



Comune di Como
PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

D
A

DISPOSIZIONI ATTUATIVE

PGT

ADOZIONE

D.C.C. n. 74 del 20.12.2012
BURL n. 3 del 16.01.2013

APPROVAZIONE

D.C.C. n. 32 del 13.06.2013
BURL n. 51 del 18.12.2013

RETTIFICA

APPROVAZIONE

D.C.C. n. 85 del 08.09.2014
BURL n. 41 del 08.10.2014

VARIANTE

ADOZIONE

D.C.C. n. del
BURL n. del

APPROVAZIONE

D.C.C. n. del
BURL n. del

| | |
|---|---|
| Sindaco | Dott. Mario Lucini |
| Assessore | Avv. Lorenzo Spallino |
| SETTORE URBANISTICA, EDILIZIA PRIVATA E SUAP | |
| Progettista | Dirigente arch. Cosenza Giuseppe |
| Ufficio di Piano | geom. Banfi Luca, avv. Bariletti Gaia, sig.ra Butti Marina, geom. Conti Cristiano, geom. Nicola Colicchio, arch. Fara Luigi, arch. Gabrielli Stefania, arch. Gandola Elisabetta, geom. Gaverini Laura, arch. Lopane Silvano, dott.ssa Mascheroni Roberta, dott.ssa Melchionna Antonella, sig.ra Monaco Francesca, geom. Montagner Luca, p.i.e. Paramento Marco, geom. Pasquillo Rita, p.i.e. Patti Massimiliano, arch. Rho Giovanni, arch. Rini Patrizia, avv. Terragni Beatrice, dott.ssa Vita Marialuisa, ing. Zamboni Giorgio. |

Parte I

Norme generali del Piano di governo del territorio

Titolo I – Disciplina di carattere generale

| | | |
|--------|--|--------|
| Art. 1 | Ambito di applicazione | pag. 1 |
| Art. 2 | Finalità e obiettivi del Piano di governo del territorio | pag. 1 |
| Art. 3 | Facoltà di deroga e variante | pag. 1 |
| Art. 4 | Prevalenza | pag. 1 |
| Art. 5 | Il Programma di Riassetto Urbano | pag. 2 |
| Art. 6 | Cautele archeologiche | pag. 2 |

Titolo II – Definizioni di carattere generale e corrispondenti procedure di calcolo

| | | |
|---------|---|--------|
| Art. 7 | Indici e parametri urbanistico/edilizi | pag. 3 |
| Art. 8 | Calcolo del volume e verifica dell'indice di densità edilizia | pag. 6 |
| Art. 9 | Altezza delle costruzioni | pag. 7 |
| Art. 10 | Arretramento minimo e distanze minime | pag. 8 |

Titolo III – Prescrizioni di carattere generale

| | | |
|---------|---|---------|
| Art. 11 | Aree di pertinenza e impegnative volumetriche | pag. 10 |
| Art. 12 | Costruzioni accessorie | pag. 10 |
| Art. 13 | Muri di sostegno | pag. 11 |

Titolo IV – Destinazioni d'uso

| | | |
|---------|--------------------|---------|
| Art. 14 | Destinazioni d'uso | pag. 12 |
|---------|--------------------|---------|

Parte II

Disciplina del Documento di piano

La città in divenire, da progettare (CP)

| | | |
|---------|---|---------|
| Art. 15 | Individuazione degli ambiti strategici di riqualificazione urbana da progettare (CP) | pag. 14 |
| Art. 16 | CP1, CP2 – Ambiti strategici di riqualificazione urbana, prevalentemente residenziali e non, da assoggettarsi alla pianificazione attuativa previgente e confermata o di nuovo impianto | pag. 14 |
| Art. 17 | CP/PA – Programma di riassetto urbano (viale Innocenzo XI e via Scalabrini) | pag. 15 |
| Art. 18 | CP3 – Ambiti strategici per residenza integrata disciplinati dal Piano dei Servizi | pag. 15 |
| Art. 19 | CP4 – Ambiti da assoggettarsi alla pianificazione attuativa di nuovo impianto | pag. 15 |
| Art. 20 | Fattori premiali | pag. 15 |

Parte III

Disciplina del Piano dei servizi

| | | |
|---------|---|---------|
| Art. 21 | Finalità del Piano dei servizi | pag. 16 |
| Art. 22 | Classificazione dei servizi | pag. 16 |
| Art. 23 | Attuazione del Piano dei servizi | pag. 16 |
| Art. 24 | Attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico o generale, esistenti e di progetto | pag. 18 |
| Art. 25 | CP3 – Ambiti strategici per residenza integrata | pag. 19 |
| Art. 26 | Aree a verde di valenza sovracomunale | pag. 19 |
| Art. 27 | Prescrizioni | pag. 20 |

Parte IV

Disciplina del Piano delle regole

| | | |
|---------|---|---------|
| Art. 28 | Individuazione degli Ambiti – tav. 15 (Carta della conformazione dei suoli insediati) | pag. 21 |
|---------|---|---------|

Titolo I – Il sistema del verde (SV) e Rete ecologica

| | | |
|---------|--|---------|
| Art. 29 | SV1 – Ambiti di valore paesaggistico – ambientale | pag. 23 |
| | SV1.1 – Pendici di Brunate a monte dell’abitato di Civiglio – Norme di tutela | pag. 23 |
| Art. 30 | SV2 – Parco regionale della Spina Verde di Como | pag. 24 |
| | Edifici di valore storico ed architettonico | pag. 24 |
| | SV2.1 – Collina di Cardina – Annessione al Parco Regionale della Spina Verde di Como | pag. 24 |
| Art. 31 | SV3 – Siti d’interesse comunitario e Area di riferimento per le valutazioni di incidenza | pag. 25 |
| Art. 32 | SV4 – Parco locale di interesse sovracomunale Valle del Cosia | pag. 25 |
| | SV4.1 – Aggregato consolidato prevalentemente residenziale | pag. 26 |
| | SV4.2 – Immobili prevalentemente artigianali e/o produttivi | pag. 26 |
| Art. 33 | SV5 – Aree non soggette a trasformazione urbanistica | pag. 26 |
| Art. 34 | SV6 – Aree a verde urbano e servizi | pag. 27 |
| Art. 35 | SV7 – Verde compensativo o di salvaguardia, complementare del tessuto urbano consolidato | pag. 27 |
| Art. 36 | SV8 – Aree a verde privato complementare del costruito urbano da valorizzare | pag. 27 |
| Art. 37 | SV9, SV10 – Aree destinate all’agricoltura | pag. 27 |
| | SV9 – Aree destinate all’agricoltura con prevalenza di seminativi | |
| | Aree destinate all’agricoltura con prevalenza di seminativi a carattere strategico | pag. 27 |
| | SV10 – Aree destinate all’agricoltura con prevalenza di bosco e/o aree boscate | |
| | Aree destinate all’agricoltura con prevalenza di bosco e/o aree boscate a carattere strategico | pag. 28 |
| Art. 38 | La rete ecologica | pag. 29 |
| | RE1 – Rete ecologica provinciale | pag. 29 |
| | Rete ecologica locale | pag. 29 |
| | Varchi, nodi e corridoi della rete ecologica | pag. 29 |

Titolo II - La città storica, da tramandare (CT)

| | | |
|---------|--|---------|
| Art. 39 | CT1 – Città murata e borghi storici | pag. 30 |
| Art. 40 | Gradi d’intervento edilizio sulle pertinenze della città storica | pag. 30 |
| Art. 41 | CT2 – Centri storici suburbani, nuclei storici ed edifici di valore storico e/o rilevanza artistica e/o ambientale | pag. 32 |
| Art. 42 | CT3 – Tessuti o immobili altamente qualificati o contemporanei di pregio testimoniale | pag. 33 |
| | CT3.1 – “Ambito vigente per l’effetto di specifico accordo di programma” - “G. B. Grassi” | pag. 33 |
| Art. 43 | Cortine edilizie con conservazione dell’impianto e/o dei caratteri tipologici e architettonici | pag. 33 |
| Art. 44 | Beni storico – artistico - monumentali e/o archeologici oggetto di tutela | pag. 33 |

Titolo III – La città esistente, da valorizzare (CV)

| | | |
|---------|---|---------|
| Art. 45 | CV1 – Costruito urbano da valorizzare | pag. 35 |
| Art. 46 | CV2 – Aggregato prevalentemente residenziale in ambito di valore paesaggistico-ambientale | pag. 35 |
| Art. 47 | CV3 – Ambiti di pianificazione attuativa previgente e progetti in variante (art. 8 D.P.R. 160/2010) | pag. 36 |

Titolo IV – La città esistente, da riqualificare (CR)

| | | |
|---------|---|---------|
| Art. 48 | CR1.1 - CR1.2 Immobili prevalentemente artigianali e/o produttivi per i quali sono previsti interventi integrativi o sostitutivi mediante permesso di costruire convenzionato (CR1.1) o mediante pianificazione attuativa (CR1.2) | pag. 37 |
| Art. 49 | CR1.3 – Immobili prevalentemente artigianali e/o produttivi per i quali sono previsti interventi di riqualificazione funzionale mediante pianificazione attuativa, con la conservazione dell’impianto tipologico e dei caratteri architettonici | pag. 38 |
| Art. 50 | CR1.4 – Immobili prevalentemente artigianali e/o produttivi per i quali sono previsti interventi di riconversione funzionale mediante pianificazione attuativa | pag. 38 |
| Art. 51 | Aree a rischio di compromissione e degrado | pag. 38 |
| Art. 52 | Riqualificazione delle aree a rischio di compromissione e degrado | pag. 38 |
| Art. 53 | CR2.1 – Ambiti individuati in qualità di Programma di Riassetto Urbano prevalentemente non residenziali, con valenza ambientale, Piana di Lazzago e lungo Breggia/via Asiago | pag. 39 |
| Art. 54 | CR2.2 – Ambiti individuati in qualità di Programma di Riassetto Urbano prevalentemente non residenziali da riqualificare anche per gli aspetti relativi alla struttura urbanistica - Via Cecilio, via Scalabrini e via Tentorio | pag. 39 |
| Art. 55 | CR2.3 – Ambiti individuati in qualità di Programma di Riassetto Urbano da riqualificare anche per gli aspetti della struttura urbanistica, prevedendo destinazioni d’uso complementari alla residenza – Albate/località Bassone e via Pasquale Paoli | pag. 40 |

Titolo V – Gli indirizzi di carattere paesaggistico

| | | |
|---------|---|---------|
| Art. 56 | Indirizzi e prescrizioni di carattere paesaggistico | pag. 42 |
|---------|---|---------|

Titolo VI – Le aree di rispetto

| | | |
|---------|---|---------|
| Art. 57 | Zone di rispetto | pag. 43 |
| Art. 58 | Fasce di rispetto viabilità principale e trasporto su ferro | pag. 43 |

Titolo VII – Le attività commerciali

| | | |
|---------|---|---------|
| Art. 59 | Ambito di applicazione e definizioni | pag. 46 |
| Art. 60 | Correlazione dei procedimenti | pag. 48 |
| Art. 61 | Insediamiento di attività commerciali | pag. 48 |
| Art. 62 | Compatibilità viabilistica e ambientale | pag. 49 |
| Art. 63 | Dotazione di attrezzature pubbliche e d’interesse pubblico e generale | pag. 50 |

Titolo VIII – La fattibilità geologica

Capo I – Generalità

| | | |
|---------|---|---------|
| Art. 64 | Strumenti d’uso | pag. 52 |
| Art. 65 | Costruzione e lettura della carta | pag. 53 |
| Art. 66 | Procedure di coordinamento dell’attività istruttoria | pag. 53 |
| Art. 67 | Procedure interne | pag. 53 |
| Art. 68 | Verifiche sismiche per la pianificazione | pag. 54 |
| Art. 69 | Rapporti delle norme di fattibilità geologica con la disciplina sovraordinata | pag. 55 |
| Art. 70 | Rapporti con la disciplina sovraordinata di caratterizzazione geologico – tecnica | pag. 55 |

Capo II – Norme di fattibilità geologica

| | | |
|---------|---|---------|
| Art. 71 | Definizione e prescrizioni generali della classe 1 – Fattibilità senza particolari limitazioni | pag. 56 |
| Art. 72 | Definizione generale della classe 2 – Fattibilità con modeste limitazioni | pag. 57 |
| Art. 73 | Sottoclasse 2.a: aree con caratteristiche geotecniche variabili | pag. 57 |
| Art. 74 | Sottoclasse 2.b: aree con falda idrica entro i 10 m dal piano di campagna | pag. 58 |
| Art. 75 | Definizione generale della classe 3 – Fattibilità con consistenti limitazioni | pag. 59 |
| Art. 76 | Sottoclasse 3.a: presenza di substrati geotecnici compressibili o cedevoli (limi o argille; sabbie fini) facilmente saturabili | pag. 59 |
| Art. 77 | Sottoclasse 3.b: aree con pendenze generalmente elevate ($> 30^\circ$), prive di evidenze importanti di fenomeni di dinamica dei versanti in atto | pag. 60 |
| Art. 78 | Sottoclasse 3.c: aree con falda subaffiorante (soggiacenza in genere < 3 m) | pag. 61 |
| Art. 79 | Sottoclasse 3.d: aree con pendenza generalmente elevata ($> 30^\circ$) ed evidenze di dinamiche gravitative locali in atto | pag. 62 |
| Art. 80 | Sottoclasse 3.e: fondovalle del torrente Cosia e parte del conoide del torrente Breggia | pag. 63 |
| Art. 81 | Sottoclasse 3.f: aree soggette a inondazioni lacustri | pag. 64 |
| Art. 82 | Sottoclasse 3.g: conoidi con attività quiescente | pag. 65 |
| Art. 83 | Sottoclasse 3.h: aree con riporti di materiale; aree colmate | pag. 66 |
| Art. 84 | Definizione generale della classe 4 e prescrizioni generali – Fattibilità con gravi limitazioni | pag. 67 |
| Art. 85 | Sottoclasse 4.a: aree a pendenza elevata ($> 30^\circ$) interessate da crolli del substrato roccioso | pag. 67 |
| Art. 86 | Sottoclasse 4.b: aree a pendenza elevata ($> 30^\circ$), aree soggette a scivolamenti di materiale | pag. 68 |
| Art. 87 | Sottoclasse 4.c: aree a pendenza elevata in depositi limoso-sabbiosi, con situazioni di dinamica di versante in atto o quiescenti | pag. 69 |
| Art. 88 | Sottoclasse 4.d: impluvi di pertinenza della rete di drenaggio | pag. 70 |
| Art. 89 | Sottoclasse 4.e: aree di basso versante con falde e conoidi detritici | pag. 71 |
| Art. 90 | Sottoclasse 4.f: aree umide e aree sorgentizie | pag. 72 |

Allegato I - Regolamento del sottosuolo

Allegato II - Disciplina delle infrastrutture di viabilità e trasporti

Parte I
Norme generali del Piano di governo del territorio

Titolo I della Parte I
Disciplina di carattere generale

Art. 1 Ambito di applicazione

Il Piano di governo del territorio identifica e disciplina l'assetto del territorio comunale di Como. Esso risulta articolato negli atti del: **i)** Documento di piano, **ii)** Piano dei servizi; **iii)** Piano delle regole.

Art. 2 Finalità e obiettivi del Piano di governo del territorio

Il Piano di governo del territorio si ispira ai principi fondamentali dell'ordinamento comunitario, statale e regionale e alle regole della sostenibilità ambientale e della sussidiarietà:

- a) rinunciando al consumo di nuovo suolo, attraverso la riqualificazione del tessuto urbano consolidato;
- b) garantendo la tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale, anche mediante il recepimento delle previsioni del Piano Territoriale Regionale, del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, del Piano Territoriale di Coordinamento Parco Spina Verde di Como e del Piano di Gestione OASI;
- c) introducendo fattori di sostenibilità ambientale nel processo insediativo e nella riqualificazione urbana;
- d) valorizzando il patrimonio storico-culturale;
- e) adeguando l'offerta di servizi alla popolazione residente e gravitante, anche attraverso il ricorso all'erogazione sussidiaria di attrezzature e beni d'interesse comune.

Art. 3 Facoltà di deroga e variante

3.1

La facoltà di deroga è disciplinata dall'art. 40 della Lr. 12/2005 smi e dall'art. 14 Dpr 380/2001.

3.2

Negli interventi comportanti deroga o variante ex art. 8 Dpr 160/2010 degli atti di PGT i limiti inderogabili di densità edilizia non dovranno superare:

- il 50% della densità fondiaria media dell'ambito calcolata "vuoto per pieno", e in nessun caso, i 5 mc/mq, se ricadono in ambiti CT, CV, CR1;
- la densità fondiaria media dell'ambito incrementata del 30%, e in nessun caso, i 3 mc/mq, se ricadono in tutti gli altri ambiti.

Art. 4 Prevalenza

Le presenti Disposizioni Attuative integrano le prescrizioni contenute negli elaborati grafici.

In caso di discordanza tra elaborati diversi prevalgono: **i)** fra tavole di scala diversa quelle di maggior dettaglio; **ii)** fra le tavole e le presenti Disposizioni, queste ultime.

In caso di difformità tra le previsioni contenute in elaborati appartenenti ad atti diversi del Pgt, prevalgono:

- a) la previsione contenuta nel Piano dei servizi, per il suo carattere di pubblica utilità;
- b) nel contrasto tra il Documento di piano e il Piano delle regole, la previsione contenuta in questo ultimo, per il suo valore conformativo del regime dei suoli.

Art. 5 Il Programma di Riassetto Urbano

Il Piano di Governo del territorio individua 9 ambiti (2 ambiti in CP/PA – schede DdP: “Viale Innocenzo XI” e “Via Scalabrini” e 7 ambiti in CR2 - PdR: “Piana di Lazzago”, “Lungo Breggia /via Asiago”, “Via Cecilio”, “Via Scalabrini”, “Via Tentorio”, “Albate/località Bassone”, “via Pasquale Paoli”) in qualità di Programmi di riassetto urbano, ambiti omogenei caratterizzati dalla necessità di riqualificare l’assetto viabilistico esistente.

La normativa di riferimento, di cui ai successivi art. 17 e art. 53, 54, 55, specificando le modalità attuative in presenza di cambi di destinazione d’uso e/o interventi di ristrutturazione edilizia ed urbanistica, declina gli obiettivi puntuali che si intendono conseguire.

Art. 6 Cautele archeologiche

Le aree di rischio archeologico sono individuate sulla Tav. 7.1 (*Carta del rischio archeologico*).

Tutti i progetti degli interventi comportanti scavi o manomissioni del sottosuolo che ricadono negli areali a rischio e nelle zone limitrofe, devono essere trasmessi alla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia per l’espressione del parere di competenza e la programmazione di eventuali indagini archeologiche preventive.

Tale prescrizione si applica anche a tutti gli interventi relativi a lavori pubblici e di pubblica utilità, indipendentemente dall’ubicazione in aree a rischio.

Per quanto riguarda il Parco Regionale della Spina Verde, si rimanda alle indicazioni contenute nel Piano di Settore Archeologico.

Nelle aree esterne agli spazi fin qui identificati, e non attualmente individuabili quali Aree con Rischio Archeologico, va sempre segnalato immediatamente l’avvenuto ritrovamento di reperti mobili e/o strutture in sede di cantiere, come disposto dalla Parte Seconda, Titolo I, Capo IV del D.Lgs. 42/04 (art. 90 e segg.).

Titolo II della Parte I
Definizioni di carattere generale e corrispondenti procedure di calcolo

Art. 7 Indici e parametri urbanistico/edilizi

7.1. Superficie territoriale (St)

E' la superficie complessiva dell'area interessata dagli interventi di pianificazione attuativa ed è comprensiva di tutte le aree fondiari destinate all'edificazione e di quelle necessarie per l'urbanizzazione primaria e secondaria da reperire nel corso dell'attuazione. L'estensione della superficie territoriale è quella rilevata ed asseverata ai sensi di legge. In essa non sono comprese:

- le aree destinate alla rete principale della viabilità e dei trasporti, nonché dei relativi nodi e svincoli;
- le aree destinate ad uso pubblico.

7.2. Superficie fondiaria (Sf)

Per superficie fondiaria, espressa in mq, s'intende la superficie dell'area di pertinenza degli edifici esistenti o di previsione. Essa non comprende le aree con destinazione, esistente o di previsione, a strade o spazi pubblici e d'uso pubblico. L'estensione della superficie fondiaria è quella rilevata ed asseverata ai sensi di legge.

7.3. Superficie coperta o copribile (Sc)

Per superficie coperta o copribile, espressa in mq, s'intende la superficie risultante dalla proiezione sul piano orizzontale del massimo ingombro della costruzione sovrastante la quota naturale del terreno, con esclusione dei soli balconi a sbalzo e dei normali aggetti a sbalzo fino a 2,00 m. Per sporti maggiori di 2,00 m si conteggia l'intero aggetto. Le costruzioni interrato non sono computate nel calcolo della superficie coperta purché l'estradosso della soletta sia inferiore al piano di campagna (profilo naturale preesistente) per almeno 50 cm e con equivalente riporto di terra.

7.4. Superficie lorda di pavimento (Slp)

Per superficie lorda di pavimento s'intende la somma, espressa in mq, delle superfici lorde di tutti i piani fuori terra al netto delle seguenti superfici:

- a) portici e gallerie asserviti all'uso pubblico;
- b) portici d'uso privato, annessi alla residenza, aperti almeno su due lati contigui e contenuti entro il limite del 30% della Slp complessiva della costruzione, misurata al netto degli stessi;
- c) terrazzi e balconi inferiori o uguali a 2,00 m.;
- d) logge incassate rispetto al fronte dell'edificio fino alla profondità di 2,00 m. Per profondità maggiori di 2,00 m si conteggia l'intera superficie;
- e) superfici relative ai volumi tecnici fino ad un limite massimo del 2% della slp dell'edificio (spazi strettamente necessari a contenere le apparecchiature principali e accessorie degli impianti tecnici al servizio dei fabbricati comprese quelle degli accessi alle stesse apparecchiature e locali per la raccolta differenziata), salvo comprovata esigenza di una percentuale maggiore derivante da soluzioni tecniche funzionali di efficienza energetica supportate da apposito progetto; tali superfici dovranno risultare asservite con vincolo di destinazione;
- f) vani scala ed i vani ascensore comuni a più unità immobiliari;
- g) spazi comuni per carrozzine e biciclette, biblioteche condominiali, spazi gioco asserviti con vincolo di destinazione, nel limite totale di 1/5 della Sc complessiva;
- h) vani e spazi interrati o seminterrati con destinazioni quali servizi accessori, cantine, ripostigli, con altezza netta interna non superiore a 2,30 m; gli spazi per il ricovero e la sosta delle autovetture compresi i corselli d'accesso interrati o seminterrati con le caratteristiche di cui all'art. 9.3 e comunque con altezza netta interna non superiore a 2,50 m.;
- i) sottotetti con altezza interna al colmo < 2.30 m.

Nel caso di edifici destinati ad attività diverse dalla residenza, la S_{lp} è costituita dalla sommatoria di tutte le superfici dei vari livelli, anche interrati (qualora comportanti presenza continuativa di persone) e destinati a qualsivoglia uso, fatta eccezione per le superfici destinate a parcheggi, se interrati e seminterrati, e per i volumi tecnici fino ad un limite massimo del 2% della S_{lp} dell'edificio, salvo comprovata esigenza di una percentuale maggiore derivante da soluzioni tecniche funzionali all'attività svolta o in ordine all'efficienza energetica, purché supportate da apposito progetto e asservite con vincolo di destinazione.

Le superfici esistenti, eccedenti i suddetti limiti, sono confermate nella loro specifica destinazione; eventuali trasformazioni sono possibili solo in quanto conformi alle presenti Disposizioni.

7.5. Rapporto di copertura (R_c)

Per rapporto di copertura s'intende il rapporto, espresso in percentuale, tra superficie coperta e superficie fondiaria.

7.6. Superficie drenante (S_d)

Per superficie *drenante* si intende ogni superficie sgombra da costruzioni sopra e sotto il suolo, in grado di garantire l'assorbimento delle acque meteoriche. Nelle aree di pertinenza delle costruzioni la superficie permeabile è costituita dalla superficie di terreni priva di pavimentazione oppure con pavimentazione certificata che garantisca il drenaggio nelle percentuali sotto riportate; ne fanno parte anche i vialetti pedonali di larghezza massima di 1,50 m. Tale superficie dovrà risultare, per tutti gli ambiti, pari o maggiore del 30% della S_t o S_f per destinazioni residenziali e miste, pari o maggiore del 15% della S_t o S_f per destinazioni produttive e commerciali

7.7. Indice territoriale (I_t)

E' il volume massimo costruibile per mq di superficie territoriale (S_t) interessata dall'intervento.

7.8. Indice fondiario (I_f)

E' il volume massimo costruibile per mq di superficie fondiaria (S_f) interessata dall'intervento.

7.9. Indice di sfruttamento (I_s)

Per indice di sfruttamento s'intende la massima superficie lorda di pavimento edificabile per ogni mq di superficie (mq/mq), intesa come superficie fondiaria per i permessi di costruire non preceduti da pianificazione attuativa, ovvero come superficie territoriale nel caso di pianificazione attuativa.

7.10. Distanza minima degli edifici dai confini

E' la minima distanza di un fabbricato dai confini di proprietà nel punto più stretto misurata radialmente esclusi i balconi fino a 2,00 m e gli altri sporti e/o aggetti inferiori a 1,20 m. Viene espressa in metri e si misura secondo l'art. 10.

7.11. Distanza minima tra gli edifici

E' la minima distanza tra le pareti o strutture dei fabbricati esclusi i balconi fino a 2,00 m ed gli altri sporti e/o aggetti inferiori a 1,20 m, misurata radialmente. Viene espressa in metri e si misura secondo l'art. 10.

7.12. Distanza minima dei fabbricati dalle strade

E' la minima distanza di un fabbricato dal ciglio delle strade, esistenti e in progetto, misurata radialmente, esclusi balconi fino a 2,00 m e gli altri sporti e/o aggetti inferiori a 1,20 m.. Per "ciglio stradale" si intende la linea limite della sede stradale comprendente tutte le sedi viabili, sia veicolari che pedonali, e le aree di pertinenza stradale (fossi, scoli, scarpate e simili). Viene espressa in metri e si misura secondo l'art. 10.

7.13. Altezza massima delle costruzioni (H_{max}/n. piani)

L'altezza massima delle costruzioni costituisce il limite sul piano verticale oltre il quale gli edifici non possono elevarsi; viene espressa in metri o in numero di piani e misurata secondo le modalità previste all'art. 9.

7.14. Altezza massima interpiano

L'altezza massima interpiano viene misurata in metri tra l'estradosso del solaio di riferimento e l'estradosso del solaio del piano superiore.

7.15. Aree destinate a parcheggio privato

7.15.1

La dotazione di spazi da riservare a parcheggio privato per gli interventi di nuova costruzione deve corrispondere per ciascuna destinazione d'uso, almeno alle seguenti quantità:

- a) Residenza: 1 posto auto/60 mq di Slp e comunque con un minimo di 1 posto auto ogni unità immobiliare residenziale;
- b) Attività strettamente connesse alla residenza: artigianato di servizio e attività assimilabili (sono assimilate all'artigianato di servizio le attività artigianali di produzione artistica e quelle legate al comparto serico e/o tradizionalmente localizzate in aree residenziali compatibili con le norme del Regolamento d'Igiene e di Polizia Urbana e che siano insediabili in tipologie omogenee con il tessuto edilizio), studi professionali, attività terziarie (escluso il commercio) con $Slp \leq a 400 \text{ mq}$: 1 posto auto/50 mq di Slp e comunque con un minimo di 1 posto auto ogni unità immobiliare;
- c) Attività terziarie (commercio escluso) con superficie lorda di pavimento $> o = a 400 \text{ mq}$: 1 posto auto/25 mq di Slp complessiva;
- d) Attività commerciali:
 - 1 posto auto/50 mq di Slp complessiva per ogni singolo spazio commerciale avente una $Slp = o < di 400 \text{ mq}$;
 - 1 posto auto/25 mq di Slp complessiva per ogni singolo spazio commerciale avente una $Slp > di 400 \text{ mq}$;
- e) Spettacolo, cultura, ristorazione ed altri esercizi pubblici: posto auto/25 mq di Slp;
- f) Industria, artigianato di produzione: 1 posto auto/100 mq di Slp complessiva;
- g) Scuole: scuola dell'obbligo: 2 posti auto/1 aula; altre attività scolastiche, università compresa: 3 posti auto/1 aula, e comunque nel rispetto delle vigenti disposizioni normative;
- h) Attrezzature ricettive, cliniche, ospedali e simili: 1 posto auto/3 posti letto, e comunque nel rispetto delle vigenti disposizioni normative.

Attrezzature di uso pubblico, interesse pubblico e generale, attrezzature ricettive: oltre alla dotazione di cui ai punti g) e h) dovranno reperire una quantità aggiuntiva, in considerazione delle utenze derivanti dalla specifica destinazione funzionale, se la medesima supera del 30% la Slp totale.

7.15.2

Per gli interventi sugli edifici esistenti, o realizzati con titolo abilitativo anteriore alla data di adozione del presente Pgt, che comportino variazione di destinazione d'uso è da reperire la quota di posti auto eventualmente in eccedenza fra quanto previsto ai sensi dell'art. 7.15.1, per le destinazioni preesistenti, e quanto previsto dal medesimo punto per la nuova destinazione da insediare. Negli interventi di ristrutturazione di interi edifici la quota da reperire non potrà comunque essere inferiore al 50% di quanto previsto per equivalenti superfici di nuova costruzione, salvo quanto più specificatamente previsto all'art. 7.15.8.

7.15.3

La quantificazione dei posti auto deve soddisfare anche quanto previsto dall'art. 2 della legge 122/89. Ai soli fini dell'applicazione di quest'ultima occorre far riferimento all'art. 8.2 delle presenti Disposizioni Attuative.

7.15.4.

Nel caso di frazioni superiori al 30% si calcolerà un intero posto auto; la superficie di ogni posto auto deve essere di almeno 12 mq. se in stalli aperti e 15 mq. lordi se in box chiusi (esclusi i parcheggi meccanizzati).

7.15.5.

Nel caso di edifici con destinazione ad usi plurimi, la dotazione delle aree di parcheggio deve corrispondere, per ogni singola porzione, alle proporzioni indicate per le specifiche destinazioni.

7.15.6.

Le suddette quantità per le nuove costruzioni debbono essere reperite nelle aree oggetto di intervento, ovvero all'interno della superficie fondiaria negli interventi subordinati a pianificazione attuativa salvo quanto previsto ai successivi punti.

7.15.7.

Negli ambiti CT e CV1 possono essere utilizzate a parcheggio anche aree non contigue a quelle oggetto dell'intervento; richiamato quanto disposto dall'art. 67 della Lr. 12/2005 smi i parcheggi possono essere realizzati anche in sottosuolo di aree soggette a vincolo preordinato all'esproprio o a servitù di uso pubblico, a condizione che l'attuatore realizzi anche la prevista attrezzatura sovrastante.

7.15.8.

Qualora sia dimostrata l'impossibilità di ricavare la dotazione di cui al precedente art. 7.15.1, fatto salvo quanto previsto dal art. 7.15.7, per le quantità di parcheggi non reperiti dovrà essere effettuato versamento al Comune di una somma pari al costo base di costruzione per metro quadrato di spazio per parcheggi da reperire, ad esclusione di interventi relativi ad immobili destinati all'edilizia residenziale pubblica di proprietà comunale, di consorzi di comuni o di enti pubblici preposti alla realizzazione di tale tipologia di alloggi.

7.15.9.

I proprietari di immobili possono realizzare nel sottosuolo degli stessi ovvero nei locali siti al piano terreno dei fabbricati parcheggi da destinare a pertinenze delle singole unità immobiliari anche in deroga agli strumenti urbanistici ed ai regolamenti edilizi vigenti.

Tali parcheggi possono essere realizzati, ad uso esclusivo dei residenti, anche nel sottosuolo di aree pertinenziali esterne al fabbricato, purché non in contrasto con i piani urbani del traffico, tenuto conto dell'uso della superficie sovrastante e compatibilmente con la tutela dei corpi idrici.

La predetta facoltà può essere esercitata anche per parcheggi da destinare a pertinenza di unità immobiliari di cui all'art. 9 della legge n. 122/1989 o in coerenza con il Piano Parcheggi.

Art. 8 Calcolo del volume e verifica dell'indice di densità edilizia

8.1.1. Nelle nuove costruzioni, sono da computarsi tutti i volumi fuori terra, da stimare per convenzione moltiplicando la superficie lorda di pavimento dei singoli piani per l'altezza virtuale d'interpiano pari a 3,00 m, indipendentemente dall'altezza effettiva e salvo diverse Disposizioni legislative; laddove l'altezza effettiva d'interpiano, misurata dal pavimento fino all'estradosso della soletta a quota superiore, superi del 20% tale altezza virtuale (30% nei soli casi di destinazioni d'uso principali C e 50% nei soli casi di destinazioni d'uso principali I ed A), il volume deve essere computato con riferimento all'altezza effettiva.

8.1.2 Per gli interventi sull'esistente, di ampliamento e di demolizione e ricostruzione, si calcola tutto il volume "vuoto per pieno", anche per la parte in ampliamento, come all'art. 8.1.3.

La modalità di calcolo "*vuoto per pieno*" dovrà essere assunta anche come modalità per il calcolo del volume in progetto anche qualora gli interventi si qualificano come nuova costruzione.

8.1.3 Volume "*vuoto per pieno*"

Per volume "vuoto per pieno" di edifici esistenti si intende l'involucro esterno dell'edificio per tutta la parte fuori terra, delimitato da tutti i fronti e dalla copertura, ad esclusione di:

- logge di profondità inferiore o uguale a mt. 2,00
- terrazzi coperti, sporti e balconi di profondità inferiore o uguale a mt. 2;

- portici e passaggi pubblici entro il limite del 30% della SIp complessiva della costruzione, misurata al netto degli stessi;
- volumi tecnici, fino ad un limite massimo del 2% della SIp totale dell'edificio misurata al netto degli stessi (spazi strettamente necessari a contenere le apparecchiature principali e accessorie degli impianti tecnici al servizio dei fabbricati comprese quelle degli accessi alle stesse apparecchiature e locali per la raccolta differenziata).
- i vani e spazi esistenti totalmente interrati con destinazioni quali servizi accessori, cantine, ripostigli e gli spazi per il ricovero e la sosta delle autovetture compresi i corselli d'accesso interrati o seminterrati con le caratteristiche di cui alla ex legge 122/89.

Per volume "vuoto per pieno" nel caso di nuovi edifici o ampliamento di edifici esistenti si intende l'involucro esterno dell'edificio per tutta la parte fuori terra, delimitato da tutti i fronti e dalla copertura, ad esclusione di:

- logge di profondità inferiore o uguale a mt. 2,00
- terrazzi coperti, sporti e balconi di profondità inferiore o uguale a mt. 2;
- portici e passaggi pubblici o di interesse pubblico entro il limite del 30% della SIp complessiva della costruzione, misurata al netto degli stessi;
- volumi tecnici, fino ad un limite massimo del 2% della SIp totale dell'edificio misurata al netto degli stessi (spazi strettamente necessari a contenere le apparecchiature principali e accessorie degli impianti tecnici al servizio dei fabbricati comprese quelle degli accessi alle stesse apparecchiature e locali per la raccolta differenziata).
- i vani e spazi totalmente interrati con destinazioni quali servizi accessori, cantine, ripostigli, aventi altezza netta interna non superiore a 2,30 m.; tali vani e/o spazi non potranno eccedere la superficie coperta del nuovo organismo edilizio;
- gli spazi per il ricovero e la sosta delle autovetture compresi i corselli d'accesso interrati o seminterrati con le caratteristiche di cui alla ex legge 122/89 aventi altezza netta interna non superiore a 2,50 m.

8.2. Ai soli fini dell'applicazione dell'art. 41 – *sexies* della L. 1150/1942, l'entità volumetrica assumibile per stimare gli spazi per parcheggi viene calcolata in base all'altezza virtuale di m 3.00, indipendentemente sia dalle destinazioni d'uso di cui al successivo art. 14, sia dall'altezza effettiva.

Art. 9 Altezza delle costruzioni

9.1. Altezza massima espressa in metri

L'altezza massima espressa in metri è la distanza tra la quota del terreno naturale preesistente (o del marciapiede o del terreno sistemato se a quota inferiore di quello naturale) e l'estradosso del solaio di copertura dell'ultimo piano (compreso il sottotetto anche non abitabile); nel caso di solaio inclinato è da misurarsi in corrispondenza del colmo (estradosso).

9.2. Altezza massima espressa in piani

L'altezza massima espressa in piani è pari al numero massimo di piani realizzabili; per piano si intende lo spazio delimitato dall'estradosso del solaio di calpestio (pavimento) e dall'estradosso del solaio superiore o di copertura (tetto).

9.3. Nel calcolo dell'altezza massima di un edificio sono esclusi:

- piani completamente interrati;
- piani seminterrati purché la porzione di piano fuori terra sia inferiore a 1,30 m, computati come media di tutte le facciate (da intendersi che non deve superare tale misura la differenza tra la quota dell'estradosso del solaio di copertura del piano seminterrato e la quota del terreno naturale preesistente o del terreno sistemato se a quota inferiore di quello naturale, ad esclusione delle rampe di accesso);

- piani sottotetto con altezza all'estradosso, misurata al colmo, inferiore a 2,50 m;
- volumi tecnici aventi altezza, misurata all'estradosso del solaio di copertura inferiore a 1,30 m ad eccezione delle aree classificate CT1, ove gli interventi di adeguamento igienico-tecnologico con inserimento di elementi accessori e impianti non devono eccedere, con i volumi tecnici, la sagoma dei volumi esistenti e delle coperture.

9.4. L'altezza verso valle degli edifici su terreni in pendenza deve essere mantenuta per una profondità di m. 12 verso monte, ortogonalmente al fronte a valle.

9.5. L'altezza degli edifici aventi destinazioni I e A viene calcolata come al punto 9.1 e misurata all'intradosso dell'elemento strutturale principale di copertura: catena, trave primaria o altro elemento strutturale che limiti l'altezza utile netta.

Art. 10 Arretramento minimo e distanze minime

10.1. Arretramento minimo dagli spazi pubblici e dalle strade:

la distanza dei fabbricati dagli spazi pubblici e dalle strade non deve essere inferiore a 5 m fatto salvo quanto segue:

- a) la distanza minima dei fronti degli edifici dai confini stradali nel centro abitato deve essere di almeno: 5,00 m fatte salve le differenti esigenze d'interesse pubblico, identificate nell'ambito degli strumenti attuativi o delle convenzioni con la pubblica amministrazione, purché il corrispondente atto sia stato approvato o stipulato prima dell'adozione del Pgt, nonché i maggiori arretramenti prescritti dalla disciplina d'ambito del Pgt;
- b) i limiti di arretramento stradale vengono disciplinati dal successivo art. 58;
- c) la distanza minima da piazze e da altri spazi pubblici deve essere minimo di 5,00 m fatte salve differenti esigenze d'interesse pubblico o convenzionamenti stipulati con la pubblica amministrazione;
- d) in ogni caso sarà a carico del proprietario, che ha arretrato la propria costruzione, l'onere della sistemazione decorosa dell'area lasciata libera con l'arretramento stesso; per arretramenti effettuati onde ampliare spazi pubblici, strade o piazze, tale onere cesserà di essere a carico del proprietario a seguito della cessione della corrispondente area al Comune;
- e) ove consentito dalle Disposizioni d'ambito, è ammesso il soprizzo di edifici esistenti a distanza inferiore a quella prescritta, conservando gli arretramenti in essere, purché ciò non contrasti con le esigenze della viabilità o dei progetti per il suo adeguamento;
- f) gli interventi di cui al presente articolo devono in ogni caso essere conformi alle Disposizioni derivanti dal Regolamento di attuazione del Dpr. 16 dicembre 1992, n. 495 (nuovo Codice della strada) smi.

10.2. Arretramento minimo dai confini:

La distanza minima dai confini non deve essere inferiore a 5,00 m salvo caso di pertinenze aperte su tutti i lati ove la distanza minima dal confine e dai fabbricati è quella prevista dal Codice Civile. E' fatto salvo quanto disciplinato dall'art. 37.1.3. delle presenti Disposizioni.

10.2.1.

E' ammessa l'edificazione a confine o in aderenza ad altri edifici esclusivamente:

- a) quando esista già un edificio a confine sulla proprietà confinante (per un tratto non superiore all'esistente e nel rispetto degli altri parametri urbanistici);
- b) quando i proprietari tra loro confinanti si accordino con apposita convenzione per costruire a confine o in reciproca nel rispetto degli altri parametri urbanistici.

10.2.2.

Nel caso di edificio posto obliquamente rispetto al confine, la distanza deve essere verificata radialmente sullo spigolo più vicino al confine.

10.2.3.

Nel caso di costruzioni a confine, una delle quali non sia posta sul confine, ma disti dallo stesso meno di m. 1,50, colui che costruisce successivamente può scegliere tra il costruire in aderenza, avvalendosi del disposto dell'art. 875 C.C. o arretrarsi dal confine sino a creare tra i fronti dei due edifici una distanza non inferiore a 3,00 m. Le pareti fronteggianti devono entrambe non essere finestrate.

10.2.4.

La distanza minima dal confine non può essere inferiore a 5,00 m salvo casi di P.A. oppure convenzione fra confinanti che garantisca, comunque, il rispetto delle norme sulla distanza tra edifici.

10.2.5.

Le parti interrato delle costruzioni possono sempre essere realizzate a confine; nel caso di confine con aree pubbliche possono essere realizzate previo assenso dell'autorità proprietaria competente.

10.3. *Arretramento minimo tra gli edifici:*

La distanza minima tra fabbricati non deve essere inferiore a 10,00 mt.. Per le pertinenze, aperte su tutti i lati, ove la distanza minima dal confine e dai fabbricati è quella prevista dal Codice Civile. E' fatto salvo quanto disciplinato dall'art. 37.1.3. delle presenti Disposizioni.

