorsi e sentieri esistenti o da riqualificare, utili alla fruibilità del territorio rurale e all’incremento delle relazioni tra questo e le aree urbane di margine.
3. La loro ubicazione può subire scostamenti rispetto al simbolo rappresentato dal Piano per consentirne, nella progettazione complessiva degli interventi, la più idonea collocazione.
4. In sede di progettazione dovrà essere garantito l’uso pubblico delle aree di connessione anche tramite convenzionamento con i privati interessati.

Art. 55 Parcheggi e viabilità di accesso nel territorio rurale

1. Si considerano aree per parcheggio privato, ai sensi dell’art. 41-sexies, legge n. 1150 del 17 agosto 1942, gli spazi dedicati alla sosta dei veicoli, scoperti o con presenza di strutture edificate, realizzati a raso, interrati o in elevazione.
2. La realizzazione dei parcheggi privati di cui al presente articolo è prescritta per gli interventi di RIC Ristrutturazione edilizia Conservativa, RF e RNF Ristrutturazione edilizia Ricostruttiva, SE Sostituzione Edilizia, NE Nuova Edificazione, RU Ristrutturazione Urbanistica.
3. Gli interventi di realizzazione di accessi e parcheggi privati nel territorio rurale non devono modificare i tracciati della viabilità storica né incidere sui suoi caratteri formali e compositivi.
4. Eventuali nuovi viali di accesso o collegamenti tra insediamenti e annessi e accessi alle aree poderali devono essere realizzati esclusivamente in terra battuta, stabilizzato o comunque con soluzioni tecniche equivalenti compatibili con il contesto rurale, ed inseriti rispettando l’orientamento e la disposizione del mosaico agrario, nonché essere organicamente inseriti nel sistema di impianto degli insediamenti di valore storico testimoniale e nei loro ambiti di tutela di cui al Titolo VII Capo II.
5. Eventuali nuovi innesti dalla pubblica via, dotata di pavimentazione in asfalto o similare, nel rispetto del Regolamento Edilizio, del D.Lgs. n. 285/1992 e del D.P.R. n. 495/1992, devono avere tipologie di pavimentazione che non trasportino detriti o fango in carreggiata.
6. 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 o assumere caratteri tipici del sistema insediativo urbano per quanto riguarda i materiali, le recinzioni, l’uso dell’illuminazione.

Art. 56 Piscine ed impianti sportivi ad uso privato nel territorio rurale

1. Nel territorio rurale, ad eccezione delle limitazioni per gli ambiti definiti di tutela di cui all’art. 145 delle presenti norme, è ammessa la realizzazione di opere autonome a corredo degli edifici, quali le attrezzature sportive ad uso privato di seguito elencate, e con le caratteristiche di cui al presente articolo:
 - a) piscine;
 - b) campi da tennis;
 - c) campi da calcetto;

