

Messaggio municipale

No. 137/2020

Risoluzione municipale n. 99/2020

Collina d'Oro,

03 febbraio 2020

Concernente la variante di Piano regolatore relativa alla regolamentazione delle costruzioni a gradoni sul comprensorio di Collina d'Oro ed una richiesta di un credito di 15'000.-- per il completamento della procedura

Gentile Signora Presidente,
Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri,

con il presente Messaggio, il Municipio vi sottopone per esame e approvazione la variante di Piano regolatore che interessa la regolamentazione delle costruzioni a gradoni sul comprensorio di Collina d'Oro ed una richiesta di un credito di Fr. 15'000.-- per il completamento della procedura.

1. Premessa

I Piani regolatori delle sezioni del Comune di Collina d'Oro sono stati approvati dal Consiglio di Stato nelle seguenti date:

- Agra: 19 novembre 1997, risoluzione n. 5964;
- Gentilino: 19 settembre 1995, risoluzione no. 5220;
- Montagnola: 3 luglio 1996, risoluzione m.3444;
- Carabietta: 19 maggio 1992, risoluzione n. 4020.

Gli stessi sono stati in seguito oggetto di alcuni ulteriori aggiornamenti, di cui i più significativi sono stati l'armonizzazione delle Norme di attuazione del Piano regolatore (in seguito NAPR) e del Piano del traffico e delle attrezzature ed edifici pubblici delle sezioni di Agra, Gentilino e Montagnola (risoluzione del Consiglio di Stato n. 6083 del 9 novembre 2011 e n. 2133 del 2018).

Le NAPR per le sezioni di Agra, Gentilino e Montagnola regolamentano le costruzioni a gradoni in maniera generica, attraverso la prescrizione contenuta nell'art. 17. Mentre, le NAPR della sezione di Carabietta non prevedono alcuna regolamentazione in questo senso.

La legge edilizia cantonale (LE) del 13 marzo 1991 si limita a regolamentare il metodo di misurazione dell'altezza delle costruzioni articolate sulla verticale del pendio, con corpi posti a differenti quote (art. 40 LE).

Negli ultimi decenni l'espansione degli insediamenti e la richiesta di nuove abitazioni ha determinato uno sfruttamento sempre più intenso dei terreni in pendio che spesso si trovano in posizione privilegiata per vista e soleggiamento. Le costruzioni a gradoni sono una tipologia edilizia che permette di sfruttare le possibilità edificatorie delle superfici edificabili in presenza di terreni in forte pendio. Una differente sensibilità del paesaggio e della natura, l'aumento vertiginoso del costo dei terreni, i numerosi investimenti da parte dei promotori immobiliari hanno indotto i proprietari a massimizzare l'utilizzo degli indici edificatori concessi dal PR e, laddove il pendio si accentua, si tende a edificare sfruttando le costruzioni articolate sulla verticale. Sebbene i progetti siano rispettosi delle norme comunali e cantonali, in alcuni casi, le soluzioni proposte stridono con l'obiettivo di protezione del paesaggio. In particolare, l'impatto paesaggistico risulta significativo poiché queste costruzioni sono percepibili anche a grandi distanze. Oltre alla "mole" della costruzione, un attrito con il principio dell'inserimento ordinato ed armonioso nel paesaggio (art. 104 cpv. 2 LST; 100 RLst) si manifesta quando la sistemazione del terreno adiacente alla costruzione è ottenuta mediante muri di contenimento eretti per rendere artificialmente pianeggiante il fondo con l'intento di creare delle terrazze.

Per questo motivo, l'Esecutivo comunale ha istituito una zona di pianificazione, entrata in vigore il 18 gennaio 2017, ossia uno strumento di salvaguardia della pianificazione atto ad evitare interventi pregiudicanti le qualità paesaggistiche del proprio territorio durante il tempo necessario all'elaborazione della presente variante pianificatoria vertente sul disciplinamento delle costruzioni a gradoni. Sulla base di un approfondimento operato sull'intero territorio comunale, il Municipio propone ora l'adeguamento delle norme di attuazione (NAPR) e, segnatamente, la modifica dell'art. 17 NAPR delle sezioni di Agra, Gentilino e Montagnola e l'introduzione di un nuovo articolo 27bis NAPR della sezione di Carabietta.

La documentazione con cui viene presentata la variante in oggetto è costituita dal rapporto di pianificazione redatto il 22.01.2020, in cui sono contenute le modifiche alle NAPR in vigore.

