



**COMUNE DI ARDENNO**  
(Provincia di Sondrio)

**Piano di Governo del Territorio**  
**PGT**

**3) NORME**

**IL PROGETTISTA**  
Arch. Ruggero Ruggeri

**DATA**

*Indice*

**TITOLO I°: DISPOSIZIONI GENERALI**

<b>Art. 1 – PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO</b>	<b>pag. 1</b>
<b>Art. 2 – ELABORATI DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO E PREVALENZA</b>	<b>2</b>
<b>Art. 3 – ELABORATI DEL DOCUMENTO DI PIANO</b>	<b>2</b>
<b>Art. 4 – DEROGHE</b>	<b>4</b>

**TITOLO II°: OBIETTIVI QUALITATIVI E QUANTITATIVI DI SVILUPPO COMPLESSIVO DEL PGT**

<b>ART. 5 – OBIETTIVI QUALITATIVI DI SVILUPPO</b>	<b>pag. 5</b>
<b>ART. 6 – OBIETTIVI QUANTITATIVI DI SVILUPPO</b>	<b>6</b>
<b>ART. 7 – DIRETTIVE PER IL PIANO DEI SERVIZI</b>	<b>7</b>
<b>ART. 8 – DIRETTIVE PER IL PIANO DELLE REGOLE</b>	<b>7</b>

**TITOLO III° - INDIVIDUAZIONE E ATTUAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE**

<b>ART. 9 – INDIVIDUAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE</b>	<b>pag. 9</b>
<b>ART. 10 - MODALITA' DI ATTUAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE</b>	<b>9</b>

**TITOLO IV°: MODALITÀ DI RECEPIMENTO DELLE  
PREVISIONI PREVALENTI DELLA  
PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA**

**ART. 11 – RECEPIMENTO DELLE PREVISIONI DEL PIANO  
PAESISTICO REGIONALE (P.P.R.)** pag.14

**ART. 12 – RECEPIMENTO DELLE PREVISIONI DEL PIANO  
TERRITORIALE DI COORDINAMENTO  
PROVINCIALE (PTCP)** 15

**TITOLO V° - PEREQUAZIONE, COMPENSAZIONE E  
INCENTIVAZIONE URBANISTICA**

**ART. 13 - PEREQUAZIONE URBANISTICA: NORME PER  
RIPARTIRE TRA TUTTI I PROPRIETARI DELLE  
AREE RICOMPRESE IN PIANI ATTUATIVI I  
DIRITTI EDIFICATORI E GLI ONERI  
DERIVANTI DALLA DOTAZIONE DI OPERE DI  
URBANIZZAZIONE** pag.17

**ART. 14 - INCENTIVAZIONE URBANISTICA: NORME PER  
GLI INCENTIVI LEGATI AL RISPARMIO  
ENERGETICO** 17

**ART. 15 - INCENTIVAZIONE URBANISTICA: NORME  
PER GLI INCENTIVI LEGATI A PROCEDURE  
CONCORSUALI** 18

**TITOLO VI° - DESTINAZIONI D'USO**

**ART. 16 - DESTINAZIONI D'USO** pag.20

## **TITOLO VII°: INDICI URBANISTICI E DEFINIZIONI**

<b>Art. 17 - INDICI URBANISTICI</b>	<b>pag.26</b>
<b>Art. 18 - AREE DI PERTINENZA</b>	<b>30</b>

## **TITOLO VIII°: URBANIZZAZIONE DEL TERRITORIO**

<b>Art. 19 - DOTAZIONE DI STANDARD URBANISTICI</b>	<b>pag.32</b>
<b>Art. 20 - DOTAZIONE DI PARCHEGGI PRIVATI</b>	<b>32</b>

## **TITOLO IX: NORME DI CARATTERE GEOTECNICO E IDROGEOLOGICO**

<b>Art. 21 - CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	<b>pag.36</b>
<b>Art. 22 - DOCUMENTAZIONE GEOLOGICO-GEOTECNICA A CORREDO DELLE PRATICHE EDILIZIE</b>	<b>36</b>

## **TITOLO X°: NORME DI CARATTERE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE**

<b>Art. 23 – STRATEGIA PAESAGGISTICA DEL PGT</b>	<b>pag.39</b>
--	---------------

## **TITOLO XI° - NORME PER L'INSEDIAMENTO DELLE ATTIVITÀ COMMERCIALI**

<b>ART. 24 - NORME PER L'INSEDIAMENTO DELLE ATTIVITÀ COMMERCIALI</b>	<b>pag.40</b>
--	---------------

**TITOLO XII° : INTERVENTI DI EDILIZIA BIOCLIMATICA O  
FINALIZZATI AL CONTENIMENTO DEI  
CONSUMI ENERGETICI E IDRICI**

<b>Art. 25 – DISPOSIZIONI GENERALI</b>	<b>pag.42</b>
<b>Art. 26 – VALORIZZAZIONE DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI</b>	<b>42</b>
<b>Art. 27 – CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI NEL PERIODO INVERNALE</b>	<b>44</b>
<b>Art. 28 – CONTENIMENTO DEI CONSUMI IDRICI</b>	<b>47</b>
<b>Art. 29 – UTILIZZO DI MATERIALI BIO-ECO-COMPATIBILI</b>	<b>48</b>

**TITOLO XIII°: VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL  
DOCUMENTO DI PIANO**

<b>ART. 30 - INDICAZIONI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL DOCUMENTO DI PIANO</b>	<b>pag. 50</b>
---	----------------

## TITOLO I°: DISPOSIZIONI GENERALI

### Art. 1 – PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Il *Piano di Governo del Territorio* (PGT) definisce e disciplina, in accordo con la legislazione statale e con gli strumenti sovraordinati di livello regionale e provinciale, l'assetto dell'intero territorio comunale di Ardenno.

Tutte le trasformazioni urbanistiche, tutti gli interventi edilizi, nonché tutti i mutamenti di destinazione d'uso senza opere edilizie o con opere strutturali di adeguamento al nuovo uso devono risultare conformi alle prescrizioni del PGT.

Il PGT è articolato nei seguenti 3 strumenti: il *Documento di Piano*, il *Piano dei Servizi* e il *Piano delle Regole* che, pur costituendo tre atti distinti, devono essere coerenti tra di loro.

Il *Documento di Piano*, in accordo con le linee di indirizzo fornite dall'Amministrazione Comunale e sulla scorta delle analisi e delle indagini conoscitive, anche di quelle già sperimentate con il PRG approvato il 27 novembre 1984:

- indica gli obiettivi strategici di sviluppo complessivo del PGT, valutandone anche la fattibilità economica
- definisce la qualità e la quantità dell'utilizzazione del suolo
- individua gli ambiti di trasformazione
- definisce le modalità di recepimento delle previsioni prevalenti della pianificazione sovraordinata
- definisce i criteri di compensazione e incentivazione urbanistica

Il *Documento di Piano*, che ha una validità di 5 anni, non contiene previsioni che producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli, la cui conformazione avviene attraverso il Piano dei Servizi, il Piano delle Regole, i Piani Attuativi ed i Programmi Integrati di Intervento.

**Art. 2 – ELABORATI DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO E PREVALENZA**

Il *Piano di Governo del Territorio* (PGT) è costituito da un insieme di elaborati grafici e testuali, di tipo conoscitivo e prescrittivo, che sono elencati nelle Norme che accompagnano il *Documento di Piano*, il *Piano dei Servizi* e il *Piano delle Regole*.

Gli elaborati conoscitivi costituiscono i documenti di supporto per la ricerca della qualità delle trasformazioni del territorio; gli elaborati prescrittivi costituiscono gli atti cogenti di riferimento per le medesime trasformazioni.

I contenuti prescrittivi delle Norme, in caso di contrasto, prevalgono sugli elaborati grafici.

Le previsioni con carattere prescrittivi degli elaborati grafici di maggior dettaglio, in caso di contrasto, prevalgono sugli stessi contenuti degli elaborati grafici di minor dettaglio.

Le prescrizioni del PGT devono intendersi modificate a seguito dell'entrata in vigore di norme statali e di strumenti sovraordinati di livello regionale e provinciale contrastanti e prevalenti, secondo le modalità e nei modi stabiliti dagli stessi.

**Art. 3 – ELABORATI DEL DOCUMENTO DI PIANO**

Il *Documento di Piano* è costituito dai seguenti elaborati:

Elaborati conoscitivi

1) RELAZIONE

Allegati della Relazione:

A) Carta del Paesaggio 1:10.000

B) Vincolo monumentale, vincoli ambientali 1:10.000

C) Previsioni del PTCP: uso attuale del suolo, sintesi delle previsioni urbanistiche dei comuni confinanti 1:10.000

D) Previsioni del PTCP: aree agricole, conoidi, vigneti, terrazzamenti aree di naturalità fluviale, forre cascate, varchi in edificabili, schermature 1:10.000

- E) Infrastrutture della mobilità esistenti: viabilità 1:5.000
- F) Reti tecnologiche esistenti: acquedotti 1:5.000
- G) Reti tecnologiche esistenti: fognature 1:5.000
- H1) Carta della sensibilità paesaggistica: documento descrittivo
- H2) Carta della sensibilità paesaggistica: ambiti del paesaggio fisico e naturale 1:10.000
- H3) Carta della sensibilità paesaggistica: ambiti del paesaggio storico-culturale e del paesaggio urbano 1:10.000
- H4) Carta della sensibilità paesaggistica: ambiti del paesaggio agrario 1:10.000
- H5) Carta della sensibilità paesaggistica: sintesi 1:10.000
- I1) Strategia paesaggistica del PGT: documento descrittivo
- I2) Strategia paesaggistica del PGT: indicazioni grafiche 1:10.000

**VALUTAZIONE AMBIENTALE  
DEL DOCUMENTO DI PIANO:**

- 5.1 Rapporto Ambientale
- 5.2 Sintesi non tecnica
- 5.3 Dichiarazione di Sintesi

Devono considerarsi parte integrante delle analisi conoscitive anche i seguenti atti, approvati dal Consiglio Comunale con provvedimenti autonomi:

- Classificazione acustica del territorio comunale
- Aree nelle quali è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione

*Elaborati prescrittivi*

- 2) TAVOLA DELLE "PREVISIONI DI PIANO" 1:10.000
- 3) NORME
- 4) TAVOLA DELLE "PREVISIONI DI PIANO: carta dei vincoli ai sensi della DGR 8/1566/05" 1:10.000

Deve considerarsi parte integrante degli elaborati prescrittivi anche i seguenti atti: approvati dal Consiglio Comunale con provvedimenti autonomi:

- STUDIO GEOLOGICO DEL TERRITORIO COMUNALE redatto ai sensi della Legge Regionale 24.11.1997, n.41 e aggiornato con i contenuti di cui All'Art.57 della Legge Regionale 11 marzo



2005, n.12 (Legge per il Governo del Territorio), con particolare riferimento alla componente sismica.