10.4.

Le disposizioni di cui al punto 10.3. si applicano anche a fabbricati insistenti sullo stesso lotto o anche appartenenti allo stesso proprietario.

Titolo III della Parte I
Prescrizioni di carattere generale

Art. 11 Aree di pertinenza e impegnative volumetriche

11.1. Per la verifica dei parametri di edificabilità non possono essere utilizzati fondi già sfruttati per la realizzazione di edifici esistenti ancorché non legati ad atto di pertinenziamento, salvo che tali fondi non abbiano una capacità volumetrica residua secondo i parametri vigenti.

11.2. È consentita la stipulazione di impegnative volumetriche, regolarmente trascritte, nelle quali possono essere asservite le aree fondiari confinanti, con l'esplicita rinuncia a successivi utilizzi del volume ceduto: tale trasferimento di edificabilità, con il relativo asservimento di aree, può avvenire solo tra aree di una stessa proprietà, tra loro confinanti e appartenenti allo stesso ambito omogeneo ad eccezione:

- degli ambiti SV8 e CV1 per quanto previsto dai successivi artt. 36 e 45;
- di trasferimenti volumetrici tra ambiti CV1 e CR1.1 e tra ambiti CV1 e CR1.2 nel caso di interventi di ristrutturazione urbanistica lett. f) L.R. 12/2005 soggetti rispettivamente all'approvazione di permesso di costruire convenzionato o piano attuativo previsti al successivo art. 48.2, secondo i parametri e le modalità di ciascun ambito;
- di trasferimenti volumetrici tra ambiti CV1 e CR.2 nel caso di interventi di ristrutturazione urbanistica lett. f) L.R. 12/2005 soggetti a permesso di costruire convenzionato o piano attuativo previsti ai successivi artt. 53.2, 54.2 e 55.2. secondo i parametri e le modalità di ciascun ambito;

11.3. Negli ambiti agricoli, ai fini della verifica degli indici di densità edilizia e rapporto di copertura per le attività e funzioni ammesse, è ammesso l'utilizzo di tutti gli appezzamenti costitutivi dell'azienda agricola, anche non contigui, compresi quelli localizzati in Comuni contermini.

11.4. Le aree necessarie all'osservanza degli indici edificatori per le nuove costruzioni non possono essere derivate da fondi di pertinenza di edifici esistenti, qualora ciò determini o aggravi carenze negli indici urbanistici degli edifici esistenti rispetto ai corrispondenti fondi.

11.5. Viene considerata vincolata agli edifici esistenti alla data di adozione del Pgt un'area, nell'ambito della stessa proprietà, corrispondente a quella necessaria alla verifica dell'indice di densità fondiaria stabilito per il relativo ambito di Pgt, tenendo conto anche di eventuali impegnative volumetriche esistenti a carico o a favore di aree adiacenti, anche se non formalizzate in atto pubblico.

11.6. Per le aree dove il titolo abilitativo rilasciato ha determinato la demolizione di edifici esistenti in funzione di una nuova edificazione si applica, nel caso in cui non sia avvenuta la nuova edificazione e risultino decorsi i termini di validità del relativo titolo, la disciplina d'ambito considerando lo stato di fatto preesistente alla demolizione.

Art. 12 Costruzioni accessorie

12.1. Non è ammessa la realizzazione di costruzioni accessorie.

12.2. E' sempre consentita la posa di elementi di arredo nelle aree di pertinenza degli edifici quali, ad esempio:

- pergolati atti a sostenere piante rampicanti;
- gazebo e tende da sole;
- barbecue e simili;
- sistemazione dei giardini, anche con cordoli, che non comportino consistenti movimentazioni di terreno;

- piscine interrate scoperte, nel rispetto dei soli parametri di cui all'art. 7.6. Eventuali ulteriori manufatti connessi al funzionamento e fruizione della piscina dovranno rispettare i limiti previsti dall'art. 7.4 lettera e).
- attrezzature ludiche per bambini.

Art. 13 Muri di sostegno

13.1.

È ammessa la realizzazione di muri di sostegno atti a contenere il dislivello del suolo; in ogni caso devono essere adottate tipologie e materiali di finitura in modo da garantire un inserimento armonico nel contesto ambientale.

E' ammesso il consolidamento e l'integrazione dei muri di sostegno esistenti.

I muri che rivestono valore di carattere ambientale e/o storico vanno conservati nei caratteri originari.

La Commissione Paesaggio può imporre prescrizioni particolari che, non compromettendo il livello di sicurezza statica del pendio, garantiscano una miglior tutela del carattere ambientale e/o storico.

13.2. *Muri di sostegno verso gli spazi pubblici*

Verso le pubbliche vie e, più in generale, verso gli spazi pubblici o privati aperti al pubblico, i muri di sostegno non possono superare l'altezza tra lo spiccatto della pubblica via o del marciapiede e lo spiccatto naturale del terreno riferito alla quota esistente, evitando così la creazione di terrapieni artificiali.

13.3. *Muri di sostegno verso i confini privati*

In presenza di fondi a dislivello naturale, i muri di sostegno non possono superare la quota esistente dello spiccatto naturale del terreno evitando così la creazione di terrapieni artificiali.

Titolo IV della Parte I
Destinazioni d'uso

Art. 14 Destinazioni d'uso

14.1. Costituisce destinazione d'uso di un'area o di un edificio la funzione o il complesso di funzioni ammesse dal Piano di governo del territorio o dai suoi strumenti attuativi per l'area o per l'edificio; è principale la destinazione d'uso prevalente in quantità (minimo 60% per I e A , 51% per le restanti destinazioni); è complementare (o accessoria o compatibile) la destinazione d'uso che integra la destinazione d'uso principale.

14.2. Le destinazioni d'uso principali e complementari sono articolate per raggruppamenti funzionali nel modo che segue:

| <i>Categoria</i> | <i>Destinazione d'uso principale</i> | <i>Descrizione corrispondente</i> | <i>Destinazione d'uso complementare</i> |
|------------------|--------------------------------------|---|--|
| R | Residenza | Residenze, case per studenti e lavoratori, collegi con eccezione delle strutture assimilate alla funzione ricettiva | Uffici, studi professionali, agenzie bancarie, esercizi commerciali di vicinato, esercizi di somministrazione di alimenti e bevande (bar/ristoranti), alberghi, sedi di associazioni, spettacolo e ricreazione, servizi collettivi o sociali, artigianato di servizio con tipologie omogenee al tessuto edilizio residenziale e purché non molesto, autorimesse pubbliche e private, |
| I | Industria | Attività industriali di produzione e trasformazione di beni, compresi i relativi uffici, laboratori e spazi espositivi. | Attività direzionali, e di vendita connesse all'attività produttiva, attività di ricerca e di servizio, uffici, magazzini, residenza di servizio alla destinazione d'uso principale |
| A | Artigianato | Attività artigianali di produzione e trasformazione di beni, compresi i relativi uffici, laboratori e spazi espositivi | Attività direzionali, e di vendita connesse all'attività artigianale, attività di ricerca e di servizio, uffici, magazzini, residenza di servizio alla destinazione d'uso principale |
| AS | Artigianato di servizio | Attività artigianali di produzione e trasformazione di beni e servizi, compresi i relativi uffici, laboratori e spazi espositivi, con tipologie omogenee al tessuto edilizio residenziale purché non molesto. | Attività direzionali, e di vendita connesse all'attività artigianale, attività di ricerca e di servizio, uffici, magazzini, residenza di servizio alla destinazione d'uso principale |
| C | Commercio | Esercizi di vicinato, medie strutture di vendita, esercizi di somministrazione di alimenti e bevande (bar/ristoranti) | Residenza di servizio alla destinazione d'uso principale, magazzini e depositi e laboratori connessi all'attività commerciale, spettacolo e ricreazione |
| | | Grandi strutture di vendita dove espressamente contemplate/previste (art 61) Commercio all'ingrosso | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| T | Terziario/Ricettivo | Strutture ricettive alberghiere e non alberghiere, uffici, studi professionali, agenzie bancarie, residenze collettive, sedi di rappresentanza | Residenza di servizio alla destinazione d'uso principale, esercizi commerciali di vicinato, magazzini e depositi, laboratori e attività di vendita connesse, esercizi di somministrazione di alimenti e bevande (bar/ristoranti), spettacolo e ricreazione. |
| S | Servizi pubblici e d'interesse pubblico o generale | Come definiti nella disciplina del Piano dei servizi | |

14.3

I mutamenti di destinazione d'uso con opere edilizie per l'insediamento di attività commerciali in immobili destinati a residenza con slp oggetto di modifica superiore a 150 mq e in immobili destinati a industria, artigianato o artigianato di servizio, comportano il reperimento, per la superficie oggetto di mutamento di destinazione d'uso, della dotazione di aree per servizi ed attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale secondo le disposizioni dettate dall'art. 23.6.2..

Tale disposizione non si applica agli ambiti CP, CR1, CR2, SV4.2 per i quali si rimanda alla relativa disciplina.

14.4

Per i mutamenti di destinazione d'uso non comportanti la realizzazione di opere edilizie, le disposizioni di cui al comma 14.3 si applicano esclusivamente ai casi in cui gli immobili siano adibiti a sede di esercizi commerciali non costituenti esercizi di vicinato.

Tale disposizione non si applica agli ambiti CP, CR1, CR2, SV4.2 per i quali si rimanda alla relativa disciplina.

14.5

Le destinazioni d'uso autorizzate in qualità di complementari a quelle principali (es. terziarie - commerciale dell'attività produttiva) hanno validità fintanto che permane l'attività principale.

14.6.

Per gli edifici già esistenti alla data di adozione del PGT ma con destinazioni d'uso in contrasto con le destinazioni ammesse nell'ambito di appartenenza, sono consentiti interventi fino alla ristrutturazione edilizia di cui alla lett. d) art. 27 della L.R. 12/2005 s.m.i., senza demolizione e ricostruzione, fatto salvo quanto previsto nella specifica normativa d'ambito.

14.7.

Nelle aree con presenza di destinazioni I, A e AS adiacenti ad insediamenti residenziali, non è consentito insediare aziende classificate Insalubri di Prima Classe, sia per tipologia di lavorazioni che per utilizzo di sostanze, prodotti e materiali, ai sensi del Decreto 5 settembre 1994 del Ministero della Sanità.

14.8.

Nel caso di recupero di aree dismesse che prevede cambio di destinazione d'uso è necessario garantire la salubrità del suolo e sottosuolo ai fini del giudizio di risanamento di cui al punto 3.2.1 del R.L.I. ed eventualmente, in caso di potenziale contaminazione di suolo e sottosuolo del sito, di adozione delle procedure di cui alla parte IV, Titolo V del DLgs 152/06 e s.m.i.

Parte II
Disciplina del Documento di piano

Titolo I della Parte II
La città in divenire, da progettare (CP)

Art. 15 Individuazione degli ambiti strategici di riqualificazione urbana da progettare (CP)

Il Documento di piano, ai sensi dell'art. 8 della Lr. 12/2005 identifica i seguenti Ambiti:

CP1.1 *Ambiti strategici di riqualificazione urbana, prevalentemente residenziali, derivanti dalla pianificazione attuativa, previgente e confermata*, di cui all'art. 16;

CP1.1.1 *Ambito vigento per l'effetto di specifico Accordo di Programma*, di cui all'art. 16;

CP1.2 *Ambiti strategici di riqualificazione urbana, prevalentemente residenziali*, da sottoporre a Programmi Integrati di Intervento e a Permesso di Costruire Convenzionato, di cui all'art. 16;

CP2 *Ambiti strategici di riqualificazione urbana, prevalentemente non residenziali*, da sottoporre a Programmi Integrati di Intervento e a Permesso di Costruire Convenzionato di cui all'art. 16;

CP3 *Ambiti strategici per residenza integrata disciplinati dal Piano dei Servizi* di cui agli artt. 18 e 25;

CP4 *Ambiti da assoggettarsi alla pianificazione attuativa di nuovo impianto*, di cui all'art. 19.

CP/PA *Programmi di Riassetto Urbano* (ambiti di Viale Innocenzo XI e Via Scalabrini), disciplinati dalle relative schede descrittive e dal successivo art. 17

Art. 16 CP1, CP2 – Ambiti strategici di riqualificazione urbana, prevalentemente residenziali e non, da assoggettarsi alla pianificazione attuativa previgente e confermata o di nuovo impianto

16.1.

I termini dell'intervenibilità negli *Ambiti strategici da assoggettarsi alla pianificazione attuativa previgente e confermata o di nuovo impianto (CP1.1, CP1.2, CP2)* sono contenuti nelle schede descrittive allegate al Documento di piano. Per gli immobili inclusi nei diversi comparti, in attesa della riqualificazione degli stessi secondo gli indirizzi progettuali e i parametri di orientamento riportati nelle rispettive schede descrittive, sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente, senza modifiche delle destinazioni d'uso funzionali preesistenti, secondo le disposizioni dettate dall'art. 27 lettere a), b), c) e d) L.R. 12/05 smi. Non sono ammessi gli interventi di demolizione e ricostruzione.

16.2.

Per il patrimonio edilizio esistente che non risulta incluso nei comparti individuati nelle schede descrittive oggetto di specifici indirizzi progettuali:

- sono ammesse tutte le destinazioni d'uso principali e complementari, di cui all'art. 14.2, ad eccezione delle aree classificate CT1 per le quali sono escluse le categorie I e A. Sono esclusi dall'applicazione di questa disposizione gli immobili che ricadono in ambiti perimetrati in qualità di Programma di Riassetto Urbano (ambiti di Viale Innocenzo IX e di Via Scalabrini), per i quali si rimanda a quanto previsto dall'art. 17 delle presenti Disposizioni Attuative. Gli interventi comportanti cambio di destinazione d'uso devono reperire una dotazione aggiuntiva, rispetto alla dotazione riferibile alla destinazione d'uso precedente, di aree per servizi ed attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale secondo le disposizioni dettate dall'art. 23.6.2;
- non sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente che eccedano le categorie della manutenzione straordinaria, del restauro e risanamento conservativo e della ristrutturazione edilizia, rispettivamente ex lett. b), c), d) art. 27 L.R. 12/2005. Sono esclusi dall'applicazione di questa disposizione gli immobili che ricadono in ambiti perimetrali in qualità di Programma di Riassetto Urbano (ambiti di Viale Innocenzo IX e di Via Scalabrini), per i quali si rimanda a quanto previsto dall'art. 17 delle presenti Disposizioni Attuative.

16.3.

Nelle aree classificate **CP.1.1.1.** “*Ambito vigente per l’effetto di specifico accordo di programma*”, che interessa l’“ex ospedale Sant’Anna”, trova applicazione l’accordo di programma in vigore.

Art. 17 CP/PA – Programmi di riassetto urbano (via Innocenzo XI e via Scalabrini)

La modalità d’intervento negli *Ambiti strategici (CP/PA) perimetrati in qualità di Programma di riassetto urbano* (ambiti di Viale Innocenzo XI e Via Scalabrini), sono disciplinate dalle rispettive *Schede descrittive dei criteri orientativi d’intervento della città in divenire, da progettare*, allegate al Documento di Piano, secondo gli indirizzi progettuali ed i parametri di orientamento riportati nelle stesse e dal precedente art. 16. Per gli immobili che non risultano inclusi nei comparti individuati, sono ammesse tutte le destinazioni d’uso principali e complementari di cui all’art. 14.2, tranne:

- la categoria C relativa alla Grande Struttura di Vendita alimentare e non alimentare e alla Media struttura di vendita alimentare per l’ambito di Viale Innocenzo XI;
- le categorie R, T e C relativamente alla Grande Struttura di Vendita alimentare e non alimentare e alla Media struttura di vendita alimentare per l’ambito di via Scalabrini.

Sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente, secondo le disposizioni dettate dall’art. 27 lettere a), b), c) e d) L.R. 12/05 smi., fatti salvi eventuali indirizzi progettuali riportati nelle relative schede.

Gli interventi sul patrimonio edilizio esistente che comportino demolizione e ricostruzione e/o cambio di destinazione d’uso che determini una dotazione aggiuntiva, rispetto alla dotazione riferibile alla destinazione d’uso precedente, di aree per servizi ed attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale secondo le disposizioni dettate dall’art. 23.6.2, sono soggetti a permesso di costruire convenzionato.

Art. 18 CP3 – Ambiti strategici per residenza integrata disciplinati dal Piano dei Servizi

Gli *Ambiti strategici per residenza integrata (CP3)* sono disciplinati dal Piano dei Servizi nelle Disposizioni contenute nel successivo art. 25.

Art. 19 CP4 – Ambiti da assoggettarsi alla pianificazione attuativa di nuovo impianto

Gli *Ambiti da assoggettarsi alla pianificazione attuativa di nuovo impianto (CP4)* nei quali gli interventi ammessi sono subordinati alla previa approvazione di strumenti attuativi secondo i contenuti delle schede descrittive allegata al Documento di piano.

A seguito dell’avvenuta completa attuazione degli *Ambiti da assoggettarsi alla pianificazione attuativa di nuovo impianto (CP4)*, derivante dall’integrale soddisfacimento degli obblighi contrattuali / convenzionali stipulati, i nuovi organismi edilizi così ottenuti assumono la disciplina urbanistica degli ambiti **CV1** (*Costruito urbano da valorizzare*) di cui al successivo art. 45 delle presenti Disposizioni.

Art. 20 Fattori premiali

Nell’ambito della programmazione negoziata si possono prevedere incentivi volumetrici da concertare nella misura in cui siano previste quote aggiuntive di Housing sociale e/o edilizia residenziale pubblica (ERP), da realizzarsi soprattutto negli *Ambiti strategici di riqualificazione urbana, prevalentemente residenziali (CP1)*; tali incentivi verranno riconosciuti come segue:

- 10% per i comparti aventi un range compreso tra: 0,35 mq/mq e 0,5 mq/mq, 0,3 mq/mq e 0,4 mq/mq, 0,4 mq/mq e 0,5 mq/mq, 0,2 mc/mq e 0,4 mc/mq, 0,4 mc/mq e 0,6 mc/mq, 1,8 e 2,0 mc/mq;
- 15% per i comparti aventi un range compreso tra 1,8 e 2,2 mc/mq

Parte III
Disciplina del Piano dei servizi

Art. 21 Finalità del Piano dei servizi

Il Piano dei servizi costituisce lo strumento di programmazione e gestione di tutti i servizi pubblici e d'interesse pubblico o generale al fine di soddisfare i bisogni degli abitanti residenti e gravitanti nell'ambito del territorio comunale e di assicurare un'adeguata dotazione di attrezzature in rapporto alle funzioni insediate e previste.

Art. 22 Classificazione dei servizi

22.1

Sono servizi pubblici e d'interesse pubblico o generale:

- a) i servizi e le attrezzature esistenti aventi i requisiti di cui all'art. 9 della Lr. 12/2005;
- b) le attrezzature realizzate direttamente per iniziativa pubblica o cedute al Comune nell'ambito della programmazione negoziata, della pianificazione attuativa e dei permessi di costruire convenzionati;
- c) le attrezzature, anche private, d'uso pubblico o d'interesse generale, regolate da convenzione, atto di asservimento o da regolamento d'uso di cui al successivo art. 22.2, oppure da atto di accreditamento emanato dall'organismo competente in base alla legislazione di settore;
- d) gli interventi di edilizia residenziale pubblica (ERP); gli interventi di housing sociale e/o di edilizia convenzionata classificati CP3 – Ambiti strategici per residenza integrata sono da considerarsi quali servizi/attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale aggiuntivi;
- e) i corridoi ecologici e il sistema del verde di connessione tra territorio rurale e quello edificato.

22.2

Le iniziative degli operatori privati in regime di sussidiarietà vengono assimilate all'erogazione di servizi pubblici e d'interesse pubblico o generale, previa stipula di convenzione con il Comune o sottoscrizione di atto di asservimento o regolamento d'uso da cui risulti:

- a) l'eventuale riconoscimento/accreditamento, previa verifica dei requisiti d'idoneità da parte delle autorità pubbliche competenti (sanità, assistenza, istruzione, ecc.), anche nei casi: *i*) di realizzazione e/o gestione da parte di enti non profit, *ii*) di forme societarie pubblico/private, *iii*) di finanziamenti pubblici per la realizzazione o la gestione delle attrezzature; *iv*) di realizzazioni in concessione pubblica;
 - b) l'oggetto del servizio prestato;
 - c) la validità della convenzione (durata e decorrenza del servizio);
 - d) l'accessibilità anche economica al servizio (es. previsione di riduzione dei costi del servizio per particolari categorie di utenti).
-

Art. 23 Attuazione del Piano dei servizi

23.1.

Le previsioni del Piano dei servizi si attuano:

- a) tramite l'acquisizione pubblica delle aree per attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico e generale: in tal caso, il Comune può acquisire l'immobile attraverso esproprio oppure per acquisizione bonaria, nei termini di legge;
- b) tramite attuazione diretta del servizio da parte degli operatori privati, così come è stato disciplinato nel precedente art. 22; laddove nelle presenti Disposizioni non venga prescritta una differente modalità attuativa, all'insegna della sussidiarietà e della programmazione negoziata è sempre possibile invocare, da parte degli operatori privati, un permesso di costruire convenzionato dove vengano individuate le modalità particolari d'intervento, derivanti dagli accordi negoziali intercorsi col Comune.

23.2.

La realizzazione di attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, diverse da quelle specificamente previste dal Piano dei servizi, nonché la modifica della destinazione, delle entità e dei modi gestionali delle aree e/o attrezzature, non comporta l'applicazione della procedura di variante al piano stesso ed è autorizzata previa deliberazione motivata del Consiglio Comunale.

23.3.

Verificato lo stato delle previsioni del Piano dei servizi, gli immobili che, per sopravvenute esigenze e/o mutate condizioni gestionali/patrimoniali, non risultano più funzionali all'erogazione di servizi pubblici e d'interesse pubblico e generale, potranno, in conformità al principio ex c. 15, art. 9 della Lr. 12/2005 smi, essere destinati a funzioni corrispondenti all'ambito di appartenenza previa redazione di:

- Permesso di Costruire convenzionato per gli immobili inclusi negli ambiti CT e CV;
- Piano attuativo per gli immobili inclusi in tutti gli altri ambiti. Negli interventi soggetti a pianificazione attuativa i limiti inderogabili di densità edilizia non dovranno superare la densità fondiaria media dell'ambito. L'altezza massima dovrà essere minore o uguale a quella massima raggiunta dai volumi edilizi già esistenti nell'ambito di appartenenza.

Per immobili non aventi rilevanza storico artistico e/o pregio ambientale, è possibile prevedere una diversa soluzione planivolumetrica rispetto all'esistente sulla base di uno specifico e documentato approfondimento conoscitivo.

23.4.

I termini volumetrici e funzionali dell'intervenibilità nelle aree destinate a servizi vengono identificati, nel rispetto del contesto edilizio e ambientale, in sede di permesso di costruire semplice se derivanti da proposte di Enti Pubblici, e di permesso di costruire convenzionato se derivante da proposte di operatori privati in regime di sussidiarietà ex precedente art. 23.1. oppure da interventi misti pubblico/privati, con la possibilità di insediare destinazioni d'uso complementari ed integrative dei servizi e delle attrezzature di uso pubblico, interesse pubblico o generale, quali le destinazioni terziarie, turistico-ricettive e commerciali (esercizi di vicinato, esercizi pubblici) dedicate e funzionalmente connesse.

23.5.

La valorizzazione e la riqualificazione anche funzionale degli ambiti relativi allo stadio Sinigaglia ed al Palazzetto di Muggiò potrà essere conseguita anche mediante procedure ad evidenza pubblica e/o di partenariato pubblico/privato, con la possibilità di insediare destinazioni d'uso complementari ed integrative dei servizi e delle attrezzature di uso pubblico, interesse pubblico o generale, quali le destinazioni terziarie, turistico-ricettive e commerciali (esercizi di vicinato, esercizi pubblici e medie strutture di vendita) dedicate e funzionalmente connesse.

23.6.**23.6.1.**

L'entità e tipologia dei servizi negli strumenti di pianificazione attuativa deve corrispondere:

- a 26,5 mq/ab. per la destinazione residenziale, calcolata rispetto al parametro di 140 mc/ab.;
- al 100% della SIp di cui al precedente art. 7.4. per le destinazioni terziarie e commerciali;
- al 20% della St di cui al precedente art. 7.1. per le destinazioni produttive.

23.6.2.

L'entità e tipologia dei servizi nei permessi di costruire e nei permessi di costruire convenzionati (e negli altri titoli abilitativi per i casi di cui all'art. 14.3 e 14.4) deve corrispondere:

- a 18 mq/ab. per la destinazione residenziale, calcolata rispetto al parametro di 140 mc/ab.;
- al 75% della SIp di cui al precedente art. 7.4. per le destinazioni terziarie e commerciali,
- ad esclusione delle medie e grandi strutture di vendita, per le quali si rimanda al successivo art. 63;
- al 20% della St di cui al precedente art. 7.1. per le destinazioni produttive.

23.6.3.

Sono fatte salve le disposizioni di cui all'art. 46 della L.R. 12/05; l'importo relativo alle monetizzazioni, commisurato all'utilità economica conseguita per effetto della mancata cessione e comunque non inferiore al costo dell'acquisizione di altre aree, è quantificato caso per caso. Tali importi verranno prioritariamente destinati per l'acquisizione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale e/o per la realizzazione delle urbanizzazioni stesse.

Art. 24 Attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico o generale, esistenti e di progetto

Gli immobili destinati ad attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico o generale, esistenti e di progetto, anche in regime di sussidiarietà secondo le modalità di cui al precedente art. 22.2, sono identificati nella Tav. 1 (*Carta dei servizi esistenti e di progetto*), e sono classificati nelle seguenti tipologie:

Servizi di livello comunale

- Aree a verde
- Aree miste verde e attrezzature
- Attrezzature di interesse comunale
- Edilizia residenziale pubblica
- Parcheggi e autorimesse
- Scuole dell'obbligo e per l'infanzia
- Servizi socio-sanitari di interesse locale

Servizi di livello sovracomunale

- Aree a verde
- Aree di interscambio passeggeri
- Attrezzature di deposito e servizio trasporti pubblici e varie
- Attrezzature e zone militari
- Attrezzature ospedaliere, sanitarie e assistenziali
- Attrezzature religiose
- Carceri
- Centri annonari e mercati generali
- Centri culturali e strutture museali
- Centri ed impianti sportivi e ricreativi
- Centri scolastici medi superiori e sedi per l'istruzione media superiore e formazione professionale
- Grandi impianti per l'agonismo e lo spettacolo
- Sedi di amministrazione della Giustizia
- Sedi di amministrazione pubblica
- Strutture universitarie

Impianti

- Attrezzature ed impianti destinati alla gestione delle reti tecnologiche
- Distributori di carburanti
- Impianti di depurazione acque
- Impianti di trattamento e recupero rifiuti e deposito materiali inerti
- Inceneritore

Art. 25 CP3 – Ambiti strategici per residenza integrata

25.1

Negli Ambiti strategici per residenza integrata CP3 trovano attuazione gli interventi di housing sociale e/o di edilizia convenzionata, attraverso forme di convenzionamento che possono proporre contratti di affitto a canone calmierato (moderato, agevolato etc.), acquisto a prezzo convenzionato (con rinuncia ad effettuare attività speculativa nei 20 anni successivi all'acquisto) o affitto con possibilità di acquisto a riscatto.

Tali ambiti sono individuati nella Tav. 1 (*Carta dei servizi esistenti e di progetto*) e gli interventi sono assoggettati a Permesso di costruire convenzionato.

E' consentito, inoltre, realizzare interventi *per residenza integrata* (CP3) anche negli ambiti CR1.1 e CR1.2 secondo le indicazioni di cui all'art. 48.

25.2

Richiamato quanto disposto dall'art. 25.8 sexies della Lr. 12/2005:

- gli interventi di trasformazione di edifici esistenti dovranno rispettare la volumetria preesistente calcolata vuoto per pieno;

- gli interventi di nuova costruzione nel rispetto della densità fondiaria media dell'ambito avente destinazione residenziale dovranno rispettare i seguenti parametri:

- a) area ex Chibro – Monte Olimpino indice territoriale $\leq 1,50$ mc/mq;
- b) area Via Aldo Moro – Como Borghi indice territoriale min. $\leq 1,80$ mc/mq, indice territoriale max $\leq 2,20$ mc/mq (scheda descrittiva DdP);
- c) area ex Lombarda – Como Borghi indice territoriale $\leq 2,60$ mc/mq (scheda descrittiva DdP);
- d) area Via Mantegna – Prestino indice territoriale $\leq 1,35$ mc/mq;
- e) area Via Tito Livio – Prestino indice territoriale $\leq 1,04$ mc/mq;
- f) area Via Cerutti – Muggiò indice territoriale $\leq 1,50$ mc/mq;
- g) area Via Medici – Albate indice territoriale $\leq 0,80$ mc/mq;

Tutti gli interventi dovranno prevedere una dotazione minima di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico e generale pari a 18 mq/ab, in particolare in qualità di spazi a verde e per il gioco. Ove venga dimostrata l'impossibilità del reperimento di tali aree può essere presentata proposta di monetizzazione delle stesse.

25.3

Nell'ambito di via Binda, qualificato quale ambito strategico per residenza integrata, la cubatura edificabile risulta specificatamente determinata in mc. 10.402, sulla base di un indice di edificabilità medio di zona pari a 2 mc/mq, calcolato sulla sola parte del sedime caratterizzato da una coerente fattibilità geologica, pari a mq. 5.201.

Art. 26 Aree a verde di valenza sovracomunale

Il Piano dei servizi individua le aree a verde di valenza sovracomunale, funzionali alla costruzione della rete ecologica sia provinciale che locale, tra cui quelle ricomprese nel Sic Oasi – Palude di Albate, rispettivamente disciplinato dal successivi art. 31. Dette aree sono considerate ai fini del calcolo della dotazione di aree per attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico o generale di livello sovracomunale.

Sono inoltre individuati in qualità di servizi sovracomunali aggiuntivi l'ambito del Parco Regionale della Spina Verde di Como e l'ambito del PLIS Valle del Cosia, le cui aree non sono considerate ai fini del calcolo della dotazione di aree per attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico o generale.

Art. 27 Prescrizioni

27.1 Prescrizioni particolari in tema di infrastrutturazioni

27.1.1 *Infrastrutturazione digitale degli edifici ai sensi dell'art. 135-bis del D.P.R. n. 380 del 2001*

Gli edifici interessati dagli interventi di cui all'art. 10, comma 1, lettere a), b) e c), del D.P.R. n. 380 del 2001, devono essere equipaggiati:

- a) con un'infrastruttura fisica multiservizio passiva interna all'edificio, costituita da adeguati spazi installativi e da impianti di comunicazione ad alta velocità in fibra ottica fino ai punti terminali di rete, secondo la definizione contenuta nell'art. 135-bis, comma 1, D.P.R. n. 380 del 2001;
- b) da un punto di accesso, secondo la definizione contenuta nell'art. 135-bis, comma 2, D.P.R. n. 380 del 2001.

27.1.2 *Dotazione di spazi per infrastrutture tecnologiche*

In occasione della realizzazione di opere, a qualsiasi titolo, che comportano interventi nel sottosuolo, è fatto obbligo di riservare appositi spazi liberi al passaggio di infrastrutture tecnologiche. I tracciati e le caratteristiche di tali spazi dovranno essere sottoposti agli uffici in sede di presentazione della pratiche. Le opere sono assimilabili a tutti gli effetti a urbanizzazioni primarie.

27.1.3 *Razionalizzazione dei cavi in facciata*

In occasione di interventi edilizi aventi ad oggetto la realizzazione di nuovi edifici o riguardanti le facciate degli edifici è fatto obbligo di provvedere alla razionalizzazione dei cavi posti in facciata, riservando nel contempo spazi riservati a nuovi alloggiamenti e/o tracciati per reti tecnologiche o di illuminazione, sui quali si intende costituita servitù pubblica. Le opere sono assimilabili a tutti gli effetti a urbanizzazioni primarie.

27.1.4 *Eliminazione delle tesate esistenti*

Gli interventi di manutenzione straordinaria o ristrutturazione edilizia devono prevedere l'eliminazione delle tesate, se esistenti, di servizio all'unità o all'edificio.

27.2 Prescrizioni generali

27.2.1

Gli interventi edilizi dovranno in ogni caso garantire l'allontanamento di eventuali acque estranee presenti sul fondo nonché la separazione delle acque piovane dalle acque reflue sulle reti di fognatura nuove ed esistenti secondo le disposizioni vigenti in materia.

27.2.2

Il tracciato della linee elettriche ad alta e media tensione è riportato nella cartografia del Piano dei Servizi Tav. 7.5 *Mappatura della rete di distribuzione elettrica*. L'elaborato risulta aggiornato al 2009, le informazioni sono pertanto indicative e l'esatto posizionamento deve essere verificato puntualmente con l'Ente gestore. Gli interventi edilizi posti in prossimità dei tracciati dovranno tenere conto delle distanze di prima approssimazione determinate/previste dalla normativa vigente e previa acquisizione del parere di competenza degli Enti gestori.

27.2.3

La diffusione dei prodotti ecocompatibili degli impianti di distribuzione carburante, con riferimento al Piano dei Servizi, è ammissibile previo Permesso di Costruire Convenzionato nel quale saranno stabilite forme di agevolazione; sono escluse incentivazioni volumetriche e/o deroghe urbanistiche.

27.2.4

Non sono ammesse trasformazioni d'uso dei suoli in contrasto con il Piano di Indirizzo Forestale (PIF adottato dalla Provincia di Como con D.C.S. n. 16 del 20 Giugno 2014) a far data dalla sua efficacia.

Parte IV
Disciplina del Piano delle regole

Art. 28 Individuazione degli Ambiti – tav. 15 (Carta della conformazione dei suoli insediati)

28.1. Il sistema del verde (SV)

Il sistema del verde è così articolato:

- a) **SV1** *Ambiti di valore paesaggistico – ambientale*, art. 29;
SV1.1 *Pendici di Brunate a monte dell'abitato di Civiglio*, art. 29;
- b) **SV2** *Parco regionale della Spina Verde di Como*, art. 30;
Edifici di valore storico ed architettonico di cui all'art.16 delle N.T.A. allegate al P.T.C. del Parco Regionale Spina Verde, art. 30 ;
SV2.1 *Collina di Cardina – annessione al Parco Regionale della Spina Verde di Como*, art. 30;
- c) **SV3** *Siti d'interesse comunitario e Area di riferimento per la valutazione d'incidenza* art. 31;
- d) **SV4** *Parco locale d'interesse sovra comunale Valle del Cosia*, art. 32;
SV4.1 *Aggregato consolidato prevalentemente residenziale*, art. 32;
SV4.2 *Immobili prevalentemente artigianali e/o produttivi*, art. 32;
- e) **SV5** *Aree non soggette a trasformazione urbanistica*, art. 33;
- f) **SV6** *Aree a verde urbano e servizi*, art. 34;
- g) **SV7** *Verde compensativo o di salvaguardia, complementare del tessuto urbano consolidato*, art. 35;
- h) **SV8** *Aree a verde privato complementare del costruito urbano da valorizzare*, art. 36;
- i) **SV9** *Aree destinate all'agricoltura con prevalenza di seminativi*, art. 37;
SV9 *Aree destinate all'agricoltura con prevalenza di seminativi: a carattere strategico*, art. 37;
SV10 *Aree destinate all'agricoltura con prevalenza di bosco e/o aree boscate*, art. 37;
SV10 *Aree destinate all'agricoltura con prevalenza di bosco e/o aree boscate: a carattere strategico*, art. 37.

28.2. La rete ecologica

La rete ecologica è così articolata:

- a) **RE1** *Rete ecologica provinciale*, art. 38;
Rete ecologica locale, art. 38;
Varchi, nodi e corridoi della rete ecologica, art. 38.

28.3. La città storica da tramandare (CT)

La città storica da tramandare è così articolata:

- a) **CT1** *Città murata e borghi storici*, art. 39;
- b) **CT2** *Centri storici suburbani, nuclei storici ed edifici di valore storico e/o rilevanza artistica e/o ambientale*, art. 41;
- c) **CT3** *Tessuti o immobili altamente qualificati o contemporanei di pregio testimoniale* art. 42;
CT3.1 *Ambito vigente per l'effetto di specifico Accordo di Programma – “G. B. Grassi”*, art. 42;
- d) *Cortine edilizie con conservazione dell'impianto e/o dei caratteri tipologici – architettonici*, art. 43;
- e) *Beni storico – artistico – monumentali e/o archeologici da tutelare*, art. 44;

28.4. La città esistente, da valorizzare (CV)

La città esistente, da valorizzare è così articolata:

- a) **CV1** *Costruito urbano da valorizzare*, art. 45;
- b) **CV2** *Aggregato prevalentemente residenziale in ambito di valore paesaggistico-ambientale*, art. 46;
- c) **CV3** *Ambiti di pianificazione attuativa previgente e progetti in variante (art.8 D.P.R. 160/2010)*, art. 47;

28.5. La città esistente, da riqualificare (CR)

La città esistente, da riqualificare è così articolata:

a) **CR1.1, CR1.2**

Immobili prevalentemente artigianali e/o produttivi per i quali sono previsti interventi integrativi o sostitutivi mediante permesso di costruire convenzionato (CR1.1) o mediante pianificazione attuativa (CR1.2), art. 48;

b) **CR1.3** *Immobili prevalentemente artigianali e/o produttivi per i quali sono previsti interventi di riqualificazione funzionale mediante pianificazione attuativa con la conservazione dell'impianto tipologico e dei caratteri architettonici, art. 49;*

c) **CR1.4** *Immobili prevalentemente artigianali e/o produttivi per i quali sono previsti interventi di riconversione funzionale mediante pianificazione attuativa, art. 50;*

d) **CR2.1** *Ambiti individuati in qualità di Programma di Riassetto Urbano prevalentemente non residenziali, con valenza ambientale, Piana di Lazzago e lungo Breggia/Via Asiago, art. 53;*

e) **CR2.2** *Ambiti individuati in qualità di Programma di Riassetto urbano prevalentemente non residenziali, da riqualificare anche per gli aspetti relativi alla struttura urbanistica - Via Cecilio, Via Scalabrini, Via Tentorio, art. 54;*

f) **CR2.3** *Ambiti individuati in qualità di Programma di Riassetto urbano da riqualificare anche per gli aspetti relativi alla struttura urbanistica, prevedendo destinazioni d'uso complementari alla residenza - Albate località Bassone e Via Pasquale Paoli, art. 55;*

28.6. Aree a rischio di compromissione e degrado, art. 51;

28.7. La città in divenire da progettare (CP)

a) **CP1.1** *Ambiti strategici di riqualificazione urbana, prevalentemente residenziali, disciplinati dal Documento di Piano, derivanti dalla pianificazione attuativa previgente e confermata, art. 16;*

CP1.1.1 *Ambito vigente per l'effetto di specifico accordo di programma art. 16;*

CP1.2 *Ambiti strategici di riqualificazione urbana, prevalentemente residenziali, disciplinati dal Documento di Piano, da sottoporre a Programmi Integrati di Intervento e a Permesso di Costruito Convenzionato art. 16;*

b) **CP2** *Ambiti strategici di riqualificazione urbana, prevalentemente non residenziali, disciplinati dal Documento di Piano, da sottoporre a Programmi Integrati di Intervento e a Permesso di Costruito Convenzionato, art. 16*

c) **CP/PA** *Programma di Riassetto Urbano (Viale Innocenzo XI e Via Scalabrini) art. 17;*

d) **CP3** *Ambiti strategici per residenza integrata disciplinati dal Piano dei Servizi art. 18;*

e) **CP4** *Ambiti da assoggettarsi alla pianificazione attuativa di nuovo impianto, disciplinati dal Documento di Piano art. 19;*

28.8. Zone di rispetto

Le zone di rispetto sono così articolati:

a) **ZrP** *Zona di rispetto dei pozzi per acqua, art. 57;*

b) **ZrC** *Zona di rispetto cimiteriale, art. 57;*

c) *idroscalo internazionale di Como, art. 57;*

d) *distanze di danno/cautela – Industria a rischio di incidente rilevante, art. 57;*

28.9. Fasce di rispetto viabilità principale e trasporto su ferro

Le fasce di rispetto sono così articolate:

a) *fasce di rispetto viabilità principale, art. 58;*

b) *fasce di rispetto ferroviario, art. 58;*

c) *fasce di rispetto delle infrastrutture di trasporto, art. 58;*

Titolo I della Parte IV
Il sistema del verde (SV) e Rete ecologica

Art. 29 SV1 – Ambiti di valore paesaggistico – ambientale

29.1.

Gli ambiti naturali d'interesse ambientale e paesaggistico, ex n. 2), lett. e), c. 1, art. 10 della Lr. 12/2005 smi, sono disciplinati come segue:

- a) sono ammesse tutte le destinazioni d'uso principali e complementari, di cui all'art. 14.2., tranne le categorie I, A, AS e C aventi superficie di vendita maggiore di 250 mq;
- b) non sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente che eccedano le categorie della manutenzione straordinaria e del restauro e risanamento conservativo e della ristrutturazione edilizia rispettivamente ex lett. b), c) e d) art. 27 della Lr. 12/2005 smi, con esclusione degli interventi di demolizione e ricostruzione per i fabbricati realizzati prima dell'entrata in vigore della Legge Urbanistica 1150 del 1942. E' sempre consentito l'ampliamento del 10% *una tantum* del volume esistente, calcolato vuoto per pieno, sino ad un massimo di 150 mc.
- c) per l'elevato valore del contesto tutti i progetti che incidono sull'aspetto esteriore dei luoghi e non ricadono in ambiti soggetti a tutela paesaggistica, vanno assoggettati all'esame di impatto paesistico dei progetti di cui alla parte IV della normativa del Piano Territoriale Paesistico Regionale con le modalità previste dalle Linee Guida contenute nella DGR 7/11045.
- d) nell'ambito CV2 si applica la disciplina di cui al successivo art. 46.
- e) nell'ambito CT2 si applica la disciplina di cui al successivo art. 41.
- f) negli ambiti CR1.1 e CR1.2 si applica la disciplina di cui al successivo art. 48.