- d) maneggi.
2. È consentita la realizzazione di una sola opera autonoma di corredo (piscina, o campo da tennis, o maneggio, o altra attrezzatura sportiva analoga ad uso privato) per ogni complesso edilizio unitario, ovvero per ogni edificio isolato non facente parte di un complesso edilizio unitario, a prescindere dal numero di unità immobiliari esistenti o derivanti da eventuali frazionamenti. Una seconda opera autonoma di corredo è consentita solo nel caso di complessi edilizi unitari il cui volume totale risulti superiore a 3.000 mc.
3. Ai fini di cui al presente articolo sono da considerarsi complessi edilizi unitari i nuclei costituiti da uno o più edifici tra loro contigui di origine sincronica e/o legati tra loro da nessi funzionali storicizzati e consolidati, ovvero i nuclei costituiti da uno o più edifici tra loro contigui, anche di origine diacronica e/o non legati tra loro da nessi funzionali storicizzati e consolidati, ma con obiettive relazioni sotto il profilo insediativo e/o paesaggistico.
4. La realizzazione di opere autonome a corredo degli edifici è consentita a condizione che gli interventi:
- a) non comportino sensibili trasformazioni planaltimetriche alla giacitura dei terreni, interessando solo quelli con pendenza non superiore al 20%;
 - b) non prevedano volumetrie che fuoriescono dal profilo originario del terreno;
 - c) garantiscano un corretto inserimento paesaggistico mediante soluzioni morfologiche, localizzazioni e sistemazioni a verde delle aree circostanti coerenti con la semiologia dei luoghi, rispettando in particolare i segni della tessitura territoriale (allineamenti con muri a retta, balzi, filari, siepi, etc.) e gli assetti vegetazionali esistenti;
 - d) non presuppongano la demolizione di sistemazioni agrarie storiche o tradizionali (muri a secco, muri di contenimento in pietra, terrazzamenti, ciglioni, acquadocci, viabilità campestre, rete drenante superficiale);
 - e) possano usufruire di un approvvigionamento idrico autonomo, senza gravare sulla rete acquedottistica pubblica;
 - f) prevedano sistemi di raccolta congiunta delle acque di scarico e delle acque meteoriche, con loro riutilizzo ai fini irrigui.
5. Le piscine ad uso privato possono essere realizzate esclusivamente nelle aree di pertinenza edilizia, ed all'interno delle superfici fondiarie di aziende che svolgano attività agrituristica, con le seguenti modalità di realizzazione:
- a) dimensioni non superiori a 50 mq di superficie netta della vasca per ogni unità immobiliare di riferimento e comunque fino ad un massimo di 100 mq di superficie netta della vasca nei complessi edilizi con più unità immobiliari o a corredo delle strutture turistico-ricettive;
 - b) la vasca deve essere completamente interrata, di forma rettangolare, la forma dell'invaso potrà adeguarsi alle caratteristiche del sito allo scopo di minimizzare i movimenti di terra;
 - c) il rivestimento della vasca deve avere tonalità neutre congrue all'ambiente (ad esempio sabbia, verde, grigio), le pavimentazioni dovranno avere una larghezza massima di 1,00 m, uno dei lati minori potrà essere pavimentato per una profondità massima di 3,00 m;
 - d) i volumi tecnici dovranno essere prioritariamente recuperati nelle strutture esistenti dismesse, ovvero se di nuova realizzazione dovrà essere completamente interrato, con altezza massima di 2,00 m con superficie strettamente necessaria a contenere gli impianti e ad assicurarne l'accessibilità.
6. I campi da tennis o da calcetto ad uso privato possono essere realizzati solo nelle pertinenze degli edifici non agricoli, ovvero all'interno delle superfici fondiarie di aziende che svolgano attività agrituristica. Il fondo dei campi deve essere realizzato in terra battuta o in erba. La recinzione, ove necessaria, deve essere realizzata con rete a maglia sciolta di altezza non superiore a 3,00 m.
7. I maneggi possono essere realizzati nelle "aree di pertinenza edilizia" degli edifici ovvero se necessario, nelle "aree di pertinenza agricola" delle superfici fondiarie di aziende agricole che svolgano attività agrituristica con dimensioni computabili in base a quanto prescritto all'art. 89 delle presenti

norme e mediante programma aziendale. La “Se” utilizzata per queste strutture rientra nel calcolo totale degli annessi esistenti o concessi all’azienda stessa.

Art. 57 Disposizioni per la qualità degli interventi nel territorio rurale

1. Al fine della tutela attiva del paesaggio e dell’ambiente, oltre al rispetto delle disposizioni di cui al presente Titolo III, gli interventi nel territorio rurale devono rispettare le seguenti prescrizioni.