2. Iter procedurale

La procedura di adozione della variante di PR ha rispettato i disposti della Legge sullo sviluppo territoriale (Lst) che può essere così sintetizzata:

24 settembre 2019

Allestimento del Piano di Indirizzo della variante di PR e trasmissione al Dipartimento del territorio per l'esame preliminare.

5 novembre 2019

Esame preliminare cantonale della variante di PR.

Dal 20 novembre 2019 al 20 dicembre 2019

La documentazione è stata pubblicata per informazione dal 20 novembre 2019 al 20 dicembre 2019 ai sensi dell'art. 26 della Legge sullo sviluppo territoriale (LST) e degli artt. 6 e 7 del rispettivo Regolamento, mediante il deposito degli atti di variante e dell'esame preliminare dipartimentale presso la sede dell'Ufficio tecnico comunale. Nei termini di legge sono pervenute due osservazioni.

Nel rapporto di pianificazione della variante di PR in discussione del 22.01.2020 (capitolo 4) sono riassunte le osservazioni pervenute e le prese di posizione del Municipio.

Di seguito presentiamo succintamente la variante di PR.

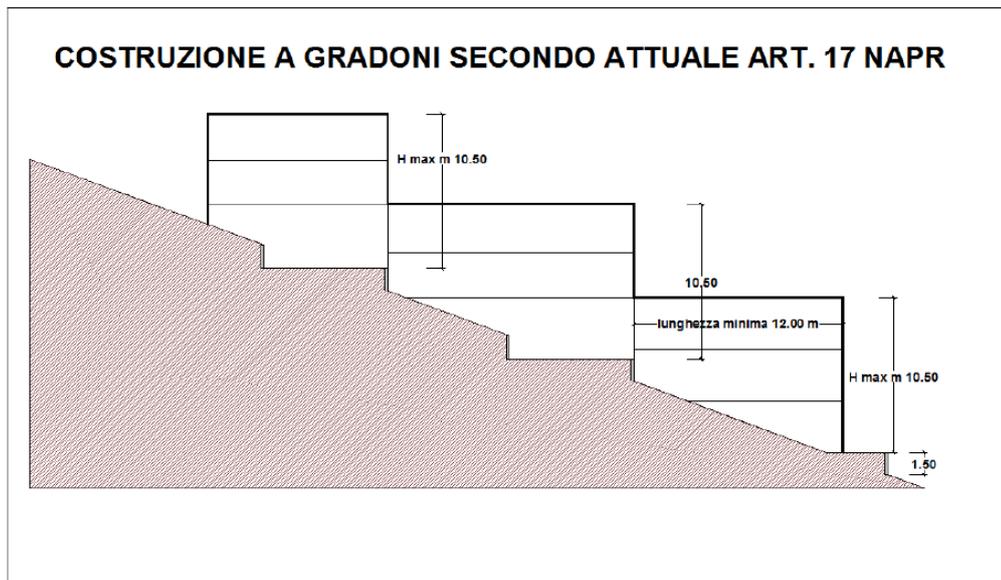
3. PR in vigore

La legge edilizia cantonale del 13 marzo 1991 non contiene una definizione precisa di questo tipo di costruzioni. Il termine "costruzioni a gradoni" è comunemente utilizzato per indicare una forma particolare di costruzione, edificata su un terreno in pendio, strutturata in due o più elementi (corpi) adiacenti coperti da tetti piani, ma disposti a quote differenti con facciate che si aprono verso valle e che sfruttano quale terrazza il tetto del gradone sottostante.

L'art. 40 cpv. 1 LE definisce il criterio di misura dell'altezza degli edifici, che si misurano dal terreno sistemato al punto più alto del filo superiore del cornicione di gronda o del parapetto. Mentre, l'art. 40 cpv. 2 LE stabilisce che per edifici contigui l'altezza si misura per ogni singolo edificio e analogamente si procede per le costruzioni in pendio, articolare sulla verticale, in cui l'altezza è misurata per ogni singolo gradone a condizione che si verifichi tra i corpi situati a quote diverse una rientranza minima di 12 metri.

La norma cantonale equipara in sostanza i corpi (gradoni) situati a quote diverse ad edifici contigui. Ciò che è determinante nella costruzione a gradoni è l'ingombro esterno; i vari corpi non devono necessariamente formare delle unità indipendenti dal profilo funzionale, può essere anche un'unica unità abitativa strutturata in diversi corpi. Se i singoli corpi sono arretrati meno di 12 metri, l'altezza del gradone a monte va sommata a quella del gradone sottostante, in applicazione del principio, implicito, secondo cui l'altezza delle parti di costruzione arretrate rispetto alla facciata sottostante va sommata all'altezza di quest'ultima. Se invece l'arretramento (rientranza) è di almeno 12 m, l'altezza della costruzione va invece misurata corpo per corpo. L'intento della disposizione del cpv. 2 dell'art. 40 LE è quello di fare in modo che sui terreni in pendenza la costruzione segua l'andamento naturale del terreno, grazie al conteggio separato delle altezze dei singoli blocchi.