29.2. SV1.1 - Pendici di Brunate a monte dell'abitato di Caviglio - Norme di tutela

Gli interventi dovranno riferirsi alla normativa dei rispettivi ambiti:

- a) per le aree inserite in CT2 e CV2 gli art. 41 e 46 delle presenti Disposizioni;
- b) per le aree inserite in SV9 e SV10 l'art. 37 delle presenti Disposizioni;
- c) per le aree inserite in SV1 l'art. 29 delle presenti Disposizioni.

e sono subordinati alle disposizioni di seguito riportate:

- Possono essere realizzate autorimesse, ai sensi della L. 122/1989 e L.R. 12/2005, al piano terreno degli edifici esistenti, nonché nel sottosuolo delle aree di pertinenza a condizione che siano completamente interrate, che non alterino la morfologia del terreno e con soluzioni coerenti con il valore paesaggistico dell'ambito. Negli edifici classificati CT2 si possono realizzare autorimesse solo al piano terreno dei volumi accessori esistenti o nel sottosuolo delle aree di pertinenza.

Inoltre non sono consentiti:

- la realizzazione di recinzioni se non con siepi, salvo le recinzioni temporanee a protezione delle aree di nuova piantagione e quelle strettamente pertinenti agli insediamenti edilizi. Quest'ultime, per le quali è comunque richiesto titolo abilitativo, dovranno avere altezza non superiore a 2,00 m ed essere costituite da rete metallica a maglie larghe (15 x 15) con paletti di sostegno, affiancate da siepi o vegetazione di essenze autoctone;
- la chiusura di sentieri pubblici o di uso pubblico;
- la chiusura degli accessi ai corpi d'acqua;
- l'ammasso anche temporaneo di materiali di qualsiasi natura all'esterno delle aree di pertinenza degli insediamenti produttivi o dei cantieri nei quali tali materiali vengono utilizzati, fatta eccezione per l'ammasso di materiali connessi ad attività agricole di cui alla L.R. 12/2005
- l'esposizione di cartelli e manufatti pubblicitari di qualunque natura, esclusa quella relativa al sistema della mobilità, della sentieristica e quella turistica;
- il livellamento dei terrazzamenti e dei declivi, fatta salva la normale sistemazione idraulica ed irrigua dei campi;

- il transito con mezzi motorizzati fuori dalle strade statali, provinciali, e comunali e dalle strade consortili e vicinali gravate da servitù di pubblico passaggio, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per quelli occorrenti all'attività agricola e forestale;
- l'allestimento e l'esercizio di impianti fissi e di percorsi e tracciati per l'attività sportiva da esercitarsi con mezzi motorizzati;
- l'apertura di nuove cave;
- l'attivazione di nuove discariche di qualsiasi tipo, salvo quelle a scopo di bonifica e di ripristino ambientale;
- l'allestimento dei campeggi stabili e dei villaggi turistici.

Parte dell'area di Civiglio ricade in ambito di elevata naturalità pertanto gli interventi interessanti edifici o aree che ricadono in tale ambito dovranno osservare le prescrizioni e le disposizioni di cui all'art. 17 della normativa del Piano Territoriale Regionale.

Art. 30 SV2 – Parco regionale della Spina Verde di Como

30.1.

Si tratta delle aree comprese nel perimetro del Parco regionale della Spina Verde di Como, disciplinate dal Piano Territoriale di Coordinamento del Parco ex Dgr. 20 luglio 2005, n. 8/374.

30.2. Edifici di valore storico ed architettonico

All'interno del Parco sono stati individuati gli *edifici di valore storico ed architettonico di cui all'art.16 delle N.T.A. allegata al P.T.C. del Parco Regionale Spina Verde.*

30.3 SV2.1 Collina di Cardina - Annessione al Parco Regionale della Spina Verde di Como

Fino all'entrata in vigore della modifica della Lr. 10/1993 per l'annessione della collina di Cardina al Parco Regionale della Spina Verde di Como, si applicano le seguenti misure di salvaguardia.

Gli interventi dovranno riferirsi alla normativa di ogni ambito:

- a) per le aree inserite in CT2 l'art. 41 delle presenti Disposizioni;
- b) per le aree inserite in SV9 e SV10 l'art. 37 delle presenti Disposizioni;

e sono subordinati alle disposizioni di seguito riportate:

- Sono ammesse tutte le destinazioni d'uso principali e complementari, di cui all'art. 14.2., tranne le categorie I, A, AS e C aventi superficie di vendita maggiore di 250 mq.
- Non sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente che eccedano le categorie della manutenzione straordinaria, del restauro e risanamento conservativo e della ristrutturazione edilizia rispettivamente ex lett. b), c) e d) art. 27 della Lr. 12/2005 smi. con esclusione degli interventi di demolizione e ricostruzione per i fabbricati realizzati prima dell'entrata in vigore della Legge Urbanistica 1150 del 1942.
- Nel caso di "recupero ai fini abitativi dei sottotetti esistenti", di cui alla L.R. 12/2005, gli interventi dovranno garantire la salvaguardia dell'impianto tipologico e delle caratteristiche architettoniche, ivi comprese quelle relative ai materiali utilizzati, secondo le tecniche costruttive che connotano l'edificio stesso e il contesto nel quale è inserito, anche in considerazione del rilevante interesse ambientale e paesaggistico della Collina. Per gli edifici classificati in ambito CT2 gli interventi dovranno prevedere il mantenimento delle linee di pendenza delle falde e dell'andamento delle coperture, pertanto l'eventuale modifica delle altezze di colmo e di gronda è consentita unicamente mediante la traslazione rigida delle stesse nel limite di quanto necessario per conseguire i requisiti di legge
- Possono essere realizzate autorimesse, ai sensi della L. 122/1989 e L.R. 12/2005, al piano terreno degli edifici esistenti, nonché nel sottosuolo delle aree di pertinenza a condizione che siano completamente interrato, che non alterino la morfologia del terreno e con soluzioni coerenti con il valore paesaggistico dell'ambito. Negli edifici classificati CT2 si possono realizzare autorimesse solo al piano terreno dei volumi accessori esistenti o nel sottosuolo delle aree di pertinenza.

- Le aziende agricole esistenti sono disciplinate dal Tit. III “Norme in materia di edificazione nelle aree destinate all’agricoltura” della L.R. 12/2005. Fino all’adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Spina Verde per l’inclusione del territorio della Collina di Cardina le disposizioni del sopra citato Titolo si applicano in riferimento alle aree classificate come aree agricole dal PGT.

Non sono consentiti:

- la costruzione di recinzioni delle proprietà se non con siepi, salvo le recinzioni temporanee a protezione delle aree di nuova piantagione e quelle strettamente pertinenti agli insediamenti edilizi. Quest’ultime, per le quali è comunque richiesto titolo abilitativo, dovranno avere altezza non superiore a 2,00 m ed essere costituite da rete metallica a maglie larghe (15 x 15) con paletti di sostegno, affiancate da siepi o vegetazione di essenze autoctone;
- la chiusura di sentieri pubblici o di uso pubblico,
- la chiusura degli accessi ai corpi d’acqua;
- l’ammasso anche temporaneo di materiali di qualsiasi natura all’esterno delle aree di pertinenza degli insediamenti produttivi o dei cantieri nei quali tali materiali vengono utilizzati, fatta eccezione per l’ammasso di materiali connessi ad attività agricole di cui alla L.R. 12/2005
- l’esposizione di cartelli e manufatti pubblicitari di qualunque natura, esclusa quella relativa al sistema della mobilità, della sentieristica e quella turistica;
- il livellamento dei terrazzamenti e dei declivi, fatta salva la normale sistemazione idraulica ed irrigua dei campi;
- il transito con mezzi motorizzati fuori dalle strade statali, provinciali, e comunali e dalle strade consortili e vicinali gravate da servitù di pubblico passaggio, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per quelli occorrenti all’attività agricola e forestale;
- l’allestimento e l’esercizio di impianti fissi e di percorsi e tracciati per l’attività sportiva da esercitarsi con mezzi motorizzati;
- l’apertura di nuove cave;
- l’attivazione di nuove discariche di qualsiasi tipo, salvo quelle a scopo di bonifica e di ripristino ambientale;
- l’allestimento dei campeggi stabili e dei villaggi turistici.

Art. 31 SV3 – Siti d’interesse comunitario e Area di riferimento per le valutazioni di incidenza

Il Piano di Governo del Territorio recepisce negli ambiti SV3 i Siti d’interesse comunitario (Sic) e l’Area di riferimento per le valutazioni d’incidenza, con rinvio alla relativa disciplina dei piani di gestione.

Art. 32 SV4 – Parco locale di interesse sovracomunale Valle del Cosia

32.1.

Il Piano di Governo del Territorio prevede l’attivazione delle procedure per l’istituzione del Parco locale di interesse sovracomunale ai sensi dell’art. 34 Lr. 86/1983.; fino al riconoscimento del parco e del relativo Piano di Gestione:

- sono ammesse tutte le destinazioni d’uso principali e complementari, di cui all’art. 14.2., tranne le categorie I, A, AS e C aventi superficie di vendita maggiore di 250 mq,
- non sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente che eccedano le categorie della manutenzione straordinaria e del restauro e risanamento conservativo rispettivamente ex lett. b), c) e d) art. 27 della Lr. 12/2005 smi, con esclusione degli interventi di demolizione e ricostruzione per i fabbricati realizzati prima dell’entrata in vigore della Legge Urbanistica 1150 del 1942, fatto salvo quanto disciplinato dai successivi punti 32.2, 32.3 e dall’art. 41 per gli immobili che ricadono in ambiti CT2.

32.2. SV4.1 – Aggregato consolidato prevalentemente residenziale

Fino al riconoscimento del Parco locale di interesse sovracomunale Valle del Cosia e del relativo Piano di Gestione:

- sono ammesse tutte le destinazioni d'uso principali e complementari, di cui all'art. 14.2., tranne le categorie I, A e C aventi superficie di vendita maggiore di 250 mq;
- non sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente che eccedano le categorie della manutenzione straordinaria, del restauro e risanamento conservativo e della ristrutturazione rispettivamente ex lett. b), c) e d) art. 27 della Lr. 12/2005 smi, con esclusione degli interventi di demolizione e ricostruzione per i fabbricati realizzati prima dell'entrata in vigore della Legge Urbanistica 1150 del 1942. Gli interventi possono comportare l'ampliamento del 10% *una tantum* del volume esistente, calcolato vuoto per pieno in base al precedente art. 8.1.2, sino ad un massimo di 150 mc.

Per l'elevato valore del contesto tutti i progetti che incidono sull'aspetto esteriore dei luoghi e non ricadono in ambiti soggetti a tutela paesaggistica, vanno assoggettati all'esame di impatto paesistico dei progetti di cui alla parte IV della normativa del Piano Territoriale Paesistico Regionale con le modalità previste dalle Linee Guida contenute nella DGR 7/11045.

32.3. SV4.2 – Immobili prevalentemente artigianali e/o produttivi

Fino al riconoscimento del Parco locale di interesse sovracomunale Valle del Cosia e del relativo Piano di Gestione si applicano le seguenti disposizioni:

- negli immobili esistenti aventi destinazioni d'uso principali e complementari delle categorie I, A, As di cui nel precedente art. 14.2, sono ammessi i seguenti interventi edilizi: manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia, rispettivamente ex lett. a), b), c), d) art. 27 della Lr. 12/2005 smi nonché l'incremento del 10% *una tantum* della SIp in essere, calcolata in base al precedente art. 7.4 mediante titolo abilitativo semplice; l'altezza massima dovrà essere minore o uguale a quella massima raggiunta dai volumi edilizi già esistenti nell'ambito di appartenenza,
- in tutti gli immobili, mediante Piano attuativo, sono ammesse tutte le destinazioni d'uso principali e complementari di cui al precedente art. 14.2., esclusa la categoria I, A e C aventi superficie di vendita maggiore di 250 mq con interventi di ristrutturazione urbanistica ex lett. f) art. 27 della Lr. 12/2005. Il volume di progetto, calcolato vuoto per pieno, non dovrà in nessun caso superare il 35% della volumetria esistente, anch'essa calcolata vuota per pieno, con esclusione delle tettoie, pensiline e/o passaggi coperti. L'altezza del nuovo edificio non dovrà superare l'altezza media dell'edificio adiacente/circostante (fatta eccezione degli episodi fuori scala)

Mediante Permesso di Costruire Convenzionato possono essere realizzati interventi di cui al precedente art. 25 *Ambiti strategici per residenza integrata (CP3) disciplinati dal Piano dei Servizi* secondo le seguenti prescrizioni e condizioni:

- la realizzazione di edilizia residenziale pubblica (ERP) o Housing sociale/edilizia convenzionata deve interessare unità immobiliari di nuovo impianto, autonome, evitando situazioni di commistione con attività produttive esistenti;
- gli interventi dovranno rispettare i limiti di cui al punto precedente incrementati del 10%;
- dovrà essere prevista una dotazione minima di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico e generale pari a 18 mq/ab, in particolare in qualità di spazi a verde e per il gioco

Art. 33 SV5 – Aree non soggette a trasformazione urbanistica

In qualità di aree a verde di elevato valore naturalistico ed ambientale, che concorrono alla rete ecologica locale, sono ammessi interventi edilizi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, rispettivamente ex lett. a), b), c) art. 27 della Lr. 12/2005 smi., fatta eccezione dell'attuazione di previsioni contenute nel PdS.

Art. 34 SV6 – Aree a verde urbano e servizi

In qualità di aree a verde e/o servizi sono ammessi unicamente interventi per attrezzature, servizi pubblici di interesse pubblico e generale, con le modalità di cui agli artt. 23 (Piano dei Servizi) e 38 (Rete ecologica).

Art. 35 SV7 – Verde compensativo o di salvaguardia, complementare del tessuto urbano consolidato

In qualità di aree a verde di elevato valore naturalistico ed ambientale, che concorrono alla rete ecologica locale, sono ammessi interventi edilizi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, rispettivamente ex lett. a), b), c) art. 27 della Lr. 12/2005 smi.

Art. 36 SV8 - Aree a verde privato complementare del costruito urbano da valorizzare

Rappresentano le porosità del tessuto edificato in qualità di spazi liberi a verde, in tali aree non sono ammessi interventi edilizi che eccedano le categorie della manutenzione straordinaria, del restauro e risanamento conservativo e della ristrutturazione rispettivamente ex lett. b), c) e d) art. 27 della Lr. 12/2005 smi, fatti salvi i titoli abilitativi rilasciati entro il 20 dicembre 2012, a condizione che i lavori siano già iniziati e vengano completati entro la validità del titolo edilizio di cui al Dpr. 380/2001 e alla L. 164/2014.

Nelle aree SV8 che risultano pertinenza di edifici classificati in ambito CV1 è possibile dislocare la volumetria derivante da :

- a) interventi di demolizione e ricostruzione di edifici classificati in ambito CV1;
- b) aumenti volumetrici di edifici esistenti in ambito CV1 ammessi ai sensi dell'art. 45 delle presenti Disposizioni a condizione che vengano mantenute le alberature di pregio esistenti .

Art. 37 SV9, SV10 - Aree destinate all'agricoltura
37.1.1. SV9 – Aree destinate all'agricoltura con prevalenza di seminativi
Aree destinate all'agricoltura con prevalenza di seminativi a carattere strategico

Sono ammesse le attività agricole disciplinate dal Tit. III (“*Norme in materia di edificazione nelle aree destinate all'agricoltura*”) della Lr. 12/2005 smi. Tutti gli interventi di nuova edificazione o di ristrutturazione e ampliamento dei manufatti esistenti dovranno contemperare alla qualità del contesto paesaggistico, corrispondendo opportunamente ai caratteri tipologici, ai materiali e alle tecniche costruttive del patrimonio edilizio rurale esistente;

Per quest'ultime, pur venendo incentivata la presenza dell'agricoltura, non è consentito realizzare nuove edificazioni a qualsivoglia titolo; si tratta, in particolare, degli spazi che le analisi del Piano delle regole (rappresentate nella Tav. 3, *Carta degli ambiti non insediati*) identificano in qualità di:

- a) *aree agricole produttive*, a cui appartengono gli insediamenti agricoli produttivi, i terreni annessi e gli spazi di potenziale insediabilità di nuove aziende agricole, corrispondenti agli ambiti destinati dal Ptcp all'attività agricola dove prevale la valutazione dell'aspetto economico – produttivo del contesto agricolo; tutti gli interventi di nuova edificazione o di ristrutturazione e ampliamento dei manufatti esistenti dovranno contemperare alla qualità del contesto paesaggistico, corrispondendo opportunamente ai caratteri tipologici, ai materiali e alle tecniche costruttive del patrimonio edilizio rurale esistente;
- b) *aree agricole generiche*, a cui appartengono gli spazi coltivati, non corrispondenti ai criteri del vigente Ptcp o della Lr. 12/2005 smi e dove, comunque, prevale l'aspetto economico in grado di contribuire al mantenimento di un tessuto agrario di qualche rilevanza; tutti gli interventi di nuova edificazione o di ristrutturazione e ampliamento dei manufatti esistenti dovranno contemperare alla qualità del contesto paesaggistico, corrispondendo opportunamente ai caratteri tipologici, ai materiali e alle tecniche costruttive del patrimonio edilizio rurale esistente;
- c) *aree rurali di rilevanza ambientale*, a cui appartengono gli spazi di rilievo nel contesto della rete ecologica, funzionali alla continuità dei corridoi ecologici, con elevato valore faunistico e compresi, pertanto, nelle aree agricole ma senza che vi prevalga l'aspetto economico – produttivo, pur talvolta costituendo

complemento delle aree destinate all'agricoltura con efficacia prevalente ex art. 15 della Lr. 12/2005 smi; in esse pertanto, pur venendo incentivata l'attività agricola, non è consentito realizzare nuove edificazioni a qualsivoglia titolo;

- d) *aree rurali di rilevanza paesaggistica*, a cui appartengono gli spazi, condotti in prevalenza a prato permanente, rappresentativi di rilevante valore estetico – paesaggistico, di presenze archeologiche e di emergenze geomorfologiche notevoli, come le situazioni di carsismo; in tali aree, pur venendo incentivata la presenza dell'agricoltura, non è consentito realizzare nuove edificazioni a qualsivoglia titolo;
- e) *aree rurali di rilevanza ambientale e paesaggistica*, a cui appartengono gli spazi espressivi di entrambe le peculiarità ex precedenti lett. c), d) del presente articolo; in tali aree, pur venendo incentivata la presenza dell'agricoltura, non è consentito realizzare nuove edificazioni a qualsivoglia titolo.

37.1.2.

Nelle aree **SV9** sono sempre ammessi gli interventi atti a salvaguardare e ripristinare i coltivi e la funzionalità del sistema drenante e irriguo, nonché la struttura tradizionale dei filari e delle siepi; le essenze arboree e arbustive, ammesse nell'impianto vegetale di filari e siepi in ambito agricolo, sono le seguenti:

- a) *fino a 400 m di quota*: acero campestre, berretto da prete, biancospino comune; carpino bianco, ciliegio selvatico, frassino maggiore, nocciolo comune, noce, ontano nero, orniello, pioppo bianco, platano comune, rovere, roverella, salice bianco, salicone, sambuco nero, tiglio selvatico;
- b) *oltre 400 m di quota*: acero di monte, berretto da prete, biancospino comune, carpino nero, castagno, ciliegio selvatico, frassino maggiore, ginepro, maggiociondolo, nocciolo comune, orniello, rosa canina, rovere, roverella, sambuco nero, sorbo domestico, tiglio selvatico.

37.1.3.

Le nuove edificazioni previste in aree contigue alle aree a vocazione agricola **SV9** dovranno essere poste ad una distanza non inferiore a 100 m. da eventuali strutture agricole preesistenti. Sono fatte salve le disposizioni di cui agli artt. 3.10.6, 3.10.7 e 3.10.9 del Titolo III del Regolamento Locale d'Igiene.

37.1.4.

Le Aree destinate all'agricoltura con prevalenza di seminativi a carattere strategico previste dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale comportano variante allo stesso in caso di modifica di perimetrazione e/o destinazione d'uso.

37.2.1. SV10 – Aree destinate all'agricoltura con prevalenza di bosco e/o aree boscate

Aree destinate all'agricoltura con prevalenza di bosco e/o aree boscate a carattere strategico

Il patrimonio boschivo, definito ex Lr. 31/2008, assume valore paesaggistico ai sensi dell'art. 142, lett. g) del D.Lgs. 42/2004 e, fino all'entrata in vigore del Piano di indirizzo forestale provinciale (adottato con D.C.S. n. 16 del 20 Giugno 2014) ex art. 47 della Lr. 31/2008, le autorizzazioni paesaggistiche e forestali di competenza provinciale sono rilasciate in considerazione degli indirizzi espressi nel vigente Ptcp; sono ammesse le attività agricole disciplinate dal Tit. III (*“Norme in materia di edificazione nelle aree destinate all'agricoltura”*) della Lr. 12/2005 smi. Tali interventi dovranno risultare correttamente inseriti nel contesto del paesaggio rurale.

Gli interventi di qualsiasi tipo che comportino la riduzione della superficie boscata, vanno previsti adeguati interventi compensativi in applicazione della Dgr. 1 agosto 2003, n. 7/13900.

37.2.2.

Le Aree destinate all'agricoltura con prevalenza di seminativi a carattere strategico previste dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale comportano variante allo stesso in caso di modifica di perimetrazione e/o destinazione d'uso.

Art. 38 La rete ecologica

38.1. RE1 Rete ecologica provinciale

La rete ecologica provinciale è elemento strutturale del sistema paesistico ambientale del PGT e si compone di unità ecologiche la cui funzione è di consentire il flusso riproduttivo tra le popolazioni di organismi viventi che abitano il territorio, rallentando in tale modo i processi di estinzione locale, l'impoverimento degli ecosistemi e la riduzione della biodiversità.

Si rimanda all'art. 11 delle Nta del Ptcp ed in particolare nelle aree corrispondenti alla rete ecologica provinciale sono escluse le seguenti attività:

- a) l'edificazione e il mutamento di destinazione d'uso del suolo, con le seguenti eccezioni:
 1. l'edificazione e il mutamento di destinazione d'uso del suolo ricadenti nelle zone tampone;
 2. la costruzione della sola struttura edilizia strettamente pertinente la conduzione dei fondi agricoli, nel rispetto delle disposizioni di cui al titolo terzo della parte seconda della L.R. 12/2005, "Legge per il Governo del Territorio", limitatamente alle aziende agricole con attività diretta esclusivamente alla coltivazione del fondo, all'allevamento e alla silvicoltura;
 3. i mutamenti d'uso del suolo finalizzati alla conservazione e al miglioramento dell'ambiente naturale e alla tutela idrogeologica, da conseguirsi prioritariamente mediante tecniche di ingegneria naturalistica;
 4. la realizzazione di piste forestali, piste ciclabili ed altre vie verdi (greenways);
 5. la costruzione di recinzioni permanenti, purché poste nelle immediate adiacenze delle abitazioni e delle strutture aziendali o realizzate con siepi di specie vegetali autoctone e congruenti con l'orizzonte fitoclimatico, nonché di recinzioni temporanee a protezione di nuove piantagioni e colture pregiate o di particolare valore economico.
- b) la chiusura di sentieri esistenti e di altre vie verdi (greenways), salvo per esigenze di incolumità pubblica e di tutela ambientale;
- c) l'alterazione delle tipologie dei materiali di sentieri e manufatti di valore storico-testimoniale;
- d) la distruzione o l'alterazione di zone umide, vegetazioni di brughiera e prati magri;
- e) l'introduzione nell'ambiente naturale di specie e sottospecie arboree ed arbustive estranee agli ecosistemi presenti nel territorio provinciale e ai relativi orizzonti fitoclimatici; tale prescrizione non si estende alla coltivazione di specie di utilizzo agricolo, né si applica nei giardini pubblici e privati;
- f) l'immissione nell'ambiente naturale di fauna appartenente a specie e sottospecie non autoctone del territorio provinciale.

38.2. Rete ecologica locale

La rete ecologica locale si aggiunge alla rete ecologica provinciale RE1 con una serie di corridoi a verde che, utilizzando anche aree agricole, parchi comunali e impianti sportivi, porta allo sviluppo delle connessioni entro il tessuto urbano consolidato tra aree appartenenti o prossime al sistema paesistico ambientale.

La rete ecologica locale si compone di parte degli ambiti SV1, SV5, SV6 ed SV7, per i quali si rimanda alla relativa disciplina d'ambito.

38.3. Varchi, nodi e corridoi della rete ecologica

In corrispondenza dei varchi, nodi e corridoi della rete ecologica, per come individuati nella Tav. 5 *Carta della rete ecologica, dei suoi varchi e dei suoi nodi* del Piano dei Servizi, gli interventi edilizi ammessi dalla disciplina dell'ambito di riferimento dovranno salvaguardare e valorizzare la funzione di connessione ecologica delle aree interessate mediante azioni di riqualificazione ambientale e naturalistica anche attraverso misure di mitigazione e compensazione al fine di incrementare la qualità paesaggistica ed ecologica dell'ambito.

Titolo II della Parte IV
La città storica, da tramandare (CT)

Art. 39 CT1 – Città murata e borghi storici

39.1.

I gradi d'intervento edilizio della città storica sono disciplinati nel successivo art. 40 e vengono identificati nella Tav. 1.3. (*Carta dei gradi d'intervento edilizio nella convalle - Criteri operativi di intervento CTI*); in tali Ambiti sono ammesse tutte le destinazioni d'uso principali e complementari, di cui all'art. 14.2., tranne le categorie I e A.

39.2.

Gli interventi di cui al successivo art. 40 sono consentiti sulla base della seguente disciplina attuativa:

- a) laddove nella Tav. 1.3 (*Carta dei gradi d'intervento edilizio nella convalle – Criteri operativi di intervento CTI*), vengano individuate con apposito simbolo grafico i gradi d'intervento edilizio da “*estremamente limitato*” a “*medio – basso*”, gli interventi di cui al successivo art. 40 sono ammessi sulla base di titolo abilitativo semplice;
- b) laddove nella Tav. 1.3 (*Carta dei gradi d'intervento edilizio nella convalle – Criteri operativi di intervento CTI*), vengano individuati con apposito simbolo grafico i gradi d'intervento edilizio da “*medio – alto*” a “*elevato*”, gli interventi di cui al successivo art. 40 sono ammessi sulla base di:
 - titolo abilitativo semplice gli interventi di cui alle lettere a), b) e c), comma 1, art. 27 L.r. 12/05;
 - permesso di costruire convenzionato gli interventi di cui alla lettera d) ed e) comma 1 art. 27 L.R. 12/2005;
 - piano attuativo gli interventi di cui alla lettera f) art. 27 L.r. 12/05;
- c) laddove nella Tav. 1.3 (*Carta dei gradi d'intervento edilizio nella convalle – Criteri operativi di intervento CTI*), vengano individuate con apposito simbolo grafico gli spazi aperti pubblici e privati rientranti nella categoria *C6 – Riqualificazione urbana*, gli interventi di iniziativa privata, di cui al successivo art. 40 sono ammessi sulla base di titolo abilitativo semplice.

39.3.

Sono esclusi interventi che comportino modifica delle altezze di colmo e di gronda e delle linee di pendenza delle falde. Fermo restando il mantenimento delle specificità “perceptive” che caratterizzano il sistema delle coperture del centro storico.

Per i soli immobili in ambito CT1 estranei al tessuto storico, in deroga a quanto sopra disciplinato, è possibile la modifica delle linee di pendenza delle falde e/o dell'andamento delle coperture per conseguire omogeneità con il sistema delle coperture degli organismi edilizi posti entro la medesima unità di minimo intervento.

Tale modifica si configura quale nuova costruzione per come definita dalla lettera e) comma 1 art. 27 L.R. 12/2005.

Art. 40 Gradi d'intervento edilizio sulle pertinenze della città storica

40.1.

I gradi d'intervento edilizio trovano applicazione sulle pertinenze della città storica di cui al precedente art. 39, identificate nella Tav. 1.3., *Carta dei gradi d'intervento edilizio nella convalle – Criteri operativi di intervento CTI*, con ammissione di tutte le destinazioni d'uso principali e complementari di cui all'art. 14.2., tranne le categorie I e A.

40.2.

L'intervento edilizio è graduato come segue:

- a) *estremamente limitata*: in presenza di tale grado, gli interventi di risanamento conservativo e restauro degli immobili di pregio storico e monumentale saranno rispondenti al criterio *C1 – Consolidamento* (disciplina di cui al primo periodo, lettera c), comma 1, art. 27 della Lr. 12/2005 smi);
- b) *limitato*: in presenza di tale grado, gli interventi di risanamento conservativo e restauro degli immobili di pregio storico saranno rispondenti al criterio *C2 – Ripristino*, esclusi quelli comportanti il rinnovo degli elementi costitutivi degli edifici (disciplina di cui alla lettera c), comma 1, art. 27 della Lr. 12/2005 smi);
- c) *basso*: in presenza di tale grado, gli interventi di risanamento conservativo e restauro degli immobili di pregio storico saranno rispondenti al criterio *C3a – Rinnovo* e realizzati mediante impiego di materiali coerenti con le caratteristiche architettoniche e tipologiche (disciplina di cui alla lettera c), comma 1, art. 27 della Lr. 12/2005 smi);
- d) *medio/basso*: in presenza di tale grado, gli interventi di ristrutturazione edilizia senza demolizione e ricostruzione, nonché di manutenzione ordinaria o straordinaria degli immobili contemporanei ricadenti nel tessuto storico, saranno rispondenti al criterio *C3b – Rinnovo* e realizzati mediante impiego di materiali compatibili con le caratteristiche architettoniche e tipologiche del contesto (disciplina di cui alla lettera a), b) e d), comma 1, art. 27 della Lr. 12/2005 smi);
- e) *medio/alto*: in presenza di tale grado, gli interventi di ristrutturazione edilizia, di trasformazione edilizia nonché di manutenzione ordinaria o straordinaria degli immobili contemporanei ricadenti nel tessuto storico, saranno rispondenti al criterio *C4 – Riqualificazione architettonica* e realizzati mediante impiego di materiali compatibili con le caratteristiche architettoniche e tipologiche del contesto (disciplina di cui alla lettera a), b), d) ed e), comma 1, art. 27 della Lr. 12/2005 smi);
- f) *elevato*: in presenza di tale grado, gli interventi di ristrutturazione urbanistica degli ambiti individuati, nonché di manutenzione ordinaria o straordinaria degli immobili contemporanei, saranno rispondenti al criterio *C5 – Riqualificazione urbanistica* e coerenti con il contesto di pregio storico (disciplina di cui alla lettera a), b) ed f), comma 1, art. 27 della Lr. 12/2005 smi);
- g) gli interventi interessanti gli spazi aperti pubblici e privati, (pavimentazioni, arredo, verde, chioschi ed edicole, chiusure temporanee, cartellonistica e segnaletica) saranno corrispondenti al criterio di tutela e valorizzazione *C6 – Riqualificazione urbana* e dovranno essere finalizzati alla conservazione e alla tutela di tali spazi, valorizzandone la funzione di connettivo e di godimento e favorendo la fruizione del contesto storico, artistico e paesaggistico. Gli interventi dovranno essere predisposti secondo i seguenti indirizzi:
 - Le pavimentazioni devono essere ripristinate o realizzate con materiali naturali propri della tradizione locale (rizzata, lastre di pietra, porfido, etc.) e utilizzare tessiture e disegni coerenti con il contesto storico. La diversa colorazione e tessitura dei materiali devono garantire la distinzione tra i diversi usi degli spazi (sosta, transito, etc.).
 - Gli elementi di arredo (sedute, cestini, rastrelliere, lampioni, pergolati etc.) devono essere per forma e materiali congrui con il contesto storico in cui si inseriscono. Deve essere privilegiato l'utilizzo di materiali naturali (pietra, legno, acciaio etc.) e di forme semplici.
 - Gli interventi devono essere volti al mantenimento e salvaguardia delle essenze arboree e arbustive esistenti e le eventuali sostituzioni devono essere effettuate con essenze della stessa varietà.
 - I nuovi interventi devono prevedere essenze autoctone o in uso nella tradizione locale.
 - Gli interventi devono essere volti alla riqualificazione dei chioschi esistenti con l'utilizzo di materiali anche innovativi coerenti con il contesto storico. Sono consentiti ampliamenti esclusivamente derivanti da esigenze di adeguamento igienico sanitario.

40.3. Interventi di sostituzione o nuova edificazione nell'ambito della Città murata e borghi storici

I dati dimensionali che restituiscono la consistenza degli immobili oggetto di interventi comportanti nuova edificazione o sostituzione nonché le destinazioni d'uso in essere, vengono rilevati e riportati, dal proponente, nella documentazione allegata alla richiesta del relativo titolo abilitativo.

- La proposta progettuale, relativa agli interventi di ristrutturazione edilizia o di trasformazione edilizia, di cui al precedente punto e), corredata di adeguata documentazione storica, dovrà garantire l'integrazione e la ricomposizione con l'edificato esistente, il mantenimento dell'impianto tipologico, nel rispetto dell'attuale volumetria (vuoto per pieno) e degli allineamenti dell'edificato contermini; gli interventi dovranno garantire la riqualificazione architettonica dell'ambito di intervento, anche con l'inserimento di nuovi elementi e l'impiego di materiali e tecniche costruttive contemporanei, attuando una trasformazione dell'organismo edilizio coerente con gli edifici storici circostanti.
- La proposta progettuale, relativa agli interventi di ristrutturazione urbanistica, di cui al precedente punto f), corredata di adeguata documentazione storica, dovrà garantire l'integrazione e la ricomposizione con l'edificato esistente, nel rispetto del 50 % della volumetria media dell'isolato e degli allineamenti dell'edificato contermini, quest'ultima modalità di calcolo del volume (vuoto per pieno) dovrà essere adottata anche in fase di verifica del volume del nuovo organismo edilizio; gli interventi dovranno garantire la riqualificazione architettonica dell'ambito di intervento, anche con l'inserimento di nuovi elementi e l'impiego di materiali e tecniche costruttive contemporanei, attuando una trasformazione dell'unità di intervento coerente con gli edifici storici circostanti.

40.4.

Sulla base di uno specifico ed approfondito esame storico-conoscitivo da effettuarsi preliminarmente alla predisposizione dei progetti e da sottoporre a valutazioni dell'ufficio, è possibile proporre, tramite richiesta di parere preliminare ai sensi dell'art. 3 del Regolamento Edilizio Comunale, l'attribuzione di un differente grado di intervento edilizio e/o la definizione delle unità di minimo intervento sulle pertinenze della città storica rispetto a quanto indicato sulla tav. 1.3.

Art. 41 CT2 – Centri storici suburbani, nuclei storici ed edifici di valore storico e/o rilevanza artistica e/o ambientale

Sono ammesse tutte le destinazioni d'uso principali e complementari, di cui all'art. 14.2., tranne le categorie I e A.

Non sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente che eccedano le categorie della manutenzione straordinaria, del restauro e risanamento conservativo e della ristrutturazione edilizia rispettivamente ex lett. b), c) e d) art. 27 della Lr. 12/2005 smi.. Non sono ammessi gli interventi di demolizione e ricostruzione.

E' consentito l'ampliamento del 10% *una tantum* del volume esistente, calcolato vuoto per pieno in base al precedente art. 8.1.2, sino ad un massimo di 150 mc. Quest'ultima modalità di calcolo del volume (vuoto per pieno) dovrà essere adottata anche in fase di verifica del volume del nuovo organismo edilizio.

Considerato che il sistema delle coperture dei nuclei storici è un elemento percepibile e apprezzabile dai rilievi orografici di corona all'edificato, nel caso di recupero di sottotetto ai sensi della Lr. 12/2005 o in caso di ampliamento che comporti modifica della copertura esistente, gli interventi devono prevedere il mantenimento delle linee di pendenza delle falde e dell'andamento delle coperture; pertanto l'eventuale modifica delle altezze di colmo e di gronda è consentita unicamente mediante la traslazione rigida delle stesse e nel limite di quanto necessario per conseguire i requisiti di legge.

Gli interventi dovranno comunque garantire la salvaguardia dell'impianto tipologico e delle caratteristiche architettoniche, ivi comprese quelle relative ai materiali utilizzati, secondo le tradizionali tecniche costruttive che connotano l'ambito storico di riferimento.

Per l'elevato valore del contesto tutti i progetti che incidono sull'aspetto esteriore dei luoghi e non ricadono in ambiti soggetti a tutela paesaggistica, vanno assoggettati all'esame di impatto paesistico dei progetti di cui alla parte IV della normativa del Piano Territoriale Paesistico Regionale con le modalità previste dalle Linee Guida contenute nella DGR 7/11045.

Art. 42 CT3 – Tessuti o immobili altamente qualificati o contemporanei di pregio testimoniale
42.1.

Sono ammesse tutte le destinazioni d'uso principali e complementari, di cui all'art. 14.2., tranne la categoria I e A.

Non sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente che eccedano le categorie della manutenzione straordinaria, del restauro e risanamento conservativo e della ristrutturazione edilizia, rispettivamente ex lett. b), c), d) art. 27 della Lr. 12/2005 smi. Non sono ammessi gli interventi di demolizione e ricostruzione. E' inoltre consentito l'ampliamento del 10% *una tantum* del volume esistente, calcolato vuoto per pieno in base al precedente art. 8.1.2, sino ad un massimo di 150 mc. Quest'ultima modalità di calcolo del volume (vuoto per pieno) dovrà essere adottata anche in fase di verifica dei volume del nuovo organismo edilizio.

Considerato che il sistema delle coperture dei nuclei storici è un elemento percepibile e apprezzabile dai rilievi orografici di corona all'edificato, nel caso di recupero di sottotetto ai sensi della Lr. 12/2005 o in caso di ampliamento che comporti modifica della copertura esistente, gli interventi devono prevedere il mantenimento delle linee di pendenza delle falde e dell'andamento delle coperture; pertanto l'eventuale modifica delle altezze di colmo e di gronda è consentita unicamente mediante la traslazione rigida delle stesse e, nel caso di recupero di sottotetto, nel limite di quanto necessario per conseguire i requisiti di legge.

La traslazione delle coperture non è tuttavia consentito per gli edifici realizzati quali complessi di edilizia economica e popolare nella prima metà del novecento.

Gli interventi dovranno comunque garantire la salvaguardia dell'impianto tipologico e delle caratteristiche architettoniche, ivi comprese quelle relative ai materiali utilizzati, secondo le tradizionali tecniche costruttive che connotano l'ambito storico di riferimento.

42.2. CT3.1 – “Ambito vigente per l'effetto di specifico accordo di programma” - “G. B. Grassi”

Trovano attuazione gli impegni stipulati in seno allo specifico accordo di programma per la realizzazione del Nuovo Ospedale Sant'Anna pubblicato sul BURL serie ordinaria n. 7 del 09 febbraio 2004.

Art. 43 Cortine edilizie con conservazione dell'impianto e/o dei caratteri tipologici e architettonici

Si tratta degli agglomerati in linea per i quali va conservato l'impianto originario e/o i caratteri tipologici – architettonici sulla base della disciplina d'intervento corrispondente all'ambito cui appaiono spazialmente più connessi o in cui sono inseriti.

Le destinazioni d'uso e gli interventi ammessi sono espressamente disciplinati dalla normativa dell'ambito ricompreso entro la perimetrazione che individua le cortine edilizie.

Art. 44 Beni storico – artistico - monumentali e/o archeologici oggetto di tutela

Nella Tav. 15 del Piano delle regole (*Carta della conformazione dei suoli insediati*), vengono individuati gli immobili di valore storico-artistico-monumentale e/o archeologici oggetto di tutela.

Nella Tav. 1.2 del Piano delle regole (*Carta dei beni storico-artistico-monumentali e/o archeologici oggetto di tutela*) sono distinti i beni storico-artistico-monumentali vincolati con specifico provvedimento degli Organi competenti, i beni archeologici vincolati, ed i beni storico-artistico-monumentali da cautelare, nonché gli spazi di rispetto monumentale-vincolo indiretto disciplinati dal Dlgs 42/04; sono inoltre individuati i beni catalogati da Regione Lombardia con schede SIRBeC, che, pur non essendo sottoposti a specifico provvedimento di tutela ministeriale, nell'ambito della pianificazione locale forniscono una ricognizione documentata dei beni storico-culturali e costituiscono uno strumento di conoscenza, di documentazione e di supporto alle decisioni in materia di tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale.

I beni immobili appartenenti allo Stato, alle Regioni, agli altri Enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro Ente ed Istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro la cui esecuzione risalga ad oltre settanta anni sono sottoposti alle disposizioni di cui all'art. 12 del Dlgs 42/04.

Sono inedificabili le aree di pertinenza e/o poste in corrispondenza dei beni storico – artistici monumentali e/o archeologici vincolati o da cautelare, nonché di pertinenza di beni immobili aventi le caratteristiche di cui all'art. 10 comma 1 del Dlgs 42/04 e la cui esecuzione risalga ad oltre settanta anni.

Titolo III della Parte IV
La città esistente, da valorizzare (CV)

Art. 45 CV1 – Costruito urbano da valorizzare

45.1.

Sono ammesse tutte le destinazioni d'uso principali e complementari, di cui al precedente art. 14.2.

Sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente di manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia, rispettivamente ex lett. b), c), d) art. 27 della Lr. 12/2005 smi.

Gli interventi possono comportare anche la demolizione e ricostruzione; il volume relativo ad interventi di ricostruzione, calcolato in base al precedente art. 8.1.2, può essere dislocato anche su aree contigue classificate SV8 di pertinenza.

Sono ammessi aumenti volumetrici non superiori al 20% *una tantum* del volume esistente, calcolato in base al precedente art. 8.1.2, sino ad un massimo di 300 mc. Nel caso di edifici interamente occupati da attività economiche esistenti non si applica il limite dei 300 mc. L'aumento volumetrico potrà essere realizzato anche non in continuità con l'edificio esistente.