- STUDIO DEL RETICOLO MINORE DEL TERRITORIO COMUNALE”, secondo i criteri e gli indirizzi dell’Allegato “B” della Deliberazione Giunta Regionale 25 gennaio 2002, n.7/7868.

#### **Art. 4 – DEROGHE**

Ai sensi dell’Art.40 della Legge Regionale 11 marzo 2005, n.12 (Legge per il governo del Territorio e successive modifiche e integrazioni) la deroga alle Norme del *Documento di Piano* è consentita esclusivamente per edifici ed impianti pubblici e di interesse pubblico, previa deliberazione del Consiglio Comunale, senza necessità di preventivo nulla-osta regionale e con comunicazione dell’avvio del procedimento agli interessati, ai sensi della Legge n.241/1990.

La deroga, nel rispetto delle norme igieniche, sanitarie e di sicurezza, è ammessa esclusivamente per i limiti di densità edilizia, di altezza e di distanza tra i fabbricati stabiliti dai *Piani Attuativi*.

La deroga è ammessa anche per interventi da eseguirsi da parte dei privati unicamente ai fini dell’abbattimento delle barriere architettoniche, nei casi ed entro i limiti indicati dall’Art.19 della Legge Regionale 20 febbraio 1989, n.6.

## **TITOLO II°: OBIETTIVI QUALITATIVI E QUANTITATIVI DI SVILUPPO COMPLESSIVO DEL PGT**

### **ART. 5 – OBIETTIVI QUALITATIVI DI SVILUPPO**

Il Documento di Piano indica, per lo sviluppo complessivo del PGT, i criteri di compatibilità ambientale e gli obiettivi principali di seguito elencati:

#### Criteri di compatibilità ambientale

1. Contenimento del consumo di suolo
2. Contenimento del consumo di risorse non rinnovabili
3. Miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee
4. Miglioramento della qualità dell'aria
5. Miglioramento della qualità ambientale e tutela del patrimonio naturale
6. Recupero dell'equilibrio tra aree edificate e non
7. Valorizzazione del paesaggio e del patrimonio culturale
8. Conservazione della biodiversità
9. Contenimento dei rifiuti
10. Riduzione dell'inquinamento acustico
11. Riduzione dell'inquinamento da campi elettromagnetici

#### Obiettivi

- A. Miglioramento dei collegamenti e potenziamento del trasporto pubblico tra le Contrade e le Frazioni del versante, Ardenno Centro e i comuni limitrofi
- B. Miglioramento della qualità sociale, potenziando e razionalizzando i servizi esistenti
- C. Riqualificazione degli insediamenti, in specifico modo nei nuclei di antica formazione e nelle aree intercluse e di frangia
- D. Individuazione di nuove opportunità insediative per l'edilizia residenziale
- E. Individuazione di nuove opportunità insediative per l'edilizia industriale/artigianale e commerciale

F. Salvaguardia dell'ambiente naturale e valorizzazione delle qualità paesaggistiche delle aree agricole, boschive e naturali

Tutte le azioni che hanno valenza territoriale, sia di iniziativa pubblica che di iniziativa privata, devono uniformarsi ai criteri e agli obiettivi sopra elencati, anche se non richiamati dalle presenti Norme con disposizioni specifiche.

**ART. 6 – OBIETTIVI QUANTITATIVI DI SVILUPPO**

Lo sviluppo complessivo del PGT non può superare i limiti indicati nella seguente tabella:

Utilizzo delle aree di possibile trasformazione per nuovi insediamenti residenziali, terziari, commerciali e produttivi	max 30 %
Abitanti residenti aggiuntivi insediabili	max 3.000
Aree per insediamenti industriali/artigianali e commerciali aggiuntive	max 180.000 mq
Dotazione minima di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale di livello comunale per abitante	18 mq/ab
Dotazione di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale di livello comunale per metro quadrato di superficie lorda di pavimento artigianale e industriale insediata	10 mq/100 mq
Dotazione di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale di livello comunale per metro quadrato di superficie lorda di pavimento commerciale insediata	100 mq/100 mq
Dotazione di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale di livello comunale per metro quadrato di superficie lorda di pavimento direzionale, alberghiera e terziaria, insediata	50 mq/100 mq

Ad ogni abitante insediabile devono essere attribuiti 1,5 vani e un volume teorico di 150 metri cubi.

## **ART. 7 – DIRETTIVE PER IL PIANO DEI SERVIZI**

Il Piano dei Servizi deve perseguire i seguenti obiettivi con valore di indirizzi prescrittivi:

- raggiungere l'equilibrio territoriale tra insediamenti, bisogni e servizi
- realizzare alloggi di edilizia pubblica (sovvenzionata, agevolata, convenzionata)

Il Piano dei Servizi deve inoltre:

- individuare le aree necessarie a dotare il comune di Ardenno dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale di livello comunale nella misura minima indicata all'Art.6 delle presenti Norme
- recepire gli indirizzi e le prescrizioni della TAVOLA DELLE PREVISIONI DI PIANO in scala 1:10.000 del Documento di Piano

Eventuali modifiche al Piano delle Regole che incidano sugli obiettivi e sulle prescrizioni di cui al presente articolo e più in generale modificativi degli indirizzi e prescrizioni del Documento di Piano, comportano oltre che variante al Piano dei Servizi anche variante del Documento di Piano.

## **ART. 8 – DIRETTIVE PER IL PIANO DELLE REGOLE**

Il Piano delle Regole deve perseguire i seguenti obiettivi principali, con valore di indirizzi prescrittivi:

- contenere il consumo di suolo, dando priorità agli interventi di recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente
- realizzare edilizia bioclimatica e perseguire il risparmio energetico e, in generale, delle risorse territoriali

Il Piano delle Regole deve inoltre:

- definire un assetto conformativo dei suoli nel rispetto dei limiti e delle quantità di cui all'Art.6 delle presenti Norme

- recepire gli indirizzi e le prescrizioni della Tavola delle "PREVISIONI DI PIANO" in scala 1:10.000 del Documento di Piano

Eventuali modifiche al Piano delle Regole che incidano sugli obiettivi e sulle prescrizioni di cui al presente articolo e più in generale modificativi degli indirizzi e prescrizioni del Documento di Piano, comportano oltre che variante al Piano delle Regole anche variante del Documento di Piano.

## **TITOLO III° - INDIVIDUAZIONE E ATTUAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE**

### **ART. 9 – INDIVIDUAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE**

Sulla Tavola delle “PREVISIONI DI PIANO” in scala 1:10.000 sono individuati, ai sensi dell’Art.8 della Legge Regionale 11 marzo 2005, n.12 e successive modifiche e integrazioni (Legge per il Governo del Territorio), gli ambiti di trasformazione che, in relazione alle vocazioni funzionali, sono distinti in:

AT/1 Aree di trasformazione residenziali, nuove

AT/2 Aree di trasformazione turistiche-alberghiere, nuove

AT/3 Aree di trasformazione industriali e artigianali, da convertire ad usi artigianali di servizio

### **ART. 10 - MODALITA' DI ATTUAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE**

Tutte le aree di trasformazione sono attuate con Piani Attuativi (P.A.).

I Piani Attuativi sono quelli previsti dalle Leggi vigenti e devono rispettarne i caratteri ed i contenuti, che si richiamano integralmente.

I piani attuativi possono apportare modifiche alle perimetrazioni degli Ambiti di Trasformazione individuati nella Tavola delle “PREVISIONI DI PIANO” in scala 1:10.000, in funzione dell’effettivo frazionamento fondiario e dei caratteri geografici e morfologici delle aree.

I piani attuativi possono rivedere gli indici di utilizzazione previsti dalle presenti Norme per gli ambiti di trasformazione ricadenti, anche parzialmente, in aree caratterizzate da criticità geologiche e/o idrogeologiche o da ulteriori criticità ambientali, che richiedano la realizzazione di analisi e studi di dettaglio, quali quelli previsti dalla DGR 22 dicembre 2005, n.8/1566 e successive modifiche e integrazioni; ciò avviene a seguito degli approfondimenti e delle risultanze delle analisi e degli studi suddetti.

Le aree di trasformazione residenziali nuove e le aree di trasformazione industriali/artigianali e commerciali nuove, possono essere suddivise in più piani attuativi che devono essere estesi a superfici non inferiori, indicativamente, a 6.000 metri quadrati.

La localizzazione e la superficie dei piani attuativi proposti dai proprietari interessati devono comunque essere giudicate dall'Amministrazione Comunale coerenti con la definizione dell'assetto viabilistico complessivo, con il miglioramento dei servizi pubblici e con la riqualificazione del territorio.

In assenza di iniziative dei proprietari oppure quando questi, per l'eccessivo frazionamento della proprietà o per altri motivi, non riescano a raggiungere un accordo per l'edificazione di un'area di trasformazione, il Comune può avvalersi della facoltà di cui al penultimo comma dell'Art.28 della Legge 17 agosto 1942, n.1150 (Legge urbanistica modificata ed integrata) e procedere d'ufficio, con le modalità vigenti.

#### **AT/1 Aree di trasformazione residenziali, nuove**

Comprendono le aree da destinare ai nuovi insediamenti prevalentemente residenziali.

Sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso: *Residenza principale, Residenza temporanea, Residenza pubblica, Uffici direzionali, Uffici minori, Esercizi di vicinato, Medie strutture di vendita, Pubblici esercizi, Artigianato di servizio, Attrezzature private per lo spettacolo la cultura e lo sport, Attività ricettive, Attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale*

Si applicano i seguenti indici urbanistici:

#### **P.A. contrassegnato con il numero romano "T"**

It = Indice di fabbricabilità territoriale: 1,30 mc/mq  
H = Altezza massima: m 10,50

Il Rapporto di copertura (Rc) e gli altri indici urbanistici sono fissati dai Piani Attuativi.

Una quota della superficie territoriale pari al 30 % del totale, deve essere riservata al Comune, per la realizzazione di edilizia residenziale pubblica.

### **P.A. contrassegnato con il numero romano “II”**

It = Indice di fabbricabilità territoriale: 1,15 mc/mq

H = Altezza massima: m 10,50

Il Rapporto di copertura (Rc) e gli altri indici urbanistici sono fissati dai Piani Attuativi.

Una quota della fabbricabilità territoriale pari al 15 % del totale, deve essere riservata al Comune, per interventi legati all'attività istituzionale.

Nelle Aree At/1 (Aree di trasformazione residenziali, nuove) devono essere reperite obbligatoriamente almeno le seguenti aree per servizi pubblici o di interesse pubblico e generale:

- per parcheggi: 3 mq/abitante
- per verde attrezzato : 7 mq/abitante

Le restanti aree, fino alla dotazione di 18 mq/abitante possono essere monetizzate o cedute in altre parti del territorio comunale, nei modi stabiliti dal Piano dei Servizi.

### **Prescrizioni tipo-morfologiche**

Gli interventi devono essere coordinati all'interno di un progetto unitario che rispetti i caratteri morfologici e tipologici complessivi del territorio circostante.