- a) **Elementi naturali significativi:** è vietato eliminare le formazioni lineari arboree ed arbustive non colturali, le alberature segnaletiche, di confine e di arredo, gli individui arborei e i nuclei forestali planiziali.
- b) **Visuali panoramiche:** la collocazione dei manufatti fissi o temporanei, degli elementi di arredo, dei sistemi di illuminazione privata o pubblica e qualunque intervento che comporti una trasformazione dello stato dei luoghi, non devono compromettere e si devono comunque integrare con la visuale dalle viabilità e percorsi pubblici (esistenti e di progetto) verso le emergenze del sistema insediativo storico e i sistemi collinari circostanti la piana.
- c) **Impianti di nuova vegetazione:** devono armonizzarsi con il carattere rurale dei luoghi, qualunque siano le finalità (ornamentale, funzionale, ecologico – ambientale), evitando di riprodurre modelli dell’ambiente urbano. Non sono ammessi interventi che possano compromettere l’efficienza dell’infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camporili, macchie arbustive etc.). Devono essere impiantate specie vegetali autoctone o naturalizzate e devono essere salvaguardate le strutture vegetazionali più rilevanti: gli interventi di nuovo impianto, rimboschimento, rinaturalizzazione, devono prevedere il ricorso a specie autoctone di cui all’allegato A) della L.R. n. 39/2000 e successive modifiche. È assolutamente vietato l’uso di specie vegetali aliene e invasive.
- d) **Interventi di riforestazione:** nelle aree di pianura devono essere corredati da uno studio paesaggistico e forestale per il loro corretto inserimento, al quale dovranno essere allegati studi specifici sulla vegetazione e sul sesto di impianto che ne dimostri la sostenibilità culturale, idrogeologica, paesaggistica ed ambientale. Sono vietati interventi di riforestazione, anche compensativi, su ex aree di pascolo o su ex coltivi dei settori collinari e montani.
- e) **Vegetazione di intorno fluviale:** fatto salvo quanto disposto all’art. 18 delle presenti norme, per gli interventi sulla vegetazione ripariale e sugli ecosistemi fluviali devono essere utilizzate tecniche di ingegneria naturalistica. Gli interventi per la messa in sicurezza idraulica delle sponde devono tendere a garantire la conservazione degli habitat faunistici presenti e della vegetazione ripariale, con modalità e tempi di realizzazione coerenti con i contenuti della Del.C.R. n. 155 del 20 maggio 1997, dell’art. 8 della disciplina dei beni paesaggistici (allegato 8b) e dell’art. 16 della disciplina generale del PIT/PPR. Qualora siano presenti settori produttivi ambientalmente impattanti è ammesso, per la riduzione degli impatti sugli ecosistemi fluviali e torrentizi, l’uso di vegetazione/fasce tampone lungo il reticolo idrografico purché questo non sia in conflitto con i punti di accesso per le periodiche attività di pulizia delle sponde. Tali interventi dovranno essere corredati da uno studio paesaggistico per il loro corretto inserimento, al quale dovranno essere allegati studi specifici sulla vegetazione e sul sesto di impianto.
- f) **Bacini artificiali per la depurazione delle acque reflue:** al fine di favorire la conservazione e lo sviluppo dei processi autodepurativi, è consentita la creazione di “ecosistemi filtro” e di sistemi di fitodepurazione mediante conservazione e messa a dimora, lungo le fasce adiacenti al corso d’acqua, di vegetazione con capacità fitodepurativa e comunque compatibile con il contesto ambientale e paesaggistico.
- g) **Lavorazione del suolo agricolo:** le lavorazioni del suolo agricolo non devono compromettere gli assetti della maglia poderale esistente con particolare riferimento ai seguenti elementi del paesaggio:
 - i. l’orientamento e la conformazione delle tessere del mosaico agrario;

- ii. il sistema di drenaggio delle acque superficiali e della rete scolante;
 - iii. le strade vicinali e i tracciati viari fondativi presenti al 1954 di cui agli artt. 15 e 16 del Piano Strutturale;
 - iv. le aree con sistemazioni agrarie storiche o comunque tradizionali di cui all'art. 24 del Piano Strutturale;
 - v. la presenza di elementi vegetali lineari o puntuali del paesaggio agrario (siepi, filari alberati, alberi camporili).
- h) **Interventi per la fauna selvatica:** devono migliorare le condizioni ambientali entro le aziende faunistiche oppure concertati con gli Ambiti Territoriali di Caccia (ATC) o con gli organismi di gestione delle zone a divieto di caccia (riserve naturali, zone di ripopolamento e cattura).
- i) **Mitigazione degli effetti di frammentazione ambientale:** ai margini delle infrastrutture stradali principali devono essere realizzati impianti arborei e arbustivi con specie vegetali autoctone, essere mantenuti e realizzati idonei collegamenti ecologici anche utilizzando i sottopassi, essere realizzate aree umide con funzione di depurazione delle acque di prima pioggia defluite dalle strade.