Gli interventi di ristrutturazione edilizia, di ampliamento e di demolizione e ricostruzione di cui sopra dovranno riqualificare complessivamente ogni organismo dal punto di vista architettonico ed energetico.

45.2.

Vengono altresì identificati i seguenti *sub-ambiti del costruito urbano da valorizzare* di cui nel successivo elenco, per ognuno dei quali si prescrive il *Rapporto di copertura* (Rc) e l'*Altezza massima delle costruzioni* (Hmax) di cui ai precedenti cc. Rispettivamente 7.5 e 7.13.

- i. *sub ambito 1*, riferibile agli abitati di Ponte Chiasso, Sagnino, Monte Olimpino e Tavernola: Hmax 4 piani, Rc 50%;
- ii. *sub ambito 2*, riferibile al costruito della convalle nei versanti ovest e sud: Hmax 7 piani, Rc 70%;
- iii. *sub ambito 3*, riferibile al costruito della convalle nel versante est, bacino Como Sole, e agli abitati di Rebbio, Lazzago e Prestino: Hmax 4 piani – Rc.50%;
- iv. *sub ambito 4*, riferibile al costruito in corrispondenza delle pendici della Spina Verde e dell'abitato di Breccia: Hmax 3 piani, Rc 40%;
- v. *sub ambito 5*, riferibile al costruito in corrispondenza delle pendici di Brunate, in prossimità di Lora ed agli abitati di Albate e Trecallo: Hmax 3 piani, Rc 40%;
- vi. *sub ambito 6*, riferibile all'abitato di Lora: Hmax 4 piani, Rc 40%;
- vii. *sub ambito 7*, riferibile al costruito in prossimità dell'abitato di Camerlata: Hmax 5 piani, Rc 60%.

Art. 46 CV2 – Aggregato prevalentemente residenziale in ambito di valore paesaggistico-ambientale

46.1.

Si tratta delle presenze insediative di natura aggregata all'interno degli Ambiti SV1 di valore paesaggistico – ambientale, di cui al precedente art. 29, per le quali sono ammesse tutte le destinazioni d'uso principali e complementari, di cui all'art. 14.2., tranne le categorie I e A; non sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente che eccedano le categorie della manutenzione straordinaria, del restauro e risanamento conservativo e della ristrutturazione edilizia, rispettivamente ex lett. b), c), d) art. 27 della Lr. 12/2005 smi.. Non sono ammessi gli interventi di demolizione e ricostruzione per i fabbricati realizzati prima dell'entrata in vigore della Legge Urbanistica n. 1150 del 1942, fatta eccezione per i fabbricati che risultano staticamente compromessi e parzialmente crollati, nel rispetto della volumetria originaria, calcolata vuoto per pieno ai sensi dell'art. 8 delle presenti Disposizioni Attuative.

E' sempre consentito l'ampliamento del 10% *una tantum* del volume esistente, calcolato vuoto per pieno, sino ad un massimo di 150 mc.

La modalità di calcolo del volume (vuoto per pieno) dovrà essere adottata anche in fase di verifica dei volu-

me del nuovo organismo edilizio.

Per il *Rapporto di copertura* (Rc) e l'*Altezza massima delle costruzioni* (Hmax) dovranno essere rispettati i limiti stabiliti, per ogni sub-ambito, dal precedente art. 45.2.

Gli interventi ammessi in tali aggregati dovranno verificare il rispetto delle connotazioni storico ed architettoniche degli edifici ma anche dell'intero sistema, evitando elementi che ne compromettano coerenze dimensionali e tipologiche.

Per l'elevato valore del contesto tutti i progetti che incidono sull'aspetto esteriore dei luoghi e non ricadono in ambiti soggetti a tutela paesaggistica, vanno assoggettati all'esame di impatto paesistico dei progetti di cui alla parte IV della normativa del Piano Territoriale Paesistico Regionale con le modalità previste dalle Linee Guida contenute nella DGR 7/11045.

46.2. Caso speciale

Richiamata la D.C.C. n. 28 del 20 marzo 2012 è comunque ammessa la presentazione di un nuovo titolo abilitativo conforme ai contenuti della DIA PG 26362/2011 interessante l'area di cui al mappale n. 2391, f. 1, della sez. cens. Monte Olimpino.

Art. 47 CV3 – Ambiti di pianificazione attuativa previgente e progetti in variante (art. 8 D.P.R. 160/2010)

47.1.

Sono confermati i piani attuativi per i quali risultano sottoscritte le relative convenzioni.

A seguito dell'avvenuta completa attuazione derivante dall'integrale soddisfacimento degli obblighi contrattuali / convenzionali stipulati, l'ambito assume la classificazione corrispondente alle caratteristiche tipologiche e di destinazione funzionale del nuovo organismo edilizio.

47.2.

A seguito dell'avvenuta completa attuazione degli *Ambiti di pianificazione attuativa previgente (CV3)*, derivante dall'integrale soddisfacimento degli obblighi contrattuali/convenzionali stipulati, i nuovi organismi edilizi così ottenuti assumono la disciplina urbanistica della classificazione corrispondente alle caratteristiche tipologiche e di destinazione funzionali dell'immobile realizzato.

47.3.

Rimangono confermati i progetti in variante ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 160/2010 per i quali risultano sottoscritti i relativi atti unilaterali d'obbligo alla data di approvazione della variante al Pgt., ove non sia intervenuto un provvedimento di decadenza ai sensi dell'art. 97 L.R. 12/2005. Decorso infruttuosamente tale termine, le aree interessate dai progetti di cui sopra sono regolamentate dalla classificazione d'ambito corrispondente.

47.4.

Nel caso di Piani Attuativi adiacenti è consentito proporre una soluzione planivolumetrica congiunta anche in ordine alle urbanizzazioni, fatto salvo quanto previsto all'art.14.12 della L.R. 12/05.

Titolo IV della Parte IV
La città esistente, da riqualificare (CR)

Art. 48 CR1.1 - CR1.2

Immobili prevalentemente artigianali e/o produttivi per i quali sono previsti interventi integrativi o sostitutivi mediante permesso di costruire convenzionato (CR1.1) o mediante pianificazione attuativa (CR1.2)

48.1.

Negli immobili esistenti aventi destinazioni d'uso principali e complementari delle categorie I, A, As di cui nel precedente art. 14.2., sono ammessi i seguenti interventi edilizi: manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia, rispettivamente ex lett. a), b), c), d) art. 27 della Lr. 12/2005 smi. nonché l'incremento del 20% *una tantum* della Slp in essere, calcolata in base al precedente art. 7.4. mediante titolo abilitativo semplice; l'altezza massima dovrà essere minore o uguale a quella massima già esistente nell'ambito di appartenenza.

48.2.

Negli immobili inseriti in ambito **CR1.1** mediante permesso di costruire convenzionato, e negli immobili inseriti in ambito **CR1.2** mediante Piano attuativo :

- a) sono ammesse tutte le destinazioni d'uso principali e complementari di cui al precedente art. 14.2., esclusa la categoria I, A e C per la sola grande struttura di vendita;
- b) nel caso di riuso dell'immobile esistente possono essere realizzati interventi di manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia, con esclusione di interventi di demolizione e ricostruzione, rispettivamente ex lett. b), c), d) art. 27 della Lr. 12/2005;
- c) nel caso di interventi di ristrutturazione urbanistica ex lett. f) art. 27 della Lr. 12/2005 che comportino demolizione e ricostruzione la Slp di progetto non dovrà superare la superficie coperta esistente, con esclusione delle tettoie, delle pensiline, dei passaggi coperti e dell'eventuale ampliamento di cui al punto 48.1., nel limite del 60% della superficie del lotto; l'altezza del nuovo edificio non dovrà superare l'altezza media dell'edificio adiacente/circostante (fatta eccezione degli episodi fuori scala).

Nel caso di edifici esistenti a più piani, nei soli ambiti CR1.2, la slp di progetto, potrà essere incrementata del 50% della superficie coperta della parte di edificio su più piani, purché entro il limite del 60% della superficie del lotto.

48.3.

Mediante Permesso di Costruire Convenzionato possono essere realizzati interventi di cui al precedente art. 25 *Ambiti strategici per residenza integrata (CP3) disciplinati dal Piano dei Servizi* secondo le seguenti prescrizioni e condizioni:

- a) la realizzazione di edilizia residenziale pubblica (ERP) o Housing sociale/edilizia convenzionata deve interessare unità immobiliari di nuovo impianto, autonome, evitando situazioni di commistione con attività produttive esistenti;
- b) gli interventi dovranno rispettare i limiti di cui al precedente art. 48.2 c) incrementati del 10%;
- c) dovrà essere prevista una dotazione minima di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico e generale pari a 18 mq/ab, in particolare in qualità di spazi a verde e per il gioco

Art. 49 CR1.3 – Immobili prevalentemente artigianali e/o produttivi per i quali sono previsti interventi di riqualificazione funzionale mediante pianificazione attuativa, con la conservazione dell'impianto tipologico e dei caratteri architettonici

Si tratta di immobili, localizzati in seno alla città esistente, da riqualificare conservando sia il primigenio impianto tipologico sia i tratti architettonici caratterizzanti; sono ammessi i seguenti interventi edilizi: manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia con esclusione della demolizione e ricostruzione, rispettivamente ex lett. a), b), c) e d) art. 27 della Lr. 12/2005 smi, mediante:

- titolo abilitativo semplice con la conferma delle categorie I, A e AS;
- Permesso di costruire Convenzionato per l'inserimento delle altre categorie, fatta eccezione della media struttura di vendita per la quale è sempre previsto il Piano attuativo.

Art. 50 CR1.4 – Immobili prevalentemente artigianali e/o produttivi per i quali sono previsti interventi di riconversione funzionale mediante pianificazione attuativa

Si tratta di immobili, localizzati in prossimità di aree prevalentemente non residenziali; sono ammesse destinazioni d'uso principali e complementari delle categorie I, A, As e C (ad esclusione di grandi strutture di vendita) di cui nel precedente art. 14.2.; sono ammessi i seguenti interventi edilizi: manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia, rispettivamente ex lett. a), b), c), d) art. 27 della Lr. 12/2005 smi nonché l'incremento del 20% *una tantum* della SIp esistente, calcolata in base al precedente art. 7.4 mediante:

- titolo abilitativo semplice con la conferma di destinazioni d'uso principali e complementari delle categorie I, A, As;
- piano attuativo per l'inserimento della categoria C relativamente alle medie strutture di vendita;

l'altezza massima dovrà essere minore o uguale a quella massima raggiunta dai volumi edilizi già esistenti nell'ambito di appartenenza.

Art. 51 Aree a rischio di compromissione e degrado

La tav. 15 individua in corrispondenza di alcuni ambiti di Piano di Governo del Territorio le *aree a rischio di compromissione e degrado*.

Gli interventi dovranno riferirsi alla disciplina specifica di ciascuna ambito e alle disposizioni di cui al seguente art. 52.

Art. 52 Riqualificazione delle aree a rischio di compromissione e degrado

Nelle *aree a rischio di compromissione e degrado* di cui all'art. 51 e negli ambiti CV3, CR1.1, CR1.2 e CR1.4, di cui agli art. 47, 48 e 50, in presenza di aree dismesse e/o che presentano situazioni di degrado, in attesa della riconversione delle aree secondo la relativa disciplina, sono ammessi interventi di demolizione degli edifici esistenti e di riqualificazione delle aree, per la realizzazione di attrezzature e/o spazi di uso pubblico e di interesse pubblico e generale (es. attrezzature sportive, spazi a parcheggio), mediante Permesso di Costruire Convenzionato.

Art. 53 CR2.1 – Ambiti individuati in qualità di Programma di Riassetto Urbano prevalentemente non residenziali, con valenza ambientale, Piana di Lazzago e lungo Breggia/via Asiago.**53.1.**

Si tratta di due ambiti posti in corrispondenza degli accessi autostradali alla città di Como, spazi per lo più non residenziali, riferibili alla piana di Lazzago e all'asse viario di via Asiago, ambiti dov'è assente una maglia strutturale e l'assetto viabilistico esistente ha scisso spazi fisiologicamente contigui predominando sulle componenti paesaggistico – territoriali.

Gli interventi previsti in questi ambiti, perimetrati in qualità di Programmi di Riassetto Urbano, devono conseguire:

- la valorizzazione delle componenti paesaggistiche – territoriali che caratterizzano le specificità dei rispettivi ambiti (parco villa Giulini/piana di Lazzago in qualità di originaria pertinenza agricola – lungo fiume Breggia/connesione con l'abitato di Tavernola);
- la razionalizzazione e riqualificazione dell'assetto viabilistico mediante la connessione di spazi a verde e la rivisitazione delle opere/attrezzature ed arredo del sistema della mobilità nonché dei relativi attraversamenti;
- la valorizzazione delle porosità e degli spazi liberi a verde anche in qualità di cannocchiali visivi e di elementi di interruzione dei fronti costruiti e degli insediamenti;

53.2.

Sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente, secondo le disposizioni di cui all'art. 27 lettere a), b), c) e d) L.R. 12/05 nonché l'incremento del 20 % *una tantum* della SIp esistente, calcolata in base al precedente art. 7.4, mediante:

- titolo abilitativo semplice nel caso di interventi di ristrutturazione senza demolizione e ricostruzione e senza cambio di destinazione d'uso;
- permesso di costruire convenzionato nel caso gli interventi sul patrimonio edilizio esistente comportino demolizione e ricostruzione e/o cambio di destinazione d'uso (sono ammesse tutte le destinazioni d'uso principali e complementari ad esclusione di grandi strutture di vendita alimentare e non alimentare, medie strutture di vendita alimentare);
- piano attuativo per l'insediamento di medie strutture di vendita non alimentare, nel rispetto delle quantità massime previste dall'art. 61.

Gli interventi realizzabili attraverso permesso di costruire convenzionato e piano attuativo sono subordinati a quanto segue:

- reperimento delle corrispondenti dotazioni di aree per servizi ed attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale;
- rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 62 in caso di destinazioni d'uso commerciali;
- limite della sIp esistente eventualmente incrementata del 20 % *una tantum*

E' comunque escluso l'insediamento di destinazioni d'uso residenziali, se non strettamente connesse/di servizio delle attività economiche insediate o da insediare.

Art. 54 CR2.2 – Ambiti individuati in qualità di Programma di Riassetto Urbano prevalentemente non residenziali da riqualificare anche per gli aspetti relativi alla struttura urbanistica - Via Cecilio, via Scalabrini e via Tentorio**54.1.**

Si tratta di tre ambiti nati come compendi produttivi che progressivamente hanno subito parziali cambi di destinazione con l'insediamento di attività terziarie e commerciali, in assenza d'una maglia strutturale che abbia generato un'adeguata viabilità locale e un nuovo assetto urbanistico.

Gli interventi previsti in questi ambiti, perimetrati in qualità di Programmi di Riassetto Urbano, devono pertanto conseguire:

- la razionalizzazione e riqualificazione dell'assetto viabilistico mediante la realizzazione di nuove connessioni interne, la rivisitazione delle opere/attrezzature infrastrutturali e di arredo del sistema della mobilità nonché dei relativi attraversamenti;
- la valorizzazione delle porosità e degli spazi liberi a verde anche in qualità di cannocchiali visivi mediante l'affiancamento di filari alberati e di elementi di interruzione dei fronti costruiti e degli insediamenti;

54.2.

Sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente, secondo le disposizioni di cui all'art. 27 lettere a), b), c) e d) L.R. 12/05 nonché l'incremento del 20 % *una tantum* della Slp esistente, calcolata in base al precedente art. 7.4, mediante:

- titolo abilitativo semplice nel caso di interventi di ristrutturazione senza demolizione e ricostruzione e senza cambio di destinazione d'uso;
- permesso di costruire convenzionato nel caso gli interventi sul patrimonio edilizio esistente comportino demolizione e ricostruzione e/o cambio di destinazione d'uso (sono ammesse tutte le destinazioni d'uso principali e complementari ad esclusione di grandi strutture di vendita alimentare e non alimentare, medie strutture di vendita alimentare);
- piano attuativo per l'insediamento di medie strutture di vendita non alimentare e, per il solo ambito di Via Cecilio, per l'insediamento di grandi strutture di vendita non alimentare nel rispetto delle quantità massime previste dall'art. 61.

Gli interventi realizzabili attraverso permesso di costruire convenzionato e piano attuativo sono subordinati a quanto segue:

- reperimento delle corrispondenti dotazioni di aree per servizi ed attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale;
- rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 62 in caso di destinazioni d'uso commerciali;
- limite della slp esistente eventualmente incrementata del 20 % *una tantum*

E' comunque escluso l'insediamento di destinazioni d'uso residenziali, se non strettamente connesse/di servizio delle attività economiche insediate o da insediare.

Art. 55 CR2.3 – Ambiti individuati in qualità di Programma di Riassetto Urbano da riqualificare anche per gli aspetti della struttura urbanistica, prevedendo destinazioni d'uso complementari alla residenza – Albate/località Bassone e via Pasquale Paoli

55.1.

Si tratta di due ambiti caratterizzati da insediamenti sorti su aree libere (Albate, località Bassone) o in corrispondenza di situazioni che vedono ancora il permanere di edifici produttivi/artigianali, tuttavia progressivamente sostituiti da interventi residenziali (via Pasquale Paoli) caratterizzati dall'assenza d'una maglia strutturale che abbia generato un'adeguata viabilità locale e un nuovo assetto urbanistico.

Gli interventi previsti in questi ambiti, perimetrati in qualità di Programmi di Riassetto Urbano, devono pertanto conseguire:

- la valorizzazione delle potenzialità ancora ammissibili per ricostituire una situazione insediativa propria della città consolidata anche in termini di dotazione di servizi e di dotazioni vegetazionali per l'interruzione, integrazione, connessione del costruito;
- la razionalizzazione ed integrazione dell'assetto viabilistico esistente mediante la realizzazione di nuove connessioni interne, di percorsi ciclo - pedonali dedicati/protetti, la rivisitazione delle opere/attrezzature infrastrutturali e di arredo del sistema della mobilità nonché dei relativi attraversamenti;

- la valorizzazione delle porosità, degli spazi liberi a verde e dei percorsi ciclo – pedonali, anche in qualità di cannocchiali visivi mediante l'affiancamento di elementi a verde di interruzione dei fronti costruiti e degli insediamenti;

55.2.

Sono ammessi interventi sul patrimonio edilizio esistente, secondo le disposizioni di cui art. 27 lettere a), b), c) e d) L.R. 12/05 nonché l'incremento del 20 % *una tantum* della Slp esistente, calcolata in base al precedente art. 7.4, mediante:

- titolo abilitativo semplice nel caso di interventi di ristrutturazione senza demolizione e ricostruzione e senza cambio di destinazione d'uso;
- permesso di costruire convenzionato nel caso gli interventi sul patrimonio edilizio esistente comportino demolizione e ricostruzione e/o cambio di destinazione d'uso (sono ammesse tutte le destinazioni d'uso principali e complementari ad esclusione delle destinazioni Industriali ed artigianali e commerciali - grandi strutture di vendita alimentare e non alimentare, medie strutture di vendita alimentare e non alimentare);
- piano attuativo, per il solo ambito di via Pasquale Paoli, per l'insediamento di medie strutture di vendita non alimentare nel rispetto delle quantità massime previste dall'art. 61.

Gli interventi realizzabili attraverso permesso di costruire convenzionato e piano attuativo sono subordinati a quanto segue:

- reperimento delle corrispondenti dotazioni di aree per servizi ed attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale;
- rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 62 in caso di destinazioni d'uso commerciali;
- limite della slp esistente eventualmente incrementata del 20 % *una tantum*.

Titolo V della Parte IV
Gli indirizzi di carattere paesaggistico

Art. 56 Indirizzi e prescrizioni di carattere paesaggistico

56.1.1.

La Commissione Paesaggio esprime pareri nel corso di procedimenti autorizzativi. Ai sensi dell'art. 81 della Lr. 12/2005 e s.m.i., la Commissione Paesaggio si esprime obbligatoriamente:

- in merito al rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche e all'irrogazione delle sanzioni di cui, rispettivamente, agli articoli 146, 159 e 167 del d.lgs. 42/2004 di competenza dell'ente presso il quale è istituita;
- in merito al giudizio di impatto paesistico dei progetti di recupero abitativo dei sottotetti di cui all'articolo 64, comma 8 della Lr. 12/2005;
- in merito al giudizio di impatto paesistico dei progetti di cui alla parte IV della normativa del piano territoriale paesistico regionale;
- in ogni altra ipotesi espressamente prevista dalla normativa vigente.

56.1.2.

La Tav. 11 del Piano delle Regole viene rappresentata in prevalenza giacché l'espressione del valore paesaggistico non è riconducibile a perimetri continui; pertanto negli interventi relativi alle aree di contatto tra gradi di sensibilità paesaggistica differenti, i progettisti, a fronte di una relazione e di approfondimenti puntuali, dovranno attribuire una classe di sensibilità specifica al sito coinvolto.

56.1.3

Tutti i progetti depositati all'istruttoria comunale devono aver considerato nel dettaglio gli approfondimenti di carattere paesaggistico contenuti nelle relazioni e nell'apparato cartografico del Piano di governo del territorio che, in particolare, dovranno orientare e caricare di significato i progetti, soprattutto in merito alla rete delle continuità paesaggistiche, ai corrispondenti ambiti di riferimento, agli indirizzi e alle politiche di valorizzazione del paesaggio;

56.2. Disciplina per la tutela del Paesaggio

56.2.1

Gli interventi devono recepire le prescrizioni rispettivamente contenute nei vigenti Piani territoriali del paesaggio regionale con particolare riferimento alle specifiche disposizioni dettate dagli artt. 16 bis, 17 e 19 della Normativa del Piano Paesaggistico e agli *Indirizzi di Tutela* (in particolare la *Parte IV – Riqualificazione paesaggistica e contenimento dei potenziali fenomeni di degrado*), di coordinamento provinciale, di coordinamento del Parco della Spina Verde e di gestione del Sic Palude di Albate; in particolare devono risultare adempite le prescrizioni, in quanto applicabili, di cui ai “*Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici*” ex Dgr. 22 dicembre 2011, n. 9/2727 e s.m.i., alle “*Modalità per la pianificazione comunale*” ex Dgr. 29 dicembre 2005, n. 8/1681, allegato A, alle linee guida per l'esame di impatto paesistico dei progetti ex Dgr. 8 novembre 2002, n. 7/11045.

56.2.2 Disciplina dei beni paesaggistici

Premesso che nella Dichiarazione di notevole interesse pubblico relativa ai singoli beni paesaggistici sono individuati specifici e puntuali caratteri di valore paesaggistico che ne riconoscono la necessità di tutela e necessariamente ne influenzano le modalità di salvaguardia, per i beni paesaggistici individuati dal D.Lgs. 42/2004, art. 136 e 142, si rimanda integralmente alla disciplina di carattere generale contenuta nel PTR – PPr – Normativa - art. 16 bis “*Prescrizioni generali per la disciplina dei beni paesaggistici*”.

56.2.3 Riqualificazione paesaggistica e contenimento dei potenziali fenomeni di degrado

Con riferimento alle aree e agli ambiti di degrado paesistico, il territorio del Comune è interessato dalla presenza dei seguenti fenomeni: “*Ambiti del sistema metropolitano lombardo con forte presenza di aree di frangia destrutturate*”, “*Interventi di grande viabilità programmati*” e “*Principali centri commerciali e sale cinematografiche*” per i quali si rimanda alla parte IV degli *Indirizzi di Tutela* del Piano Paesaggistico Regionale.

Titolo VI della Parte IV
Le aree di rispetto

Art. 57 Zone di rispetto

Le zone di rispetto cimiteriale, monumentale, di tutela dei punti di captazione dell'acqua potabile e le fasce di rispetto del depuratore sono disciplinate dalla normativa vigente in materia e dalle prescrizioni grafiche eventualmente contenute nella Tav. 15 del Piano delle regole (*Carta della conformazione dei suoli insediati*); in particolare:

- a) per la **ZrP** – Zona di rispetto dei pozzi Acsm, vanno osservati i disposti derivanti dalla Deliberazione di Consiglio Comunale 7 marzo 2011, n. 14; si richiama l'obbligo di rispetto dei divieti e delle limitazioni di cui all'art. 94 del d.lgs. 152/06 e DGR 10/04/2003 n. 7/12693;
- b) per la **ZrC** – Zona di rispetto cimiteriale vanno osservati disposti derivanti: **i**) per il cimitero maggiore, dalla deliberazione di Consiglio Comunale 20 febbraio 2006, n. 18; **ii**) per i cimiteri frazionali, dalla deliberazione di Consiglio Comunale 11 dicembre 2008, n. 68; si richiama l'obbligo di rispetto delle prescrizioni impartite dall'art. 8 del RR n. 6 del 9 novembre 2004 e dall'art. 338 del testo unico delle leggi sanitarie, modificato dall'art. 28 della L. n. 166 del 1° agosto 2002;
- c) per le aree di rispetto monumentale vanno osservati i disposti derivanti dai corrispondenti decreti di vincolo dell'Autorità sovraordinata.

Relativamente ai fontanili ancora attivi da riqualificare e valorizzare non sono consentite opere di urbanizzazione e nuova edificazione per una fascia di almeno 10 metri intorno alla testa del fontanile e lungo entrambi i lati dei primi 200 metri dell'asta.

Inoltre vanno rispettate le disposizioni di cui all'art. 21 comma 7 della normativa del Piano Paesaggistico del PTR.

Nella Tav. 15 del Piano delle regole (*Carta della conformazione dei suoli insediati*), vengono individuati la pista di volo con relativo spazio di rispetto e area di manovra, il perimetro piani aeroportuali liberi da ostacoli e pertinenza a terra dell'Idroscalo Internazionale di Como.

Si elenca di seguito la normativa di riferimento:

- Codice della navigazione, parte II *Della navigazione aerea*, artt. 690, 714, 715, 715-ter, 715-quater, 715-quinquies, 717, 717-bis, 724;
- D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112, titolo I, art 104;
- Ordinanza Ministero dei Trasporti, Circostrizione Aeroportuale Malpensa (VA) prot. n. 1551/2GA3 del 04/07/1989;
- ENAC Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti.

Nella Tav. 15 del Piano delle regole (*Carta della conformazione dei suoli insediati*), vengono individuate le fasce corrispondenti alle “distanze di danno/cautela – Industria a rischio di incidente rilevante”; si rimanda alla disciplina vigente in materia e alle prescrizioni grafiche contenute nella Tav. 15 del Piano delle regole.

Nella Tav. 8 del Piano delle regole (*Carta dei vincoli geologici*) sono rappresentate le fasce di rispetto dei corpi d'acqua superficiali. Si richiama l'obbligo di rispetto dei divieti e delle limitazioni prescritte dal Regio Decreto n. 523 del 27/07/1904 e della dgr X/2591 del 31/10/2014 e s.m.i. nonché dalle N.T.A. del Reticolo Idrico minore.

Art. 58 Fasce di rispetto viabilità principale e trasporto su ferro

58.1.1. Fasce di rispetto viabilità principale

Ai sensi dell'art. 2, c. 1 del D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 (nuovo Codice della strada), si definisce strada “l'area ad uso pubblico destinata alla circolazione dei pedoni, dei veicoli e degli animali”, e s'intende per

confine stradale il “*limite della proprietà stradale quale risulta dagli atti di acquisizione o delle fasce di esproprio del progetto approvato; in mancanza, anche per le strade private il confine è costituito dal ciglio più esterno del fosso di guardia, della cunetta, del marciapiede o della banchina, ove esistenti, o del piede della scarpata se la strada è in rilevato o dal ciglio superiore della scarpata se la strada è in trincea*”, così come definito all’art. 3, punto 10 dello stesso Codice della strada.

58.1.2.

Fuori del centro abitato, nel rispetto di quanto previsto dall’art. 26 del Dpr. 16 dicembre 1992, n. 495 (regolamento d’attuazione del Codice della Strada), le distanze minime dal confine stradale da rispettare nelle nuove costruzioni, nelle ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali e negli ampliamenti fronteggianti le strade non possono essere inferiori a m 60 per le autostrade (classe A/B), m 30 per le strade extrurbane secondarie (classe C), m 20 per le strade locali (classe F) e m 10 per le strade vicinali di tipo F; le distanze dal confine stradale, da rispettare nella costruzione o ricostruzione dei muri di cinta di qualsiasi natura o consistenza, sono pari a m 5 per le strade di tipo A e B e m 3 per le strade di tipo C ed F (vedasi Tavv. 12, 13, 14).

58.1.3.

Dentro il centro abitato le distanze minime dei fabbricati dal ciglio stradale sono quelle previste dall’art. 28 del Dpr. 16 dicembre 1992, n. 495 (regolamento d’attuazione del Codice della Strada) e dall’art. 9 del Dm. 2 aprile 1968, n. 1444, corrispondenti a m 30 per le autostrade (classe A), m 20 per le strade di scorrimento (classe D), m 10 per le strade interquartiere (classe E1) e per le strade di larghezza superiore a m 15,00, m 7,5 per le strade di quartiere (classe E2) e per le strade di larghezza compresa fra m 7,00 e m 15,00, m 5 per le strade interzonali/locali (classi F1, F2, F3 e F4) e per quelle di larghezza inferiore a m 7,00 (vedasi Tavv. 12, 13, 14).

58.1.4.

In corrispondenza delle intersezioni stradali a raso, a tali fasce di rispetto si deve aggiungere l’area di visibilità determinata dal triangolo avente due lati sugli allineamenti delimitanti le fasce di rispetto, la cui lunghezza minima, misurata a partire dal punto di intersezione degli allineamenti stessi, sia pari al doppio delle distanze stabilite per le rispettive categorie di strada, e col terzo lato costituito dal segmento congiungente i punti estremi; le recinzioni di qualsiasi natura e consistenza, costruite nelle aree di visibilità in prossimità di intersezioni debbono essere realizzate secondo accorgimenti tali da garantire una permeabilità visiva non inferiore al 60%.

58.1.5.

La larghezza delle fasce di pertinenza è, di norma, pari a 10 m per le strade urbane di scorrimento (cat. D), a 5 m per tutte le altre strade.

58.1.6.

Le fasce di rispetto stradale non vigono negli “ambiti storici” CT1, CT2, CT3 e possono essere oggetto di deroga nell’ambito CV1.

Non sono in nessun caso consentiti interventi edilizi nelle fasce di rispetto che ricadono all’interno della Rete Ecologica.

58.2. Fasce di rispetto ferroviarie

Concernono la linea internazionale Chiasso/Milano (con le gallerie di Monte Olimpino 1 e 2) e le linee regionali Como/Molteno/Lecco e Como/Saronno/Milano; in particolare:

- a) la costruzione, ricostruzione e ampliamento di qualsivoglia opera, pubblica o privata, in vicinanza di linee ferroviarie è regolata dall’art. 49 del Dpr. 753/1980 che ne vieta l’esecuzione nella fascia di 30 m dalla rotaia più vicina al manufatto, da misurarsi in proiezione orizzontale;

- b) per derogare eccezionalmente a tale limite è obbligatorio acquisire la preventiva autorizzazione della Società concessionaria della linea e del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, nel rispetto delle leggi vigenti in materia.

58.3.1. Le fasce di rispetto delle infrastrutture di trasporto

Assumono la finalità di proteggere le infrastrutture esistenti o previste dal Piano di governo del territorio quali strade, ferrovie, funicolari e tranvie, sono rappresentate nella specifica cartografia e trovano disciplina generale nell'Allegato II "*Disciplina delle infrastrutture di viabilità e trasporti*" alle presenti Disposizioni, oltre alle prescrizioni espresse nel seguito.

58.3.2. Fasce di rispetto di altre infrastrutture di trasporto

Lungo i tracciati delle funicolari terrestri su rotaia e delle tramvie, l'art. 51 del Dpr. 753/1980 stabilisce la distanza minima di 6 m dalla più vicina rotaia, all'occorrenza aumentabile di 2 m dal ciglio degli sterri o dal piede dei rilevati e, comunque, in modo tale da rendere libera la visuale per la sicurezza della circolazione nei tratti curvilinei; di conseguenza:

- a) per tali impianti, esistenti o di progetto, nella Tavola 14 ("*Le fasce di rispetto delle infrastrutture di trasporto*") viene stabilito un arretramento di 10 m dall'asse del tracciato;
- b) le fasce di rispetto e la più generale disciplina della mobilità in CP1 ("*Ambiti strategici di riqualificazione urbana, prevalentemente residenziali*"), CP2 ("*Ambiti strategici di riqualificazione urbana, prevalentemente non residenziali*"), CP/PA ("*Programma di riassetto urbano*") di cui ai precedenti artt. 16 e 17 delle presenti Disposizioni verranno stabilite in seno al corrispondente strumento attuativo o programmatico.

58.3.3. Fasce di rispetto delle infrastrutture previste dal PTR

Le previsioni del Piano Territoriale Regionale (PTR) inerenti la realizzazione di infrastrutture di mobilità hanno immediata prevalenza sulle previsioni del PGT e ad esse si applicano le disposizioni di cui al comma 5 dell'art. 20 della L.R. 12/2005

Titolo VII
Le attività commerciali

Art. 59 Ambito di applicazione e definizioni

59.1.

Le presenti Disposizioni assumono validità su ogni area e immobile o sua parte dove il Piano di governo del territorio comunale ammetta la localizzazione di funzioni commerciali di cui ai raggruppamenti funzionali di cui all'art. 14.2.; in particolare:

- a) le funzioni commerciali sono classificate in relazione alla loro superficie di vendita (SV), con riferimento alle differenti tipologie distributive identificate nell'art. 4 del D.Lgs. 114/1998 e smi; le grandi e medie strutture di vendita, organizzate in forma unitaria, trovano classificazione nel paragrafo 2 della D.G.R. 20 dicembre 2013 n. X/1193; il procedimento sotteso all'apertura, trasferimento e ampliamento delle grandi strutture di vendita è regolamentato dall'art. 9 del D.Lgs. 114/1998 e dall'art. 6 della Lr. 6/2010; quanto alle medie strutture di vendita, l'apertura, il trasferimento e l'ampliamento sono soggetti alle procedure ex art. 8 del D.Lgs. 144/1998 e alle previsioni ex D.G.R. 5 dicembre 2007, n. VIII/6024 e smi;
- b) la SV di un esercizio commerciale è rappresentata dall'area destinata alla vendita, compresa quella occupata da banchi, scaffalature e simili, esclusa la superficie destinata a magazzini, depositi, locali di lavorazione, uffici e servizi, aree a disposizione dei consumatori (quali gallerie, scale mobili, ascensori, nastri trasportatori, aree di sosta degli automezzi ancorché coperte, con i corrispondenti corselli di manovra);
- c) la SV dei nuovi esercizi commerciali, finalizzati alla sola vendita di merci ingombranti, non facilmente amovibili e a consegna differita (quali i mobilifici, le concessionarie di veicoli a motore, le rivendite di legnami, materiali per l'edilizia e tipologie simili), è computata in rapporto al parametro di 1/8 della intera Slp disponibile, ai sensi del paragrafo 7.1 della D.G.R. 20 dicembre 2013 n. X/1193 come nel precedente art. 7.4 delle presenti Disposizioni; in tali esercizi non possono essere introdotte o vendute merci diverse da quelle qui individuate, salvo che vengano richieste e ottenute le autorizzazioni prescritte dagli artt. 8 e 9 del D.Lgs. 114/1998 per l'intera ed effettiva superficie di vendita;
- d) Nel caso di esercizio promiscuo nello stesso locale dell'attività di vendita all'ingrosso e al dettaglio, l'intera superficie di vendita è presa in considerazione ai fini dell'applicazione di entrambe le discipline per le due tipologie di attività.

59.2.

L'attività di commercio al dettaglio va esercitata con specifico riferimento a uno o ad ambedue i seguenti settori merceologici: *i*) alimentare; *ii*) non alimentare.

Nel caso di superficie di vendita alimentare e non alimentare, ai fini dell'applicazione delle presenti norme sono considerate non alimentari le attività in cui la quota di superficie di vendita destinata al settore alimentare non superi il 20% della superficie di vendita complessiva.

59.3.

Vengono individuate le seguenti tipologie delle attività di commercio al dettaglio:

| <i>Tipologia</i> | <i>Sigla</i> | <i>Superficie di vendita (mq)</i> |
|-----------------------------|--------------|-----------------------------------|
| Esercizio di vicinato | VIC | ≤ 250 |
| Media struttura di vendita | MS 1 | $> 250 \leq 400$ |
| | MS 2 | $> 400 \leq 600$ |
| | MS 3 | $> 600 \leq 800$ |
| | MS 4 | $> 800 \leq 1.200$ |
| | MS 5 | $> 1.200 \leq 1.500$ |
| | MS 6 | $> 1.500 \leq 2.500$ |
| Grande struttura di vendita | GS | > 2.500 |

| | | |
|---|----|---|
| Strutture di vendita organizzate in forma unitaria (centro commerciale tradizionale, multifunzionale, Factory Outlet Centre; parco commerciale) | CC | <p>Media o grande struttura di vendita nella quale due o più esercizi commerciali siano inseriti in un insediamento edilizio o in un complesso urbanistico – edilizio organizzato in uno o più edifici, nella medesima area o in aree contigue, destinato in tutto o in parte ad attività commerciali, anche composto da più edifici aventi spazi di distribuzione funzionali all’accesso ai singoli esercizi e con spazi e servizi gestiti anche unitariamente.</p> <p>Alla tipologia CC sono riconducibili:</p> <p>a) il centro commerciale, costituito da una media o da una grande struttura che si caratterizza, in tutto o in parte, per l’unicità della struttura o dell’insediamento commerciale, per la destinazione specifica o prevalente della struttura, per gli spazi di servizio gestiti unitariamente e per le infrastrutture comuni; il “<i>centro commerciale</i>” può configurarsi altresì come:</p> <p>a.1) il centro commerciale aggregato, inteso quale complesso commerciale costituito dall’aggregazione, nella stessa area, di più edifici, anche contigui e collegati funzionalmente da percorsi pedonali, su suolo privato, con accessibilità a un insieme di esercizi commerciali e con servizi comuni fruibili dall’intero complesso;</p> <p>a.2) il centro commerciale multifunzionale, inteso quale complesso, con i caratteri di cui sopra, concepito e organizzato per svolgere una molteplicità di funzioni (culturali, d’intrattenimento, di svago, di spettacolo, di benessere o di divertimento), complementari alla funzione commerciale;</p> <p>a.3) il Factory Outlet Centre, avente le dimensioni di una media o di una grande struttura e costituito anche da soli esercizi di vicinato, localizzata in luogo diverso da quello di produzione e in cui più aziende produttrici, direttamente o indirettamente, effettuano la vendita di prodotti appartenenti al settore merceologico non alimentare al fine di esitare prevalentemente prodotti invenduti, di fine serie, fallati, collezioni di anni precedenti e prodotti campionari;</p> <p>b) il parco commerciale, inteso quale complesso di commercio costituito dall’aggregazione, in aree contigue, di almeno due medie o grandi strutture di vendita, localizzate anche sul medesimo asse viario e con un sistema di accessibilità comune.</p> |
| Centri commerciali naturali | CN | Fatto salvo quanto sopra disposto, non è considerato «struttura di vendita organizzata in forma unitaria» (CC) l’insieme degli esercizi e delle altre attività di servizio affacciate su vie e piazze pubbliche, che si caratterizzano invece come «centri commerciali naturali» (CN) compresi i mercati su aree pubbliche. |

59.4.

Nelle aree o negli immobili dove sia consentito l'insediamento di tipologie commerciali, sono sempre ammessi Esercizi di vicinato (VIC).

59.5

Dove è ammessa una classe dimensionale, sono sempre ammesse la classi dimensionali inferiori.

Art. 60 Correlazione dei procedimenti

Il procedimento di autorizzazione all'apertura e alla modificazione di medie strutture di vendita con realizzazione di opere edilizie deve essere contestuale al procedimento edilizio di cui agli artt. 38 e 42 della L.R. 12/2005 e s.m.i.

Art. 61 Insediamento di attività commerciali**61.1.**

Nel rispetto delle regole insediative espresse per gli ambiti corrispondenti:

- a) gli esercizi di vicinato (VIC) sono consentiti in presenza della destinazione principale C e, come corrispondente destinazione d'uso complementare, in presenza delle categorie R, I, A, AS, T di cui al precedente art. 14.2. delle presenti Disposizioni;
- b) laddove sia ammessa la funzione commerciale di cui al precedente art. 14.2. delle presenti disposizioni, è consentito insediare medie strutture di vendita compatibilmente con quanto segue:

| Nucleo | Sigla | Sup. vendita | Settore | Note |
|-------------------------------|--------------|---------------------|-----------------|--|
| Città murata e Borghi storici | MS 2 | Fino a 600 mq. | alimentare | |
| | MS 3 | Fino a 800 mq. | non alimentare | |
| Convalle | MS 2 | Fino a 600 mq. | alim. e non al. | |
| | MS 4 | Fino a 1.200 mq. | alim. e non al. | |
| Extra Convalle | MS 1 | Fino a 400 mq. | alim. e non al. | Limite valido in nuclei storici e centri storici suburbani |
| | MS 5 | Fino a 1.500 mq. | alim. e non al. | Esclusi nuclei storici e centri storici suburbani |

- c) non sono insediabili nuove grandi strutture di vendita (GS) fuori dagli ambiti che le contemplino espressamente;
- d) gli ampliamenti della superficie di vendita sono consentiti, nel rispetto delle indicazioni contenute nella successiva tabella:

| Nucleo | Ampliamenti ammessi |
|-------------------------------|--|
| Città murata e Borghi storici | Sempre, entro il limite di cui alla tabella del precedente punto 61.1 lettera b) e c |
| Convalle | Sempre, entro il limite di cui alla tabella del precedente punto 61.1 lettera b) e c |
| | Nel caso di strutture esistenti alla data di adozione del PGT nel limite massimo del + 30% della superficie di vendita autorizzata, comunque entro il limite massimo di 2.500 mq. |
| Extra Convalle | Sempre, entro il limite di cui alla tabella del precedente punto 61.1 lettera b) e c |
| | Nei nuclei storici e nei centri storici suburbani, nel caso di strutture esistenti alla data di adozione del PGT nel limite massimo del + 30% della superficie di vendita autorizzata, comunque entro il limite massimo di 800 mq. |
| | Fuori dai nuclei storici e dai centri storici suburbani, nel caso di strutture esistenti alla data di adozione del PGT nel limite massimo del + 30% della superficie di vendita autorizzata, comunque entro il limite massimo di 2.500 mq. |

- e) gli ampliamenti delle grandi strutture di vendita sono sempre ammessi, a fronte di valutazioni relative alla compatibilità commerciale, urbanistico-territoriale (anche per gli aspetti relativi alla mobilità) e ambientale;
- f) l'insediamento e l'ampliamento di funzioni commerciali deve, in ogni modo, rispettare la disciplina di ambito espressa dalle presenti Disposizioni, nonché la dotazione delle aree per servizi pubblici e di interesse pubblico e generale di cui al successivo art. 63;
- g) l'insediamento delle funzioni commerciali con dimensione superiore all'esercizio di vicinato (VIC) è subordinato all'ottenimento di un titolo autorizzativo convenzionato finalizzato all'individuazione delle attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico e generale, nonché delle soluzioni viabilistiche che ne minimizzino l'impatto sulla rete viaria esistente.