Tale finalità può essere ottenuta attraverso l'adeguamento alle seguenti *indicazioni* (la cui elencazione ha scopo esemplificativo e potrà essere ampliata/modificata di volta in volta a seconda del contesto):

- la disposizione degli edifici, delle strade e degli spazi aperti deve seguire i “segni” dell'infrastrutturazione storica del territorio (corsi d'acqua, terrazzamenti, suddivisione degli spazi verdi, edifici tradizionali esistenti, ecc.) che caratterizzano in modo diverso il piano, i conoidi e il versante del territorio comunale
- l'organizzazione dell'insediamento deve essere fatta sulla base di un nuovo frazionamento fondiario che consenta la realizzazione di edifici proporzionati tra di loro e disposti secondo precisi orientamenti/allineamenti e secondo un ordinato sistema di accessibilità.



- per la realizzazione delle coperture, delle recinzioni, dei parcheggi, della viabilità e delle aree scoperte devono essere utilizzati materiali e tecniche costruttive unitarie per l'intero intervento, preferibilmente di tipo tradizionale
- le eventuali piantumazioni devono essere fatte con specie vegetali tipiche del luogo

L'adeguamento alle regole sopraelencate deve essere dimostrato nella Relazione accompagnatoria del progetto.

### **AT/2 Aree di trasformazione turistiche-alberghiere, nuove**

Comprendono le aree destinate all'insediamento di attività turistiche e alberghiere nuove.

Sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso, come più specificatamente dettagliate nell'Art.16 delle presenti Norme: *Attività ricettive, Esercizi di vicinato, Attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale*

Si applicano i seguenti indici urbanistici:

It = Indice di fabbricabilità territoriale: 0,80 mc/mq

Rc = Rapporto di copertura: 0,50

H = Altezza massima: m 6,50

Gli altri indici urbanistico-edilizi sono fissati dai Piani Attuativi.

### **Prescrizioni tipo-morfologiche**

Devono essere osservate, di norma, le regole indicate per le Aree di trasformazione residenziali nuove (AT/1).

L'insediamento (disposizione degli edifici, modellazione del terreno e piantumazioni) deve essere attentamente raccordato alle aree ripariali del torrente Masino.

### **AT/3 Aree industriali e artigianali esistenti, da convertire ad usi artigianali di servizio**

Comprendono le aree industriali e artigianali esistenti, incompatibili con le aree residenziali circostanti, che si vuole convertire a usi artigianali di servizio.

Sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso, come più specificatamente dettagliate nell'Art.16 delle presenti Norme: *Artigianato di servizi, Uffici minori, Esercizi di vicinato, Pubblici esercizi*

Ut = Indice di utilizzazione territoriale: 0,40

H = Altezza massima: m 10,50

Gli altri indici urbanistico-edilizi sono fissati dai Piani Attuativi.

Deve essere reperita la dotazione minima di aree per servizi pubblici o di interesse pubblico e generale, nei modi previsti dal Piano dei Servizi.

Gli interventi devono preliminarmente essere assoggettati alle disposizioni del Regolamento Locale di Igiene (Titolo III°, Capitolo 2, punto 3.2.1) e sono pertanto soggetti a piano di indagine ambientale sulla qualità dei suoli.

Sulla base delle risultanze del piano di indagine ambientale devono essere valutati gli adempimenti successivi previsti dal D.lgs 3 aprile 2006, n.152 e successive modifiche e integrazioni (Parte quarta, Titolo V°) che possono avere rilevanza sul PGT.

#### **Prescrizioni tipo-morfologiche**

Devono essere osservate, di norma, le regole indicate per le Aree di trasformazione industriali/artigianali e commerciali nuove (AT/3), utilizzando per i fabbricati, tipologie e tecnologie costruttive tradizionali, o comunque compatibili con i caratteri dell'edilizia residenziale circostante.

L'insediamento (disposizione degli edifici, modellazione del terreno e piantumazioni) deve essere attentamente raccordato alle aree ripariali del torrente Masino.

## **TITOLO IV°: MODALITÀ DI RECEPIMENTO DELLE PREVISIONI PREVALENTI DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA**

### **ART. 11 – RECEPIMENTO DELLE PREVISIONI DEL PIANO PAESISTICO REGIONALE (P.P.R.)**

Il PGT deve assumere e specificare gli obiettivi generali di tutela paesistica e gli specifici indirizzi di tutela per gli elementi e i caratteri connotativi dell'unità segnalati dal PPR (Indirizzi di tutela – Parte I – 1.2).

I *terrazzi e coltivi* compresi tra il fondovalle ed i 600-800 m di quota sono elencati tra i *paesaggi agrari tradizionali*; la fascia dei terrazzi e dei coltivi è considerata anche come *ambito di rilevanza regionale* dal momento che, per somma e integrazione di componenti naturali e storico-culturali, rappresenta una elevata e complessa qualità paesistica: il PGT deve verificare la qualità delle trasformazioni in corso, in quanto tale ambito rientra tra quelli oggetto di successivo approfondimento paesistico, anche al fine della redazione del "Rapporto Annuale sullo Stato del Paesaggio" e della segnalazione al Consiglio d'Europa per l'inserimento nell'elenco dei paesaggi di interesse europeo (Indirizzi di tutela – Parte III, punto c).

Le aree oltre i 1000 m che, sostanzialmente, coincidono con l'orizzonte montano in cui le conifere prendono il posto della boscaglia di latifoglie, ricadono negli *ambiti di elevata naturalità*, individuati nella tav. D del PTPR: il P.G.T. deve assumere e specificare le norme e gli indirizzi segnalati dal PTPR (Art.17).

La S.S. 404 della Valmasino che adduce all'omonima valle di riconosciuto interesse ambientale-paesistico è considerata come un *"tracciato stradale di riferimento"*: il PG T deve tutelarne la riconoscibilità ed i rapporti con il contesto (Norme – Art.26, comma 15); si applicano gli indirizzi e le raccomandazioni di tutela contenuti nel Piano di sistema relativo ai tracciati base paesistici (Norme – Art.26, comma 17); il comune deve assumere ogni iniziativa per ridurre la presenza di cartellonistica (Norme – Art.26, comma 17).

Il PGT deve assumere e specificare gli obiettivi generali di tutela paesistica e gli specifici indirizzi di tutela per gli elementi e i caratteri connotativi dell'unità segnalati dal PTPR (Indirizzi di tutela – Parte I – 1.2).

**ART. 12 – RECEPIMENTO DELLE PREVISIONI DEL PIANO  
TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE  
(PTCP)**

La Provincia di Sondrio ha adottato il progetto di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

Il progetto del suddetto Piano contiene indirizzi, criteri e prescrizioni, di natura grafica e normativa, che devono essere obbligatoriamente recepite dalla pianificazione comunale.

Nel caso di Ardenno le prescrizioni riguardano:

- le aree agricole del fondovalle dell'Adda che non possono essere utilizzate per usi urbani
- i varchi o corridoi paesaggistico-ambientali disposti lungo la strada statale n.38 e la strada provinciale Valeriana che sono sottoposti a inedificabilità assoluta
- le aree di naturalità fluviale attigue al fiume Adda che devono essere oggetto di rinaturalizzazione e valorizzazione anche ai fini ricreativi
- la forra e le cascate del torrente Gaggio che devono essere tutelate, anche garantendo il continuo ed abbondante deflusso delle acque
- il crinale che separa la Valtellina dalla Val Masino, per i quale devono essere vietate le costruzioni di edifici strutture e impianti che interferiscano con la vista non ravvicinata del profilo sommitale contro il cielo
- la valle di Sasso Bisolo per la quale deve essere tutelato il particolare interesse naturalistico
- la strada dei vini e della costiera dei Cèch per la quale devono essere salvaguardati le viste statiche e dinamiche che si godono e la qualità dei paesaggi che la fiancheggiano
- le strade di montagna che devono essere progettate e costruite in modo da tutelare la morfologia del suolo, dei corsi d'acqua e della vegetazione
- le aree assoggettate ai vincoli di cui all'Art.1-ter della Legge n.431/1985, ai sensi della delibera di Giunta regionale n.4-3859/1985 e dell'Art.17 del Piano del

paesaggio lombardo per le quali si applicano le procedure e gli indirizzi delle disposizioni citate

- le attrezzature zootecniche che non possono essere edificate a distanza inferiore di 100 metri dagli insediamenti a prevalente destinazione residenziale

Il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole devono recepire, nelle tavole grafiche e nelle Norme che li accompagnano, le previsioni sopra elencate.

## **TITOLO V° - PEREQUAZIONE, COMPENSAZIONE E INCENTIVAZIONE URBANISTICA**

### **ART. 13 - PEREQUAZIONE URBANISTICA: NORME PER RIPARTIRE TRA TUTTI I PROPRIETARI DELLE AREE RICOMPRESSE IN PIANI ATTUATIVI I DIRITTI EDIFICATORI E GLI ONERI DERIVANTI DALLA DOTAZIONE DI OPERE DI URBANIZZAZIONE**

I diritti edificatori e gli oneri derivanti dalla dotazione di aree per opere di urbanizzazione devono essere ripartiti tra tutti i proprietari delle aree interessate, mediante l'attribuzione di un identico indice di edificabilità territoriale.

### **ART. 14 - INCENTIVAZIONE URBANISTICA: NORME PER GLI INCENTIVI LEGATI AL RISPARMIO ENERGETICO**

Gli edifici devono essere progettati e realizzati in modo da consentire una riduzione del consumo di combustibile per il riscaldamento invernale, intervenendo sull'involucro edilizio, sul rendimento dell'impianto e favorendo gli apporti energetici gratuiti.

Per le nuove costruzioni, per le ristrutturazioni totali e per gli ampliamenti, per i quali si applicano i calcoli e le verifiche previsti dalla Legge 9 gennaio 1991, n.10, il valore limite per il fabbisogno annuo di energia primaria per metro quadrato di superficie utile è quello riportato nell'Allegato "C" del D.Lgs. 192/2005, espresso in funzione della zona climatica, così come individuata all'Art.2 del D.P.R. 26 agosto 1993, n.412 e successive modifiche e integrazioni.

In caso di riduzione del fabbisogno energetico specifico rispetto al predetto valore limite, si applicano le forme di incentivazione previste dalla Legge Regionale 16 marzo 2005, n.12 (Legge per il governo del Territorio), come di seguito indicato:

#### **a) nuove costruzioni (incremento volumetrico)**

- una riduzione del fabbisogno energetico pari o superiore al 20 %,

consente un aumento fino al 5 % della volumetria ammessa

- una riduzione del fabbisogno energetico pari o superiore al 30 %, consente un aumento fino al 10 % della volumetria ammessa
- una riduzione del fabbisogno energetico pari o superiore al 50 %, consente un aumento fino al 15 % della volumetria ammessa

**b) ristrutturazioni (riduzione degli oneri di urbanizzazione)**

Viene concessa una riduzione degli oneri di urbanizzazione in termini corrispondenti alla percentuale di riduzione del fabbisogno energetico.