Art. 58 Recinzione di terreni

1. Fatta salva la disciplina di cui alla L.R. n. 3/1994, le recinzioni dei terreni agricoli sono consentite, con le modalità indicate dal Regolamento Edilizio e ss.mm.ii, esclusivamente per esigenze di sicurezza e protezione degli edifici, delle colture o degli allevamenti, nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- a) non è consentito chiudere le strade vicinali di uso pubblico, le strade comunali, i percorsi storici ed i percorsi facenti parte della Rete Escursionistica Toscana di cui alla L.R. n. 17/1998 e del Club Alpino Italiano (CAI). Inoltre, in prossimità della rete sentieristica, le recinzioni non devono impedire le principali opportunità visuali. Nel caso in cui il fondo da recintare si trovi alla stessa quota del percorso, la recinzione dovrà essere posta ad una distanza di almeno 1,50 m dal ciglio della carreggiata per quanto riguarda i percorsi carrabili o comunque percorribili con mezzi motorizzati, e di almeno 1,00 m dal ciglio del sentiero pedonale;
- b) all'interno delle aree di pertinenza degli aggregati, dei centri minori, aggregati e nuclei del sistema insediativo di pregio di cui all'art. 145 delle presenti norme, l'introduzione di recinzioni non deve ostacolare il mantenimento dell'accessibilità pedonale a tutta la viabilità podereale e la fruizione collettiva del paesaggio, né introdurre caratteri urbani e invasivi dal punto di vista percettivo e formale;
- c) non è consentita la recinzione dei boschi, o di parte di essi, fatti salvi casi di documentata esigenza scientifica o naturalistica o per particolari forme di allevamento e previa realizzazione di idonei percorsi pubblici di attraversamento o di circonvallazione delle parti recintate.

Art. 59 Sistemazioni di versanti

1. Al fine della tutela attiva delle sistemazioni idraulico-forestali e idraulico-agrarie tradizionali, è sempre ammesso il rifacimento o la nuova realizzazione di sistemazioni di versanti e terrazzamenti mediante muratura a secco, ciglioni, sistemazioni ambientali con materiali lignei, nonché la costruzione di muri in gabbioni. Nel caso di posa in opera di muri con gabbionatura, questi possono avere un'altezza massima fuori terra di 1,5 m e la gabbionatura deve essere nascosta mediante obbligo di impianto di vegetazione (ad esempio edera o talee di salici cespugliosi).

Art. 60 Pozze di abbeverata e cisterne per l'accumulo di acqua

1. Sono consentiti gli interventi di recupero delle pozze di abbeverata e delle raccolte d'acqua, per favorirne la colonizzazione da parte di anfibi e di altre specie animali e vegetali mediante

l'approfondimento e/o l'impermeabilizzazione della pozza, il rinverdimento delle sponde artificiali, la recinzione del bacino di raccolta secondo le specifiche di cui al precedente art. 58 la realizzazione di derivazioni con abbeveratoio a valle, ovvero ulteriori opere da adattare ai casi specifici.

2. È inoltre consentita la realizzazione di nuovi punti di abbeverata o di nuove raccolte d'acqua, anche impermeabilizzate, a fine irriguo, antincendio, zootecnico, così come di seguito descritto: i punti devono essere provvisti di un'area di raccolta dell'acqua recintata secondo le specifiche di cui al precedente art. 58 con sponde accessibili agli anfibi, eventualmente collegata tramite uno sfioro ad un abbeveratoio posto a valle ed esterno al recinto. L'impermeabilizzazione dovrà eseguirsi preferibilmente mediante impiego di argilla. Nel caso di impermeabilizzazione con teli plastici è previsto l'obbligo di posa di una rete sintetica superficiale per consentire l'uscita degli anfibi.

3. Nei fondi agricoli è ammessa la realizzazione di recipienti per l'accumulo di acqua piovana, ovvero di cisterne interrate o a vista, anche in muratura, per il recupero ed il convogliamento delle acque piovane ad uso agricolo, anche amatoriale e/o zootecnico, nonché le opere di convoglio delle acque stesse. Dette strutture, qualora realizzate fuori terra, dovranno avere finiture in materiali tradizionali.

Art. 61 Depositi a cielo aperto

1. Fatte salve le esigenze dell'impresa agricola connesse allo sfruttamento dei fondi, in tutto il territorio rurale non è consentita la realizzazione di depositi a cielo aperto, anche non comportanti la realizzazione di manufatti.