61.2.

Le funzioni commerciali, operanti alla data d'adozione del presente Piano di governo del territorio, vengono confermate nella loro effettiva consistenza.

Art. 62 Compatibilità viabilistica e ambientale

La compatibilità viabilistica e ambientale degli insediamenti commerciali è garantita dal rispetto della presente disciplina:

- a) in caso di realizzazione di interventi destinati a ospitare attività con superficie di vendita maggiore di mq 250, è necessario garantire l'accesso e l'uscita dalla viabilità ordinaria senza che l'accumulo di traffico, diretto e proveniente dal parcheggio di pertinenza dell'attività, intralci la circolazione; a tal fine, se necessarie o, comunque, ritenute utili dall'Amministrazione comunale, dovranno essere previste apposite opere di raccordo alla viabilità ordinaria, insistenti su aree comprese nel comparto d'intervento;

- b) costituisce condizione imprescindibile, per ammettere l'insediamento delle medie strutture di vendita (MS), la realizzazione di efficaci soluzioni di accesso e uscita che non compromettano la fluidità del traffico sulla viabilità esistente;
- c) gli spazi da destinare a parcheggio degli insediamenti commerciali possono interessare anche le fasce di rispetto stradale di cui al precedente art. 58 delle presenti Disposizioni, purché ciò abbia luogo in termini aggiuntivi rispetto alla dotazione minima, qualora l'Amministrazione comunale lo reputi utile ai fini del perseguimento dell'interesse pubblico, e purché ne venga previsto l'adeguato arredo;
- d) a corredo delle istanze per l'ottenimento dei titoli edilizi abilitativi degli interventi commerciali, vanno allegati i progetti delle opere infrastrutturali e degli impianti connessi, onde garantire un'istruttoria complessiva dell'interesse dell'intervento;
- e) le nuove attività commerciali di vicinato (VIC) e le medie strutture di vendita (MS) possono venire localizzate nella *Città storica, da tramandare* (CT), di cui al Titolo III della Disciplina del Piano delle regole, solamente a condizione che gli interventi non alterino gli elementi connotativi e le relazioni tra le diverse parti del tessuto urbano meritevoli di attenzione, e purché il riattamento funzionale delle unità edilizie esistenti rispetti integralmente l'intero complesso delle pertinenti Disposizioni del Piano di governo del territorio;
- f) relativamente all'espletamento delle procedure di Valutazione d'impatto ambientale o di verifica di assoggettabilità a Valutazione d'impatto ambientale degli esercizi commerciali, trovano applicazione le disposizioni di cui alla Lr. 5/2010 (recante "*Norme in materia di valutazione di impatto ambientale*") e, in particolare, le previsioni di cui all'Allegato B, punto 7, lett. b2, b3 e b4 della Lr. 5/2010.

Art. 63 Dotazione di attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico e generale

63.1.1.

Per le attività commerciali di vicinato (VIC), fatto salvo quanto previsto dai precedenti artt. 14.3 e 14.4, è prescritto per una slp superiore a mq. 80, il reperimento di una dotazione di aree per attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico e generale.

Per le attività commerciali anche se non comprese in comparti soggetti a pianificazione attuativa o a titolo autorizzativo convenzionato, sono prescritte le dotazioni di aree per attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico e generale successivamente disciplinate.

63.1.2.

Nel caso della vendita di merci ingombranti di cui al precedente art. 59.1., lett. c), la dotazione minima di aree per attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico e generale è sempre pari alla misura del 100% della Slp indipendentemente dalla tipologia di appartenenza, di cui almeno la metà va destinata a parcheggio.

63.2.

Riguardo alle medie strutture di vendita (MS):

- a) la dotazione minima di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale è stabilita nella misura del 100% della Slp, di cui almeno la metà va destinata a parcheggio;
- b) il reperimento delle aree per attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico e generale, ivi compresa la dotazione di parcheggi pubblici o d'uso pubblico, va assicurato in aree a diretto servizio dell'ambito commerciale o poste a un'adeguata distanza pedonale, laddove ciò venga ritenuto funzionale dal Comune per il perseguimento dell'interesse pubblico;
- c) l'ampliamento delle medie strutture di vendita esistenti, nella misura inferiore al 35% dell'intera superficie commerciale, ancorché conseguente ad accorpamento di attività già autorizzate e attive nel Comune, sarà consentito solo a condizione che venga dimostrata la conformità alle presenti Disposizioni per dotazione di aree per attrezzature pubbliche e di parcheggi in rapporto alla sola quota di superficie commerciale prevista in ampliamento.

- d) l'ampliamento delle medie strutture di vendita esistenti nella misura superiore al 35% dell'intera superficie commerciale ancorché conseguente ad accorpamento di attività già autorizzate e attive nel Comune, sarà consentito solo a condizione che venga dimostrata la conformità alle presenti Disposizioni per dotazione di aree per attrezzature pubbliche e di parcheggi in rapporto all'intera superficie commerciale, risultante a seguito dell'ampliamento.

63.3.

Riguardo alle grandi strutture di vendita (GS):

- a) la dotazione minima di aree per attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico e generale è quella prevista dall'art. 150, c. 5 della Lr. 6/2010, ed è rapportata al parametro del 200% della correlata SIp commerciale, di cui almeno la metà da destinarsi a parcheggi pubblici o d'uso pubblico;
- b) il reperimento delle aree per attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico e generale, ivi compresa la dotazione di parcheggi pubblici o d'uso pubblico, va assicurato in aree a diretto servizio dell'ambito commerciale e non può in nessun caso essere oggetto di monetizzazione;
- c) il fabbisogno di aree per attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico e generale, di cui alla precedente lett. a), corrispondente agli ampliamenti delle grandi strutture di vendita, va calcolato con riferimento alla intera SIp commerciale, così come derivante dalla sommatoria della SIp preesistente e di quella oggetto di ampliamento.

63.4.

Relativamente alle aree per attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico e generale:

- a) ove venga dimostrata l'impossibilità tecnica di assicurarne il soddisfacimento in sito, può essere autorizzata la loro monetizzazione; in ogni modo, a fronte di una dimostrata impossibilità del soddisfacimento in sito, è possibile recuperare le aree anche all'esterno degli ambiti CV e CT, purchè poste ad un'adeguata distanza pedonale dalle strutture commerciali.
- b) di norma, la dotazione di aree per attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico e generale si reputa assolta mediante il corrispondente asservimento all'uso pubblico, gratuito e perpetuo, con obbligo manutentivo a carico dei proprietari tramite convenzione o atto unilaterale d'obbligo, opportunamente registrati e trascritti;
- c) se l'Amministrazione comunale lo reputa utile ai fini dell'interesse pubblico, in luogo dell'asservimento delle aree può chiederne, in tutto o in parte, la cessione gratuita con spese a carico dei proprietari;
- d) i costi per sistemare le aree e per realizzare i parcheggi asserviti all'uso pubblico possono in ogni caso formare oggetto di scomputo dagli oneri di urbanizzazione dovuti per l'intervento cui afferiscono.

63.5.

È fatto salvo il diritto degli operatori commerciali in attività alla data di adozione del Piano di governo del territorio o dei loro aventi causa per subingresso per atto tra vivi o *mortis causa*, di proseguire l'attività commerciale in assenza di modifiche urbanistiche ai locali sede dell'attività.

Titolo VIII
La fattibilità geologica

Capo I
Generalità

Art. 64 Strumenti d'uso

64.1.

La Tav. 10 - *Carta di Fattibilità Geologica* del Piano delle regole (da qui in poi PdR), unitamente alle presenti Disposizioni, costituisce lo strumento normativo in materia di prevenzione dei rischi geologici, idrogeologici e sismici derivante dallo Studio della componente geologica, idrogeologica e sismica del territorio comunale.

La suddetta Tavola 10 e le Disposizioni suddividono il territorio comunale in ambiti omogenei in funzione dei fattori di pericolosità/vulnerabilità presenti sul territorio riconosciuti attraverso lo Studio della componente geologica. A ciascuno di tali fattori è stata attribuita una Classe di fattibilità geologica secondo le indicazioni della DGR 8/7374 del 28/05/2008.

Gli elaborati dello Studio della componente geologica, che illustrano i fattori di pericolosità/vulnerabilità, risultano pertanto propedeutici ed esplicativi delle indicazioni normative contenute nella Tavola 10 - *Carta di Fattibilità Geologica* e nelle relative Disposizioni.

In particolare si fa riferimento:

- alla Tavola 9 - *Sintesi Geologica* del PdR per l'identificazione degli elementi di pericolosità/vulnerabilità riconosciuti
- alla Tavola 8 - *Vincoli* del PdR per l'individuazione areale dei vincoli di natura geologica presenti sul territorio
- alle Tavole e ai Capitoli della parte analitica dello Studio: Tavole da 9 a 14 del Documento di Piano (d'ora in poi DdP); Parte VI del Volume 2 del DdP e Allegati testuali alla componente geologica, per eventuali approfondimenti in merito alla descrizione degli elementi di pericolosità/vulnerabilità individuati, della variabilità areale degli stessi, dei trend storici di alcuni parametri, del grado di incertezza nella definizione degli stessi, delle fonti consultabili o reperibili per dati puntuali.

Inoltre la Tavola 10 - *Carta di Fattibilità Geologica* riporta, come previsto dalla normativa regionale, i limiti delle unità di *Pericolosità Sismica Locale*, per la cui definizione e descrizione si rimanda al capitolo e all'elaborato cartografico (Capitolo relativo e Tavola 14 del DdP) inseriti nella parte di analisi dello Studio.

64.2.

Le Disposizioni Geologiche di Piano riportano la normativa d'uso della carta di Fattibilità geologica e il richiamo, quando opportuno, alla normativa generale di carattere geologico vigente sul territorio.

In particolare vengono riportate, per ciascuna delle sottoclassi di fattibilità geologica individuate nella Tavola 10 - *Carta di Fattibilità Geologica*, indicazioni in merito alle indagini di approfondimento da effettuarsi prima degli interventi urbanistici e di ogni trasformazione d'uso, con riferimento alla situazione individuata per la sottoclasse specifica, considerando sia il fenomeno che la caratterizza dal punto di vista della vulnerabilità/pericolosità, sia le altre situazioni che non concorrono alla definizione della sottoclasse, ma che sono comunque presenti nell'area.

Vengono inoltre fornite indicazioni in merito alle opere di mitigazione del rischio da realizzarsi e alle prescrizioni tecniche relative ai diversi tipi di interventi.

Art. 65 Costruzione e lettura della carta

La Tavola 10 - *Carta di Fattibilità Geologica* è costruita a partire dagli strati vettoriali predisposti per la cartografia analitica visionabile nel DdP.

I limiti dei poligoni corrispondono a quelli individuati in fase di analisi; solo in alcuni casi, per rendere più leggibile la carta e per contenere il numero di casi possibili dovuti all'incrocio dei poligoni originari, sono stati modificati alcuni limiti, scegliendo quelli legati alla presenza di fattori di più incerta definizione areale e portandoli a coincidere con i limiti definiti da altri fattori.

L'interazione geometrica tra le aree rappresentative dei fattori di rischio riconosciuti ha portato alla suddivisione del territorio in "classi di fattibilità geologica", determinate dal valore della classe più restrittiva tra tutte quelle assegnate ai fattori di rischio compresenti nella stessa area. Il fattore che determina la classe di rischio viene specificato nella Sottoclasse, identificata da un suffisso letterale in caratteri minuscoli (**a, b, c**). Per esempio, tra tutte le aree che ricadono in classe 3, quelle individuate come **3.a** sono caratterizzate da substrati geologici "compressibili e cedevoli", ecc.). Dove necessario, alcune sottoclassi, sono state ulteriormente specificate attraverso un successivo suffisso numerico, per indicare la presenza di un ulteriore fattore di pericolosità/vulnerabilità territoriale, diverso da quello specificato dalla sottoclasse, o semplicemente per caratterizzare geologicamente il contesto.

Infine per ogni sottoclasse viene fornita l' "*indicazione in merito alle indagini di approfondimento da effettuarsi prima degli eventuali interventi urbanistici ed alla loro estensione, con specifico riferimento alla tipologia del fenomeno che ha determinato l'assegnazione della classe di fattibilità, alle opere di mitigazione del rischio da realizzarsi e alle prescrizioni per le tipologie costruttive riferite agli ambiti di pericolosità omogenea*" (Dgr. 8/7374).

Art. 66 Procedure di coordinamento dell'attività istruttoria**66.1.**

Ai sensi della Dgr. 8/7374 del 28/05/2008, il Comune è tenuto ad informare i soggetti attuatori delle previsioni dello strumento urbanistico sulle limitazioni derivanti dalla classificazione di fattibilità assegnata, nell'ambito della componente geologica del proprio strumento urbanistico, con specifico riferimento alle norme geologiche contenute nel Piano delle Regole del Pgt. Lo stesso Comune provvede altresì ad inserire nel certificato di destinazione urbanistica previsto nelle vigenti disposizioni di legge la classificazione del territorio in funzione del dissesto. Parimenti deve essere indicato se l'area ricade all'interno di una zona soggetta ad amplificazione sismica, individuata ai sensi dell'Allegato 5 alla Dgr. 8/7374.

66.2.

Nel caso di Piani attuativi di iniziativa privata o loro varianti, proposti ai sensi dell'art. 14 della L.R. 12/05, il Comune chiede al soggetto attuatore, che è tenuto ad adempiere, di sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine ad eventuali danni a cose e/o persone comunque derivati dal dissesto segnalato e a valutare l'opportunità di sottoscrivere un polizza assicurativa a tutela del rischio residuo.

66.3.

Alle varianti al Pgt deve essere allegata una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, sottoscritta dall'estensore/i dello Studio Geologico, nella quale sia asseverata la congruenza delle previsioni con i contenuti dello stesso Studio Geologico del Pgt.

Art. 67 Procedure interne**67.1.**

Le indagini e gli approfondimenti prescritti per le Classi e Sottoclassi di fattibilità riconosciute devono essere realizzati, se non altrimenti specificato nel dettaglio, prima della progettazione degli interventi, in quanto propedeutici alla pianificazione dell'intervento e alla progettazione stessa.

Copia delle indagini effettuate e della relazione geologica di supporto deve essere consegnata, congiuntamente alla restante documentazione, in sede di presentazione dei Piani attuativi (Lr. 12/05, art. 14) o in sede di richiesta del permesso di costruire (Lr.12/05 art.18).

Le indagini e gli approfondimenti devono esplorare l'area interessata dall'intervento ed un suo intorno sufficientemente esteso, determinati, ove non specificato nelle norme seguenti, dal professionista responsabile delle indagini geologiche, in funzione del o dei fenomeni che definiscono l'attribuzione dell'area ad una classe e sottoclasse di fattibilità geologica. Nella definizione dell'estensione dell'area indagata deve essere tenuta in considerazione la presenza di eventuali altri fattori secondari non espressi nella sottoclasse, ma descritti nella documentazione di analisi dello Studio della componente geologica, riportata nel DdP, oppure ricavabili dall'analisi di dettaglio dell'area attraverso rilevamenti specifici e/o informazioni anche non contenute nello Studio Geologico.

67.2.

Non è possibile, al fine di identificare ed approfondire correttamente il rischio reale esistente su un'area, riferirsi esclusivamente a prove e indagini effettuate in aree analoghe o ritenute tali.

67.3.

I risultati delle prove e delle indagini effettuate sul territorio, devono sempre essere acquisite dagli uffici tecnici del Comune di Como e, nelle forme opportune e consentite, messe successivamente a disposizione dei tecnici e dei professionisti, in forma di apposita "Banca dati suolo e sottosuolo" al fine di disporre di una conoscenza organica e il più possibile esaustiva dei caratteri geologici del territorio.

Art. 68 Verifiche sismiche per la pianificazione

La Tavola 10 – *Carta di Fattibilità Geologica* riporta la zonazione di PSL (Pericolosità Sismica Locale) redatta ai sensi dell'Allegato 5 alla Dgr. 8/7374 28/05/08; tale zonazione costituisce il 1° livello di approfondimento sismico, obbligatorio, in fase di pianificazione, su tutto il territorio comunale. Si rimanda al Documento di Piano per la Tavola specifica e la descrizione delle modalità di costruzione della stessa (Tavola 14 - *Carta della Pericolosità Sismica Locale* e relativo Capitolo descrittivo).

Dalla zonazione di PSL discendono le seguenti indicazioni:

a). Le aree individuate come Z2 nella Carta di Pericolosità Sismica Locale (Tavola 14 del DdP), ripresa nella Carta di Fattibilità Geologica (Tavola 10 del PdR), qualora interessate da edifici strategici e/o rilevanti di nuova costruzione (elenco tipologico di cui al d.d.u.o. n. 19904/03) devono essere verificate secondo il 3° livello di approfondimento previsto dalla normativa regionale (Allegato 5 Dgr. 8/7374).

Nelle aree individuate come Z3 e Z4, nel caso fossero previsti edifici strategici e/o rilevanti di nuova costruzione secondo l'elenco tipologico di cui al d.d.u.o. n. 19904/03, è necessaria la verifica puntuale del 2° livello di approfondimento. Qualora Fa (*Fattore di amplificazione*) calcolato risulti maggiore del valore soglia comunale previsto dalla Regione Lombardia, tali aree sono da assoggettarsi anche al 3° livello di approfondimento (Allegato 5 Dgr. 8/7374).

| VALORI DI SOGLIA PER IL PERIODO COMPRESO TRA 0.1-0.5 s | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Suolo tipo B | Suolo tipo C | Suolo tipo D | Suolo tipo E |
| 1,4 | 1,9 | 2,2 | 2,0 |
| VALORI DI SOGLIA PER IL PERIODO COMPRESO TRA 0.5-1.5 s | | | |
| Suolo tipo B | Suolo tipo C | Suolo tipo D | Suolo tipo E |
| 1,7 | 2,4 | 4,2 | 3,1 |

Tab. 1 Valori soglia per il Comune di Como (Regione Lombardia)

Sono comunque da effettuarsi le indagini previste dal Dm. 14 gennaio 2008, indicate all'art.7

Art. 69 Rapporti delle norme di fattibilità geologica con la disciplina sovraordinata

Le Norme di Fattibilità geologica non sono in alcun modo sostitutive della normativa nazionale e regionale sovraordinata prescrittiva per l'ambito comunale, fino ad eventuale modifica della stessa, ove previsto (es. Norme PAI), sulla base di studi di approfondimento che possono eventualmente risultare connessi alle valutazioni realizzate per la stesura delle Norme di Fattibilità.

Art. 70 Rapporti con la disciplina sovraordinata di caratterizzazione geologico – tecnica**70.1.**

Tutti gli interventi di trasformazione d'uso delle aree, di edificazione o trasformazione con movimento terra e interferenza con suolo e sottosuolo sono sottoposti alle norme di Fattibilità geologica e alle correlate richieste di approfondimento conoscitivo e prescrizioni tecniche e ambientali specifiche di ciascuna zona del territorio cittadino. Gli approfondimenti di indagine richiesti dalle Norme di Fattibilità geologica non sono sostitutivi dell'applicazione di quanto previsto dal Dm. Infrastrutture 14/01/2008 (Nuove Norme Tecniche per le costruzioni), in particolare con riguardo al Capo 6, e in considerazione anche di quanto specificato con la Circolare Ministeriale n. 617 del 2/2/2009 (Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni", di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008).

70.2.

Tali indicazioni normative sono vigenti su tutto il territorio comunale e non sono alternative alle norme di Fattibilità geologica relative alle Classi e Sottoclassi individuate. Vengono descritte nel successivo art. 8 e sono comunque da rispettarsi, indipendentemente dalla classe di fattibilità geologica nella quale ricade l'area di intervento. Possono risultare comunque comprese nelle indagini di approfondimento dei rischi evidenziati in fattibilità geologica

Capo II *Norme di fattibilità geologica*

Art. 71 Definizione e prescrizioni generali della classe 1 – Fattibilità senza particolari limitazioni

Definizione generale

Aree che non presentano particolari limitazioni all'utilizzo per scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso e per le quali deve essere direttamente applicato quanto prescritto dalle Norme Tecniche per le Costruzioni (Dm. 14 gennaio 2008)

Descrizione e localizzazione

Si tratta di aree poco pendenti, con depositi granulari generalmente privi di falda idrica alle profondità normalmente esplorate e senza particolari problemi geologico tecnici; terreni naturali, ove non già intaccati dalla urbanizzazione e/o ricoperti. Sono generalmente impostate su substrati sciolti in ghiaie e sabbie (Tipo geotecnico D). Area rappresentata da un unico poligono di circa 300 ettari, collocato in zona subpianeggiante tra la frazione di Lazzago e Grandate, attualmente in via di graduale occupazione da parte di grandi infrastrutture e edifici commerciali/industriali. Nella porzione sud-est sono presenti, e non inclusi, ambiti di ex cava.

Indicazioni generali

Sono ammessi tutti gli interventi di modifica di destinazione d'uso dei suoli

Prescrizioni

In ottemperanza a quanto previsto dal Dm. 14 gennaio 2008, ogni intervento deve essere accompagnato da una valutazione geologico-geotecnica volta alla determinazione dei caratteri litotecnici dell'area, in particolare della capacità portante dei terreni e dei cedimenti previsti.

Gli interventi di nuova costruzione, ristrutturazione edilizia, restauro conservativo e manutenzione ordinaria che comportano rilevanti modifiche strutturali ad edifici esistenti, devono pertanto essere supportati da apposita relazione geologico tecnica redatta a seguito di:

- indagini geognostiche volte a determinare i caratteri geotecnici del terreno di fondazione; lo spessore del terreno indagato sarà funzionale al tipo di fondazione e alle dimensioni dell'intervento;
- determinazione della Velocità di propagazione delle onde di taglio nei 30 m di sottosuolo presenti al di sotto della fondazione (V_{s30}), meglio se con indagini specifiche, o, in alternativa alle V_s , analisi della risposta sismica locale.

La relazione dovrà, soprattutto nel caso di scavi di dimensioni significative, verificare anche la stabilità dei fronti di scavo ed eventualmente indicare la tipologia e il dimensionamento delle opere di sostegno necessarie.

Prove, indagini e valutazioni sono finalizzate alla scelta della tipologia costruttiva e al dimensionamento delle strutture e delle fondazioni, e sono subordinate alla definizione di un quadro geologico di dettaglio dell'area indagata.

Altre prescrizioni

Nel caso di interventi in aree ad uso produttivo, è obbligatorio procedere all'analisi delle matrici ambientali attraverso la predisposizione di un Piano di Indagine Ambientale finalizzato all'individuazione di eventuali alterazioni dello stato dei suoli e/o delle acque dovute alla presenza dell'attività produttiva; tale Piano dovrà essere sottoposto alla Autorità competente.

Tutti gli interventi che prevedono scavi e movimenti terra sono soggetti alle prescrizioni dell'art. 186 del D.Lgs. 152/2006.

La relazione geologica dovrà indicare anche le modalità di recupero/smaltimento delle acque meteoriche e ruscellanti, con preferenza per una loro reimmissione nel sottosuolo se le condizioni idrogeologiche lo consentono (verifica di permeabilità ed eventualmente, vulnerabilità della falda)

Art. 72 Definizione generale della classe 2 – Fattibilità con modeste limitazioni

Zone con modeste limitazioni all'uso a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine, accorgimenti tecnico costruttivi e precauzioni ambientali, senza l'esecuzione di opere di difesa.

Art. 73 Sottoclasse 2.a: aree con caratteristiche geotecniche variabili

Descrizione e localizzazione

Aree su depositi glaciali caotici (Tipo E*) e fluvioglaciali (o di facies diverse) ghiaioso-sabbiosi (Tipo D*), spesso con caratteri geologico tecnici variabili puntualmente sia in senso verticale che orizzontale. Per la definizione dei tipi litotecnici si veda la Tavola 13 - *Carta dei caratteri e alterazione dei terreni* e il relativo capitolo di descrizione riportati in DdP.

La sottoclasse rappresenta vaste aree del territorio in ambiti ondulati, ma non fortemente acclivi, nella zona di Prestino, Cardina-Ponte Chiasso, Cardano, Trecallo, Lora, Valle del Cosia e versanti meno acclivi di Civiglio e alla base della scarpata di Brunate. In molte di queste aree i substrati rocciosi risultano poco profondi e i materiali di copertura sono variabili, di tipo glaciale e/o di versante.

Specifica **2.a.1**: possibile presenza di substrato roccioso a scarsa profondità, interferente con le strutture. Il substrato presente è specificato in carta nel modo seguente:

2.a.1.1: Conglomerato di Como

2.a.1.2: Calcare di Moltrasio o assimilabile

2.a.1.3: Peliti di Prestino

Specifica **2.a.2**: aree con presenza di falda idrica entro i 10 m dalla superficie; substrati litoidi generalmente profondi (> 15 m), localmente prossimi alla superficie, di natura varia

Specifica **2.a.3**: aree con vulnerabilità idrogeologica alta o molto alta, in assenza di altri fattori di rischio o con altri fattori di modesta rilevanza

Specifica **2.a.4**: aree con presenza di detrito di falda consolidato (Tipo C*, blocchi in matrice sabbiosa)

Indicazioni generali

Si tratta di aree che possono presentare variazioni laterali o verticali dei caratteri geotecnici legate alla scarsa classificazione dei materiali o alla presenza di lenti o livelli granulometricamente diversi da quelli medi dell'intorno in cui si rinvengono. La presenza di substrato roccioso poco profondo accentua la possibilità di forti differenze dei caratteri litotecnici.

Sono ammessi tutti gli interventi di modifica alla destinazione d'uso del suolo, preceduti da approfondimenti di indagine volti a definire le problematiche presenti.

Prescrizioni

Oltre a quanto prescritto per la Classe di Fattibilità **1 (art. 71)**, nell'ambito del generale livello di rischio previsto della Classe **2 (art. 72)**, le indagini in queste aree saranno mirate a verificare la situazione geologico tecnica locale attraverso l'esecuzione di prove geotecniche che determinino la capacità portante del terreno; sarà opportuno, data la situazione rilevata, che le prove indaghino i punti di carico delle strutture, eventualmente anche attraverso una campagna di prove successiva alla definizione del progetto.

Una caratterizzazione di massima della situazione dovrà comunque essere effettuata preventivamente alla progettazione esecutiva.

E' opportuno che le indagini geologiche evidenzino eventuali presenze di venute d'acqua o di falde locali, generalmente comuni in questo tipo di depositi e possibili al contatto con il substrato roccioso.

Altre prescrizioni

Le aree ricadenti in **2.a.2** e **2.a.3** sono soggette anche alle prescrizioni definite per **2.b.**, indicate **all'art. 74**

Art. 74 Sottoclasse 2.b: aree con falda idrica entro i 10 m dal piano di campagna*Descrizione e localizzazione*

Comprende gran parte delle aree della Convalle, generalmente esterne alla città murata, la parte esterna della Val Aperta fino a Ca Morta, l'area di Acquanegra-Albate, una piccola area tra Villa Salterio e il Cimitero di Lipomo. E' stato inserito in questa sottoclasse anche il terrazzo di C.na Baraggia; in questo caso la falda potrebbe trovarsi a profondità di poco superiori ai 10 m.

Queste aree sono impostate su substrati sciolti, riferibili al Tipo A* (Sabbie e ghiaie ben stratificate e selezionate, con lenti più fini) in Convalle, al tipo D* (Ghiaie e sabbie pulite) nel terrazzo di Baraggia, in Val Aperta, a nord della Valbasca e, in parte, tra Acquanegra e Albate; qui i substrati dominanti sono attribuibili al Tipo E* (Materiali caotici, diamicton). E' ovunque possibile la presenza di livelli o lenti compressibili.

Per la definizione dei tipi litotecnici si veda Tavola 13 - *Carta dei caratteri e alterazione dei terreni* e il relativo Capitolo di descrizione riportati in DdP.

Indicazioni generali

La presenza di una falda implica problemi di interferenza con eventuali strutture e rischio di alterazione qualitativa della stessa. Gli accorgimenti da adottare devono garantire la stabilità delle strutture in progetto e la salvaguardia delle risorse ambientali.

Sono ammessi tutti gli interventi di modifica alla destinazione d'uso del suolo, preceduti da approfondimenti di indagine volti a definire le problematiche presenti.

Prescrizioni

Fatto salvo quanto prescritto per la Classe di Fattibilità **1 (art. 71)**, nell'ambito del generale livello di rischio previsto per la classe **2 (art. 72)**, dovrà essere valutata localmente la profondità della falda e la sua escursione reale e/o prevedibile secondo le tendenze evolutive in atto. Per interventi edilizi significativi la soggiacenza dovrà essere misurata e monitorata per un tempo significativo (almeno un anno).

Per ogni intervento sarà necessario verificare la sua ricaduta sull'acquifero sottostante. In particolare sarà necessario adottare sistemi che impediscano l'infiltrazione nel terreno di sostanze inquinanti, pur garantendo l'alimentazione degli acquiferi.

Serbatoi e cisterne interrate dovranno prevedere sistemi di sicurezza quali doppie camere. Le nuove fognature dovranno essere progettate e costruite con tubazione doppia, per evitare perdite e contaminazioni della falda. Inoltre si richiede di dettagliare in un intorno dell'intervento previsto, la ricerca dei "centri di pericolo e dimostrato il non incremento dei rischi dovuti agli stessi.

Le aree di espansione urbana dovranno prevedere la raccolta e il convogliamento in fognatura delle acque di prima pioggia, mentre dovrà essere garantita l'infiltrazione nel terreno, o in acque superficiali se al di fuori del bacino scolante nel lago, della quota rimanente delle acque meteoriche anche a riduzione delle portate scolanti, come previsto dalle attuali normative in materia (Appendice G NtA PTUA e R.R. 2/2006).

A seconda del Tipo geotecnico presente nelle aree (descritto nel capitolo di caratterizzazione geologico tecnica del presente Studio), dovranno essere approfonditi con prove specifiche e puntuali eventuali aspetti inerenti la presenza di substrati compressibili e di variazioni nelle caratteristiche geologico tecniche dei terreni.

Per interventi che interessano l'acquifero, dovranno essere indicati gli accorgimenti messi in atto per la protezione delle strutture, sia in fase di cantiere che ad opera conclusa, oltre agli accorgimenti individuati per evitare la contaminazione della falda.

Art. 75 Definizione generale della classe 3 – Fattibilità con consistenti limitazioni

Zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni all'uso a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa.

Sono presenti 8 sottoclassi che differenziano situazioni caratterizzate da fattori di rischio/vulnerabilità molto diversi: pendenze elevate con dinamica dei versanti attiva, falda idrica poco profonda, alvei torrentizi attivi, aree pericoliche inondabili, ecc.

Art. 76 Sottoclasse 3.a: presenza di substrati geotecnici compressibili o cedevoli (limi o argille; sabbie fini) facilmente saturabili
Descrizione e localizzazione

Si tratta di aree geologicamente attribuite a “depositi lacustri”, costituiti da substrati fini (limi e argille, talvolta sabbie fini limose) spesso varvati, saturi o facilmente saturabili, riconducibili al “Tipo B” (Depositi a granulometria fine: limi e limi sabbiosi) di Tavola 13 - *Carta dei caratteri e alterazione dei terreni* del DdP.

Fanno parte di questa sottoclasse le aree di Folcino (Cardina-Val Breggia), la zona tra di via Bixio, alcune aree della Valle del Torrente Cosia generalmente in destra idrografica, le superfici attorno a Civiglio, la fascia terrazzata compresa tra l'ex Ospedale Psichiatrico e Acquanegra, la zona di Camerlata.

Specifica **3.a.1**: Locale presenza di falda idrica entro i 10 m da piano campagna

Specifica **3.a.2**: Locale pendenza \geq di 30°

Indicazioni generali

Queste aree presentano problematiche legate alla ridotta capacità portante dei terreni e alla presenza di acqua sia come falda idrica e falde sospese, sia sotto forma di ristagni e difficoltà di drenaggio. I cedimenti possono essere importanti ed è possibile la presenza di situazioni a cedimenti differenziali.

Sono in genere compatibili con la maggior parte degli interventi di modifica della destinazione d'uso, previa verifica puntuale degli elementi di pericolosità/vulnerabilità specifici.

Prescrizioni

Oltre a quanto prescritto per la Classe di Fattibilità **1**, le indagini e le valutazioni devono essere mirate a:

- individuare puntualmente e localmente la presenza di zone a capacità portante limitata e/o con cedimenti differenziali considerando il sistema nelle condizioni peggiori;
- verificare la presenza di venute d'acqua o falde sospese;
- scegliere la tipologia di fondazione più adatta alla situazione locale;
- individuare e dimensionare le opere di sostegno dei fronti di scavo.

E' opportuno che le indagini siano effettuate nei punti di carico delle strutture, eventualmente anche attraverso una campagna di prove successiva alla definizione del progetto.

Una caratterizzazione di massima della situazione dovrà comunque essere effettuata preventivamente alla progettazione esecutiva, considerata la debolezza complessiva dei versanti in questi materiali.

Data la scarsa permeabilità dei terreni e la forte saturabilità, andrà verificata di volta in volta la modalità di allontanamento delle acque meteoriche e di controllo del ruscellamento superficiale.

Ulteriori prescrizioni

Le aree individuate come **3.a.1** sono soggette anche alle prescrizioni riportate in **2.b. (art. 74)**.

Nelle aree ricadenti in **3.a.2** è necessario verificare la stabilità del pendio a breve e a lungo termine.

Al fine di scongiurare l'insorgere di fenomeni gravitativi è opportuno individuare per ogni intervento le opere di drenaggio più adatte, al fine di limitare l'azione erosiva e di spinta delle acque di superficie e infiltrate, nonché, più in generale, il carico compatibile con le condizioni di stabilità del pendio.

Approfondimenti sismici

Qualora nelle aree della sottoclasse **3.a** fossero previsti edifici strategici e rilevanti ai sensi del d.d.u.o. 19904 del 21 novembre 2003, è obbligatorio procedere, in fase progettuale, alla definizione del 3° livello di approfondimento sismico, ai sensi dell'Allegato 5 alla Dgr 8/7374 del 28 maggio 2008, ferma restando la possibilità di utilizzare i parametri di progetto previsti dalla normativa nazionale di settore per la categoria di suolo superiore. Sono comunque obbligatori gli approfondimenti e le indagini per la valutazione dei caratteri sismici previsti dal Dm. 14/01/2008

Art. 77 Sottoclasse 3.b: aree con pendenze generalmente elevate (> 30°), prive di evidenze importanti di fenomeni di dinamica dei versanti in atto

Descrizione e localizzazione

Si tratta di aree di norma abbastanza stabili, generalmente in roccia, con coperture di materiale sciolto, per le quali non sono stati indicati fenomeni di dinamica geomorfologica in atto o pregressa. Permangono locali rischi nelle aree poste a valle di versanti attivi per possibile ricezione di materiale proveniente da monte per trasporto gravitativo.

Sono in generale interessate le aree del M.te Uccellera fino a Civiglio, l'abitato di Civiglio, alcune porzioni del versante tra Brunate e Camnago, una parte ridotta dell'alto versante della Valle del Cosia in sinistra idrografica al confine con Lipomo, i versanti a Monte di S.Martino-Bontà, alcune aree a sud di M.te Croce, la gran parte del dosso della Cardina, i versanti di Sagnino e della fascia verso Ponte Chiasso, la zona intorno a via XXVII Maggio, del versante NE Spina Verde.

Specifica **3.b.1**: su Conglomerato di Como subaffiorante

Specifica **3.b.2**: su Calcare di Moltrasio o assimilabile subaffiorante

Specifica **3.b.3**: con coperture quaternarie prevalenti, spesso riconducibili ai Tipi E* prevalenti (Materiali caotici, diamicton) o D* (Ghiaie e sabbie pulite) con spessori del deposito di qualche metro. I tipi litotecnici sono descritti in Tavola 13 - *Carta dei caratteri e alterazione dei terreni* del DdP e nel Capitolo **1.6** di caratterizzazione dei terreni dello Studio geologico nel DdP.

Indicazioni generali

In queste aree, in cui non sono evidenti dinamiche geomorfologiche in atto, è necessario tenere conto prioritariamente del rapporto tra depositi superficiali e substrati rocciosi, ai fini di una corretta impostazione degli eventuali interventi, nonché della presenza locale di falde idriche più o meno consistenti nelle coperture detritiche e/o al contatto con il substrato litoide

Prescrizioni

Fermo restando quanto in generale prescritto per la Classe di Fattibilità **1 (art. 71)**, in queste aree si richiede sempre, per un intorno significativo dell'intervento previsto, la realizzazione di indagini geologico-idrogeologica che contenga in particolare:

- l'individuazione di eventuali locali punti di dissesto anche potenziale, nell'area interessata dall'opera e in un suo intorno significativo, con particolare considerazione per la zona a monte dell'intervento stesso;
- l'esplorazione diretta e/o con prove indirette del rapporto roccia-coperture, in termini di spessori, caratteri litotecnici, caratteri delle superfici di contatto e del tipo di stratificazione della roccia, con valutazione della stabilità dell'insieme in presenza di eventuali sovraccarichi e in condizioni sfavorevoli;
- la valutazione della circolazione idrica nelle coperture, al contatto con la roccia ed, eventualmente all'interno di questa e l'indicazione di soluzioni per la eliminazione locale delle acque drenate con modalità che non producano effetti di erosione e dissesto;
- la stima della stabilità della situazione precedente l'intervento e del sistema terreno-struttura, tenuto conto delle condizioni locali e delle disomogeneità del materiale di fondazione (roccia/terreno);
- la verifica della assenza di rischi, in precedenza non evidenziati, di crolli rocciosi locali che possano interessare le aree di intervento/trasformazione.

Devono essere dimensionate le opere di sostegno di scavi e sbancamenti e verificate le modalità di accumulo temporaneo dei materiali, ferme restando le disposizioni vigenti relative alle terre da scavo.

Approfondimenti sismici

Nelle ampie porzioni dell'unità 3b attribuite allo scenario di PSL Z1, qualora siano previsti edifici strategici e rilevanti ai sensi del d.d.u.o. 19904 del 21 novembre 2003, si è obbligati a procedere, in fase progettuale, alla definizione del 3° livello di approfondimento sismico, ai sensi dell'Allegato 5 alla Dgr. 8/7374 del 28 maggio 2008, ferma restando la possibilità di utilizzare i parametri di progetto previsti dalla normativa nazionale di settore per la categoria di suolo superiore. Nella aree classificate come Z4c, per la possibilità di amplificazioni litologiche, si deve invece procedere, sempre nel caso di "edifici strategici e rilevanti", con la verifica di 2° livello in fase di pianificazione

Sono comunque obbligatori gli approfondimenti e le indagini per la valutazione dei caratteri sismici previsti dal Dm. 14/01/2008

Art. 78 Sottoclasse 3.c: aree con falda subaffiorante (soggiacenza in genere < 3 m)

Descrizione e localizzazione

Queste aree presentano la caratteristica comune di avere una falda prossima alla superficie, localmente affiorante in piccole depressioni o scavi, prevalentemente su substrati costituiti da sabbie e ghiaie ben stratificate e selezionate, con lenti o orizzonti più fini (Tipo A*), o su substrati di Tipo D o Tipo B

Le aree attribuite alla Sottoclasse sono cartografate nella Convalle all'interno o in prossimità della cerchia murata, nella valle del Breggia e al confine con Ponte Chiasso, a Ca' Morta, a sud di Albate (C.na Bozzone) e a sud del terrazzo di Baraggia.

I tipi litotecnici sono descritti in Tavola 13 - *Carta dei caratteri e alterazione dei terreni* del DdP e nel Capitolo 1.6 di caratterizzazione dei terreni dello Studio geologico nel DdP.

Specifica 3.c.1: substrati costituiti da sabbie e ghiaie pulite (Tipo D*)

Specifica 3.c.2: substrati costituiti da depositi sabbioso-limosi, compressibile (Tipo B*)

Specifica 3.c.3: aree con falda a profondità variabile da 1 a 5 e 6 m

Indicazioni generali

Presentano problematiche legate alla interferenza dell'acqua con le fondazioni e alla eventuale presenza di zone a substrati compressibili e/o cedevoli (più probabili in **3.c.1**)

Sono in genere compatibili con le modifiche d'uso del suolo, previo approfondimento delle problematiche specifiche

Prescrizioni

Oltre a quanto già prescritto per la Classe 1 (**art. 71**), le indagini e le valutazioni dovranno obbligatoriamente prevedere la verifica, anche attraverso la raccolta di dati bibliografici e di rilievo diretto, la profondità della falda e la sua evoluzione nel tempo, nonché ricostruire la circolazione idrica locale. È opportuno procedere a misure in sito, prevedendo un monitoraggio delle oscillazioni freatiche per un tempo sufficientemente esteso (generalmente almeno un anno). Nel caso di opere modeste relative a strutture già esistenti, è possibile effettuare stime della oscillazione della falda sulla base di dati misurati in sito anche nel passato, aggiornati alla situazione attuale. La non necessità di un monitoraggio prolungato della falda deve comunque essere dichiarata e motivata dal professionista che redige lo studio geologico-geotecnico relativo all'intervento in essere.