Le NAPR in vigore regolamentano solo parzialmente e non su tutto il territorio comunale l'edificazione di costruzioni a gradoni. L'art 17 NAPR delle sezioni di Agra, Gentilino e Montagnola prescrive che sono consentite costruzioni a gradoni con un numero massimo di 3 gradoni. Le NAPR di Carabietta sono silenti. Non avendo una prescrizione comunale su "come edificare" questo tipo di costruzioni, bisogna far riferimento alla legge edilizia cantonale (LE) del 13 marzo 1991. Dal momento che la normativa non specifica un'altezza massima per ogni singolo gradone, nelle sezioni di Agra, Gentilino e Montagnola, l'altezza massima per ogni singola zona di utilizzazione può essere ripetuta per ogni gradone della costruzione fino ad un massimo di tre volte.



Per la sezione di Carabietta le NAPR sono silenti e pertanto, si deve fare solo riferimento alla legge edilizia cantonale.

4. Variante di PR – Norme di attuazione

A distanza di alcuni anni dall'entrata in vigore dell'art. 17 NAPR, l'Esecutivo comunale ritiene che l'applicazione della regolamentazione comunale congiuntamente all'applicazione dell'art. 40 LE non sia sufficiente a regolare l'edificazione dei terreni in pendio mediante costruzioni a gradoni inserite in modo ordinato ed armonioso nel paesaggio, come richiesto dalla Legge sullo sviluppo territoriale Lst (art. 109).

Per tale motivo, il Municipio ha deciso di promuovere una variante di Piano regolatore al fine di inserire dei limiti per l'edificazione di queste costruzioni, attraverso la modifica dell'art. 17 NAPR delle sezioni di Agra, Gentilino e Montagnola e l'introduzione di un nuovo articolo 27bis NAPR della sezione di Carabietta.

Il nuovo disciplinamento proposto specifica:

- le zone all'interno delle quali sono ammessi gli edifici articolati su più gradoni;
- il numero massimo di gradoni pari a 2;
- la rientranza minima tra un gradone e quello successivo: 12 metri;
- l'altezza massima di ogni singolo gradone pari a 7.50 metri e il modo di misurarla;
- l'altezza massima delle facciate laterali che deve essere pari all'altezza prescritta per ogni zona dal relativo articolo;
- la larghezza massima delle facciate rivolte verso valle: 16 metri;
- la copertura dei gradoni, sistemata a verde al 50 % se è accessibile e del 100% se non accessibile;
- la sistemazione del terreno ai lati della costruzione.

Le modifiche alle NAPR in vigore sono riportate integralmente di seguito ed evidenziate in rosso.

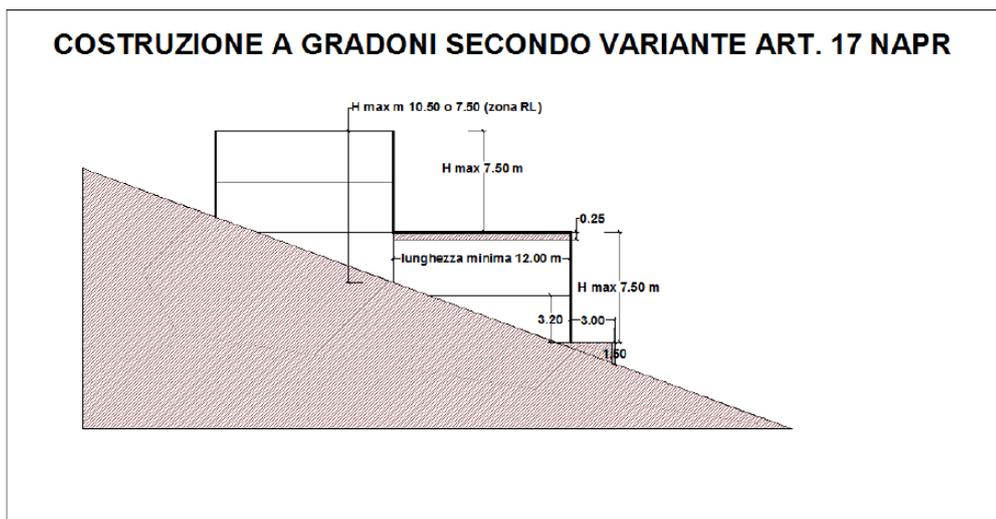
Modifica delle NAPR per le sezioni di Agra, Gentilino e Montagnola