Gli impianti e le relative opere possono essere realizzati, se necessario, in deroga ai parametri urbanistico-edilizi previsti.

Per beneficiare dell'incremento di cui al precedente comma, il proponente deve depositare apposita documentazione a firma di tecnico abilitato che ne assume la responsabilità agli effetti di legge.

L'Amministrazione Comunale, con apposita deliberazione, provvede a quantificare e regolamentare la concessione di tale incremento.

Nel caso al termine dei lavori quanto dichiarato per poter beneficiare dell'incremento edificatorio non sia stato realizzato o non risulti veritiero, la maggiore volumetria (o superficie lorda di pavimento) è considerata a tutti gli effetti "variazione essenziale" e sanzionata in base alle leggi vigenti.

**ART. 15 - INCENTIVAZIONE URBANISTICA: NORME PER GLI INCENTIVI LEGATI A PROCEDURE CONCORSUALI**

Nel caso nelle aree di espansione e/o trasformazione urbanistica per la redazione dei Piani Attuativi si ricorra alla pratica concorsuale, finalizzata alla creazione di luoghi urbani compatibili con le esigenze di salvaguardia dei caratteri paesistici e ambientali, la capacità edificatoria prevista può essere aumentata fino al 15 %, in rapporto alla reale efficacia degli elementi progettuali proposti.

Per beneficiare dell'incremento di cui al precedente comma deve essere seguito un programma di intervento che preveda:

- predisposizione del Bando di Concorso che deve essere approvato dalla Amministrazione Comunale
- nomina della Giuria di Concorso presieduta dal Sindaco o da un suo rappresentante che deve comprendere, oltre al Presidente dell'Ordine degli Ingegneri e dell'Ordine degli Architetti della Provincia di Sondrio, almeno due esperti in materia urbanistica e ambientale, di cui la metà nominati dall'Amministrazione comunale
- valutazione e selezione dei progetti con indicazione degli elementi progettuali più significativi (tavole grafiche e norme) che devono essere obbligatoriamente recepiti nel Piano Attuativo ( caratteristiche funzionali, insediative e ambientali)

L'Amministrazione Comunale, con apposita deliberazione, provvede a quantificare e regolamentare la concessione dell'incremento della capacità edificatoria.

Nel caso in fase attuativa non vengano rispettati le prescrizioni di carattere urbanistico ed ambientale, la maggiore volumetria (o superficie lorda di pavimento) è considerata a tutti gli effetti “variazione essenziale” e sanzionata ai sensi delle leggi vigenti.



## TITOLO VI° - DESTINAZIONI D'USO

### Art. 16 - DESTINAZIONI D'USO

Ai sensi dell'Art.51 della L.R. 11 marzo 2005, n.12 e successive modifiche e integrazioni (Legge per il governo del territorio) è da intendersi "destinazione d'uso" di un'area o di un edificio la funzione o il complesso di funzioni ammesse dalla presenti norme per l'area o per l'edificio.

E' considerata principale la destinazione d'uso qualificante; è considerata complementare o accessoria o compatibile la destinazione d'uso che integra o rende possibile la destinazione d'uso principale o sia prevista dalle presenti norme a titolo di pertinenza o custodia.

Le destinazioni d'uso principali, complementari, accessorie o compatibili possono coesistere senza limitazioni percentuali ed è ammesso il passaggio dall'una all'altra, nel rispetto della legislazione vigente, salvo quelle escluse dalle presenti norme.

In accordo con l'Art.44 della Legge Regionale 11 marzo 2005, n.12 e successive modifiche e integrazioni (Legge per il governo del territorio) e con le deliberazioni comunali in materia di determinazione del contributo di costruzione, il Documento di Piano individua le funzioni di seguito elencate e descritte.

#### a) FUNZIONI RESIDENZIALI

*Residenza principale:* aree ed edifici per la prima casa, compresi gli spazi accessori e di servizio quali scale, cantine, androni, porticati, sottotetti, centrali termiche ed altri vani tecnici, autorimesse private, depositi di attrezzi e simili

*Residenza temporanea:* aree ed edifici per seconde case, compresi gli spazi accessori e di servizio come sopra

*Residenza esistente in zona agricola ex Art.10, comma 4/a della Legge Regionale 11 marzo 2005, n.12 e successive modifiche e integrazioni (Legge per il governo del territorio):* aree ed edifici esistenti in zona agricola non più adibiti all'uso originario, ma utilizzati come abitazione, individuati con speciale simbologia nelle tavole del Piano delle Regole, compresi gli spazi accessori e di servizio come sopra

b) FUNZIONI PRODUTTIVE ARTIGIANALI E INDUSTRIALI

*Artigianato e industria:* aree ed edifici per attività di produzione e trasformazione di beni, compresi i relativi uffici, laboratori e spazi espositivi, alloggi per i proprietari e per il personale di custodia nella percentuale del 25 % del volume progettato, fino ad un massimo di mq 120 di SIp per ciascun alloggio e ad un totale massimo di mc 800

*Depositi e magazzini:* aree ed edifici per attività di deposito, magazzinaggio e stoccaggio di merci, anche a cielo scoperto, non al servizio di ditte insediate nell'ambito

*Trasformazione e vendita di prodotti agricoli:* aree ed edifici per la trasformazione, la conservazione e la vendita dei prodotti agricoli, quando queste attività non siano direttamente collegate alla conduzione di un fondo e non avvengano in aree specificamente destinate all'agricoltura

c) FUNZIONI DIREZIONALI, COMMERCIALI E DI SERVIZIO

*Uffici direzionali:* aree ed edifici per attività direzionali, attività amministrative in genere (bancarie, finanziarie e assimilabili) e di servizio alle famiglie e alle imprese, sedi di enti ed associazioni, quando siano di medie dimensioni

*Uffici minori:* aree ed edifici per studi professionali ed agenzie (turistiche, immobiliari, bancarie, assicurative ed assimilabili) e di servizio alle famiglie e alle imprese, quando siano di piccole dimensioni

*Esercizi di vicinato:* aree ed edifici per gli esercizi di vicinato di cui all'Art.6 della Legge Regionale 23 luglio 1999, n.14 per il settore del commercio

*Medie strutture di vendita:* aree ed edifici per le medie strutture di vendita di cui all'Art.6 della Legge Regionale 23 luglio 1999, n.14 per il settore del commercio

*Pubblici esercizi:* aree ed edifici destinati a bar, ristoranti, trattorie ecc., compresi i magazzini e gli spazi di servizio, di supporto e gli spazi tecnici

*Artigianato di servizio:* aree ed edifici per le attività artigianali che non siano destinate alla produzione di merci, ma al servizio della casa, delle persone, delle imprese, dell'auto (assistenza meccanica, gommisti, carrozzieri, elettrauto, ecc.) e delle attività urbane in genere, compresi i relativi uffici, laboratori e spazi espositivi, alloggi per i proprietari e per il personale di custodia nella percentuale del 25 % del volume progettato, fino ad un massimo di mq 120 di Slp per ciascun alloggio e ad un totale massimo di mc 800

*Attrezzature private per lo spettacolo, la cultura e lo sport:* aree ed edifici per lo spettacolo, la ricreazione, l'istruzione, l'attività culturale, la salute e l'igiene, l'esercizio di attività sportive; oltre agli spazi destinati al pubblico sono compresi gli uffici complementari, gli spazi di servizio e di supporto e gli spazi tecnici

d) FUNZIONI TURISTICHE-ALBERGHIERE

*Attività ricettive:* aree ed edifici per alberghi, pensioni e locande, costituiti sia dagli spazi di soggiorno e di ritrovo, sia dagli spazi di servizio quali ristoranti, bar, cucine, lavanderie, depositi, spazi tecnici, autorimesse, alloggi per i proprietari e per il personale di custodia nella percentuale del 25 % del volume progettato, fino ad un massimo di mq 120 di Slp per ciascun alloggio e ad un totale massimo di mc 800

*Attività agrituristiche:* aree ed edifici collegati con le aziende agricole in attività che esercitano l'attività agriturbistica, come regolata dalla Legge Regionale n.3/1992 (Disciplina regionale dell'agriturismo e valorizzazione del territorio rurale); sono compresi gli spazi di servizio e di supporto, sia commerciali che ricreativi, alloggi per i proprietari e per il personale di custodia nella percentuale del 25 % del volume progettato, fino ad un massimo di mq 120 di Slp per ciascun alloggio e ad un totale massimo di mc 800

f) FUNZIONI DI SERVIZIO PUBBLICHE

*Residenza pubblica:* aree ed edifici per abitazioni pubbliche o assimilabili, come definite dal Piano dei Servizi

*Attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale:* aree per

la sosta, aree ed edifici per servizi alla persona, per la cultura, lo sport ed il tempo libero, per il verde, come definiti dal Piano dei Servizi, compresi gli alloggi per il personale di custodia

*Impianti tecnologici:* impianti di smaltimento dei rifiuti e di depurazione, piattaforme ecologiche, impianti di acquedotto, impianti e cabine di distribuzione dell'energia elettrica, impianti di telecomunicazione ed altri impianti, come definiti dal Piano dei Servizi

Le norme del Titolo III° delle presenti Norme relative all'individuazione e all'attuazione degli Ambiti di trasformazione indicano, per ciascun ambito, le destinazioni d'uso ammesse tra quelle classificate, le eventuali limitazioni ed altre eventuali specificità.

Nei singoli Ambiti di trasformazione gli usi non indicati specificamente come ammessi sono vietati.

Ferma restando la facoltà di autocertificazione secondo le forme previste dalle leggi vigenti, la destinazione d'uso dell'immobile o dell'unità immobiliare è quella indicata dal provvedimento autorizzativo anche in sanatoria che sia stato rilasciato, ovvero quella asseverata nella denuncia di inizio dell'attività che sia stata presentata; in assenza, ovvero in caso di indeterminazione di tali atti, la destinazione è desunta dalla classificazione catastale attribuita in sede di primo accatastamento.

Solo in caso di assenza documentata degli elementi di cui sopra, la destinazione può essere desunta da altri documenti probanti.

Ai sensi dell'Art.51, comma 2, della Legge Regionale 15 marzo 2005, n.12 (Legge per il governo del territorio) è fatto obbligo, nel caso di cambi di destinazione d'uso di reperire, mediante atto unilaterale d'obbligo, ovvero mediante convenzione, lo standard aggiuntivo quando l'uso da introdurre comporti una variazione in aumento dello standard richiesto dalle norme vigenti rispetto all'uso dello stato di fatto.