La relazione geologico tecnica dovrà inoltre fornire indicazioni in merito ai sistemi di drenaggio delle acque, alla stabilità dei fronti di scavo, alla necessità di impermeabilizzazione delle strutture, e ad eventuali accorgimenti da mettere in atto per la salvaguardia delle strutture e della stessa risorsa idrica. Sarà preferibile utilizzare per le strutture definitive e le fasi di cantiere materiali e tecniche che garantiscano la salvaguardia qualitativa e quantitativa della falda.

Trattandosi di aree sostanzialmente vulnerabili, i riempimenti e i terrapieni dovranno essere previsti solo in terreno naturale (Colonna A di tabella 1 D.Lgs 152/2006), anche in siti produttivi, al fine di garantire la non contaminazione della risorsa idrica.

Ulteriori prescrizioni

Le aree indicate come **3.c.1** sono soggette anche alle verifiche indicate in **3.a** per i terreni cedevoli.

Approfondimenti sismici

Per le zone a PSL Z2, qualora fossero previsti edifici strategici e rilevanti ai sensi del d.d.u.o. 19904 del 21 novembre 2003, è obbligatorio procedere, in fase progettuale, alla definizione del 3° livello di approfondimento sismico, ai sensi dell'Allegato 5 alla Dgr. 8/7374 del 28 maggio 2008, ferma restando la possibilità di utilizzare i parametri di progetto previsti dalla normativa nazionale di settore per la categoria di suolo superiore.

Sono comunque obbligatori gli approfondimenti e le indagini per la valutazione dei caratteri sismici previsti dal Dm. 14/01/2008

Art. 79 Sottoclasse 3.d: aree con pendenza generalmente elevata (> 30°) ed evidenze di dinamiche gravitative locali in atto

Descrizione e localizzazione

Le aree assegnate alla Sottoclasse **3.d**, corrispondono a zone di versante con fenomeni attivi, prevalentemente impostati su substrati rocciosi subaffioranti o poco profondi, costituiti sia da Calcere di Moltrasio, sia da Conglomerato di Como

Presentano rischi soprattutto nelle fasce poste alla base di versanti più attivi per possibile trasporto di materiale da monte. Le locali coperture di materiale detritico, di spessore variabile, generalmente di genesi glaciale o gravitativa e/o dovute alla alterazione in posto, sono attribuibili al tipo litotecnico E*. I tipi litotecnici sono descritti in Tavola 13 - *Carta dei caratteri e alterazione dei terreni* del DdP e nel Capitolo **1.6** di caratterizzazione dei terreni dello Studio geologico nel DdP.

Rientrano in questa sottoclasse i versanti della Spina Verde esposti a sud ovest e piccole porzioni di quelli esposti a nord est, generalmente alla base del pendio, porzioni dei versanti del gruppo M.te Croce-Tre Croci e parte dei versanti tra Civiglio e Ponzate.

Specifica **3.d.1**: substrati costituiti da Conglomerati di Como

Specifica **3.d.2**: substrati costituiti da Calcere di Moltrasio

In queste aree sono presenti evidenze di piccoli e/o locali fenomeni gravitativi, di importanza locale e limitata.

Indicazioni generali

La presenza di fenomeni gravitativi, seppure non importanti, implica cautele nella localizzazione di attività e/o strutture nella parte inferiore o alla base dei versanti e la verifica delle condizioni di instabilità di coltri detritiche e/o eventuali blocchi rocciosi.

Prescrizioni

Fatta salva la validità di quanto già prescritto per la Classe di Fattibilità **1 (art. 71)**, sono in generale da evitare le localizzazioni di interventi alla base dei versanti e allo sbocco di corsi d'acqua, anche di limitata dimensione, anche in assenza di evidenti strutture di deposito preesistenti.

Gli interventi edilizi devono essere corredati da indagine geologico-tecnica e idrogeologica che, tra l'altro, accerti, per un intorno dell'intervento sufficientemente esteso a monte, soprattutto in relazione alla pendenza del versante e alla presenza di reticolo idrico:

- le condizioni di stabilità del pendio e la eventuale presenza di dissesti in atto, anche di lieve entità, oltre a verificare le condizioni di stabilità del sistema opera-terreno;
- il livello di rischio di eventuali fenomeni di trasporto solido per movimenti di massa o per crollo di elementi lapidei;

- la assenza di interferenze con il reticolo idrico e la rete idrica drenante in genere, sia naturale che artificiale.
- la presenza di circolazione idrica subsuperficiale o di falde in detrito o roccia o venute idriche al piede del versante, connesse o no con il reticolo superficiale.

Sono comunque esclusi tutti gli interventi di modifica morfologica lungo i corsi d'acqua, per ampiezza pari a quella degli impluvi morfologicamente riconoscibili e le modificazioni del decorso degli stessi e del regime delle acque, anche in assenza di specifica regolamentazione di Polizia Idraulica.

In presenza di specifiche situazioni di dissesto poste all'interno dell'area di influenza delle opere previste, deve essere effettuata una verifica degli impatti dell'opera sulla evoluzione delle stesse ed eventualmente previsti interventi di sostanziale mitigazione.

Gli interventi ammessi sono comunque soggetti alle prescrizioni dell'**art. 71** per la Classe 1.

Approfondimenti sismici

Nelle aree dell'unità **3d** classificate Z1 secondo la carta di PSL, qualora siano previsti edifici strategici e rilevanti ai sensi del d.d.u.o. 19904 del 21 novembre 2003, si deve prevedere, in fase progettuale, la definizione del 3° livello di approfondimento sismico, ai sensi dell'Allegato 5 alla Dgr. 8/7374 del 28 maggio 2008, ferma restando la possibilità di utilizzare i parametri di progetto previsti dalla normativa nazionale di settore per la categoria di suolo superiore.

Sono comunque obbligatori gli approfondimenti e le indagini per la valutazione dei caratteri sismici previsti dal Dm. 14/01/2008

Art. 80 Sottoclasse 3.e: fondovalle del torrente Cosia e parte del conoide del torrente Breggia

Descrizione e localizzazione

Sono aree potenzialmente interessate da esondazioni e fenomeni di sovralluvionamento.

Il substrato è costituito da materiale alluvionale, con possibile falda entro 10 m dalla superficie.

Specifica 3.e.1: Valle del Cosia, aree caratterizzate da pericolosità idraulica elevata (H3 per esondazione)

Specifica 3.e.2: conoide del Torrente Breggia con falda prossima alla superficie (< 3 m)

Specifica 3.e.3: Valle del Cosia, aree caratterizzate da pericolosità idraulica media (H2 per esondazione)

Indicazioni generali

Si tratta di aree per le quali nel passato sono stati riconosciuti fenomeni di esondazione e sovralluvionamento in alcuni casi anche connessi a fenomeni di dissesto idrogeologico avvenuti nel bacino idrografico sotteso.

L'ambito Valle del Cosia è stato oggetto di studio idraulico di dettaglio al quale si rimanda per maggiori indicazioni.

Prescrizioni

Sottoclasse **3.e.1** : oltre alla specifica normativa riferita alla classe di fattibilità 3 (**art. 75**) le aree inserite in questa sottoclasse di fattibilità sono di fatto vincolate dalla norma PAI più restrittiva riferita alla categoria Eb della legenda uniformata PAI.

Per tali aree valgono le limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso del suolo derivanti dalle condizioni di dissesto idraulico e idrogeologico secondo l'Articolo 9 delle N.d.A. del P.A.I. (Delibera del Comitato Istituzionale dell'autorità di Bacino del fiume Po n. 18 del 26 aprile 2001, approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 24 maggio 2001) che si riporta di seguito.

Nelle aree Eb, oltre agli interventi consentiti per le aree Ee (vedi prescrizioni sottoclasse geologica 4.d.2 – **art. 88**) sono inoltre consentiti:

- gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumenti di superficie e volume;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienico funzionale;
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue;

- il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi di completamento sono subordinati a uno studio di compatibilità con il presente Piano validato dall'autorità di bacino, anche sulla base di quanto previsto all'art. 19 bis.

Sottoclasse 3.e.2 : Queste aree sono soggette alle prescrizioni dell'art. 9 comma 6 bis del PAI. La compatibilità all'utilizzo per scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso deve essere verificata attraverso uno studio sull'intero bacino del corpo idrico interessato, volto a individuare il regime del corso d'acqua e le portate di piena e il rischio idraulico eventualmente presente. Tale studio, di carattere pianificatorio, dovrà essere effettuato ai sensi dell'Allegato 4 alla Dgr. 8/7374 28/05/2008 (sostituito dall'All 4 dalla Dgr. 9/2616 30/11/11), validato dall'Autorità competente.

Lo Studio dovrà inoltre verificare la presenza nel bacino di eventuali situazioni di dissesto anche potenziale che possono interferire, evolvendosi, con il normale deflusso delle acque.

Gli interventi ammissibili devono considerare la presenza della falda; la relazione geologico geotecnica dovrà esplicitare le interferenze degli eventuali interventi con la falda stessa.

In tali aree è opportuno effettuare misure dirette della soggiacenza; gli interventi ammissibili sono soggetti alle prescrizioni richieste per la Sottoclasse **3.c. (art.78)**.

Sottoclasse 3.e.3 : le aree inserite in questa sottoclasse di fattibilità sono vincolate dalla norma PAI riferita alla categoria Em della legenda uniformata PAI.

Tale norma riporta quanto segue. Nelle aree Em compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225. Gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente.

Nel caso in esame lo studio idraulico redatto ha fornito informazioni utili e necessarie alla formulazione della specifica normativa, come di seguito riportata.

Ogni singolo intervento edilizio dovrà essere supportato da specifica relazione geologica atta a garantire la compatibilità dell'intervento stesso con le potenziali/reali condizioni di rischio presenti. La relazione dovrà fornire tutte le indicazioni di carattere tecnico/progettuale circa le eventuali opere di mitigazione del rischio da realizzarsi nel lotto di proprietà e/o in aree esterne, al fine di rendere compatibile lo stato di rischio esistente con l'utilizzo del suolo. I progetti dovranno prevedere degli accorgimenti finalizzati ad evitare problemi di allagamento quali, ad esempio, evitare la realizzazione di piani interrati, predisporre degli adeguati muri di recinzione a difesa della proprietà, evitare aperture sul lato potenzialmente esposto alla direzione di flusso delle acque.

Le analisi dovranno tenere conto del fatto che lo studio idraulico ha riconosciuto in tali aree la possibilità di fenomeni di esondazione caratterizzati da pericolosità media o moderata (tirante idrico non superiore a 30 cm e velocità del flusso non superiore a 0,6 m/s).

Il redattore dello studio dovrà, infine, garantire che gli eventuali interventi proposti di messa in sicurezza, migliorativi per l'area di intervento, non comportino incrementi del rischio per le aree adiacenti.

Art. 81 Sottoclasse 3.f: aree soggette a inondazioni lacustri

Descrizione e localizzazione

Aree cittadine in prossimità del lago, con falda subaffiorante e substrati in gran parte costituiti da materiale di riporto. Sono limitate ad una area di circa 31 Ha, pari allo 0,9 % del territorio comunale.

Indicazioni generali

Si tratta delle aree soggette a periodiche inondazioni lacustri. Sono determinate sommando le aree inondate durante gli eventi principali avvenuti dall'800 in poi.

E' in corso di realizzazione un sistema di paratoie mobili a protezione delle aree più esposte.

Sono aree da ritenere compatibili con le azioni di Piano a patto che vengano messi in atto accorgimenti costruttivi che impediscano danni a beni e strutture e/o consentano la agevole e immediata evacuazione dell'area inondabile da parte di persone e beni mobili. E' comunque necessario verificare di volta in volta l'impossibilità a collocare gli interventi previsti in aree a rischio più contenuto.

Prescrizioni

Fatto salvo quanto prescritto per la classe 1 (**art. 71**), e per le sottoclassi **3.c - Falda subaffiorante (art. 78)** e **3.h - Aree colmate (art. 83)**, in queste aree dovrà essere verificato il battente atteso per il sito e le dinamiche di scorrimento superficiale dell'acqua, anche sulla base delle testimonianze storiche e del progetto in corso (paratoie mobili).

Gli interventi dovranno prevedere la realizzazione di misure atte alla mitigazione del rischio connesso all'inondazione, quali, ad esempio:

- evitare la realizzazione di piani interrati e prevedere, dove possibile, gli ingressi e le aperture a quota superiore di quella della massima piena ragionevolmente prevedibile;
- realizzare le aperture poste sotto il livello della piena a tenuta stagna
- favorire il deflusso/assorbimento delle acque di esondazione, evitando interventi che ne comportino l'accumulo
- progettare opere drenanti per evitare le sottopressioni idrostatiche dei terreni di fondazione
- prevedere fondazioni profonde per limitare i fenomeni di cedimento o rigonfiamento di suoli coesivi
- individuare vie di evacuazione di persone e beni agevolmente utilizzabili e non interessate dalla piena
- prevedere l'utilizzo di materiali per costruzioni poco danneggiabili al contatto con l'acqua e resistenti alle pressioni idrostatiche

Approfondimenti sismici

Qualora fossero previsti edifici strategici e rilevanti ai sensi del d.d.u.o. 19904 del 21 novembre 2003, è obbligatorio procedere, in fase progettuale, alla definizione del 3° livello di approfondimento sismico, ai sensi dell'Allegato 5 alla Dgr. 8/7374 del 28 maggio 2008, ferma restando la possibilità di utilizzare i parametri di progetto previsti dalla normativa nazionale di settore per la categoria di suolo superiore.

Sono comunque obbligatori gli approfondimenti e le indagini per la valutazione dei caratteri sismici previsti dal Dm. 14/01/2008

Art. 82 Sottoclasse 3.g: conoidi con attività quiescente

Descrizione e localizzazione

Si tratta di morfologie attualmente inattive, in alcuni casi (Valle Bollini e, più evidente, Valle Fontane), non in equilibrio con le condizioni di deposizione attuale (sono più alti dell'attuale fondovalle), potenzialmente riattivabili in occasione di eventi particolari o per omessa manutenzione del bacino a monte.

Sono compresi in questa sottoclasse i conoidi del Torrente Respau sul versante della Spina Verde e del Torrente Valduce ad est della Convalle, del Torrente di Valle Bollini e del Torrente Valle Fontane, sul versante destro della Valle Cosia.

Indicazioni generali

Si tratta di aree attualmente non attive, con testimonianze di attività in periodi relativamente recenti.

Presentano consistenti limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso; si ritengono comunque compatibili gli interventi sull'esistente.

Prescrizioni

Queste aree sono normate dall'art. 9 delle NdA del PAI, commi 8 e 9 a seconda della classificazione PAI del conoide (si veda Carta dei dissesti con legenda uniformata PAI).

Per i soli interventi ammessi, oltre a quanto indicato per la Classe 1 (**art. 71**), è necessario prevedere indagini puntuali per la verifica dei caratteri dei substrati di fondazione e sulla funzionalità dei corpi idrici che interessano i conoidi.

Similmente alla Sottoclasse **3.e (art. 80)**, interventi di particolare consistenza sono ammissibili, se previsti dalle Norme PAI, previo studio dello stato di dissesto e delle eventuali condizioni di sovralluvionamento dell'asta e del bacino nel suo complesso e valutazione del rischio a valle con indicazione delle misure di mitigazione e manutenzione, per mezzo dello sviluppo, dove possibile, di un modello idraulico empirico.

Approfondimenti sismici

Qualora fossero previsti edifici strategici e rilevanti ai sensi del d.d.u.o. 19904 del 21 novembre 2003 nelle aree:

- con PSL Z2 e Z1, è obbligatorio procedere, in fase progettuale, alla definizione del 3° livello di approfondimento sismico, ai sensi dell'Allegato 5 alla DGR 8/7374 del 28 maggio 2008, ferma restando la possibilità di utilizzare i parametri di progetto previsti dalla normativa nazionale di settore per la categoria di suolo superiore.
- con PSL Z4, è obbligatorio procedere, in fase pianificatoria, alla verifica del 2° livello di approfondimento sismico, ai sensi dell'Allegato 5 alla Dgr. 8/7374 del 28 maggio 2008. Nel caso in cui Fa calcolato per l'area risulti maggiore al valore soglia comunale proposto (si veda Tabella 10.4), è necessario procedere, in fase progettuale, anche alla definizione del 3° livello di approfondimento sismico, ai sensi dell'Allegato 5 alla Dgr. 8/7374 del 28 maggio 2008, ferma restando la possibilità di utilizzare i parametri di progetto previsti dalla normativa nazionale di settore per la categoria di suolo superiore.

Sono comunque obbligatori gli approfondimenti e le indagini per la valutazione dei caratteri sismici previsti dal Dm. 14/01/2008

Art. 83 Sottoclasse 3.h: aree con riporti di materiale; aree colmate

Descrizione e localizzazione

Comprende le cave riempite, i grossi rimodellamenti morfologici operati attraverso riporto di materiale, i principali terrapieni e rilevati antropici.

Rientrano in questa sottoclasse, oltre alle grandi aree di cava nella parte sud ovest del territorio comunale (area Bassone-Acquanegra e zona tra Rebbio e Lazzago), anche alcuni rilevati per le opere ferroviarie, i rimodellamenti di versante del quartiere Bontà, la zona intorno alla cerchia murata nella quale sono segnalati riempimenti con spessori > di 2,5 m e alcune aree di piccole cave rimodellate.

Specifica **3.h.1**: locale falda subaffiorante (< 3 m dal p.c.)

Indicazioni generali

Le aree sono generalmente adatte all'utilizzo a scopo edificatori e/o al cambiamento della destinazione d'uso, previa realizzazione di indagini volte a definire la natura del materiale presente, il grado di compattazione e i caratteri geologico tecnici.

Prescrizioni

Oltre alle indagini individuate per la Classe di Fattibilità **1 (art. 71)**, gli interventi in queste aree dovranno prevedere approfondimenti sulla natura dei materiali utilizzati per i riempimenti e i terrapieni, sullo stato di salubrità degli stessi, sulle modalità di messa in posto, ecc.

Inoltre l'indagine dovrà definire l'evoluzione dello stato di assestamento del riempimento in funzione delle opere in progetto.

Se le indagini dovessero evidenziare problemi di cedimenti, sarà opportuno accertare l'entità dei cedimenti differenziali e prevenire la creazione di vuoti per percolazione e scorrimento subsuperficiali. In mancanza di accertamenti sulla natura dei materiali di riempimento, in queste aree dovrà essere evitata la dispersione di acque bianche nel suolo.

Ulteriori prescrizioni

Le aree definite come **3.h.1** sono soggette anche agli indirizzi e prescrizioni della sottoclasse **3.c. (art. 78)**.

Approfondimenti sismici

Qualora in queste aree fossero previsti edifici strategici e rilevanti ai sensi del d.d.u.o. 19904 del 21 novembre 2003, è obbligatorio procedere, in fase progettuale, alla definizione del 3° livello di approfondimento sismico, ai sensi dell'Allegato 5 alla Dgr. 8/7374 del 28 maggio 2008, ferma restando la possibilità di utilizzare i parametri di progetto previsti dalla normativa nazionale di settore per la categoria di suolo superiore.

Sono comunque obbligatori gli approfondimenti e le indagini per la valutazione dei caratteri sismici previsti dal Dm. 14/01/2008

Art. 84 Definizione generale della classe 4 e prescrizioni generali – Fattibilità con gravi limitazioni

In questa classe sono comprese aree per le quali si sono riscontrate gravi limitazioni di carattere geologico per la trasformazione d'uso del suolo. In queste aree è quindi esclusa qualsiasi possibilità edificatoria (incluso anche le strutture accessorie come, autorimesse, magazzini, ecc.) tranne quella di opere tese al consolidamento od alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti.

Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di demolizione senza ristrutturazione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo come definiti dall'Art. 27, comma 1, lettere a), b) c) della L.R. 12/2005 senza aumento di superficie o volume e senza adeguamento del carico insediativo. Sono inoltre consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

Eventuali strutture ed infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico (indipendentemente dal soggetto giuridico attuatore dell'intervento) potranno essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili e dovranno comunque essere puntualmente valutate in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio determinato dall'ambito di pericolosità/vulnerabilità. A tal fine, alle istanze per l'approvazione dei progetti da parte dell'autorità comunale, dovrà essere allegata apposita documentazione geologico-tecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico, ovvero che la durata economica delle opere sia compatibile con la tipologia ed entità dei dissesti individuati.

Art. 85 Sottoclasse 4.a: aree a pendenza elevata (> 30°) interessate da crolli del substrato roccioso*Descrizione e localizzazione*

Si tratta di aree con substrato roccioso affiorante o subaffiorante, con coperture sciolte locali e discontinue. Queste aree sono interessate da episodi di dinamica geomorfologica puntuali e diffusi, generalmente costituiti da fenomeni di crollo e sono a rischio di ricezione di blocchi litoidi provenienti da monte.

Sono presenti, ma meno rilevanti rispetto ai crolli, anche locali scivolamenti della coltre superficiale in situazioni di elevata dinamica dei versanti (scivolamenti, crolli, erosioni lineari nei corsi d'acqua ecc).

Sono presenti dissesti classificati PAI.

Sono inseriti in questa Sottoclasse gran parte dei versanti della Spina Verde rivolti a nord, il versante a monte di Camerlata-Pedrignano e i versanti con esposizione nord ovest e sud ovest a valle di Brunate

E' da segnalare la presenza di corsi d'acqua profondamente incisi e potenzialmente interessati da fenomeni di trasporto in massa, in particolare nella zona di M.te Olimpino e a nord di Villa Val Scura.

Specifica **4.a.1**: substrato costituito da Conglomerati di Como

Specifica **4.a.2**: substrato costituito da Calcere di Moltrasio

Indicazioni generali

Sono ammissibili tutti gli interventi volti alla sistemazione idrogeologica, alla regimazione idraulica dei corsi d'acqua e degli impluvi e alla salvaguardia delle strutture esistenti.

Sono inoltre ammissibili le opere relative alle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico previa valutazione dei rischi puntuali e progettazione delle opere di difesa e salvaguardia.

Prescrizioni

Gli interventi ammissibili sono soggetti, oltre che alle prescrizioni riportate per la classe 1 (**art. 71**), ad una attenta e puntuale valutazione dei rischi presenti. In particolare andrà valutata la possibilità di crolli del materiale di substrato e la possibilità di ricezione di blocchi provenienti da monte. Nel caso in cui gli interventi debbano necessariamente interessare impluvi o corsi d'acqua, andrà valutata la possibilità di sovralluvionamento e di trasporto in massa lungo l'incisione, con analisi estesa al bacino idrico.

Nelle aree classificate come dissesto PAI fanno riferimento all'art.9 comma 2 delle NdA PAI.

Gli approfondimenti di indagine per gli interventi ammessi devono anche prevedere rilievi geomeccanici di dettaglio.

Approfondimenti sismici

Qualora fossero previsti edifici strategici e rilevanti ai sensi del d.d.u.o. 19904 del 21 novembre 2003, di interesse pubblico e non altrimenti localizzabili, nelle aree:

- con PSL Z1, è necessario procedere, in fase progettuale, alla definizione del 3° livello di approfondimento sismico, ai sensi dell'Allegato 5 alla Dgr. 8/7374 del 28 maggio 2008, ferma restando la possibilità di utilizzare i parametri di progetto previsti dalla normativa nazionale di settore per la categoria di suolo superiore.
- con PSL Z3, è obbligatorio procedere, in fase pianificatoria, alla verifica del 2° livello di approfondimento sismico, ai sensi dell'Allegato 5 alla Dgr. 8/7374 del 28 maggio 2008. Nel caso in cui Fa calcolato per l'area risulti maggiore al valore soglia comunale proposto (si veda Tabella 10.4), è necessario procedere, in fase progettuale, anche alla definizione del 3° livello di approfondimento sismico, ai sensi dell'Allegato 5 alla Dgr. 8/7374 del 28 maggio 2008, ferma restando la possibilità di utilizzare i parametri di progetto previsti dalla normativa nazionale di settore per la categoria di suolo superiore.

Sono comunque obbligatori gli approfondimenti e le indagini per la valutazione dei caratteri sismici previsti dal Dm.14/01/2008

Art. 86 Sottoclasse 4.b: aree a pendenza elevata (> 30°), aree soggette a scivolamenti di materiale*Descrizione e localizzazione*

La sottoclasse individua le aree interessate da episodi di dinamica geomorfologica puntuali e diffusi dovuti a scivolamenti e distacchi del materiale sciolto di copertura, di spessore e rilevanza variabile, costituito da sedimenti quaternari e/o legati alla alterazione in posto del substrato lapideo. E' presente un reticolo drenante inciso e localmente interessato da colate di materiale detritico.

Sono riconosciuti dissesti classificati PAI. Sono riconducibili a questa sottoclasse anche le frane lineari non perimetrate.

Sono inseriti in questa sottoclasse: il versante sud ovest della Cardina, parte del versante a sud di Civiglio e a monte di Camnago e Ravanera, i versanti della Valbasca.

Specifica **4.b.1**: substrato in Conglomerati di Como

Specifica **4.b.2**: substrato in Calcere di Moltrasio

Indicazioni generali:

Sono ammissibili gli interventi volti alla sistemazione idrogeologica, alla regimazione idraulica dei corsi d'acqua e degli impluvi e alla salvaguardia delle strutture esistenti.

Sono inoltre ammissibili le opere relative alle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico previa valutazione dei rischi puntuali e progettazione delle opere di difesa e salvaguardia.

Prescrizioni

Gli interventi ammissibili sono soggetti, oltre che alle prescrizioni definite per la Classe di Fattibilità **1 (art. 71)**, ad una attenta e puntuale valutazione dei rischi presenti. In particolare andrà valutata la possibilità di scivolamenti e colate di materiale di copertura, attraverso un rilievo di dettaglio della situazione attuale. Dovrà essere valutata per le opere ammissibili e le strutture accessorie, la possibilità di generare dissesti attraverso l'alterazione dell'attuale stato di equilibrio del versante, sia durante la fase di cantiere che successivamente alla costruzione dell'opera. Nel caso, dovranno essere indicate le aree che potrebbero essere interessate da dissesto sia direttamente, per distacco di materiale, che indirettamente, per ricezione o transito dello stesso.

Dovranno essere progettati e predisposti interventi per il contenimento del rischio idrogeologico e la messa in sicurezza dei siti.

Nel caso in cui gli interventi interessino impluvi o corsi d'acqua, andrà valutata la possibilità di sovralluvionamento e di trasporto in massa lungo l'incisione e lo stato di equilibrio della porzione di bacino interessata. Per quanto riguarda i dissesti lineari PAI, è necessario perimetrare con apposito studio l'area di influenza del dissesto.

Aree in dissesto PAI e dissesti lineari PAI fanno riferimento all'art.9 comma 2 e 3 delle NdA PAI: la classificazione dei dissesti è riportata nella Carta dei dissesti con legenda uniformata PAI.

Approfondimenti sismici

Qualora fossero previsti edifici strategici e rilevanti ai sensi del d.d.u.o. 19904 del 21 novembre 2003, di interesse pubblico e non altrimenti localizzabili, è obbligatorio procedere, in fase progettuale, alla definizione del 3° livello di approfondimento sismico, ai sensi dell'Allegato 5 alla Dgr. 8/7374 del 28 maggio 2008, ferma restando la possibilità di utilizzare i parametri di progetto previsti dalla normativa nazionale di settore per la categoria di suolo superiore.

Sono comunque obbligatori gli approfondimenti e le indagini per la valutazione dei caratteri sismici previsti dal Dm. 14/01/2008

Art. 87 Sottoclasse 4.c: aree a pendenza elevata in depositi limoso – sabbiosi, con situazioni di dinamica di versante in atto o quiescenti

Descrizione e localizzazione

Si tratta di versanti generalmente a pendenza $>$ di 30° , interessati da depositi riferibili al Tipo litotecnico B* (limi e limi sabbiosi attribuiti a deposizioni lacustri), spesso saturi o facilmente saturabili, per i quali sono riconoscibili fenomeni di dinamica di versante in atto.

Comprende alcune aree con dissesto classificato PAI.

Fanno parte della sottoclasse un'area nei pressi di Folcino, gli impluvi di Civiglio e il versante in sinistra idrografica del Torrente Cosia.

Specifica **4.c.1**: Locale presenza di substrato roccioso subaffiorante

Specifica **4.c.2**: aree a pendenza elevata ma inferiore a 30° , con substrati riferibili al tipo D*, spesso saturi.

Indicazioni generali

Sono ammissibili tutti gli interventi volti alla sistemazione idrogeologica, alla regimazione idraulica dei corsi d'acqua e degli impluvi e alla salvaguardia delle strutture esistenti.

Sono inoltre ammissibili le opere relative alle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico previa valutazione dei rischi puntuali e progettazione delle opere di difesa e salvaguardia.

Prescrizioni

Fatta salva la validità delle prescrizioni riportate per la classe **1 (art. 71)** e per la sottoclasse **3.a (art. 76)**, gli interventi ammessi in queste aree sono realizzabili previa verifica della stabilità del versante, della presenza di acqua nei depositi e della circolazione idrica presente, con particolare attenzione alle aree di alimentazione delle falde presenti nei depositi e alla loro salvaguardia.

Per quanto riguarda i dissesti PAI si fa riferimento all'art.9 comma 2 e 3 del PAI.

Per gli interventi ammessi e solo in caso di porzioni limitate del versante è possibile la messa in sicurezza dell'area attraverso sistemi che impediscano l'infiltrazione delle acque meteoriche, o il drenaggio del versante, previa verifica delle ricadute sulle sorgenti e sui pozzi pubblici e privati presenti nell'intorno dell'area, sia in Comune di Como che nei Comuni limitrofi.

Approfondimenti sismici

Qualora fossero previsti edifici strategici e rilevanti ai sensi del d.d.u.o. 19904 del 21 novembre 2003 di interesse pubblico e non altrimenti localizzabili è obbligatorio procedere, in fase progettuale, alla definizione del 3° livello di approfondimento sismico, ai sensi dell'Allegato 5 alla Dgr. 8/7374 del 28 maggio 2008, ferma restando la possibilità di utilizzare i parametri di progetto previsti dalla normativa nazionale di settore per la categoria di suolo superiore.

Sono comunque obbligatori gli approfondimenti e le indagini per la valutazione dei caratteri sismici previsti dal Dm. 14/01/2008

Art. 88 Sottoclasse 4.d: impluvi di pertinenza della rete di drenaggio
Descrizione e localizzazione

La sottoclasse individua le superfici corrispondenti a valli in versanti generalmente in roccia o in materiale detritico. Si tratta di aree potenzialmente interessate da fenomeni di sovralluvionamento per trasporto e deposito di materiali.

Sono presenti impluvi con erosione al fondo, fenomeni di sovralluvionamento e dissesti morfologici di carattere torrentizio classificati come dissesti PAI perimetrati e non perimetrati.

Sono ricomprese aree poste a ridosso del torrente Cosia e in alveo che risultano interessate da esondazioni, trasporto liquido e trasporto solito.

Specifica **4.d.1**: vallecole incise in sedimenti limosi o limoso sabbiosi

Specifica **4.d.2**: aree di pertinenza del torrente Cosia – aree a pericolosità idraulica molto elevata (H4 per esondazione)

Indicazioni generali

Sono ammissibili esclusivamente gli interventi volti alla sistemazione idrogeologica, alla regimazione idraulica dei corsi d'acqua e degli impluvi e alla salvaguardia delle strutture esistenti.

Sono inoltre ammissibili le opere di attraversamento degli impluvi per infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico, previa valutazione dei rischi puntuali e delle interferenze con il regime idraulico, e la progettazione delle opere di difesa e salvaguardia.

L'ambito Valle del Cosia è stato oggetto di studio idraulico di dettaglio al quale si rimanda per maggiori indicazioni.

Prescrizioni

Sottoclasse **4.d.1** : oltre a quanto già indicato per la classe **1(art. 71)**, gli interventi devono essere assoggettati alla verifica puntuale dello stato dei versanti e dell'alveo, e devono essere calibrati secondo le caratteristiche idrauliche del corso d'acqua (portate prevedibili e regime del corso d'acqua, eventuale trasporto solido, trasporti in massa, ecc.). Per quanto riguarda le aree PAI, si fa riferimento all'art.9 comma 5 delle NdA PAI; i dissesti lineari dovranno prevedere l'individuazione di un'area di pertinenza. Gli interventi dovranno tenere conto delle situazioni critiche esistenti e prevedibili ed essere progettati in modo da non costituire ostacolo al deflusso idrico.

Sottoclasse **4.d.2** : oltre alla specifica normativa riferita alla classe di fattibilità 4 (**art. 84**) in tali aree vige la norma PAI riferita alla categoria Ee di seguito riportata.

Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D.L. 12 ottobre 2000, n. 279, convertito in L. 11 dicembre 2000, n. 365, nelle aree Ee sono esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- i cambiamenti delle destinazioni colturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda ai sensi del R.D. 523/1904;
- gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;
- l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue;
- l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 dello stesso D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo.

Approfondimenti sismici

Qualora fossero previste strutture individuabili come strategiche e rilevanti ai sensi del d.d.u.o. 19904 del 21 novembre 2003 è obbligatorio procedere, in fase progettuale, alla definizione del 3° livello di approfondimento sismico, ai sensi dell'Allegato 5 alla Dgr. 8/7374 del 28 maggio 2008, ferma restando la possibilità di utilizzare i parametri di progetto previsti dalla normativa nazionale di settore per la categoria di suolo superiore.

Sono comunque obbligatori gli approfondimenti e le indagini per la valutazione dei caratteri sismici previsti dal Dm. 14/01/2008

Art. 89 Sottoclasse 4.e: aree di basso versante con falde e conoidi detritici

Descrizione e localizzazione

Si tratta di aree fortemente rimaneggiate interessate da fenomeni di deposizione di materiale proveniente da monte, con falde e conoidi di detrito attivi (materiale attribuibile al Tipo C*), posti al piede di versanti molto pendenti e particolarmente incisi.

La sottoclasse è localizzata al piede del versante di M.te Olimpino, tra il confine comunale e il cimitero. E' in gran parte classificata come area in dissesto PAI per frane e conoidi attivi.

Indicazioni generali

Sono ammessi gli interventi volti alla sistemazione idrogeologica, alla regimazione idraulica dei corsi d'acqua e degli impluvi e alla salvaguardia delle strutture esistenti. Per quanto riguarda le opere relative alle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico, è opportuna una valutazione attenta della possibilità di collocazione in altro sito.

Prescrizioni

Riferimento normativo è l'art. 9 delle NdA PAI, commi 2 e 7.

Oltre a quanto previsto per la classe 1 (**art. 71**), in questa area gli interventi ammessi devono valutare lo stato di equilibrio del corso d'acqua, le sue portate e regime idrologico, le quantità di materiali trasportati e le modalità di trasporto degli stessi in situazioni di eventi eccezionali.

La messa in sicurezza di queste aree è strettamente connessa alla sistemazione e regimazione degli impluvi a monte.

Approfondimenti sismici

Qualora edifici o strutture strategici e rilevanti definiti ai sensi del d.d.u.o. 19904 del 21 novembre 2003, di interesse pubblico e non altrimenti localizzabili, dovessero ricadere anche parzialmente in questa sottoclasse di fattibilità occorre:

- per la porzione a PSL Z1, è obbligatorio procedere, in fase progettuale, alla definizione del 3° livello di approfondimento sismico, ai sensi dell'Allegato 5 alla Dgr. 8/7374 del 28 maggio 2008, ferma restando la possibilità di utilizzare i parametri di progetto previsti dalla normativa nazionale di settore per la categoria di suolo superiore.
- Per la porzione a PSL Z4, è obbligato procedere, in fase pianificatoria, alla verifica del 2° livello di approfondimento sismico, ai sensi dell'Allegato 5 alla Dgr. 8/7374 del 28 maggio 2008. Nel caso in cui Fa calcolato per l'area risulti maggiore al valore soglia comunale proposto (si veda Tabella 10.4), è necessario procedere, in fase progettuale, anche alla definizione del 3° livello di approfondimento sismico, ai sensi dell'Allegato 5 alla Dgr. 8/7374 del 28 maggio 2008, ferma restando la possibilità di utilizzare i parametri di progetto previsti dalla normativa nazionale di settore per la categoria di suolo superiore.

Sono comunque obbligatori gli approfondimenti e le indagini per la valutazione dei caratteri sismici previsti dal Dm. 14/01/2008

Art. 90 Sottoclasse 4.f: aree umide e aree sorgentizie*Descrizione e localizzazione*

Si tratta di limitate superfici con falda affiorante o subaffiorante (soggiacenza comunque < 3m), a volte legate alla presenza di sistemi di sorgenti. Presentano difficoltà di drenaggio e/o ambienti umidi palustri con valenza ecologica.

Comprende le aree del Bassone, già inserite nel SIC omonimo, le aree sorgentizie sul fondovalle del Val Fredda e la piccola area corrispondente alla dolina sommitale del colle della Cardina (**4.f.1**). Inoltre sono comprese le aree umide a falda subsuperficiale e drenaggio difficoltoso della piana della Roggia Segrada, presso il Cimitero di Lipomo e dei prati umidi lungo il Rio Acquanegra.

Specifico 4.f.1: Aree umide su forme carsiche

Indicazioni generali

Generalmente si tratta di aree ad elevata importanza ecologica e molto delicate per quanto riguarda il ciclo delle acque. Sono incompatibili con qualsiasi intervento di modifica dell'uso del suolo.

Sono ammessi solo gli interventi di mantenimento e miglioramento della situazione idrologica caratterizzante le aree.

Prescrizioni

Gli interventi ammessi sono soggetti, oltre alle prescrizioni di carattere generale indicate in classe 1, anche ad approfondimenti di indagine volti alla ricostruzione della situazione idrogeologica locale, all'individuazione del tipo di alimentazione dell'area, alla ricostruzione dell'andamento e della profondità della falda nell'area stessa e in un suo intorno sufficientemente ampio per comprendere le dinamiche idrogeologiche locali.

Tutti gli interventi ammessi devono garantire il mantenimento o il miglioramento delle attuali condizioni di qualità e di quantità delle acque.



COMUNE DI COMO

Area tecnica

Settore reti, impianti tecnologici, protezione civile



*Allegato I alle Disposizioni attuative del Pgt
Regolamento del sottosuolo*

2010

Titolo I
Disposizioni generali

| | |
|---|--------|
| art. 1 – Finalità..... | pag. 3 |
| art. 2 – Campo di applicazione | pag. 3 |
| art. 3 – Definizioni | pag. 3 |
| art. 4 – Normativa di Riferimento | pag. 4 |

Titolo II
Ufficio per il sottosuolo

| | |
|--|--------|
| art. 5 – Ufficio del sottosuolo | pag. 5 |
| art. 6 – Cartografia | pag. 5 |
| art. 7 – Aggiornamento dei dati cartografici | pag. 6 |
| art. 8 – Titolarità dei dati | pag. 6 |
| art. 9. – Pianificazione degli interventi | pag. 7 |
| art. 10 – Conferenza di servizi | pag. 7 |

Titolo III
Alloggiamento dei sottoservizi

| | |
|--|--------|
| art. 11 – Tipologia delle opere | pag. 7 |
| art. 12 – Trincee e polifore | pag. 8 |
| art. 13 – Strutture polifunzionali | pag. 8 |

Titolo IV
Prescrizioni tecniche e regolamentari

| | |
|---|---------|
| art. 14 – Criteri generali dei lavori di scavo e ripristino | pag. 9 |
| art. 15 – Esecuzione dei lavori di scavo | pag. 10 |
| art. 16 – Esecuzione dei ripristini | pag. 10 |
| art. 17 – Specifiche tecniche sui ripristini..... | pag. 11 |
| art. 18 – Pozzetti, camerette e opere in cemento armato | pag. 12 |
| art. 19 – Collaudo dei lavori | pag. 13 |
| art. 20 – Responsabilità per danni | pag. 13 |

Titolo V
Attività amministrativa

| | |
|--|---------|
| art. 21 – Procedura per il rilascio delle autorizzazioni | pag. 14 |
| art. 22 – Presentazione della domanda | pag. 14 |
| art. 23 – Pagamento del deposito cauzionale | pag. 15 |
| art. 24 – Comunicazione di inizio e fine lavori | pag. 15 |
| art. 25 – Decadenza dell’ autorizzazione e occupazione abusiva | pag. 15 |
| art. 26 – Deroghe per lavori d’urgenza | pag. 15 |
| art. 27 – Restituzione del deposito cauzionale | pag. 16 |
| art. 28 – Violazioni | pag. 16 |

Titolo I
Disposizioni generali

Art. 1.**Finalità**

Il presente Regolamento costituisce, ai sensi dell'art. 38 c. 1 della Lr. 12 dicembre 2006, n. 26, il dispositivo di attuazione del Piano urbano generale dei servizi nel sottosuolo (Puggs) che, per quanto riguarda la infrastrutturazione del sottosuolo, integra il Piano dei servizi nel Piano di governo del territorio, così come prescrive l'art. 9, c. 8 della Lr. 11 marzo 2005, n. 12.

Le disposizioni contenute nel Regolamento sono finalizzate ad assicurare il razionale utilizzo del suolo e del sottosuolo delle sedi stradali, dei marciapiedi e delle aree ad uso pubblico del Comune di Como favorendo, in particolare, la programmazione, il coordinamento degli interventi e la tempestività di esecuzione dei lavori relativi alla posa e all'alloggiamento dei servizi a rete (fognature, acquedotto, gas, telefonia, linee elettriche, teleriscaldamento etc.) ad opera di Imprese, Società ed Enti proprietari e/o gestori degli impianti, oltre che dai privati cittadini per gli allacciamenti ai sottoservizi esistenti.