Art. 17 Costruzioni a gradoni (modica articolo)

~~Non sono consentite costruzioni con più di tre gradoni indipendentemente dalla rientranza tra i diversi corpi di costruzione.~~

1. Edifici articolati in più gradoni, disposti a quote diverse sulla verticale del pendio (costruzioni a gradoni), sono ammessi nelle seguenti zone:
Zona residenziale **(R)**,
Zona residenziale a lago **(RL)**,
Zona residenziale a ubicazione vincolata **(RUV)**,
Zona residenziale speciale di Castello-Sotto-Cimitero,
Zona residenziale speciale di Prezzarino e Maggio.

2. Gli edifici a gradoni devono soddisfare le seguenti condizioni:
 - a) numero massimo di gradoni: 2
 - b) altezza massima verso valle di ogni singolo gradone: m 7.50; in particolare:
 - altezza del gradone inferiore: misurata dal terreno sistemato al parapetto;
 - altezza del gradone superiore: misurata dalla copertura del gradone sottostante al punto più alto del filo superiore del cornicione di gronda o del parapetto;
 - c) altezza massima delle facciate laterali: secondo le norme di zona;
 - d) rientranza minima tra un gradone e l'altro: m 12.00;
 - e) larghezza massima delle facciate rivolte verso valle: m 16.00;
 - f) copertura dei gradoni: piana e sistemata a verde (strato di terra minimo: m 0.25):
 - per almeno il 50% della superficie se il gradone è accessibile (terrazza-tetto)
 - per il 100% della superficie se il gradone non è accessibile (tetto);
 - g) di principio il terreno ai lati della costruzione a gradoni deve riproporre o conservare la morfologia del terreno naturale, evitando la costruzione di muri di sostegno ai lati dell'edificazione per estendere o realizzare giardini privati o terrazze.



Modifica delle NAPR per la sezione di Carabietta

Art. 27 bis Costruzione a gradoni (nuovo articolo)

1. Edifici articolati in più gradoni, disposti a quote diverse sulla verticale del pendio (costruzioni a gradoni), sono ammessi nella zona residenziale estensiva.

2. Gli edifici a gradoni devono soddisfare le seguenti condizioni:
- a) numero massimo di gradoni: 2;
 - b) altezza massima verso valle di ogni singolo gradone: m 7.50; in particolare:
 - altezza del gradone inferiore: misurata dal terreno sistemato al parapetto;
 - altezza del gradone superiore: misurata dalla copertura del gradone sottostante al punto più alto del filo superiore del cornicione di gronda o del parapetto;
 - c) altezza massima delle facciate laterali: secondo le norme di zona;
 - d) rientranza minima tra un gradone e l'altro: m 12.00;
 - e) larghezza massima delle facciate rivolte verso valle: m 16.00;
 - f) copertura dei gradoni: piana e sistemata a verde (strato di terra minimo: m 0.25):
 - per almeno il 50% della superficie se il gradone è accessibile (terrazza-tetto)
 - per il 100% della superficie se il gradone non è accessibile (tetto);
 - g) di principio il terreno ai lati della costruzione a gradoni deve riproporre o conservare la morfologia del terreno naturale, evitando la costruzione di muri di sostegno ai lati dell'edificazione per estendere o realizzare giardini privati o terrazze.

5. Esito dell'esame preliminare

Il 5 novembre 2019 il Municipio ha ricevuto il preavviso favorevole del Dipartimento del territorio, il quale ha confermato che quanto proposto dal Municipio rappresenta una misura pratica e concreta per tutelare il paesaggio nell'ambito delle attività che hanno delle incidenze sul territorio. Secondo l'art. 109 della Legge sullo sviluppo del paesaggio Cantone e Comuni devono infatti applicare il principio dell'inserimento ordinato ed armonioso nell'esame delle autorizzazioni a costruire.

Programma di realizzazione

Questa variante di PR non comporta modifiche che implicano costi per l'Ente pubblico.

6. Proseguo della procedura

La variante oggetto del presente messaggio ha seguito e superato sin qui tutti gli scalini procedurali previsti dalla Lst, viene quindi sottoposto a codesto consesso per l'adozione di sua competenza, dopo di che sarà pubblicata e trascorsi i termini ricorsuali, trasmessa al Consiglio di Stato per la definitiva approvazione.