Ai fini della verifica, da effettuarsi da parte del Comune, del fabbisogno di aree di standard aggiuntive indotto dalla nuova destinazione d'uso si applica quanto segue:

- i mutamenti di destinazione d'uso senza esecuzione di opere edilizie comportano una variazione del fabbisogno di standard solo quando siano finalizzati all'insediamento di esercizi

commerciali non costituenti “esercizi di vicinato”; detti mutamenti devono quindi considerarsi ammissibili in base alle presenti Norme solo alla condizione che risultino risolti i problemi di dotazione di standard da essi indotti

- i mutamenti di destinazione d'uso con esecuzione di opere edilizie comportano una variazione del fabbisogno di standard solo quando intervenga il passaggio da una all'altra delle funzioni individuate al secondo comma del presente articolo (funzioni residenziali, funzioni produttive artigianali e industriali, funzioni direzionali e commerciali, funzioni produttive agricole) e quando intervenga il passaggio, nell'ambito delle funzioni terziarie, da un'altra funzione alla funzione commerciale, finalizzato all'insediamento di esercizi commerciali non costituenti “esercizi di vicinato” di cui all'Art.6 della Legge Regionale 23 luglio 1999, n.14 per il settore del commercio

Il fabbisogno di aree di standard aggiuntive eventualmente indotto dalla nuova destinazione deve essere soddisfatto in uno dei modi seguenti:

- prioritariamente mediante il reperimento di aree di standard all'interno dell'area o dell'edificio interessato dal mutamento di destinazione d'uso
- nel caso in cui si accerti che ciò sia, in tutto o in parte, materialmente impossibile, il soddisfacimento del predetto fabbisogno può avvenire mediante la cessione di altra area idonea, purché compresa nel territorio comunale
- in alternativa alla cessione di cui al punto precedente, il fabbisogno può essere soddisfatto pagando una somma di denaro commisurata al valore economico dell'area di standard da acquisire stabilita dal Comune

I mutamenti di destinazione d'uso non comportanti la realizzazione di opere edilizie, purché conformi alle previsioni urbanistiche comunali ed alla normativa igienico-sanitaria, sono soggetti esclusivamente a preventiva comunicazione dell'interessato al Comune.

I mutamenti di destinazione d'uso, attuati con o senza l'esecuzione di opere edilizie, sono comunque consentiti solo quando siano conformi alle funzioni ammesse dalle presenti Norme per i singoli ambiti territoriali o loro articolazioni.

I mutamenti di destinazione d'uso attuati senza l'esecuzione di opere edilizie che riguardino i beni culturali sono ammessi solo allorquando non siano incompatibili con il loro carattere storico, oppure tali da creare pregiudizio per la loro conservazione e integrità.

## TITOLO VII°: INDICI URBANISTICI E DEFINIZIONI

### Art. 17 - INDICI URBANISTICI

I seguenti indici, con le relative descrizioni e definizioni generali, servono a regolare l'organizzazione planovolumetrica ed urbanistica degli Ambiti di trasformazione:

#### **St = Superficie territoriale (mq)**

E' definita dalla superficie complessiva delle aree, individuate con apposita perimetrazione e campite con il retino di zona, sulle quali il Documento di Piano si attua per intervento urbanistico preventivo; comprende pertanto, oltre alle aree destinate all'edificazione vera e propria, anche quelle necessarie per l'urbanizzazione primaria e secondaria.

#### **It = Indice di fabbricabilità territoriale (mc/mq)**

E' definito dal volume massimo, espresso in metri cubi, costruibile per ogni metro quadrato di Superficie territoriale St; si utilizza per i Piani Attuativi d'intervento urbanistico preventivo.

#### **Ut = Indice di utilizzazione territoriale (mq/mq)**

E' definito dalla superficie lorda di pavimento massima, espressa in metri quadrati, costruibile per ogni metro quadrato di Superficie territoriale St; si utilizza per permessi di costruire preceduti da Piani Esecutivi d'intervento urbanistico preventivo.

#### **Sc = Superficie coperta (mq)**

E' definita dalla superficie dell'area risultante dalla proiezione sul piano orizzontale delle parti edificate fuori terra delimitate dalle superfici esterne delle murature perimetrali, con esclusione delle sole parti completamente interrato e delle parti aggettanti aperte come balconi e gronde, fino ad una sporgenza massima, rispetto al filo della facciata, di m 1,50.

**Rc = Rapporto di copertura (mq/mq)**

E' definito dal rapporto tra la Superficie coperta Sc e la Superficie territoriale St.

**Slp = Superficie lorda di pavimento (mq)**

E' definita dalla somma delle superfici comprese entro il profilo esterno delle pareti di chiusura del piano o dei piani (anche interrati, seminterrati, sottotetti) che costituiscono l'edificio.

Nel caso dei piani interrati e seminterrati vanno computati gli spazi adibiti ad uffici, sale di riunione, locali pubblici, laboratori, magazzini di vendita o comunque agibili con permanenza, anche temporanea, di persone; vanno invece esclusi gli spazi adibiti a:

- gli spazi destinati al ricovero ed alla sosta delle autovetture, compresi quelli di accesso e di manovra, indipendentemente dal loro carattere pertinenziale
- gli spazi destinati a cantina, deposito, taverna, *hobby*, lavanderie e locali accessori in genere

Nel caso dei piani fuori terra dalla superficie lorda di pavimento vanno esclusi:

- gli spazi privati quali passaggi pedonali, gallerie e porticati, quando siano assoggettati ad uso pubblico da apposita convenzione
- gli spazi realizzati nel corpo dell'edificio in forma di porticato, loggia, balcone, e in forma di *pilotis*, aperti almeno su due lati e comunque fino al 30 % della superficie lorda di pavimento del piano terra
- i portici, le gallerie e le tettoie addossati agli edifici, quando non sporgano più di 3 metri dagli stessi
- gli spazi destinati al ricovero ed alla sosta delle autovetture, compresi quelli di accesso e di manovra, indipendentemente dal loro carattere pertinenziale, purchè abbiano una altezza netta interna non superiore a m 2,30
- i sottotetti che abbiano un'altezza massima interna non superiore



a m 2,30

- gli spazi relativi ai volumi tecnici, come definiti in seguito

Nelle costruzioni esistenti alla data di adozione del Documento di Piano., comprese nelle Zone di Recupero ai sensi dell'Art. 27 della Legge 05.08.1978, n.457, sono esclusi dal computo della superficie lorda di pavimento da calcolare per l'eventuale ricostruzione le sovrastrutture di epoca recente, le logge ed i porticati murati, i vani ricavati dalla copertura di cortili, le costruzioni di carattere provvisorio, le costruzioni abusive, fatto salvo quanto previsto dai Piani di Recupero.

**Sd = Superficie scoperta e drenante (%)**

E' definita dal rapporto percentuale minimo che deve sussistere tra la superficie ineditata anche in sottosuolo e da non adibirsi a posto macchina o a qualsiasi tipo di deposito e la superficie territoriale.

**Su = Superficie utile (mq)**

E' definita dalla somma delle superfici del piano o dei piani che costituiscono l'edificio, misurate al netto di murature, pilastri, tramezzi, sguinci, vani di porte e finestre, di eventuali scale interne, di logge e di balconi; si utilizza ai fini della determinazione del costo di costruzione di un edificio residenziale o di un alloggio (ex DM 10 maggio 1977).

**V = Volume (mc)**

Ai fini del calcolo degli indici di fabbricabilità il volume delle costruzioni è definito:

- convenzionalmente, moltiplicando la Superficie lorda di pavimento (Slp) per l'altezza virtuale dell'interpiano di m 3,00, quando l'altezza netta interna non sia superiore a m 5,00
- geometricamente, moltiplicando la Superficie lorda di pavimento (Slp) per l'altezza reale dell'interpiano, quando l'altezza netta interna sia superiore a m 5,00

Negli interventi di demolizione e ricostruzione e di aumento "una tantum" si considera il volume geometrico fuori terra esistente alla data di

adozione del PGT, con esclusione delle costruzioni accessorie esterne al sedime dell'edificio principale.

### **H = Altezza (m)**

Ai fini del calcolo dell'altezza massima consentita, in relazione anche alle distanze dai confini, dalle strade e dalle costruzioni antistanti, l'altezza di ciascuna parete di una costruzione si misura a partire dalla quota del terreno naturale o autorizzato, fino alla sommità della gronda o del parapetto della copertura; sui terreni in pendio l'altezza si misura in corrispondenza del punto mediano della parete; nel caso di pareti composte da elementi di varia altezza si misura in corrispondenza dell'elemento di maggiore altezza; al di sopra dell'altezza massima fissata per ogni singolo Ambito nessun elemento di una costruzione può emergere dalla sagoma limite ideale, delimitata dall'involuppo delle rette inclinate di 30° sull'orizzonte e spiccate all'altezza massima di cui sopra alla distanza di m 1,00 dalle pareti perimetrali della costruzione stessa.

### **Piano interrato**

Ai fini dell'esclusione dal computo della Superficie lorda di pavimento (Slp) e della Superficie coperta (Sc) e della verifica delle distanze minime dalle costruzioni, si considera interrato un piano che non sporga, in nessun punto, dal profilo del terreno naturale o autorizzato; quando un piano interrato non sia ricavato in tutto od in parte al di sotto dell'edificio, la soletta di copertura deve essere ricoperta con uno strato di almeno 30 cm di terra vegetale coltivabile a prato ed inserito in modo adeguato nella sistemazione esterna.

### **Piano seminterrato**

Ai fini dell'esclusione dal computo della Superficie lorda di pavimento (Slp), si considera seminterrato un piano che non sporga dal profilo del terreno naturale o autorizzato, in nessun punto, più di m 2,70.

### **Volumi tecnici**

Ai fini dell'esclusione dal computo della Superficie lorda di pavimento (Slp), si considerano volumi tecnici:

- i vani strettamente necessari a contenere le apparecchiature principali ed accessorie degli impianti tecnologici al servizio dell'edificio (impianto idrico, termico, di condizionamento dell'aria, elettrico, di

sollevamento, telefonico, per le telecomunicazioni, fognario, di raccolta e sgombero delle immondizie, ecc.)

- le serre bioclimatiche e le logge addossate o integrate all'edificio, opportunamente chiuse e trasformate per essere utilizzate come serre per lo sfruttamento dell'energia solare passiva, a condizione che siano progettate in modo da integrarsi nell'organismo edilizio nuovo o esistente e che dimostrino, attraverso i necessari calcoli energetici, la loro funzione di riduzione dei consumi di combustibile fossile per riscaldamento invernale, attraverso lo sfruttamento passivo e attivo dell'energia solare o la funzione di spazio intermedio
- i sistemi per la captazione e lo sfruttamento dell'energia solare passiva addossati o integrati agli edifici, quali pareti ad accumulo, muri collettori e captatori in copertura

Si considera volume tecnico anche l'aumento di spessore di murature esterne per la realizzazione di pareti ventilate.

#### **Art. 18 - AREE DI PERTINENZA**

Le aree e le relative superfici che sono servite per il calcolo degli indici di utilizzazione costituiscono le aree di pertinenza delle costruzioni realizzate; il vincolo di pertinenza dura con il durare delle costruzioni, indipendentemente da qualsiasi frazionamento o passaggio di proprietà.