Attraverso le norme del presente Regolamento vengono, inoltre, specificati gli adempimenti a carico delle Società e degli Enti gestori per la mappatura e per la restituzione dei dati cartografici relativi ai sottoservizi elencati al successivo art. 2.

L'Amministrazione comunale, attraverso le commissioni consiliari e i propri organi tecnici, ne sorveglia l'osservanza.

Fanno parte integrante di questo regolamento i seguenti allegati:

A – Aerofotogrammetrico comunale, rapp. 1:5000

B – Elenco delle vie

C – Schemi delle tipologie di scavi e dei ripristini

D – Determinazione degli importi delle cauzioni e delle spese di istruttoria

Art. 2.**Campo di applicazione**

Le disposizioni del presente Regolamento si applicano alla realizzazione dei servizi tecnologici nelle aree di nuova urbanizzazione e ai rifacimenti e/o integrazione nonché alla manutenzione ordinaria e straordinaria di quelli già esistenti ovvero in occasione dei significativi interventi di riqualificazione urbana.

Nel sottosuolo possono essere presenti i seguenti servizi:

a) reti di acquedotti; b) reti di fognatura (nera, bianca, mista); c) reti elettriche di distribuzione; d) reti elettriche per servizi stradali (es. illuminazione pubblica, semafori, ecc.); e) reti di distribuzione per le telecomunicazioni ed i cablaggi di servizi particolari; f) reti di teleriscaldamento; g) condutture del gas.

Alcune norme del Regolamento si riferiscono, inoltre, agli interventi eseguiti dai privati per le opere di allacciamento ai servizi sopra elencati fornendo, in tal caso, criteri operativi per il ripristino a "regola d'arte" del demanio comunale destinato a strade, marciapiedi, aree pubbliche in genere.

Art. 3.**Definizioni**

Agli effetti del presente Regolamento, con riferimento all'art. 3 del Codice della Strada (D.Lgs. 285/1992), valgono le seguenti definizioni:

- a) sede stradale: superficie compresa entro i confini stradali, comprensiva della carreggiata e delle fasce di pertinenza;
- b) carreggiata: parte della strada destinata allo scorrimento dei veicoli; essa è composta da una o più corsie di marcia ed, in genere, è pavimentata e delimitata da strisce di margine;
- c) fascia di pertinenza: striscia di terreno compresa tra la carreggiata ed il confine stradale. È parte della proprietà stradale e può essere utilizzata solo per la realizzazione di altre part. i della strada;

- d) fascia di rispetto: striscia di terreno, esterna al confine stradale, sulla quale esistono vincoli alla realizzazione, da parte dei proprietari del terreno, di costruzioni, recinzioni, piantagioni, depositi e simili;
- e) marciapiede: parte della strada, esterna alla carreggiata, rialzata o altrimenti delimitata e protetta, destinata ai pedoni;
- f) strada vicinale: strada privata fuori dai centri abitati a uso pubblico;
- g) trincea: scavo aperto di sezione adeguata realizzato in corrispondenza di marciapiedi, strade o pertinenze di queste ultime per l'alloggiamento nel sottosuolo, in tubazioni o direttamente interrati, dei vari servizi;
- h) polifora: manufatto con elementi continui, a sezione prevalentemente circolare, affiancati o termosaldati, per l'infilaggio di più servizi di rete;
- i) strutture polifunzionali: cunicoli e gallerie pluriservizi percorribili.

Art. 4.
Normativa di riferimento

Lr. 12 dicembre 2003, n. 26, recante “*Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche*”, art. 38, c. 1: “*I comuni redigono il Piano urbano generale dei servizi nel sottosuolo (Razionale sistemazione nel sottosuolo degli impianti tecnologici), che costituisce specificazione settoriale del piano dei servizi di cui all’articolo 7 della legge regionale 15 gennaio 2001, n. 1 (Disciplina dei mutamenti di destinazione d’uso di immobili e norme per la dotazione di aree per attrezzature pubbliche e di uso pubblico), e il relativo regolamento di attuazione*”.

Lr. 11 marzo 2005, n. 12, recante: “*Legge per il governo del territorio*”, art. 9, c. 8: “*Il piano dei servizi è integrato, per quanto riguarda l’infrastrutturazione del sottosuolo, con le disposizioni del Piano urbano generale dei servizi nel sottosuolo (Puggs), di cui all’articolo 38 della Lr. 12 dicembre 2003, n. 26*”.

Regolamento regionale 28 febbraio 2005, n. 3 (B.U.R.L. 1 marzo 2005, 1° Suppl. Ord.), recante: “*Criteri guida per la redazione del Puggs comunale, in attuazione dell’articolo 37, c. 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003 n. 26. Definisce i criteri guida per la redazione dei Puggs comunali e le modalità per il rilascio dell’autorizzazione alla realizzazione delle infrastrutture nel sottosuolo*”.

Dpcm 3 marzo 1999 (G.U. 11 marzo 1999, n. 58), recante: “*Razionale sistemazione nel sottosuolo degli impianti tecnologici*”.

Codice della strada (D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285), aggiornato con D.Lgs. 10 sett. 1993, n. 360; Dpr. 19 aprile 1994, n. 575; D.Lgs. 4 giugno 1997, n. 143; L. 19 ott. 1998, n. 366; Dm. 22 dic. 1998 e smi.

Per quanto non esplicitamente indicato si rimanda alle norme nazionali e regionali vigenti mentre, per la posa dei sottoservizi, si rinvia alle principali norme tecniche di riferimento specifiche di ciascun settore:

Fognature: Allegato IV alla D.C.I. 04/02/1977 relativo alle “*Norme Tecniche generali per la regolamentazione dell’istallazione e dell’esercizio degli impianti di fognatura e depurazione*”.

Condotte idriche: Dm. 12/12/1985 sulle “*Norme Tecniche relative alle tubazioni*” e circolare Min. LL .PP. 20/03/1986 27291 nella costruzione delle condotte idriche.

Gas: norme UNI 10576 “*Protezione delle tubazioni gas durante i lavori nel sottosuolo*”; Dm. Interno 24 novembre 1984, “*Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l’accumulo e l’utilizzazione di gas naturale con densità non superiore a 0,8*”.

Cavi: Norme CEI 11.17 “*Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica – Linee in cavo. Capitolo V – Coesistenza tra cavi di energia ed altre canalizzazioni, opere o strutture*”.

Norme UNI – CEI 70030: “*Impianti tecnologici sotterranei*”.

Norme UNI – CEI 70029: “*Strutture sotterranee polifunzionali per la coesistenza di servizi a rete diversi*”.

Titolo II
Ufficio per il sottosuolo

Art. 5.

Ufficio del sottosuolo

È istituito ai sensi dell'art. 12 del R.R. 28 febbraio 2005, n. 3 l'Ufficio del sottosuolo quale struttura cui sono demandate le funzioni di pianificazione del sottosuolo e i rapporti con l'Osservatorio regionale Risorse e Servizi, che:

- a) predisporre la cartografia tematica dei sottoservizi esistenti di cui all'art. 2 del presente Regolamento e la aggiorna sulla base dei dati e della cartografia tematica restituita ai sensi del successivi art. 6 e art. 7 dalle Aziende e dagli Enti a seguito delle opere di loro competenza;
- b) collabora con gli uffici comunali cui compete la programmazione annuale e triennale delle opere pubbliche riguardo i lavori stradali, i lavori di fognatura e di illuminazione pubblica;
- c) promuove un'efficace pianificazione degli interventi d'intesa con le Aziende e gli Enti erogatori.
- d) supporta l'attività degli Uffici Tecnici comunali cui competono i lavori di cui al precedente punto 2., nel coordinamento con l'attività degli Enti e delle Società di gestione dei servizi a rete;
- e) rilascia parere in merito agli strumenti della Pianificazione Urbanistica (Pianificazione Attuativa (P.A.) e Programmi Integrati di Intervento (P.I.I.) promuovendo, ove ne ricorrano i presupposti, la realizzazione di apposite strutture per l'alloggiamento dei sottoservizi (cunicoli tecnologici);
- f) rilascia parere tecnico in merito alle pratiche edilizie ogni qualvolta le opere oggetto di autorizzazione (D.I.A. o Permesso di Costruire) riguardino la manomissione del suolo pubblico.
- g) istruisce le pratiche per il rilascio dell'autorizzazione alla manomissione del suolo pubblico;
- h) istruisce le pratiche per il rilascio dell'autorizzazione a realizzare le infrastrutture per l'alloggiamento dei servizi nel sottosuolo di cui al successivo Titolo III;
- i) convoca la conferenza di servizi di cui al successivo art. 10. quale strumento di concertazione per la definizione del cronoprogramma degli interventi, le modalità e le tempistiche nell'esecuzione dei lavori.

Nei procedimenti istruttori riguardanti le domande di autorizzazione alla posa degli impianti tecnologici, l'Ufficio del sottosuolo dovrà tenere conto delle seguenti indicazioni:

- i) per l'esecuzione di tutti gli interventi disciplinati negli articoli successivi, dovrà minimizzarsi l'impatto sulla circolazione del traffico veicolare; caso per caso, in funzione dell'importanza e dell'urgenza degli interventi, dovrà essere prescritta, nel provvedimento di autorizzazione, l'esecuzione notturna dei lavori eventualmente rimandando gli stessi a periodi dell'anno in cui l'impatto sulla circolazione stradale e il disagio alla cittadinanza e alle attività insediate sul territorio risulti minimo;
- ii) nelle aree di nuova urbanizzazione, dovrà essere valutata la possibile realizzazione di apposite strutture per l'alloggiamento dei sottoservizi;
- iii) nelle aree già urbanizzate l'utilizzo delle strutture di cui al punto precedente dovrà essere esaminata, d'intesa con le Società e gli Enti erogatori dei servizi a rete, in appositi tavoli di lavoro (conferenza di servizi).

Art. 6.

Cartografia

La disponibilità della cartografia è finalizzata alla conoscenza degli impianti dei pubblici servizi esistenti nel sottosuolo, per migliorare il rapporto e il coordinamento tra il Comune e le Aziende e gli Enti erogatori dei servizi a rete di cui all'art. 2 del Regolamento.

Lo scambio di informazioni tra le Aziende, gli Enti ed il Comune, potrà avvenire utilizzando idonea cartografia informatizzate (Cad o Gis) oppure, in una prima fase, in forma cartacea purché in scala opportuna (1:500, 1:1000 o 1:2000) e contenenti almeno il reticolo stradale, il contorno degli edifici e gli elementi topografici più significativi.

Per facilitare lo scambio di informazioni, le cartografie dovranno essere gradualmente informatizzate ed uniformate al Sistema Informativo Territoriale Comunale entro tre anni dall'approvazione del presente Regolamento, utilizzando una base planimetrica unica preferibilmente di tipo aerofotogrammetrico sulla quale le aziende dovranno riportare le indicazioni relative all'ubicazione dei propri impianti sotterranei e dei nuovi interventi.

Per agevolare tale informatizzazione, il Comune fornirà alle Aziende e agli Enti Gestori, le nuove carte numeriche aggiornate e, nel caso di nuove urbanizzazioni o di significativi interventi di riqualificazione urbanistica, provvederà, successivamente, a fornire alle aziende, in occasione delle riunioni di pianificazione di cui all'art. 10, il relativo aggiornamento cartografico.

Le Aziende e gli altri Enti dovranno:

- a) dotarsi di adeguati sistemi informativi, compatibili ed interoperabili con il sistema informativo in uso nel Sit comunale, per la raccolta, l'archiviazione dei dati relativi all'occupazione del sottosuolo da parte di ciascuno dei servizi elencati all'art. 2;
- b) mantenere costantemente aggiornati i dati cartografici relativi ai propri impianti e dovranno renderli disponibili, su richiesta motivata del comune o degli altri enti interessati;
- c) a partire dalla data in cui ciascuna Azienda o Ente restituirà al comune la cartografia aggiornata con il tracciato delle reti tecnologiche da essi gestite, tutti i nuovi interventi dovranno essere documentati sul nuovo supporto e dovranno essere forniti al comune.
- d) attenersi, nello scambio delle informazioni sull'occupazione del sottosuolo, alle prescrizioni particolari di cui al successivo art. 7.

Art. 7.

Aggiornamento dei dati cartografici

Ciascun operatore, nel restituire il tracciato delle reti tecnologiche gestite sovrapposto alla cartografia di base fornita dal comune, dovrà precisare, per ciascun tipo di impianto, la tipologia, l'ubicazione indicando il lato della strada occupato, la profondità e la distanza da punti di riferimento degli edifici.

In particolare in cartografia dovrà essere riportata:

- a) la posizione di tutte le condotte nuove e/o modificate, indicata con un errore di localizzazione inferiore a 20 cm;
- b) la profondità delle condutture di cui sopra, indicata con un errore non superiore a 20 cm;
- c) la posizione e la dimensione di tutti i pozzetti;
- d) la localizzazione di tutti i componenti speciali (giunti, valvole etc.) specificando, inoltre, per ciascuna tipologia di servizio tecnologico le seguenti caratteristiche:
- e) gas, acqua, teleriscaldamento: specifica della condotta, materiale, dimensione tratta per tratta;
- f) elettricità: tensione nominale, materiale;
- g) telecomunicazioni: canalizzazioni, tubi affiancati, cavi in trincea.

Art. 8.

Titolarità dei dati

La titolarità dei dati riguardanti gli impianti del sottosuolo, così come specificati all'articolo precedente, rimane in capo alle Aziende e agli Enti gestori i quali rimangono responsabili dell'esattezza delle informazioni restituite al Comune.

La cartografia fornita dal Comune alle Aziende e agli Enti, quale supporto per la restituzione delle informazioni, non potrà essere divulgata a terzi se non previo consenso scritto dell'Ufficio del sottosuolo il quale, a sua volta, si impegna a mantenere riservate le informazioni ricevute dagli operatori. È consentito agli stessi operatori utilizzare la cartografia fornita dal Comune unicamente per scopi attinenti alla progettazione e alla gestione degli impianti.

I dati forniti dalle varie Aziende e dagli Enti all'Ufficio del Sottosuolo, verranno utilizzati dal Comune unicamente per l'attività di programmazione degli interventi a lui demandata e verranno divulgati, dietro espressa richiesta degli operatori aventi titolo, per il coordinamento preliminare degli interventi di

infrastrutturazione del sottosuolo, di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti e di allacciamento ai sottoservizi esistenti che interessano strade comunali, marciapiedi e aree pubbliche in genere.

Le stesse informazioni potranno, altresì, confluire nel Sit comunale per le finalità di pianificazione territoriale.

Art. 9.

Pianificazione degli interventi

Il comune svolge, attraverso l'Ufficio del Sottosuolo, la funzione di coordinamento per la realizzazione delle opere relative alle reti dei servizi, con esclusione degli allacciamenti agli utenti.

Tutti i soggetti interessati – Comune, Enti ed Aziende – pianificano gli interventi di propria competenza su base possibilmente triennale, aggiornata a livello annuale a seguito di verifica della copertura finanziaria delle opere previste.

Entro il 30 novembre di ogni anno, gli Enti e le Società di gestione dei sottoservizi comunicano all'Ufficio del sottosuolo il programma dei lavori relativo al triennio successivo e l'elenco delle opere di rispettiva competenza previste nel corso dell'anno seguente.

L'amministrazione comunale, tramite l'Ufficio del Sottosuolo, trasmette agli Enti e alle Società erogatrici dei servizi, preliminarmente all'approvazione del bilancio, gli schemi di programma triennale dei lavori pubblici aggiornato e il relativo elenco dei lavori.

L'Ufficio del sottosuolo esamina le programmazioni pervenute dalle Aziende e dagli Enti e, ai fini del coordinamento dei vari operatori, raggruppa gli interventi in base alla localizzazione sul territorio. Successivamente indirà apposita conferenza di servizi per definire le modalità operative e un cronoprogramma univoco delle opere.

Con cadenza almeno semestrale l'Ufficio del sottosuolo provvede, inoltre, al censimento degli interventi necessari sia per l'ordinaria che per la straordinaria manutenzione delle strade, delle fognature e dell'illuminazione pubblica, dandone comunicazione alle Aziende.

Art. 10.

Conferenza di servizi

L'Ufficio del sottosuolo si avvale della Conferenza di Servizi quale strumento di concertazione con le Aziende, gli Enti gestori e le Imprese per la pianificazione degli interventi relativi alla posa e all'alloggiamento dei servizi a rete ricadenti sul demanio comunale destinato a strade, marciapiedi, aree ad uso pubblico in genere.

L'Ufficio del sottosuolo convoca la Conferenza di Servizi ogni qualvolta sia opportuno effettuare un esame contestuale degli interventi programmati dai singoli operatori, raccogliendo le necessarie intese, definendo le tempistiche e le modalità per una realizzazione integrata degli interventi da effettuarsi congiuntamente tra il comune, gli enti e le aziende nell'intento di ridurre al minimo il disagio per la cittadinanza e la circolazione viabilistica.

L'attività della conferenza avrà, in tal caso, come esito, la definizione di un crono programma annuale di interventi stabilito d'intesa tra gli operatori.

La Conferenza di Servizi risulta inoltre strumento propedeutico per valutare, attraverso criteri di scelta tecnico – economici e in considerazione dei vincoli ambientali, urbanistici e archeologici, la soluzione più adatta per l'alloggiamento dei sottoservizi in apposite infrastrutture (polifore e gallerie polifunzionali) sia nelle aree di nuova urbanizzazione che in quelle già urbanizzate.

In sede di conferenza di servizi vengono inoltre esaminati ed approvati eventuali singoli interventi di urgenza presentati dalle Aziende o dagli Enti concordando, in tal caso, le relative modalità di attuazione nel rispetto delle norme del Regolamento.

Titolo III

Alloggiamento dei sottoservizi

Art. 11.

Tipologia delle opere

L'alloggiamento nel sottosuolo dei vari servizi richiamati al precedente art. 2, può avvenire secondo tre modalità:

- a) previa posa direttamente interrata in trincea o in tubazioni posate con il metodo dello spingitubo sotto i marciapiedi o altre pertinenze stradali;
 - b) attraverso l'infilaggio dei servizi in polifore predisposte nel sottosuolo in trincea o con altri metodi;
 - c) alloggiando i servizi tecnologici in strutture polifunzionali – cunicoli e gallerie pluriservizi – percorribili.
- La scelta tra le possibili soluzioni di cui ai punti a), b) e c) precedente, se ritenuto opportuno, verrà effettuata, d'intesa con le aziende e con gli Enti, in sede di conferenza di servizio convocata dall'Ufficio del Sottosuolo, in funzione delle caratteristiche delle aree interessate, della eventuale presenza di beni di carattere storico – architettonico, delle dimensioni e della potenzialità degli impianti da alloggiare.

Nel dimensionamento delle infrastrutture polifunzionali si dovrà, inoltre, tener conto dei previsti o prevedibili piani di sviluppo dell'area ove è prevista la realizzazione dell'opera.

Le caratteristiche tecniche di questi tipi di impianto saranno in accordo con le norme tecniche UNI e CEI pertinenti.

Qualora l'infrastruttura interessi aree di espansione edilizia o di significativa riqualificazione urbana, essa deve essere realizzata contestualmente alle restanti opere di urbanizzazione, valutando la possibilità di destinare parte delle aree a standard per la sistemazione dei sottoservizi

Così come disposto al c. 4, art. 5 del Regolamento regionale 28 febbraio 2005, n. 3, *“Qualora gli interventi rivestano rilevanza sovracomunale, la scelta circa le caratteristiche dell'infrastruttura consegue a una Conferenza di Servizi convocata dalla Provincia cui compete il rilascio dell'autorizzazione dei lavori, fatta salva l'ipotesi che l'intervento non sia già inserito nel progetto di un'opera già approvata”*.

Art. 12.

Trincee e polifore

Nel caso di predisposizione dei servizi in trincea o in polifore tali infrastrutture dovranno:

- a) essere realizzate con tecnologie improntate al contenimento dell'effrazione della sede stradale e delle relative o annesse pertinenze;
- b) essere provviste di dispositivi o derivazioni funzionali alla realizzazione degli allacciamenti con gli edifici circostanti, coerentemente con le norme tecniche UNI – CEI;
- c) essere completate, ove allocate in prossimità di marciapiedi, entro tempi compatibili con le esigenze delle attività commerciali o produttive locali;
- d) essere strutturate, in dipendenza dei potenziali servizi veicolabili, come cunicoli dotati di plotte scoperchiabili, abbinata a polifore;
- e) essere realizzate, ove si debba ricorrere al tradizionale scavo aperto, con criteri improntati al massimo contenimento dei disagi alla viabilità ciclopedonale e veicolare.

Tutti gli operatori sono comunque tenuti all'osservanza delle norme tecniche UNI e CEI vigenti, per la posa dei servizi elencati al precedente art. 2, con particolare riguardo al rispetto delle distanze fra le linee dei servizi stessi ed alla loro esatta collocazione.

Per quanto concerne la profondità minima di interramento all'interno e all'esterno della carreggiata, si rimanda alla normativa di settore e alle norme tecniche UNI e CEI specifiche per ogni impianto nonché alle prescrizioni tecniche e regolamentari di cui al successivo Titolo IV.

Art. 13.

Strutture polifunzionali

Il Comune, tenuto conto delle caratteristiche degli impianti tecnologici, delle strade, del traffico e dei piani di sviluppo, valuta in sede di Conferenza di Servizi, d'intesa con le Aziende ed Enti interessati, la realizzazione di strutture polifunzionali (cunicoli e gallerie) per l'alloggiamento dei servizi a rete nei seguenti casi:

- 1) per le aree di nuova urbanizzazione;
- 2) per le zone edificate, in occasione di significativi interventi di riqualificazione urbana che richiedano o rendano opportuno riallocare i sottoservizi esistenti;

- 3) per le aree nelle quali l'evoluzione dei servizi potrebbe comportare il successivo potenziamento o rifacimento degli impianti;
- 4) in occasione della sistemazione radicale di strade importanti, nonché quando si voglia procedere a pavimentazioni speciali in termini ambientali e di costo e progettate con particolare cura in relazione al contesto urbanistico;
- 5) ogni qual volta un intervento straordinario comporti l'interruzione dell'intera sede stradale per una lunghezza di almeno 100 metri;
- 6) in tutti i casi di pubblico e generale interesse.

Tali infrastrutture devono essere realizzate, possibilmente, con tecnologie improntate alla mancata o contenuta effrazione della sede stradale e delle relative o annesse pertinenze.

In ogni caso le strutture sotterranee polifunzionali devono essere dimensionate per le prevedibili esigenze riferite a un periodo non inferiore a dieci anni.

Le strutture sotterranee polifunzionali – cunicoli e gallerie di servizi – devono essere accessibili dall'esterno, ai fini della loro ispezionabilità all'interno, per i necessari interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione.

Nelle aree di incrocio e dove sussistono concentrazioni di servizi deve essere previsto un sistema di strutture polifunzionali che attraversi gli incroci stessi.

Le strutture polifunzionali devono:

- a) essere provviste di derivazioni o dispositivi funzionali alla realizzazione degli allacciamenti con gli immobili produttivi commerciali e residenziali di pertinenza, coerentemente con le norme UNI – CEI;
- b) possedere, al netto dei volumi destinati ai diversi servizi di rete e alle correlate opere e sottoservizi, e sempre in coerenza con le normative tecniche UNI – CEI, dimensioni non inferiori a metri 2 di altezza e cm 70 di larghezza in termini di spazio libero di passaggio, utile anche per eventuali emergenze.

Nelle aree di nuovo insediamento le strutture sotterranee polifunzionali sono considerate opere di urbanizzazione primaria e devono essere realizzate contemporaneamente alle altre infrastrutture a cura e spese del lottizzatore secondo progetti concordati con le Aziende e gli Enti e approvati dal Comune. In questi casi, la procedura relativa alle nuove urbanizzazioni dovrà contemplare la presentazione del progetto dei servizi tecnologici.

Titolo IV ***Prescrizioni tecniche e regolamentari***

Art. 14.

Criteria generali dei lavori di scavo e ripristino

È fatto obbligo alle Aziende e agli Enti che intervengono sulle strade pubbliche e loro pertinenze, marciapiedi e aree pubbliche in genere, di comunicare per iscritto all'Ufficio per il Sottosuolo del Comune, preliminarmente all'inizio lavori e secondo le modalità stabilite dai successivi art. 24 e 26 la data presunta di inizio lavori

In sede di esecuzione dei lavori, il concessionario è tenuto a fornire in via tempestiva tutte le informazioni concernenti l'andamento dei lavori al personale tecnico del Comune.

Il concessionario dovrà inoltre comunicare per iscritto sia l'inizio che la fine dei lavori di ripristino definitivo. Il ripristino, sia provvisorio che definitivo, deve prevedere la sistemazione e/o sostituzione e/o riposizionamento di: cordoli, aiuole, pozzetti, chiusini, caditoie, bocche di lupo, barriere di sicurezza, segnaletica verticale, elementi di arredo urbano, verde pubblico, opere fognarie, opere di illuminazione pubblica, opere annesse a sottoservizi in genere, ecc, eventualmente danneggiate e/o rimosse durante le operazioni di scavo e/o ripristino provvisorio, il tutto al fine di ripristinare a perfetta regola d'arte le condizioni preesistenti prima del ripristino delle condizioni di transitabilità.

Le operazioni di ripristino, sia provvisorio che definitivo, includono anche il rifacimento della segnaletica orizzontale danneggiata ed estesa a tutta l'area interessata dalle operazioni di scavo e/o ripristino provvisorio, il tutto, ancora una volta, al fine di riportare le condizioni di normale transitabilità preesistenti all'effettuazione dei lavori.

Per gli interventi manutentivi d'urgenza o per allacciamenti non programmabili al momento dei lavori, vi è l'obbligo del ripristino per un minimo di una corsia di marcia salvo diversa indicazione dell'Ufficio del Sottosuolo, ad esclusione dei tagli trasversali per i quali la lunghezza del ripristino dovrà essere pari alla sezione longitudinale di scavo aumentata di 5 metri per fronte.

Per i lavori che interessano marciapiedi o piste ciclabili, il ripristino dovrà essere pari alla sezione longitudinale di scavo aumentata di 5 metri in totale a cavallo dello scavo.

Tutte le opere edilizie che comportano interventi nel sottosuolo devono prevedere la predisposizione di un cavidotto libero destinato alla posa e all'installazione, da parte della Amministrazione comunale e/o operatori autorizzati, di sistemi di connettività (servizi di rete) previa consultazione dell'ufficio competente.

Art. 15.

Esecuzione dei lavori di scavo

Gli scavi dovranno di norma essere eseguiti ad una distanza dal ciglio della carreggiata non inferiore a ml. 1.00, onde consentire la posa in opera dell'impianto di illuminazione pubblica. Gli scavi dovranno essere eseguiti ad una distanza non inferiore a cm. 50 dai manufatti fognari adottando tutte le precauzioni affinché i manufatti od impianti comunali restino integri e perfettamente efficienti.

Nei casi in cui non sia possibile mantenere la distanza sopra specificata per evidenti difficoltà realizzative, gli operatori concorderanno con l'Ufficio del sottosuolo diverse prescrizioni.

I piani di posa per cavi, tubazioni, condotte od altro, sia per le reti principali che per le utenze, se posate in carreggiate stradali, dovranno sempre risultare ad una quota non inferiore a cm. 100 dalle soprastanti pavimentazioni. Eventuali deroghe dovranno essere concordate con l'Ufficio Tecnico Comunale.

Tutti i lavori dovranno essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 25 del Nuovo Codice della Strada nonché delle norme tecniche contenute nel presente Regolamento.

Tutti gli allacciamenti dovranno essere eseguiti il più possibile ortogonalmente all'asse stradale.

Il taglio della pavimentazione stradale, se in conglomerato bituminoso, dovrà essere eseguito con frese o taglierine in modo netto e rettilineo e senza disestare la pavimentazione adiacente; nel caso di sgretolamenti si rettificcherà nuovamente il taglio prima del ripristino.

Lo scavo dovrà essere della larghezza del taglio e non allargarsi ulteriormente altrimenti si dovrà riadeguare il taglio. La larghezza dello scavo dovrà essere limitata al minimo indispensabile per eseguire l'opera e per il costipamento del materiale di reinterro.

Tutti i materiali di risulta dovranno essere trasportati alle pubbliche discariche, salvo per consistenti strati di materiale esclusivamente sabbioso o ghiaioso, che potrà essere riutilizzato con autorizzazione rilasciata dal Tecnico Comunale.

Qualora durante l'esecuzione degli scavi si riscontri la presenza di servizi, manufatti, ecc.(pozzetti, condutture, cavi, spire magnetiche, nastri segnalatori, ecc.), il richiedente resterà responsabile di eventuali danni arrecati agli stessi e/o a terzi e dovrà provvedere sollecitamente al ripristino a proprie cure e spese.

Art. 16.

Esecuzione dei ripristini

I ripristini devono essere eseguiti in modo da evitare cedimenti differenziati e rotture del manto della pavimentazione nei successivi 10 anni dalla data di ultimazione dei lavori.

Le prescrizioni riportate nelle presenti norme costituiscono prescrizioni minime e potranno essere implementate in condizioni particolari, ad insindacabile giudizio dell'Ufficio del Sottosuolo.

Non sono ammessi in sede stradale ripristini provvisori della pavimentazione con conglomerato cementizio o conglomerato bituminoso a freddo, salvo in caso di lavori urgenti ed in particolari condizioni; in tal caso, prima del ripristino definitivo, tale materiale dovrà essere completamente asportato.

I ripristini delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso dovranno essere eseguiti previa mano d'attacco con emulsione bituminosa alla base della massicciata stradale, compresa la successiva impermeabilizzazione delle giunte dello scavo.

Il tappeto d'usura sarà steso, a seconda dei casi, da un minimo riferito a una corsia stradale fino all'intero calibro (in modo particolare quando lo scavo ha interessato la mezzeria della sede stradale),

indipendentemente dalla larghezza dello scavo eseguito; ne sarà preventivamente concordata l'esecuzione con l'Ufficio Tecnico ed inoltre dovrà essere eseguito nella stagione adatta (a clima caldo o mite).

Per tutti gli interventi qualora il ripristino definitivo della pavimentazione, secondo le modalità indicate, finisca con un fronte ad una distanza inferiore a 10 (dieci) metri rispetto ad un precedente ripristino, vige l'obbligo di estendere il rifacimento fino a raccordarsi con quanto già realizzato in modo tale da non creare discontinuità nelle pavimentazioni e da non provocare danni e pericolo alla circolazione.

Il concessionario si impegna a verificare il ripristino eseguito:

- a) settimanalmente, per quanto riguarda i ripristini provvisori e, in ogni caso, ogni qualvolta ve ne sia la necessità;
- b) ogni tre mesi nel caso di ripristini definitivi, per un periodo minimo di anni uno.

Art. 17.

Specifiche tecniche sui ripristini

A seconda delle caratteristiche del suolo pubblico interessato dai lavori di scavo ad opera delle Aziende e degli Enti Gestori per gli interventi di infrastrutturazione del sottosuolo, manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria e interventi d'emergenza, dovranno essere osservate le specifiche tecniche esposte a seguire.

È facoltà dell'Ufficio del sottosuolo richiedere l'applicazione in tutto o in parte di tali specifiche, anche per il ripristino delle manomissioni del suolo pubblico eseguite da privati per gli allacciamenti ai sottoservizi esistenti.

17.1. *Pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso*

Taglio con mezzo meccanico in modo da eseguire un taglio netto e rettilineo, senza dissestare la pavimentazione circostante;

scavo con trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta (vedi art. 15, alinea n. 8);

posa delle condotte e protezione delle stesse con sabbia tipo A3 o contenute in bauletto di calcestruzzo e rinterro con sabbia tipo A3 norme UNI 10006/2002;

riempimento con inerte misto stabilizzato proveniente da prima frantumazione di roccia calcarea per uno spessore compreso di cm. 45;

adeguata costipazione dei materiali di riempimento;

ripristino provvisorio con conglomerato bituminoso tipo bynder 0/18 o 0/25 per uno spessore compreso di cm. 15;

trattamento superficiale di sigillatura con emulsione e spargimento di sabbia fine;

refacimento della segnaletica orizzontale;

ripristino definitivo con fresatura della pavimentazione per uno spessore di cm. 5 per la superficie indicata nell'autorizzazione;

refacimento del manto d'usura in conglomerato bituminoso (0/9 o 0/12) dello spesso compreso di cm. 5;

trattamento superficiale di sigillatura e impermeabilizzazione delle giunte e a richiesta dell'Amministrazione in quelle parti ove si riterrà utile prevedere il trattamento per la perfetta esecuzione del ripristino;

refacimento della segnaletica orizzontale.

17.2. *Pavimentazioni stradali in materiali lapidei*

Disfacimento pavimentazione lapidea eseguito a mano, con accatastamento e custodia del materiale lapideo riutilizzabile, per almeno 30 cm. oltre il limite dello scavo;

eventuale demolizione fondazione in calcestruzzo;

scavo con trasporto a rifiuto del materiale di risulta;

posa delle condotte con protezione in sabbia del tipo A3 fino a cm. 15 dall'estradosso o contenute in bauletto di calcestruzzo e rinterro con sabbia tipo A3 (Norme UNI 10006/2002);

riempimento con inerte misto stabilizzato proveniente da prima frantumazione di roccia calcarea dello spessore compreso di cm. 45;

costruzione soletta in calcestruzzo R250 dello spessore di cm. 20 con interposta rete elettrosaldata da diam. 8 mm. con maglia da cm. 20 x 20;

posa della pavimentazione lapidea su letto di sabbia miscelata a secco con cemento in ragione di ql. 3 per ogni mc. di sabbia;
 sigillatura delle sconnessure con colata di boiaccia di cemento;
 rifacimento della segnaletica orizzontale eventuale.

17.3. Marciapiedi o piste ciclabili bitumati

Taglio con fresa meccanica o con taglierina meccanica in modo da eseguire un taglio netto e rettilineo, senza dissestare la pavimentazione circostante;
 scavo e trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta;
 posa delle condotte e protezione delle stesse con sabbia tipo A3 o contenute in bauletto di calcestruzzo e rinterro con sabbia tipo A3 norme UNI 10006/2002;
 riempimento con inerte misto stabilizzato proveniente da prima frantumazione di roccia calcarea per uno spessore compreso di cm. 30;
 adeguata costipazione dei materiali di riempimento;
 eventuale messa in quota delle cordonatura compromesse con sostituzione e integrazione dei cordoli non più utilizzabili;
 costruzione soletta in calcestruzzo R 200 dello spessore di cm. 15 con interposta rete elettrosaldata con maglia 20 x 20 e diam. 6 mm.
 rifacimento strato d'usura in conglomerato bituminoso 0/6 o 0/9 per uno spessore compreso di cm. 3:
 trattamento superficiale di sigillatura con emulsione e spargimento di sabbia fine nelle giunte e a richiesta dell'Amministrazione, in quelle parti ove l'Ufficio Tecnico riterrà utile prevedere il trattamento per la perfetta esecuzione del ripristino;
 rifacimento della segnaletica orizzontale.

17.4. Marciapiedi o piste ciclabili pavimentate con materiali lapidei o mattonelle prefabbricate

Disfacimento pavimentazione eseguita a mano, con accatastamento e custodia del materiale di recupero riutilizzabile;
 eventuale demolizione fondazione in calcestruzzo;
 scavo e trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta;
 posa delle condotte con protezione in sabbia del tipo A3 fino a cm. 15 dall'estradosso o contenute in bauletto di calcestruzzo e rinterro con sabbia tipo A3 (Norme UNI 10006/2002);
 riempimento con inerte misto stabilizzato proveniente da prima frantumazione di roccia calcarea dello spessore compreso di cm. 30;
 costruzione soletta in calcestruzzo R 200 dello spessore di cm. 15 con interposta rete elettrosaldata diam. 6 mm. a maglia 20 x 20;
 posa della pavimentazione su letto di posa di sabbia di frantoio miscelata a secco con cemento in ragione di ql. 3 per ogni mc. di sabbia;
 sigillatura delle sconnessure con colata di boiaccia di cemento per le pavimentazioni lapidee e con sabbia fine per le pavimentazioni in mattonelle autobloccanti;
 rifacimento della segnaletica orizzontale.

Art. 18.

Pozzetti, camerette e opere in cemento armato

I pozzetti ed i relativi chiusini presenti nell'area del ripristino dovranno essere riportati in quota a cure e spese del concessionario.

Qualora si renda indispensabile la realizzazione nel sottosuolo pubblico di manufatti di particolari dimensioni (camerette, pozzetti, tombini, ecc.) il concessionario è tenuto a presentare i particolari esecutivi in scala adeguata.

Tutti i chiusini di pozzetti o camerette di qualsiasi dimensione dovranno essere in ghisa a grafite lamellare o in ghisa a grafite sferoidale, tali manufatti dovranno recare le seguenti marchiature:

a) EN 124 (quale marchiatura relativa alla norma UNI EN 124);

- b) la classe appropriata (per esempio D 400) o le classi appropriate per i telai utilizzati per le diverse classi (per esempio D 400 – E 600);
- c) I nome e/o il marchio di identificazione del fabbricante e il luogo di fabbricazione che può essere in codice;
- d) il marchio di un ente di certificazione.

Le marchiature di cui sopra devono essere riportate in maniera chiara e durevole e devono, dove possibile, essere visibili quando l'unità è installata.

La scelta della classe andrà effettuata in base alle zone d'impiego come da seguente tabella:

| <i>Classe</i> | <i>Ambito di applicazione</i> |
|---------------|---|
| B125 | (carico di rottura KN 125) marciapiedi, zone pedonali aperte occasionalmente al traffico, aree di parcheggio |
| C250 | (carico di rottura KN 250) cunette ai bordi delle strade, banchine stradali e parcheggi per autoveicoli pesanti |
| D400 | (carico di rottura KN 400) vie di circolazione, aree di parcheggio per tutti i tipi di veicoli |

Art. 19.

Collaudo dei lavori

Entro 60 gg. dal termine dei lavori, il Concessionario, congiuntamente ai tecnici del Comune, deve effettuare il collaudo delle opere eseguite mediante personale abilitato e, quando espressamente richiesto dalle norme di legge e da regolamenti, tramite professionisti iscritti ad albo professionale. Il professionista o tecnico incaricato dovrà provvedere alla verifica dei lavori con particolare riferimento alle fasi di riempimento, stesa dei sottofondi, ripristino provvisorio, ecc. rilasciando attestazione della perfetta esecuzione delle opere e della loro rispondenza alle prescrizioni del Comune.

Gli oneri relativi al costo delle verifiche, delle certificazioni e delle prove tecnologiche necessarie per la valutazione della esecuzione dei lavori, sono a totale carico dei concessionari.

Il concessionario risponderà per ogni inadempimento costituito dal mancato rispetto del principio di esecuzione dei lavori a regola d'arte nei confronti dell'Amministrazione concedente, risarcendola di tutti i danni diretti e indiretti subiti, (ex art. 1662 e 1668 del Codice Civile) fino allo scadere dei dieci anni successivi alla chiusura del cantiere.

Entro 30 giorni dal completamento dei lavori, il concessionario dovrà rilevare ogni parte della propria infrastruttura posata nel sottosuolo pubblico e dovrà, inoltre, redigere apposite planimetrie riportanti il tracciamento georeferenziato delle canalizzazioni "così come posate" con riferimenti e capisaldi rintracciabili sul posto.

Tale documentazione, stampata e firmata dall'operatore, dovrà essere consegnata all'Ufficio per il sottosuolo sia in forma cartacea che su supporto informatico (.dwg; .dxf; .shp) secondo le modalità stabilite dall'art. 7 del Regolamento.

Art. 20.

Responsabilità per danni

Il concessionario sarà responsabile di tutti gli eventuali danni a cose o persone derivanti dall'esecuzione dei lavori di manomissione, compreso qualsiasi danno o molestia arrecati a persone, a beni mobili o immobili di proprietà pubblica o privata, per cause derivanti dall'esecuzione dei lavori o dall'occupazione del suolo e sottosuolo, ovvero contestati da terzi per effetto delle medesime circostanze.

Tale responsabilità perdurerà per sei mesi successivi alla fine dei lavori e cioè fino all'accertamento in contraddittorio. Durante tale periodo vigerà l'obbligo di intervenire, qualora se ne presentasse la necessità, per ripristinare le aree manomesse.

Il concessionario dovrà esibire idonea polizza assicurativa, per la copertura delle responsabilità di cui sopra.

Titolo V
Attività amministrativa

Art. 21.

Procedura per il rilascio delle autorizzazioni

Qualsiasi intervento di manomissione del suolo pubblico per la posa di servizi tecnologici sotterranei e/o per la realizzazione delle infrastrutture sotterranee destinate al loro alloggiamento, per le opere e cantieri stradali interessanti strade comunali, marciapiedi e aree pubbliche in genere oltre che per gli allacciamenti dei privati ai sottoservizi esistenti, deve essere preventivamente autorizzato dall'Ufficio del Sottosuolo.

L'autorizzazione sarà concessa in conformità alle previsioni del Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo (Puggs) e nel rispetto della programmazione comunale.

A seguito della richiesta scritta e completata in ogni sua parte, verrà rilasciata apposita autorizzazione sulla quale saranno riportati i seguenti dati:

- a) data inizio lavori;
- b) prescrizioni;
- c) estremi del deposito cauzionale;
- d) data fine lavori.

Le autorizzazioni dovranno essere tenute in cantiere per gli eventuali controlli da parte degli addetti dell'Ufficio Tecnico e della Polizia Locale.

Gli interventi aventi carattere d'urgenza e imprevedibilità saranno autorizzati secondo la procedura stabilita dal successivo art. 25.

Non sono soggetti ad autorizzazione gli interventi effettuati da Ditte direttamente incaricate dall'Amministrazione Comunale o che agiscono quali concessionari del Comune stesso. Permane, comunque, in capo a tali soggetti, l'obbligo di comunicazione di inizio e fine lavori sia all'Ufficio del sottosuolo del Comune di Como sia al Comando di Polizia Locale oltre che il rispetto delle norme tecniche e regolamentari disciplinate dal Titolo IV del Regolamento.