Alle costruzioni esistenti alla data di adozione del PGT viene attribuita un'area di pertinenza in base agli indici di zona previsti dallo stesso; a tal fine, all'atto della domanda di concessione, il Responsabile dell'Area Tecnica verifica che l'area interessata non sia, in tutto o in parte, di pertinenza di costruzioni già esistenti che si intendono conservare e che non provenga da frazionamenti o passaggi di proprietà successivi all'adozione del PRG approvato il 05.11.1991.

Nei disegni allegati alle domande di concessione deve sempre ed obbligatoriamente figurare l'individuazione planimetrica esatta delle aree di pertinenza; le individuazioni e le indicazioni relative alle aree di pertinenza vengono fatte riportare a cura del Responsabile dell'Area Tecnica su apposito Registro con annessa planimetria che deve essere tenuto a disposizione degli interessati negli Uffici comunali.

Per le aree di pertinenza deve essere redatto apposito Atto di identificazione da registrare e trascrivere nei modi previsti dalle Leggi vigenti, a cura e spese dei titolari.

Nel caso le aree di pertinenza comprendano parti di proprietà diverse da quelle direttamente interessate dalla domanda di concessione edilizia deve essere documentato che la proprietà delle aree così vincolate è disposta a rinunciare al proprio diritto di utilizzare in parte o in tutto l'indice di edificabilità; di tale vincolo deve essere stipulata e debitamente trascritta apposita convenzione a cura e spese dei privati.

## TITOLO VIII°: URBANIZZAZIONE DEL TERRITORIO

### **Art. 19 - DOTAZIONE DI STANDARD URBANISTICI**

Le iniziative edilizie intraprese sul territorio comunale devono assicurare una dotazione di standard urbanistici, sulla base dei criteri e dei parametri stabiliti dall'Art.9/3 della Legge Regionale 11 marzo 2005, n.12 (Legge per il governo del territorio) per la residenza, dalla L.R. 23 luglio 1999, n.14 per il settore del commercio e relativo Regolamento di attuazione e dal Piano dei Servizi, come specificato nelle Norme che accompagnano quest'ultimo, cui si rimanda.

### **Art. 20 - DOTAZIONE DI PARCHEGGI PRIVATI**

Per le nuove costruzioni è richiesta la seguente dotazione di spazi per parcheggi privati:

#### **a) Insediamenti residenziali**

La dotazione di parcheggi privati non deve essere inferiore a 1 metro quadrato ogni 2,5 metri quadrati di Superficie lorda di pavimento (Slp), con il minimo di 1 posto macchina per ogni alloggio.

#### **b) Insediamenti produttivi industriali e artigianali**

La dotazione complessiva di parcheggi privati, non deve essere inferiore a 10 metri quadrati ogni 100 metri quadrati di Superficie lorda di pavimento (Slp) destinata a tale funzione.

La dotazione di parcheggi privati, deve comunque comprendere almeno 1 posto macchina per ogni 20 addetti e una "area di sosta operativa", come definita in seguito, ogni 250 metri quadrati di Superficie lorda di pavimento (Slp) o frazione.

#### **c) Insediamenti direzionali, alberghieri e terziari**

La dotazione complessiva di parcheggi, pubblici o di uso pubblico e privati, non deve essere inferiore a 50 metri quadrati ogni 100 metri quadrati di Superficie lorda di pavimento (Slp) destinata a tale

funzione.

La dotazione di parcheggi privati deve essere almeno pari alla differenza tra la dotazione complessiva richiesta e la dotazione di parcheggi pubblici o di uso pubblico effettivamente reperita (non monetizzata).

La dotazione di parcheggi privati, deve comunque comprendere almeno 1 posto macchina per ogni 5 addetti.

**d) Insediamenti commerciali**

La dotazione complessiva di parcheggi, pubblici o di uso pubblico e privati, non deve essere inferiore a 100 metri quadrati ogni 100 metri quadrati di Superficie lorda di pavimento (Slp) destinata a tale funzione.

La dotazione di parcheggi privati deve essere almeno pari alla differenza tra la dotazione complessiva richiesta e la dotazione di parcheggi pubblici o di uso pubblico effettivamente reperita (non monetizzata).

La dotazione di parcheggi privati, deve comunque comprendere almeno 1 posto macchina per ogni negozio e una “area di sosta operativa”, come di seguito definita dalle presenti Norme, ogni 200 metri quadrati di Superficie lorda di pavimento (Slp) o frazione.

Gli spazi di cui sopra possono essere ricavati all'interno della costruzione, all'esterno della stessa o promiscuamente ed in modo tale che le manovre di posteggio non siano di ostacolo o pericolo per il pubblico transito sulle strade e sugli spazi pubblici finitimi.

Possono essere utilizzate a parcheggio anche aree non contigue a quelle oggetto dell'intervento purché esse:

- non risultino destinate a verde privato o comprese in zone soggette a vincolo preordinato all'esproprio o a servitù di uso pubblico
- siano poste ad una distanza non superiore a 150 metri di percorso pedonale dall'area oggetto dell'intervento
- vengano vincolate a tale funzione per tutta la durata dell'edificio oggetto dell'intervento mediante atto da trascriversi nei registri immobiliari a cura dell'edificante

Nel caso di alberghi, ristoranti e bar, negozi, laboratori artigianali di servizio, uffici e abitazioni con più di 6 alloggi l'Amministrazione Comunale può imporre che i parcheggi privati o parte di essi vengano ricavati all'esterno della eventuale recinzione in margine alla sede viaria.

Negli interventi di ampliamento e sopralzo la dotazione di parcheggi privati è obbligatoria soltanto per la superficie lorda di pavimento di nuova formazione.

Negli interventi di restauro e risanamento conservativo e di ristrutturazione, con o senza cambio di destinazione d'uso, l'Amministrazione Comunale può chiedere che siano riservati a parcheggio privato spazi nelle quantità massime ammesse da comprovate esigenze tecnico-costruttive, dalla situazione strutturale degli edifici e dalla dimensione e conformazione delle relative aree di pertinenza.

E' comunque vietato eliminare o ridurre le superfici dei parcheggi privati esistenti, salvo che per la quantità eccedente il minimo prescritto dal presente articolo.

I parcheggi al servizio delle funzioni residenziali, terziarie e commerciali devono essere frazionabili in posti macchina che non possono avere dimensioni inferiori a m 5,00x2,50 (autovettura); la congruità degli spazi di manovra deve essere dimostrata graficamente, nei disegni di progetto.

I parcheggi al servizio delle funzioni industriali e artigianali devono essere frazionabili in "posti macchina" che non possono avere dimensioni inferiori a m 12,00x4,00 (autocarro) e/o a m 20,00x4,00 (autoarticolato) e/o m 5,00x3,00 (furgone); la congruità dei posti macchina e degli spazi di manovra deve essere dimostrata graficamente nei disegni di progetto.

Quando è richiesta anche una "area di sosta operativa" destinata alle operazioni di carico e scarico, questa non può avere dimensioni inferiori a m 8,00x3,50.

Deve sempre essere fatta salva l'osservanza dell'Art.2.1 della Legge 24.03.1989, n.122 (Legge Tognoli), di cui deve darsi dimostrazione numerica.

Ai fini della verifica dell'Art.2.1 della Legge 24.03.1989, n.122 (Legge Tognoli), il volume delle costruzioni è definito, convenzionalmente, moltiplicando la Superficie lorda di pavimento (Slp)

per un'altezza virtuale dell'interpiano di m 3,00, indipendentemente dall'altezza effettiva.



## **TITOLO IX: NORME DI CARATTERE GEOTECNICO E IDROGEOLOGICO**

### **Art. 21 - Campo di applicazione**

I processi di trasformazione del territorio sono soggetti, sia per quanto riguarda l'attività urbanistica che per l'uso del suolo, a quanto indicato nell'elaborato dello Studio geologico del territorio comunale "NOTE ILLUSTRATIVE DELLA CARTA DELLA FATTIBILITÀ GEOLOGICA E NORME GEOLOGICHE", contenente le prescrizioni per le aree rappresentate nella carta della fattibilità geologica e nella carta dei dissesti con legenda uniformata a quella del PAI.

Le Tavole CARTA DELLA FATTIBILITÀ GEOLOGICA 1:2.000, CARTA DELLA FATTIBILITÀ GEOLOGICA 1:10.000, CARTA DI SINTESI 1:5.000, CARTA DEI DISSESTI CON LEGENDA UNIFORMATA PAI 1:10.000) e CARTA DEI VINCOLI 1:10.000) allegata allo studio suddetto individuano con apposita simbologia le aree all'interno delle quali, in aggiunta e/o integrazione delle prescrizioni urbanistiche ed ambientali, vengono specificati gli ulteriori vincoli o le precauzioni da osservare all'atto dei singoli interventi edilizi.

Tali aree non costituiscono ambiti urbanistici autonomi, ma si sovrappongono a quelli già individuati dal Documento di Piano, dal Piano dei Servizi e dal Piano delle Regole, specificandone ulteriormente i contenuti in merito alle particolari condizioni geotecniche e idrogeologiche.

### **Art. 22 - DOCUMENTAZIONE GEOLOGICO-GEOTECNICA A CORREDO DELLE PRATICHE EDILIZIE**

Il D.M. 14 gennaio 2008 "Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni" definisce alla sez. "B5" due tipi fondamentali di relazioni che debbono corredare gli elaborati progettuali:

a) *Relazione geologica* prescritta per le sezioni E (Manufatti in materiali sciolti), F (Gallerie e manufatti sotterranei), G (Stabilità dei pendii naturali e dei fronti di scavo), H (Fattibilità geotecnica di opere su grandi aree), I (Discariche e colmate), L (Emungimenti di falde

idriche), M (Consolidamento dei terreni) dello stesso D.M.; essa deve comprendere ed illustrare :

- la situazione litostratigrafica locale con definizione dell'origine e natura dei litotipi, del loro stato di alterazione e degradabilità
- i lineamenti geomorfologici della zona e i processi morfogenetici in atto e/o potenziali
- lo schema della circolazione idrica superficiale e sotterranea e, nei casi richiesti (insediamenti insalubri, perforazione di pozzi idrici), le condizioni di vulnerabilità dell'acquifero.

b) *Relazione geotecnica* prescritta per tutti gli interventi compresi nel citato D.M. 14 gennaio 2008, secondo le modalità indicate nella sezione B del decreto stesso; essa deve comprendere ed illustrare :

- la localizzazione dell'area interessata, mediante planimetria con l'ubicazione delle eventuali indagini e prove eseguite direttamente e/o di carattere storico e di esperienza locale
- i criteri di programmazione ed i risultati delle indagini in situ e di laboratorio, nonché le tecniche adottate
- la scelta dei parametri geotecnici di progetto riferiti alle caratteristiche della costruenda opera, dimensionamento del manufatto, risultati dei calcoli geotecnici, conclusioni tecniche, procedimenti costruttivi e controlli, il tutto corredato dai necessari elaborati grafici
- il programma di eventuali ulteriori indagini, che si raccomandano per la successiva fase esecutiva

La caratterizzazione geotecnica e la ricostruzione geologica (quando necessaria) devono essere reciprocamente coerenti e fare riferimento l'una all'altra.