Art. 22.

Presentazione della domanda

Per ottenere l'autorizzazione gli interessati aventi titolo devono presentare domanda al Comune di Como, Ufficio del Sottosuolo, con un anticipo non inferiore a 15 giorni lavorativi rispetto alla data presunta di inizio lavori.

La domanda in bollo, redatta sugli appositi moduli predisposti dall'Ufficio del sottosuolo del Comune, dovrà riportare in modo chiaro e completo i seguenti dati:

- a) le generalità del richiedente;
- b) i dati amministrativi dell'Azienda (ragione sociale, sede, Codice Fiscale o P. Iva, legale rappresentante);
- c) tipologia e luogo di intervento;
- d) Inizio e fine lavori prevista

La domanda deve essere corredata dai seguenti documenti:

1. n. 3 planimetrie quotate in scala 1:200, diversa se espressamente richiesto dall'Ufficio Tecnico, con indicate le opere da eseguirsi; in caso di scavi, dovrà essere indicato il tracciato con relative sezioni in scala multipla, i servizi da collocarvi, nonché le distanze dagli stabili o dai punti fissi e i servizi in luogo già esistenti;
2. documentazione fotografica del sito pubblico interessato;
3. breve relazione sui lavori da svolgersi;
4. eventuali autorizzazioni rilasciate da altri Enti o privati;
5. polizza assicurativa per danni a terzi;
6. ricevuta del versamento del deposito cauzionale;
7. una marca da bollo da allegarsi all'autorizzazione (la richiesta da parte di Enti Pubblici è esente da bollo come stabilito al punto 16 della Tabella all. A del Dpr. 642/1972);

L'autorizzazione viene rilasciata dal responsabile del Settore, previa costituzione del deposito cauzionale da versarsi presso la Tesoreria Comunale o dietro presentazione di polizza fidejussoria a garanzia.

Art. 23. *Pagamento del deposito cauzionale*

A garanzia del ripristino delle aree manomesse il concessionario presterà idonea cauzione mediante versamento presso la Tesoreria del Comune o fideiussione bancaria, il cui importo verrà rapportato alla tipologia d'intervento e a una valutazione dei lavori di ripristino da eseguire.

Al concessionario che presenti un piano per più interventi sarà consentito attivare un'unica fidejussione di importo da determinarsi in base alla natura e alla durata degli interventi.

La garanzia fidejussoria dovrà essere ripristinata nel suo ammontare, nel caso di sua escussione totale o parziale da parte del Comune e dovrà essere mantenuta sino ad avvenuto collaudo e ripristino degli interventi programmati.

Art. 24. *Comunicazione di inizio e fine lavori*

Il concessionario, prima di iniziare i lavori, dovrà comunicare per iscritto, con un anticipo di almeno 2 giorni lavorativi, la data effettiva di inizio lavori rispetto alla data presunta.

La stessa comunicazione dovrà essere contestualmente inoltrata al Comando di Polizia Locale, alle Aziende e agli Enti gestori, per consentire il necessario coordinamento preliminarmente alla fase esecutiva delle opere, affinché non vengano arrecati danni ai cavi, tubazioni e ai manufatti esistenti e venga limitato l'impatto con la viabilità.

E' ulteriore obbligo del concessionario comunicare all'Ufficio del sottosuolo e al Comando di Polizia Locale tramite fax, almeno 24 ore antecedenti il concreto inizio dei lavori, le generalità del Direttore degli stessi, l'Impresa esecutrice, il nominativo del Direttore Tecnico della stessa ed il nominativo del responsabile dei lavori per quanto attiene la sicurezza (D.Lgs. 494/1996) con i relativi recapiti telefonici oltre che numeri telefonici del personale reperibile per il verificarsi di ogni evenienza nelle ore notturne e/o nei giorni festivi.

La durata e l'eventuale esecuzione notturna dei lavori viene stabilita di volta in volta, in funzione della tipologia del lavoro, tra il concessionario e l'Ufficio Tecnico.

Se per qualsiasi ragione i lavori non potranno essere iniziati o terminati secondo i termini stabiliti, si dovrà dare comunicazione scritta all'Ufficio Tecnico che rilascerà un rinnovo dei termini o una nuova autorizzazione.

Art. 25. *Decadenza dell'autorizzazione e occupazione abusiva*

L'autorizzazione decade in presenza di:

- a) violazioni da parte dell'Azienda delle condizioni e prescrizioni tecniche previste nell'atto di autorizzazione;
- b) violazione delle norme previste dalle leggi e dai regolamenti vigenti di competenza comunale;
- c) mancato ripristino o uso improprio del diritto di occupazione del suolo e del sottosuolo o l'esercizio dello stesso in contrasto con le norme ed i regolamenti vigenti;
- d) la mancata occupazione del suolo avuto in concessione, senza giustificato motivo;
- e) il mancato pagamento del deposito cauzionale.

Art. 26. *Deroghe per lavori d'urgenza*

In caso di guasti che richiedano un intervento di riparazione urgente (fughe di gas o perdite di acqua ecc.) i lavori verranno eseguiti dall'Azienda di Servizi interessata, con immediata e contestuale comunicazione a mezzo fax, prima dell'inizio dei lavori all'Ufficio Tecnico e, per le incombenze relative al traffico stradale, al

Comando Polizia Locale. In tali casi l'Azienda si assume tutte le responsabilità, provvedendo alle necessarie cautele del caso per non arrecare danni a persone o cose.

Nella comunicazione l'Azienda dovrà indicare la tipologia del disservizio e l'area interessata.

Entro il primo giorno lavorativo successivo all'inizio dell'occupazione, l'Azienda è tenuta, a certificare l'avvenuto ripristino secondo le norme tecniche indicate nel presente Regolamento..

Nel caso in cui non risultino sussistenti i necessari presupposti dell'urgenza, l'Ufficio provvederà ad attribuire all'Azienda le sanzioni previste dalla normativa.

Art. 27.***Restituzione del deposito cauzionale***

Trascorsi sei mesi successivi dalle fine dei lavori (compresi i ripristini definitivi), sarà eseguito il sopralluogo in contraddittorio al fine di accertare l'esecuzione a regola d'arte del lavoro e quindi si provvederà al successivo svincolo del deposito cauzionale se tale sopralluogo avrà avuto esito positivo.

Nel caso di ripristini mal eseguiti l'Ufficio Tecnico ne ordinerà il completo rifacimento a totale carico e spese del concessionario.

Se, entro sei mesi dalla data della comunicazione, il rifacimento non sarà terminato, non verrà restituito il deposito cauzionale e verranno addebitate le spese del ripristino, per l'eventuale quota eccedente l'importo del deposito.

Art. 28.***Violazioni***

Chiunque violerà le norme del presente Regolamento ovvero eseguirà senza preventiva autorizzazione dell'Autorità competente opere o lavori, depositi o cantieri, anche temporanei, sulle strade o loro pertinenze, nonché sulle relative fasce di rispetto o aree di visibilità sarà soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da 1.000 a 10.000 €.



COMUNE DI COMO
Settore mobilità e trasporti



*Allegato II alle Disposizioni attuative del Pgt
Disciplina delle infrastrutture di viabilità e trasporti*

Disciplina delle infrastrutture di viabilità e trasporti

| | | |
|---------|--|---------|
| Art. 1 | Generalità | pag. 3 |
| Art. 2 | Classificazione delle strade | pag. 3 |
| Art. 3 | Zone residenziali a traffico moderato | pag. 4 |
| Art. 4 | Caratteristiche geometriche e funzionali delle strade | pag. 4 |
| Art. 5 | Vincoli per tipologie stradali | pag. 5 |
| Art. 6 | Passi carrabili | pag. 5 |
| Art. 7 | Accessi laterali di insediamenti ad alta affluenza di utenti | pag. 5 |
| Art. 8 | Limiti di velocità | pag. 6 |
| Art. 9 | Dispositivi di moderazione del traffico | pag. 6 |
| Art. 10 | Mobilità pedonale | pag. 6 |
| Art. 11 | Circolazione delle biciclette | pag. 7 |
| Art. 12 | Disciplina della sosta | pag. 7 |
| Art. 13 | Trasporto pubblico di linea | pag. 8 |
| Art. 14 | Occupazioni permanenti di suolo pubblico | pag. 8 |
| Art. 15 | Occupazioni di suolo pubblico | pag. 8 |
| Art. 16 | Pubblicità stradale | pag. 9 |
| Art. 17 | Lavori di manutenzione stradale | pag. 10 |
| Art. 18 | Abaco delle principali prescrizioni per categoria di strada | pag. 10 |

Disciplina delle infrastrutture di viabilità e trasporti

Art. 1 Generalità

Le presenti Disposizioni definiscono le caratteristiche geometriche e di traffico, nonché la disciplina d'uso dei diversi tipi di strade; pertanto, esse rappresentano lo strumento che rende operativa la classificazione funzionale delle strade, individuando: *i*) gli standard di riferimento ai quali devono tendere gli interventi di modificazione della rete viaria (permanenti e temporanei); *ii*) le componenti di traffico ammesse e il loro comportamento; *iii*) la tipologia delle misure di regolamentazione e controllo del traffico che possono essere adottate; di conseguenza:

- a) queste regole considerano tutte le categorie di strade urbane, anche nell'eventualità che una d'esse non sia al momento presente all'interno della rete viaria comunale; la definizione delle caratteristiche dei diversi tipi di strade considera quindi tutti gli aspetti di competenza comunale, integrativi delle norme contenute nel nuovo Codice della strada (D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285), nel corrispondente Regolamento di attuazione (Dpr. 16 dicembre 1992, n. 495), nelle Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade (Dm Infrastrutture e trasporti 5 novembre 2001), nelle Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali (Dm Infrastrutture e trasporti 19 aprile 2006), nelle Norme tecniche della Regione Lombardia per la costruzione delle strade (Regolamento regionale 24 aprile 2006, n. 7) e nel Regolamento per la progettazione delle piste ciclabili (Dm Lavori pubblici 30 novembre 1999), ai quali si rimanda espressamente;
- b) gli standard geometrici previsti dalle presenti Disposizioni sono da considerarsi cogenti per le strade di nuova realizzazione e obiettivo da raggiungere per le strade esistenti; in casi puntuali, caratterizzati da vincoli prevalenti (quali la presenza di edifici storici o aree sottoposte a tutela ambientale), è possibile prevedere deroghe motivate; in ogni caso, le Disposizioni nel seguito riportate sono da sottoporre sempre al vaglio della verifica di fattibilità/opportunità applicato a ogni singolo caso, e non sostituiscono pertanto il giudizio tecnico e la responsabilità del progettista;
- c) per quanto concerne le regole sulla progettazione delle strade, non vanno applicate né agli assi stradali inclusi nelle Zone a Traffico Moderato, né alle strade interzonali che attraversano Ambiti storici o dotati di funzioni urbane complesse (vie commerciali o simili)¹ né, in casi particolari, alle strade di quartiere purché per brevi tratti e a fronte di motivazioni tecniche approfondite;
- d) l'uso obbligatorio delle piste ciclabili è subordinato sia al contesto (riferibile alla tipologia di strada e alla efficacia complessiva della rete ciclabile), sia al rispetto di standard realizzativi adeguati.

Art. 2 Classificazione delle strade

2.1

Ai fini delle presenti Disposizioni, gli assi stradali facenti parte della rete urbana sono classificati come segue: D) strada urbana di scorrimento; E1) strada interquartiere; E2) strada di quartiere; F1) strada interzonale primaria; F2) strada interzonale secondaria; F3) strada interzonale complementare; F4) strada locale.

2.2

In relazione alla classificazione di cui all'art. 2 del D.Lgs. 285/1992, le strade interquartiere sono da intendersi incluse nella classe E (strade di quartiere) e le strade interzonali nella classe F (strade locali).

¹ Il capitolo n. 1 del Dm. 5 novembre 2001 indica espressamente che esse “*non considerano particolari categorie di strade urbane, quali ad esempio quelle collocate in zone residenziali, che necessitano di particolari arredi, quali anche i dispositivi per la limitazione della velocità dei veicoli, né quelle locali a destinazione particolare*”; l'art. 9, c. 7 delle Norme regionali (Regolamento 24 aprile 2006, n. 7) indica che i criteri per la determinazione dei caratteri funzionali e geometrici per la costruzione di nuovi tronchi viari e per l'ammmodernamento e il potenziamento di quelli esistenti “*non si applicano alle strade per le quali la velocità di progetto non costituisce parametro progettuale di riferimento*”.

2.3

La classificazione delle strade ha luogo nel gruppo di Tavv. 12, 13, 14; le strade lì non esplicitamente evidenziate sono da intendersi come locali, mentre quelle esterne al centro abitato, se non incluse nella rete autostradale (classe A) o locale (classi F), sono da intendersi di classe B (extraurbane principali) se a 2 corsie per senso di marcia e con spartitraffico centrale, o di classe C (extraurbane secondarie) se a 1 corsia per senso di marcia e piattaforma minima di m 9,50.

Art. 3 Zone residenziali a traffico moderato

Nelle zone urbane a prevalente destinazione residenziale è ammessa la realizzazione di Zone a Traffico Moderato (ZTM); ai fini della disciplina della circolazione, tutte le strade interne alle ZTM sono da intendersi classificate, laddove non altrimenti specificato, come strade locali (categoria F4).

Art. 4 Caratteristiche geometriche e funzionali delle strade

4.1.

Le caratteristiche geometriche dei diversi assi stradali rispondono alle prescrizioni di seguito specificate.

- a) strade di scorrimento (categoria D): almeno 2 corsie per senso di marcia a carreggiate separate; intersezioni a livelli sfalsati, semaforizzate con canalizzazioni, o a rotatoria con diametro esterno di 40 ÷ 60 m;
- b) strade interquartiere (categoria E1): almeno una corsia per senso di marcia; intersezioni a raso semaforizzate o con canalizzazioni, o a rotatoria con diametro esterno di 30 ÷ 50 m;
- c) strade di quartiere (categoria E2): almeno una corsia per senso di marcia; intersezioni a raso semaforizzate o a rotatoria con diametro esterno di 24 ÷ 40 m;
- d) strade interzonali primarie (categoria F1): una corsia per senso di marcia; intersezioni a raso con diritto di precedenza, semaforizzate o a rotatoria con diametro esterno di 18 ÷ 30 m;
- e) strade interzonali secondarie (categoria F2): una corsia per senso di marcia;
- f) strade interzonali complementari (categoria F3): una corsia per senso di marcia;
- g) strade locali (categoria F4): nessuna prescrizione, salvo il rispetto del calibro minimo di m 5,50 e la dotazione di adeguate aree di manovra anche per le strade private o vicinali nelle quali si svolga l'accesso del pubblico (cioè in assenza di chiusura).

4.2.

Nelle intersezioni a livelli sfalsati, ammesse lungo le strade di categoria D (strade urbane di scorrimento) ed eccezionalmente (previa specifica verifica della capacità tecnica che ne giustifichi la necessità) lungo quelle di categoria E1 (strade urbane interquartiere), le corsie di accelerazione e decelerazione sono ammesse solo in assenza di traffico ciclistico; esse richiedono pertanto l'esistenza di corsie ciclabili esterne; sono tuttavia ammesse le corsie di accelerazione/decelerazione associate alle fermate del trasporto pubblico di linea.

4.3.

Negli incroci semaforizzati canalizzati la svolta a destra continua e/o con fase separata è ammessa solo se separata da isola spartitraffico che consenta una adeguata protezione ai ciclisti; sono eventualmente ammessi altri specifici trattamenti equivalenti (fasi semaforiche dedicate o simili).

4.4.

Nelle rotatorie di grandi dimensioni (diametro superiore a 40 m) è richiesto un trattamento separato dei percorsi ciclabili.

Art. 5 Vincoli per tipologie stradali

Le funzioni commerciali e urbane debbono rispettare i seguenti vincoli:

- a) nelle strade urbane di scorrimento (cat. D): non ammesse, tranne le aree di servizio esterne alla carreggiata, servite di apposite corsie di accelerazione e decelerazione;
- b) nelle strade interquartiere (cat. E1), di quartiere (cat. E2) e interzonali primarie (cat. F1): è richiesto lo svincolo delle manovre di svolta a sinistra o, in alternativa, la realizzazione di semaforizzazioni canalizzate o di rotonde di diametro esterno compreso fra 35 e 50 m;
- c) nelle strade interzonali secondarie (cat. F2) e complementari (cat. F3): è consentito l'allaccio con incrocio semaforizzato, previa verifica della capacità tecnica e delle condizioni di sicurezza.

Art. 6 Passi carrabili**6.1.**

Ai sensi dell'art. 3, c. 1 del D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 (nuovo Codice della strada), si definisce "*passo carrabile*" ogni accesso a un'area laterale idonea allo stazionamento di uno o più veicoli; i passi carrabili devono essere realizzati ad almeno 12 m dalle intersezioni, garantendo in ogni caso la visibilità da una distanza pari allo spazio di frenata risultante dalla velocità massima consentita nella strada (art. 46, c. 2 Reg. Att.).

6.2.

Lungo le strade di scorrimento (D), interquartiere (E1) e di quartiere (E2), l'apertura di nuovi passi carrai è ammessa soltanto in presenza di strada di servizio o di piazzale esterno alla carreggiata; lungo le strade interzonali primarie (F1) e secondarie (F2), l'apertura di nuovi passi carrabili è subordinata all'arretramento del cancello di ingresso di almeno 4,5 m dal margine esterno della carreggiata; i nuovi passi carrabili, anche se dotati di sistemi di apertura automatica, dovranno comunque presentare larghezza tale da consentire ai veicoli in entrata e/o in uscita di non impegnare la corsia contromano della carreggiata stradale; laddove il passo carrabile sia destinato a essere utilizzato da autocarri o altri veicoli pesanti, le dimensioni della larghezza e dell'arretramento devono essere aumentate, in modo tale da consentire ai veicoli in entrata e/o in uscita di non impegnare la corsia contromano della carreggiata stradale; lungo le strade interzonali complementari (F3) e locali (F4), caratterizzate da traffico estremamente limitato, l'apertura di nuovi passi carrai è ammessa anche in assenza di arretramento del cancello, applicandosi la deroga di cui all'art. 46, c. 4 Reg. Att., tranne nel caso di passi carrai destinati a essere utilizzati da autocarri o altri veicoli pesanti.

Art. 7 Accessi laterali di insediamenti ad alta affluenza di utenti

L'insediamento di grandi centri commerciali o di altri interventi di rilevante peso insediativo è ammesso lungo le strade di scorrimento (cat. D), interquartiere (cat. E1) e di quartiere (cat. E2); è sconsigliato lungo le strade interzonali primarie (cat. F1) e secondarie (cat. F2); è vietato lungo le strade interzonali complementari (cat. F3) e locali (cat. F4); il rilascio delle concessioni relative a tali insediamenti è sempre subordinato alla presentazione di uno specifico studio d'impatto sulla viabilità; in ogni caso, l'insediamento di grandi centri commerciali o di altri interventi di rilevante peso insediativo deve rispondere alle prescrizioni seguenti:

- a) nelle strade urbane di scorrimento (cat. D): lo sbocco delle strade di servizio alle aree di sosta interne è ammesso solo con corsie di accelerazione e decelerazione rispondenti ai requisiti descritti nelle precedenti Disposizioni sulle "*Caratteristiche geometriche e funzionali delle strade*", art. 4; dev'essere previsto lo svincolo delle manovre di svolta a sinistra;
- b) nelle strade interquartiere (cat. E1), di quartiere (cat. E2) e interzonali primarie (cat. F1): è richiesto lo svincolo delle manovre di svolta a sinistra o, in alternativa, la realizzazione di semaforizzazioni canalizzate o di rotonde di diametro esterno compreso fra 35 e 50 m.
- c) nelle strade interzonali secondarie (cat. F2) e complementari (cat. F3): è consentito l'allaccio con incrocio semaforizzato, previa verifica della capacità tecnica e delle condizioni di sicurezza.

Art. 8 Limiti di velocità

Il limite di velocità è pari:

- a) di norma, a 30 km/h all'interno delle Zone a Traffico Limitato (ZTL) e nelle zone a Traffico Moderato (ZTM), a 50 km/h su tutte le altre strade; tale limite viene opportunamente ridotto in presenza di situazioni puntuali critiche (restringimenti di carreggiata, intersezioni pericolose, attraversamenti pedonale e simili);
- b) lungo le strade urbane di scorrimento (categoria D) può essere elevato a 70km/h esclusivamente in presenza di pista ciclabile in sede propria;
- c) lungo le strade locali interzonalì primarie e secondarie può essere ridotto a 40 km/h, con possibilità di abbassamento a 30km/h in presenza di situazioni puntuali critiche;
- d) lungo le strade locali interzonalì complementari e lungo le strade locali, anche se non incluse in Zona a Traffico Moderato, può essere ridotto sino a 30 km/h;
- e) nelle Zone a Traffico Limitato (ZTL) può essere ridotto sino a 10 km/h;
- f) nelle aree pedonali i veicoli ammessi debbono in ogni caso procedere a passo d'uomo.

Art. 9 Dispositivi di moderazione del traffico

- a) Lungo le strade urbane di scorrimento (cat. D.), interquartiere (cat. E1) e di quartiere (cat. E2) non sono di regola ammessi dispositivi di moderazione comportanti lo sfalsamento altrimetrico della carreggiata (dossi, platee o simili);
- b) lungo le strade locali interzonalì primarie (cat. F1) i dispositivi di moderazione comportanti lo sfalsamento altrimetrico della carreggiata sono ammessi soltanto in casi eccezionali, sulla base di motivate deroghe circa la velocità minima di progetto;
- c) lungo le strade locali interzonalì secondarie (cat. F2) gli interventi di moderazione sono consentiti con velocità minima di progetto pari a 40 km/h, puntualmente riducibili a 30 km/h; possono in particolare essere utilizzati dossi, intersezioni e attraversamenti pedonali rialzati, restringimenti portati puntualmente anche fino a 2,4 m per corsia, chicanes;
- d) lungo le strade locali interzonalì complementari (cat. F3) gli interventi di moderazione sono consentiti come nella precedente lett. c) con velocità minima di progetto di 30 km/h, solo puntualmente e motivamente riducibili a 15 km/h, con restringimenti puntuali sino a 2,15 m per corsia;
- e) lungo le strade locali (cat. F4) gli interventi di moderazione sono consentiti come nella precedente lett. d), con velocità di progetto ridotta a 15 km/h anche su tratti estesi;
- f) la realizzazione di dispositivi di moderazione comportanti sfalsamenti altrimici della carreggiata è di norma vietata lungo gli assi percorsi da linee di trasporto pubblico e da mezzi di soccorso.

Art. 10 Mobilità pedonale

- a) Tutte le strade urbane non classificate come strade locali (cat. F 4) debbono essere provviste su almeno un lato di marciapiede o di altra attrezzatura equivalente (percorso pedonale protetto);
- b) la larghezza minima utile del marciapiede è pari a 2,50 m sulle strade urbane di scorrimento (cat. D) e interquartiere (cat. E1), a 2,00 m sulle strade di quartiere (cat. E2) e interzonalì primarie (cat. F1), a 1,50 m sulle strade interzonalì secondarie (cat. F2) e complementari (cat. F3); la larghezza utile per il transito dei pedoni, al netto dell'ingombro degli eventuali ostacoli o elementi di arredo quali pali, lampioni o simili, non può in nessun caso essere inferiore ad 1,00 m;
- c) le strade extraurbane primarie o secondarie, che assicurano il collegamento tra le frazioni, debbono essere dotate su almeno un lato di marciapiede largo almeno 2,00 m, o di altra attrezzatura equivalente;
- d) in corrispondenza di portici, la larghezza del marciapiede esterno può essere ridotta a 1,00 m; laddove i portici presentino una larghezza adeguata (almeno 2,50 m) il marciapiede esterno può essere omesso;

- e) in tutti i casi in cui non sia tecnicamente possibile realizzare marciapiedi rialzati, la circolazione dei pedoni deve essere garantita mediante appositi spazi delimitati da elementi fisici di protezione, anche di tipo discontinuo; in tali casi va adottato il limite di velocità di 30 km/h;
- f) gli attraversamenti pedonali delle strade urbane di scorrimento (cat. D), interquartiere (cat. E1) e di quartiere (cat. E2) debbono essere dotati di isola salvagente centrale di larghezza minima pari a 1 m, o di altra protezione equivalente;
- g) nelle Zone a Traffico Limitato (ZTL) e nelle strade parcheggio con sosta in mezzera può essere prevista, previa l'introduzione del limite di velocità di 15 km/h, la piena priorità ai movimenti pedonali.

Art. 11 Circolazione delle biciclette

11.1.

La circolazione delle biciclette è ovunque ammessa; l'utilizzo degli assi stradali come itinerari ciclabili deve rispettare le prescrizioni di seguito indicate:

- a) nelle strade urbane di scorrimento (cat. D): in sede propria, eventualmente promiscua con i pedoni;
- b) nelle strade interquartiere (cat. E1): preferibilmente in sede propria;
- c) nelle strade urbane di quartiere (cat. E2) e locali interzonal primarie (cat. F1): piste ciclabili con uso obbligatorio solo se su corsia riservata o in sede propria e realizzate a standard pieno;
- d) nelle strade locali interzonal secondarie (cat. F2) e complementari (cat. F3): su carreggiata o in pista ciclabile con uso non obbligatorio, anche se su corsia riservata o in sede propria e a standard pieno;
- e) nelle strade locali (cat. F4): in carreggiata.

11.2.

La percorrenza ciclabile contromano in carreggiata non è ammessa sulle strade di categoria D, E1, E2, F1, F2; sulle strade locali interzonal complementari (cat. F3) è ammessa solo su corsia riservata; se con limite a 30 km/h, e dove ragionevolmente possibile, anche solo con segnaletica verticale; sulle strade locali (cat. F4) è in genere sempre ammessa, contestualmente a interventi di moderazione del traffico, anche solo con segnaletica verticale.

11.3.

Nelle Zone a Traffico Limitato (ZTL) può essere prevista, previa introduzione del limite di velocità di 15 km/h, la piena priorità ai movimenti ciclabili; nelle zone pedonali il transito delle biciclette è generalmente consentito a passo d'uomo.

Art. 12 Disciplina della sosta

12.1.

La sosta veicolare è regolamentata come di seguito indicato:

- a) nelle strade di scorrimento (cat. D): non ammessa;
- b) nelle strade interquartiere (cat. E1) e di quartiere (cat. E2): ammessa, purché in linea o a pettine (45°) con corsia di servizio di 3,5 m; non ammessa la sosta a 90°; in presenza di trasporto pubblico di linea, la sosta dev'essere organizzata in golfi;
- c) nelle strade locali interzonal primarie (cat. F1) e secondarie (cat. F2): ammessa, purché in linea o a pettine (45°); in assenza di corsie di servizio come da categoria precedente, con golfi di protezione delle intersezioni; non ammessa la sosta a 90°;
- d) nelle strade locali interzonal complementari (cat. F3): ammessa, senza corsia di servizio, anche a 90°;
- e) nelle strade locali (cat. F4): ammessa.

12.2.

Lungo le strade urbane di scorrimento (cat. D) le aree di sosta separate dalla carreggiata debbono essere connesse tramite strade di servizio dotate di corsie di accelerazione e decelerazione, rispondenti ai requisiti di cui alle precedenti Disposizioni sulle “*Caratteristiche geometriche e funzionali delle strade*”, art. 4.

12.3.

Lungo le strade interzonali complementari (cat. F3) e locali (cat. F4) è ammessa la realizzazione di “strade parcheggio”, con sosta anche in mezzeria.

12.4.

La sosta dei veicoli commerciali a tre o più assi, degli autotreni, degli autoarticolati, dei rimorchi isolati e degli autobus è consentita, di norma, esclusivamente in corrispondenza dei parcheggi collocati lungo le strade di scorrimento (cat. D), interquartiere (cat. E1) e di quartiere (cat. E2); tali limitazioni non si applicano nelle zone industriali.

Art. 13 Trasporto pubblico di linea

Il trasporto pubblico di linea su gomma è ammesso sulla rete alle seguenti condizioni:

- a) nelle strade urbane di scorrimento (cat. D): ammesso solo in presenza di fermate esterne, connesse alla carreggiata da corsie di accelerazione e decelerazione;
- b) nelle strade interquartiere (cat. E1): ammesso con possibilità di corsia riservata; fermate eventualmente organizzate con piazzola rientrante;
- c) nelle strade di quartiere (cat. E2) e locali interzonali primarie (cat. F1): ammesso con possibilità di corsia riservata e fermate lungo strada; è ammessa in particolare la possibilità di impedire con mezzi fisici il sorpasso dell'autobus alla fermata;
- d) nelle strade locali interzonali secondarie (cat. F2) e complementari (cat. F3): ammesso, anche con fermate non attrezzate;
- e) nelle strade locali (cat. F4): sconsigliato, ma non vietato; nel caso, con fermate non attrezzate.

Art. 14 Occupazioni permanenti di suolo pubblico

1. L'occupazione permanente di marciapiedi da parte dei chioschi, edicole od altre installazioni fisse è ammessa, in adiacenza ai fabbricati, sino ad un ingombro massimo tale da lasciare libera una zona per la circolazione pedonale, larga almeno 2,00 m.
2. L'occupazione permanente non può comunque ricadere all'interno dei triangoli di visibilità delle intersezioni.

Art. 15 Occupazioni di suolo pubblico

- a) Ai fini delle presenti Disposizioni, la collocazione di cantieri edili sulla carreggiata stradale è comunque assimilata all'occupazione temporanea di suolo pubblico;
- b) le occupazioni temporanee della totalità della sede stradale sono vietate lungo le strade di scorrimento (cat. D); possono essere autorizzate lungo le altre strade, a condizione che vengano predisposti accettabili itinerari alternativi per il traffico automobilistico e pedonale;
- c) le occupazioni temporanee di una parte delle sede stradale sono generalmente vietate lungo le strade di scorrimento (cat. D) mentre possono essere autorizzate lungo le altre strade, a condizione che la larghezza del marciapiede sia tale da assicurare comunque uno spazio non inferiore ai 1,20 m per la mobilità dei pedoni su almeno un lato;
- d) le fiere, i mercati settimanali e le giostre stagionali vanno localizzate in aree esterne alla carreggiata stradale ovvero, previa verifica del rispetto dei vincoli di itinerario e di traffico, lungo le strade interzonali (cat. F1, F2, F3) o locali (cat. F4);

- e) in tutti i casi in cui si renda necessaria l'occupazione temporanea di tutta o d'una parte della sede stradale, deve essere prevista una idonea segnaletica ex artt. 30 e 31 del Regolamento di Attuazione.

Art. 16 Pubblicità stradale

16.1.

Ai fini delle presenti Disposizioni, la pubblicità stradale include le insegne di esercizio, le preinsegne, i cartelli e gli altri mezzi pubblicitari definiti a norma dell'art. 47 Reg. Att. del Codice della Strada; in particolare:

- a) le preinsegne pubblicitarie sono ammesse, previa autorizzazione, entro una distanza massima di 2 km dalla sede dell'impresa pubblicizzata;
- b) nell'ambito e in prossimità dei luoghi sottoposti a vincoli di tutela di bellezze naturali, paesaggistiche e ambientali non può essere autorizzato il collocamento di cartelli o altri mezzi pubblicitari se non con il previo consenso ex art. 14 della legge 29 giugno 1939, n. 1497;
- c) è vietata l'installazione di impianti pubblicitari su aree a verde pubblico;
- d) è vietato utilizzare pali dell'illuminazione e impianti della segnaletica stradale o strutture provvisorie per l'apposizione di impianti pubblicitari di carattere temporaneo o permanente;
- e) i mezzi pubblicitari devono essere tali da mantenere una luce libera non inferiore a 2,20 m di altezza per il transito dei pedoni.

16.2.

Il posizionamento dei cartelli e degli altri mezzi pubblicitari è comunque vietato nelle situazioni seguenti:

- a) sulle corsie esterne alle carreggiate, sulle cunette e sulle pertinenze di esercizio delle strade che risultino comprese tra carreggiate contigue;
- b) in corrispondenza delle intersezioni;
- c) lungo le curve e su tutta l'area compresa tra la curva stessa e la corda tracciata tra i due punti di tangenza;
- d) in corrispondenza dei raccordi verticali concavi e convessi, segnalati o meno;
- e) sui ponti, sui cavalcavia e sui sottopassi, nonché sulle rispettive rampe
- f) sui parapetti stradali, sulle barriere di sicurezza e sugli altri dispositivi laterali di protezione e di segnalamento.

16.3.

Le installazioni pubblicitarie devono essere collocate sul marciapiede, a non meno di 1 m dal limite esterno della carreggiata lungo le strade urbane di scorrimento (cat. D), interquartiere (cat. E1) e di quartiere (cat. E2), e a non meno di 0,50 m dal limite esterno della carreggiata lungo le strade interzonali (cat. F1, F2, F3) e locali (cat. F4); in ogni caso, va mantenuto libero uno spazio per la circolazione pedonale di larghezza non inferiore ad 1,50 m; inoltre, il posizionamento dei cartelli e degli altri mezzi pubblicitari deve rispettare le seguenti distanze minime:

- a) 50 m, lungo le strade urbane di scorrimento (cat. D), interquartiere (cat. E1) e di quartiere (cat. E2), prima dei segnali stradali di pericolo e di prescrizione, degli impianti semaforici e delle intersezioni;
- b) 30 m, lungo le strade interzonali (cat. F1, F2, F3) e locali (cat. F4), prima dei segnali stradali di pericolo e di prescrizione, degli impianti semaforici e delle intersezioni;
- c) 25 m, dagli altri cartelli e mezzi pubblicitari, dai segnali di indicazione e dopo i segnali stradali di pericolo e di prescrizione, gli impianti semaforici e le intersezioni;
- d) 100 m dagli imbocchi delle gallerie.

16.4.

Per quanto attiene ai caratteri dei cartelli e dei mezzi pubblicitari luminosi, si applicano i cc. 1, 2 e 3 dell'art. 50 Reg. Att. Codice della strada.

16.5.

La pubblicità fonica è vietata lungo le strade locali (cat. F4) e nelle Zone Residenziali a Traffico Moderato; sulle restanti strade è consentita, previa autorizzazione, dalle ore 9:00 alle ore 12:00 e dalle ore 15:30 alle ore 18:30 di tutti i giorni feriali.

Art. 17 Lavori di manutenzione stradale

- a) I lavori di manutenzione della sede stradale devono essere preventivamente autorizzati dall'ufficio competente previa verifica della compatibilità della mobilità dell'area e dell'esistenza di misure alternative per la circolazione;
- b) il deposito delle attrezzature e dei materiali va ricavato all'interno della zona di cantiere, utilizzando in primo luogo gli spazi destinati alla sosta e in via subordinata la carreggiata e il marciapiede;
- c) per la circolazione a margine delle zone di cantiere, lungo le strade di scorrimento (cat. D), interquartiere (cat. E1) e di quartiere (cat. E2) va assicurata una larghezza minima pari a 5,50 m se a doppio senso di marcia, a 3,00 se a senso unico di marcia; sulle altre strade tali valori possono essere ridotti sino a 4,50 m (previa istituzione del senso unico alternato) e a 2,75 m;
- d) per quanto attiene alla mobilità pedonale, va garantito il mantenimento dei collegamenti su almeno un lato della carreggiata; eventuali camminamenti temporanei devono avere una larghezza minima di 1,20 m e non presentare ostacoli tali da pregiudicare la mobilità dei portatori di handicap;
- e) l'attivazione del cantiere stradale va preceduta, per almeno 2 giorni feriali consecutivi, dall'apposizione di adeguata segnaletica in grado d'informare gli utenti sull'estensione del cantiere, la tipologia e finalità dei lavori previsti, la data d'inizio e fine dei lavori.

Art. 18 Abaco delle principali prescrizioni per categoria di strada

| <i>Tipo di strada</i> | <i>Caratteristiche geometriche e limiti di velocità</i> | <i>Regolazione della sosta e circolazione bus</i> | <i>Funzioni ammissibili</i> | <i>Accessi laterali di insediamenti ad alta affluenza di utenti</i> |
|---------------------------------------|--|---|---|---|
| <i>Urbana di scorrimento (cat. D)</i> | Almeno 2 corsie per senso di marcia a carreggiate separate; Intersezioni a livelli sfalsati (*), semaforizzate con canalizzazioni (**), o a rotatoria con diametro esterno di 40+60 m; Limite di velocità a 50 km/h, elevabile a 70 solo in presenza di corsia ciclabile protetta. | Sosta non ammessa; Fermate bus solo esterne, con corsie di accelerazione e decelerazione. | Nessuna attività temporanea o permanente di vendita, ad eccezione di aree di servizio se esterne alla carreggiata e servite da apposite corsie di accelerazione e decelerazione (*) | È ammesso lo sbocco delle strade di servizio alle aree di sosta interne, mediante corsia di accelerazione e decelerazione (*). I grandi centri commerciali o gli interventi di rilevante peso urbanistico devono accedere esclusivamente attraverso svincoli a due livelli; è in ogni caso richiesto uno specifico studio di impatto sulla viabilità. |

| <i>Tipo di strada</i> | <i>Caratteristiche geometriche e limiti di velocità</i> | <i>Regolazione della sosta e circolazione bus</i> | <i>Funzioni ammissibili</i> | <i>Accessi laterali di insediamenti ad alta affluenza di utenti</i> |
|---------------------------------------|---|--|---|---|
| <i>Interquartiere (cat. E1)</i> | Almeno una corsia per senso di marcia; Intersezioni a raso semaforizzate con canalizzazioni (***) o a rotatoria con diametro esterno dai 30 ai 50 m; Limite di velocità a 50 km/h. | Ammissibile purché con corsia di servizio di 3,5 m per sosta in linea ed a 45°. Non ammessa la sosta a 90°. Fermate bus organizzate con piazzola rientrante; possibilità di corsia riservata. | Per le aree di servizio, come categoria precedente (ma senza corsia di accelerazione e decelerazione); Altre attività consentite solo in presenza di spazi di sosta adeguati | I grandi centri commerciali o gli interventi di rilevante peso insediativo devono accedere esclusivamente attraverso svincoli a due livelli (*) o rotonde di diametro esterno compreso tra i 60 e i 40 m; è in ogni caso richiesto uno specifico studio di impatto sulla viabilità. |
| <i>Di quartiere (cat. E2)</i> | Almeno una corsia per senso di marcia; Intersezioni a raso semaforizzate o a rotatoria con diametro esterno di 27+40 m; Sono ammessi interventi di moderazione purché non penalizzanti la capacità tecnica della strada e con velocità minima di progetto di 40 km/h. | Ammissibile in appositi spazi esterni alla carreggiata. Fermate bus lungo strada o corsia riservata; se è ammessa la sosta, organizzata con golfo uscente. | Consentite, nel rispetto del Codice della strada vigente (luce libera sul marciapiede di almeno 2 m). | Come categoria precedente, con diametro minimo delle eventuali rotonde di 35 m. |
| <i>Interzonali primarie (cat. F1)</i> | Una corsia per senso di marcia; intersezioni a raso con diritto di precedenza semaforizzate o a rotatoria con diametro esterno di 18 + 30 m; interventi di moderazione come da categoria precedente, con eventuali motivate deroghe circa la velocità minima di progetto degli interventi di moderazione; eventuali restringimenti di corsia non inferiori a 2,75 m; sono esclusi dossi ed incroci e attraversamenti rialzati, salvo motivate eccezioni. | Ammessa; se senza corsia di servizio come da categoria precedente, con golfi di protezione delle intersezioni e disposta solo in linea o a 45°. Fermate bus come categoria precedente. | Come categoria precedente | Come categoria precedente |

| | | | | |
|--|---|---|-----------------------------|--|
| <i>Interzonali secondarie (cat. F2)</i> | Una corsia per senso di marcia. Interventi di moderazione consentiti, con velocità minima di progetto di 40 km/h puntualmente riducibile a 30 km/h; possono in particolare comprendere dossi, intersezioni ed attraversamenti pedonali rialzati, restringimenti portati puntualmente anche fino a 2,4 m per corsia, chicanes. | Ammessa, come categoria precedente. Fermate bus o come categoria precedente o non attrezzate. | Come categoria precedente | Consentiti, anche semaforizzati, previa verifica della capacità tecnica e delle condizioni di sicurezza. |
| <i>Interzonali complementari (cat. F3)</i> | Una corsia per senso di marcia. Interventi di moderazione consentiti come sopra, con velocità minima di progetto di 30km/h, solo puntualmente e motivatamente riducibile a 15 km/h. | Ammessa, senza corsia di servizio, anche a 90°, fermate bus o come categoria precedente o non attrezzate. | Come categoria precedente | Sconsigliata. |
| <i>Tipo di strada</i> | <i>Caratteristiche geometriche e limiti di velocità</i> | <i>Regolazione della sosta e circolazione bus</i> | <i>Funzioni ammissibili</i> | <i>Accessi laterali di insediamenti ad alta affluenza di utenti</i> |
| <i>Locali (cat. F4)</i> | Interventi come sopra, con riduzioni a 15 km/h anche su tratti estesi. Può essere adottato come intervento di moderazione il dispositivo di senso unico alternato. Limite di velocità a 30 km/h nelle zone residenziali (art. 135 Regolamento Attuazione Codice della strada) e nelle “strade parcheggio” con sosta in mezzeria; di 15 km/h dove è prevista la piena priorità ai movimenti ciclabili e pedonali. | Ammessa, senza corsia di servizio, anche a 90° e anche ricavata in mezzeria (“strade parcheggio”). Fermate bus non attrezzate. | Come categoria precedente | Non ammessa |

Note

(*) Le corsie di accelerazione e decelerazione sono ammesse solo in assenza di traffico ciclistico e, quindi, richiedono l'esistenza di corsie ciclabili esterne; sono escluse le corsie di accelerazione/decelerazione eventualmente associate alle fermate bus.

(**) Negli incroci semaforizzati canalizzati la svolta a destra continua e/o con fase separata è ammessa solo se protetta da isola spartitraffico che consenta una adeguata protezione ai ciclisti non in svolta.