Ogni intervento edificatorio, ad esclusione di quelli di "modesta dimensione", che non incidono sulla stabilità del complesso terreno-struttura, dovrà essere corredato da una specifica indagine geotecnica nel rispetto della normativa vigente (D.M. 14 gennaio 2008), che definisca con precisione le caratteristiche del substrato, attraverso l'analisi della portanza e il calcolo dei cedimenti, anche al fine di stabilire la densità edificatoria massima ammissibile,

le tipologie edilizie e di fondazione compatibili, nonché le prescrizioni esecutive a cui dovrà essere assoggettata l'edificazione, al fine di garantire nel tempo la stabilità del complesso terreno-struttura.

## **TITOLO X°: NORME DI CARATTERE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE**

### **Art. 23 – STRATEGIA PAESAGGISTICA DEL PGT**

Il Documento di Piano assume come elemento fondativo della costruzione del territorio comunale la valorizzazione delle risorse ambientali, paesaggistiche, naturali ed ecologiche.

A tal fine il Comune di Ardenno partecipa all'attuazione della "rete verde regionale" tramite l'individuazione di un sistema organico del verde, denominato *sistema verde comunale*.

Nella costruzione del territorio questo sistema connette il territorio edificato e rurale (Art.9, comma 1 della L.R. n.12/05) e garantisce la continuità dei *Sistemi di rete regionali* individuati dal PTR, ricomponendo paesaggisticamente la pianura e il versante.

Le componenti del sistema verde comunale sono individuate dal Piano delle Regole, che ne definisce anche le misure di tutela e valorizzazione.

I Piani Attuativi degli Ambiti di Trasformazione devono tendere al recupero dell'equilibrio tra aree edificate e non e alla compattazione dei margini urbani

## **TITOLO XI° - NORME PER L'INSEDIAMENTO DELLE ATTIVITÀ COMMERCIALI**

### **ART. 24 - NORME PER L'INSEDIAMENTO DELLE ATTIVITÀ COMMERCIALI**

#### **1) Riferimenti legislativi**

L'insediamento delle attività commerciali all'interno del territorio comunale è disciplinato dal Decreto Legislativo 31.03.1998, n.114, dalla L.R. 23.07.1999, n.14 e dal Regolamento di attuazione della stessa, approvato dalla Giunta Regionale con delibera n.308 del 07.07.2000.

#### **2) Ripartizione del territorio comunale**

Ai fini della realizzazione di strutture commerciali, il territorio comunale è ripartito in:

- ambiti urbani consolidati
- ambiti di trasformazione urbana
- ambiti extraurbani

Gli ambiti di trasformazione urbana coincidono con quelli individuati, ai fini urbanistici, dal Documento di Piano.

#### **3) Classificazione delle strutture commerciali**

Le strutture commerciali sono classificate come:

- esercizi di vicinato, quando abbiano una superficie di vendita minore di 150 mq
- medie strutture di vendita, quando abbiano un superficie di vendita superiore ai limiti degli esercizi di vicinato e minore di 1.500 mq
- grandi strutture di vendita, quando abbiano una superficie di vendita superiore ai limiti delle medie strutture di vendita
- centri commerciali, quando si tratti di medie o grandi strutture di vendita

nelle quali più esercizi commerciali sono inseriti in una struttura a destinazione specifica e usufruiscono di infrastrutture comuni e spazi di servizio gestiti unitariamente; la superficie di vendita di un centro commerciale è la somma delle superfici di vendita degli esercizi al dettaglio in esso presenti

#### **4) Definizione della superficie di vendita**

La superficie di vendita di un esercizio commerciale è costituita dall'area destinata alla vendita, compresa quella occupata da banchi, scaffalature e simili.

Non costituisce superficie di vendita quella destinata a magazzini, depositi, locali di lavorazione, uffici e servizi.

#### **4) Insediamento delle strutture commerciali nel territorio comunale**

In accordo con la legislazione precedentemente richiamata l'Art.10 delle presenti Norme indica le modalità per l'insediamento delle strutture commerciali negli Ambiti di trasformazione; le Norme che accompagnano il Piano delle Regole indicano invece le modalità per l'insediamento negli Ambiti consolidati e negli Ambiti extraurbani.

## **TITOLO XII° : INTERVENTI DI EDILIZIA BIOCLIMATICA O FINALIZZATI AL CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI E IDRICI**

### **Art. 25 – DISPOSIZIONI GENERALI**

La progettazione e la costruzione degli interventi edilizi, sia nel caso di nuove costruzioni che nel caso ristrutturazioni, deve essere finalizzata alla diminuzione delle interferenze con l'ambiente circostante e al contenimento dei consumi energetici e di acqua potabile, in coerenza con i criteri e gli indirizzi della Regione Lombardia.

Fino all'approvazione di una disciplina regionale definitiva e organica in materia, si applicano gli indirizzi ed i criteri di cui ai seguenti articoli.

### **Art. 26 – VALORIZZAZIONE DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI**

Per gli edifici di proprietà pubblica e di proprietà privata, qualunque sia la destinazione d'uso, per limitare l'emissione di CO<sub>2</sub> e di altre sostanze inquinanti o nocive per l'ambiente, oltre che per ridurre i costi di esercizio, il fabbisogno energetico per il riscaldamento, il condizionamento, l'illuminazione e la produzione di acqua calda sanitaria, deve essere fatto, possibilmente, ricorso alla valorizzazione delle fonti rinnovabili di energia o assimilate.

Le prescrizioni ed i suggerimenti indicati negli articoli seguenti, si applicano alle nuove costruzioni e agli edifici esistenti, in caso di rifacimento degli impianti e/o ampliamenti, ristrutturazioni.

#### **Orientamento degli edifici**

Gli edifici di nuova costruzione devono essere preferibilmente posizionati con l'asse longitudinale principale lungo la direttrice est-ovest con una tolleranza di 22,5° e le interdistanze tra edifici contigui devono garantire nelle peggiori condizioni stagionali (21 dicembre) il minimo ombreggiamento possibile sulle facciate; questo requisito si ritiene soddisfatto se la superficie dei vetri dei serramenti esposte al sole il 21/12 è pari almeno al 70 % di quella fuori terra dell'edificio.

Gli ambienti nei quali si svolge la maggior parte della vita abitativa devono essere preferibilmente esposti a sud-est, sud e sud-ovest, conformemente al loro fabbisogno di sole.

Gli spazi che hanno meno bisogno di riscaldamento e di illuminazione (corridoi, ripostigli, lavanderie, box e simili) devono essere disposti, preferibilmente, lungo il lato nord e servire da cuscinetto tra il fronte freddo e gli spazi più utilizzati.

Le aperture di maggiori dimensioni devono essere collocate da sud-est a sud-ovest.

### **Installazione di impianti solari termici**

Per la produzione di acqua calda per usi sanitari, si suggerisce l'installazione di impianti a pannelli solari termici.

L'installazione dell'impianto a pannelli solari termici deve essere dimensionato in modo da coprire l'intero fabbisogno energetico dell'organismo edilizio per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria, nel periodo in cui l'impianto di riscaldamento è disattivato; in generale tali impianti devono essere dimensionati per una copertura annua del fabbisogno energetico almeno pari al 50 %.

I collettori solari devono essere installati su tetti piani, su falde e facciate esposte a sud, sud-est, sud-ovest, est e ovest, in funzione dello spazio disponibile, fatte salve le disposizioni indicate dalle norme vigenti per gli immobili e le zone sottoposte a vincoli.

In tutti gli ambiti del territorio comunale l'installazione deve essere fatta osservando le seguenti indicazioni di carattere ambientale:

- gli impianti a pannelli solari termici devono essere integrati nei parapetti delle logge e dei balconi e/o adagiati in adiacenza alla copertura inclinata o meglio integrati in essa; i serbatoi di accumulo devono essere posizionati all'interno degli edifici
- nel caso di coperture piane i pannelli possono essere installati con inclinazione ritenuta ottimale, purchè non siano visibili dal piano stradale e dall'ambiente sottostante ed evitando l'ombreggiamento tra di essi, disposti su più file.

Nei nuclei di antica formazione l'installazione degli impianti solari



termici deve essere attentamente valutata, in funzione delle modalità d'intervento ammesse per ogni singolo edificio.

L'inserimento nei tetti tradizionali deve rispettare al massimo le falde coperte con lastre di pietra (piode "selvatiche") e deve interessare superfici molto limitate.

### **Impiego di macchine frigorifere**

Per la refrigerazione dell'acqua negli impianti di condizionamento estivo è suggerito l'impiego di macchine frigorifere ad assorbimento alimentate a gas o ad acqua fredda.

### **Installazione di impianti solari fotovoltaici**

E' suggerita l'installazione di impianti solari fotovoltaici allacciati alla rete elettrica di distribuzione, per la produzione di energia elettrica.

Si suggerisce di dimensionare l'impianto in modo da coprire il fabbisogno di energia elettrica delle aree comuni condominiali, escluso l'ascensore.

## **Art. 27 – CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI NEL PERIODO INVERNALE**

### **1) CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI NEL PERIODO INVERNALE AD USO DI RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA**

#### **Contabilizzazione dei consumi energetici**

Negli edifici di nuova costruzione per i quali sia prevista l'installazione di caldaia centralizzata e per quelli esistenti, nel caso di sostituzione della caldaia centralizzata, devono essere installati sistemi di contabilizzazione del calore utilizzato per il riscaldamento invernale per ogni singola unità immobiliare, così da garantire che la spesa energetica dell'immobile venga ripartita in base ai consumi reali effettuati da ogni singolo proprietario o locatario.

I sistemi di contabilizzazione individuali devono essere installati,

possibilmente, anche negli edifici esistenti, nei seguenti casi:

- rifacimento della rete di distribuzione del calore
- interventi consistenti di ridefinizione del distributivo interno e/o delle funzioni, nel caso di edilizia terziaria e commerciale

Per ogni unità immobiliare deve essere, possibilmente, attuato, anche attraverso la contabilizzazione individuale, il monitoraggio del consumo specifico per riscaldamento ambiente che deve essere mantenuto, indicativamente, entro i seguenti limiti:

- nuove costruzioni            minore o uguale a 60 kWh/mq anno
- ristrutturazioni            minore o uguale a 65 kWh/mq anno
- edifici esistenti              minore o uguale a 70 kWh/mq anno

### **Adozione di regolazioni termostatiche sugli elementi di diffusione del calore**

In tutti gli edifici di nuova costruzione dotati di impianti di riscaldamento, è obbligatorio installare opportuni sistemi di regolazione locali (valvole termostatiche, termostati collegati a sistemi locali o centrali di attuazione, ecc.) che, agendo sui singoli elementi di diffusione del calore, garantiscano il mantenimento della temperatura dei singoli ambienti riscaldati entro i livelli prestabiliti, anche in presenza di apporti gratuiti (persone, irraggiamento solare, apparecchiature che generano energia termica in quantità interessante, ecc..

Per gli edifici esistenti è consigliata l'installazione dei dispositivi succitati.

In caso di ristrutturazione e/o ampliamento di edifici esistenti, l'installazione dei medesimi dispositivi è obbligatoria nei seguenti casi:

- interventi di manutenzione straordinaria dell'impianto di riscaldamento
- rifacimento della rete di distribuzione del calore
- interventi consistenti di ridefinizione del distributivo interno e/o delle funzioni, nel caso di edilizia terziaria e commerciale

In ogni caso è obbligatoria la collocazione di valvole termostatiche ai radiatori esistenti, qualora nei singoli locali non siano già installati termostati ambiente.

Il dispositivo installato sull'elemento di erogazione del calore deve risultare sensibile a variazioni di temperatura di 1 °C e presentare un tempo di risposta Tr minore o uguale a 1 minuto.

### **Incentivazioni per il contenimento del consumo di combustibile per il riscaldamento invernale**

Gli edifici devono essere progettati e realizzati in modo da consentire una riduzione del consumo di combustibile per il riscaldamento invernale, intervenendo sull'involucro edilizio, sul rendimento dell'impianto e favorendo gli apporti energetici gratuiti.

Per le nuove costruzioni, per le ristrutturazioni totali e per gli ampliamenti, per i quali si applicano i calcoli e le verifiche previsti dalla Legge 9 gennaio 1991, n.10, il valore limite per il fabbisogno annuo di energia primaria per metro quadrato di superficie utile è quello riportato nell'Allegato C del D.Lgs. 192/2005, espresso in funzione della zona climatica, così come individuata all'Art.2 del D.P.R. 26 agosto 1993, n.412 e successive modifiche e integrazioni.

In caso di riduzione del fabbisogno energetico specifico rispetto al predetto valore limite, si applicano le forme di incentivazione previste dalla Legge Regionale 16 marzo 2005, n.12 (Legge per il governo del Territorio), come specificato nelle Norme.

## **2) CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI AD USO DI ILLUMINAZIONE E LOTTA ALL'INQUINAMENTO LUMINOSO**

Le nuove installazioni di impianti di illuminazione pubblica, l'adeguamento, la manutenzione e/o sostituzione degli impianti di illuminazione pubblica esistenti devono fare riferimento al Piano di illuminazione di cui ai sensi della lettera c) del comma 1 dell'Art.1-bis della Legge Regionale 27 marzo 2000,n.17.

Tutti gli impianti di illuminazione esterna devono essere realizzati in conformità ai criteri di antinquinamento luminoso individuati nella legge regionale richiamata al comma precedente, successivamente integrata con la Legge Regionale 21 dicembre 2004, n.38.

## **Art. 28 – CONTENIMENTO DEI CONSUMI IDRICI**

### **Contabilizzazione dei consumi di acqua potabile**

In tutti gli edifici di nuova costruzione e per quelli esistenti nel caso di rifacimento della rete di distribuzione dell'acqua potabile, è obbligatoria la contabilizzazione individuale dei consumi, così da garantire che i costi di approvvigionamento vengano ripartiti in base ai consumi reali effettuati da ogni singolo proprietario o affittuario, favorendo comportamenti virtuosi.

La contabilizzazione dei consumi di acqua potabile si ottiene attraverso l'applicazione di contatori volumetrici, regolarmente omologati CE (Art.25 D.Lgs. 11 maggio 1999, n152).

Con l'uso dei contatori individuali deve essere attuato, possibilmente, il monitoraggio del consumo di acqua potabile che deve attestarsi, normalmente entro i limiti di 20/40 metri cubi anno per persona.

### **Installazione di dispositivi per la regolamentazione del flusso delle cassette di scarico**

In tutti gli edifici di nuova costruzione e per quelli esistenti nel caso di rifacimento dei servizi igienici, devono essere installati dispositivi per la regolazione del flusso di acqua delle cassette di scarico, in base alle esigenze specifiche.

Devono pertanto essere installate cassette di scarico dotate di "acqua-stop" o di un dispositivo comandabile manualmente che consenta la regolazione, prima dello scarico, di almeno due diversi volumi di acqua: l'uno compreso, indicativamente, tra 7 e 12 litri e l'altro compreso, sempre indicativamente, tra 5 e 7 litri.

### **Utilizzo delle acque meteoriche**

Per gli edifici residenziali di nuova costruzione e per quelli di ristrutturazione, nel caso quest'ultima preveda opere esterne e l'immobile sia dotato di verde pertinenziale, è obbligatorio l'utilizzo delle acque meteoriche, raccolte dalle coperture degli edifici, per l'irrigazione del verde pertinenziale, la pulizia dei cortili e dei passaggi carrabili e pedonali, per il lavaggio delle auto.

L'utilizzo delle acque meteoriche è consigliato per le cassette di scarico dei WC, a ciò predisposte, e per usi tecnologici relativi a sistemi di climatizzazione passiva/attiva e simili.

In questi casi deve essere previsto un doppio impianto con l'utilizzo anche di acqua di rete, per garantire la continuità dell'erogazione.

#### **Art. 29 – UTILIZZO DI MATERIALI BIO-ECO-COMPATIBILI**

I materiali utilizzati nelle nuove costruzioni e nelle ristrutturazioni devono essere bio-eco-compatibili: tale requisito si intende soddisfatto se almeno 7 prodotti sui 12 dell'elenco sottoriportato sono costituiti da materiali naturali, privi di fibre minerali libere cancerogene e di sostanze che rilascino composti organici volatili (COV) tossici per l'uomo.

La naturalità dei materiali deve essere dimostrata attraverso la consegna di schede o equivalente documentazione.

Elenco dei materiali:

1. Leganti e colle cementizie
2. Laterizi
3. Superfici trasparenti
4. Malte e calcestruzzi
5. Manufatti in cemento
6. Legname da costruzione
7. Colori, vernici e impregnanti in ambienti confinati
8. Griglie di aerazione
9. Impianto di riscaldamento (tubi di A/R)
10. Isolanti termici ed acustici
11. Serramenti esterni ed interni
12. Pavimenti e rivestimenti

I metalli ed il vetro sono considerati naturali; il legname da costruzione è considerato naturale se certificato almeno FISC (Forest Stewardship Council); per il sughero è sufficiente che sia di provenienza italiana; per le vernici è sufficiente esibire l'autocertificazione delle Ditte produttrici con la quale si attesti la biocompatibilità del prodotto ottenuta attraverso il basso impatto ambientale del processo di produzione, la non tossicità e pericolosità per inalazione e per chi li usa, la non dannosità anche in fase di smaltimento per l'assenza di solventi di derivazione petrolchimica, resine acriliche, viniliche, alchiliche e biocidi.

Fermo restando tali principi generali, nella scelta dei materiali deve essere privilegiata la riciclabilità ed il possibile riuso.

Al fine di ridurre l'impatto ambientale dei trasporti e promuovere l'economia locale, tra i 12 materiali dell'elenco sopra riportato si consiglia di sceglierne almeno 10 che siano prodotti e distribuiti in località ubicate entro un raggio di 150 chilometri e di impiegare mano d'opera locale entro un raggio di 75 Km; per il legno e il sughero è ammessa la produzione e distribuzione oltre i 150 chilometri se risultano certificati almeno FSC il primo e di provenienza italiana il secondo.

## **TITOLO XIII°: VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL DOCUMENTO DI PIANO**

### **ART. 30 - INDICAZIONI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL DOCUMENTO DI PIANO**

Ai sensi dell'Art.4 della L.R. 11 marzo 2005, n.12 (Legge per il Governo del Territorio e successive modifiche e integrazioni) il Documento di Piano è soggetto alla procedura di "valutazione ambientale" di cui alla Direttiva 2001/42/CEE.

Il Responsabile della Valutazione Ambientale è individuato nel progettista incaricato della redazione del Piano di Governo del Territorio, Arch. Ruggero Ruggeri.

La sostenibilità del Documento di Piano deve essere valutata secondo i criteri di seguito evidenziati.

La valutazione ambientale del Documento di Piano deve essere estesa unicamente alla dimensione ambientale, trascurando, almeno nella fase di prima approvazione, la dimensione economica, sociale ed istituzionale.

Fermi restando gli obiettivi di carattere generale (miglioramento della qualità degli insediamenti esistenti inteso come miglioramento della qualità dei servizi e, più in generale, della qualità della vita e dell'ambiente, compresa la riduzione dei fattori inquinanti da rumore, elettrosmog, ecc.), i nuovi insediamenti residenziali, produttivi e terziari con le relative infrastrutture e servizi possono essere localizzati unicamente nelle "aree di possibile trasformazione", ossia in quelle aree in cui le analisi conoscitive del Documento di Piano, con particolare riferimento allo Studio geologico del territorio comunale e alla Carta del Paesaggio, non hanno ravvisato alcuna "criticità" sotto gli aspetti idrologico e idrogeologico e/o ambientale e/o paesaggistico.

La trasformazione insediativa di queste aree è da ritenersi sostenibile dal punto di vista territoriale.

Le pressioni sul territorio derivanti dall'attuazione delle azioni esplicitate dal Documento di Piano riguardano perciò essenzialmente il consumo di suolo, il consumo idrico, l'inquinamento del sottosuolo, dell'acqua, dell'aria e da rumore.

Il consumo di suolo deve essere contenuto edificando soltanto le aree localizzate

in zone limitrofe ai nuclei abitati, garantendo la continuità dell'edificato che costituisce un importante requisito di un insediamento sostenibile; sul versante l'utilizzo a scopi edificatori dei terrazzamenti sostenuti da muri a secco è consentito solo quando si dimostri l'impossibilità di localizzazioni alternative.

Sia sul fondovalle che sul versante devono essere utilizzate solo le aree servite almeno dalle reti tecnologiche essenziali.

Il consumo idrico deve essere compatibile con le portate degli acquedotti esistenti ed, eventualmente, con la possibilità di nuove captazioni.

L'inquinamento del sottosuolo, dell'acqua, dell'aria ed acustico deve essere controllato con le misure di mitigazione normalmente in uso, che la normativa deve opportunamente esplicitare.

Gli indicatori ambientali di riferimento devono essere scelti in modo che siano direttamente monitorabili dall'Ufficio Tecnico del Comune di Ardenno e/o da soggetti esterni (Provincia, ARPA); in linea di massima sono il consumo di suolo, il consumo idrico, i fattori inquinanti.

Il Rapporto che accompagna la valutazione ambientale deve specificare meglio gli indicatori elencati, con possibilità di integrazioni, indicando i parametri di riferimento, le modalità e gli intervalli temporali per la rilevazione.