7. Costo della procedura

Gli aspetti finanziari della presente variante di Piano Regolatore riguardano le spese di attuazione comprensive dell'onorario del pianificatore, del consulente giuridico, dei costi di allestimento e delle spese di pubblicazione e amministrative e più precisamente:

- allestimento degli atti, NAPR e rapporto di pianificazione Fr. 4'000.--
 - spese di pubblicazione, amministrative e procedurali (ricorsi, tasse, ecc.) Fr. 11'000.--
- Totale netto (IVA compresa) **Fr. 15'000.--**

Il presente messaggio è demandato per competenza:

Edilizia	Gestione	Petizioni	Piano regolatore
	•	•	•

Conclusioni

Con l'approvazione di questa variante di PR si integrerà nelle norme comunali una chiara regolamentazione delle costruzioni a gradoni sul comprensorio di Collina d'Oro. Sulla base di quanto sopra esposto si invita questo onorando Consesso a voler

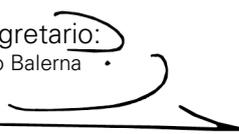
risolvere:

1. È adottata la variante di Piano regolatore relativa alla regolamentazione delle costruzioni a gradoni sul comprensorio di Collina d'Oro (sezioni Agra, Gentilino, Montagnola e Carabietta) comprendente i seguenti atti:
 - 1.1 Norme di attuazione del Piano regolatore di Collina d'Oro, sezioni di Agra Gentilino e Montagnola, modifica dell'art. 17;
 - 1.2 Norme di attuazione del Piano regolatore di Collina d'Oro, sezione di Carabietta, nuovo articolo 27bis.
 - 1.3 Il rapporto di pianificazione del 22 gennaio 2020.
2. Il Municipio è autorizzato a completare la procedura d'approvazione ai sensi dell'articolo n. 27 della Legge sullo sviluppo territoriale (Lst) cui al punto 1.
3. È concesso un credito di Fr. 15'000.- (IVA compresa) per le spese di attuazione comprensive dell'onorario del pianificatore, dei costi di allestimento e delle spese di pubblicazione, amministrative e procedurali.
4. Per il finanziamento è data facoltà al Municipio di ricorrere agli usuali canali di credito.
5. La spesa sarà iscritta al capitolo investimenti e ammortizzata secondo le apposite tabelle.
6. A norma dell'art. 13 capoverso 3 della LOC, i crediti decadono se non utilizzati entro il termine di due anni dalla crescita in giudicato definitiva delle presenti risoluzioni.

Per il Municipio

il Sindaco:
Sabrina Ronelli

il Segretario:
Pietro Balerna



Allegato: rapporto di pianificazione del 22.01.2020



COMUNE DI COLLINA D'ORO

Sezione 1 – Agra

Sezione 2 – Gentilino

Sezione 3 – Montagnola

Sezione 4 - Carabietta

Variante di Piano regolatore

Costruzioni a gradoni

Rapporto di pianificazione con
modifica delle NAPR

ESAME PRELIMINARE	5.11.2019
AVVISO DI INFORMAZIONE PUBBLICA	FU 92 del 15.11.2019
INFORMAZIONE PUBBLICA	20.11-20.12.2019
APPROVAZIONE DEL MUNICIPIO DI COLLINA D'ORO	(RM 099 / 03.02.2020)
ADOZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE DI COLLINA D'ORO	

Per il Municipio

Il Sindaco

S. Novelli



Il Segretario

[Signature]

22 gennaio 2020

SOMMARIO

1. PREMESSA	3
2. CRONOLOGIA	5
3. ESAME PRELIMINARE DIPARTIMENTALE.....	5
4. INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE DELLA POPOLAZIONE.....	5
4.1. Pubblico deposito degli atti.....	5
4.2. Partecipazione: osservazioni pervenute e risposte del Municipio	5
5. ANALISI TERRITORIALE.....	8
6. SITUAZIONE DI DIRITTO.....	12
6.1. Normativa cantonale	12
6.2. Normativa comunale.....	13
7. VARIANTE DELLE NORME DI ATTUAZIONE.....	14
7.1. Norme di attuazione di Collina d'Oro, sezione di Agra, Gentilino e Montagnola .	14
7.2. Sezione di Carabietta	19
8. Programma di realizzazione	19

Indice delle figure

Figura 1: carta delle pendenze della zona residenziale della sezione di Gentilino	8
Figura 2: carta delle pendenze della zona residenziale della sezione di Montagnola	9
Figura 3: carta delle pendenze della zona residenziale della sezione di Agra (sinistra) e Carabietta (destra)	10
Figura 4: via Minigera 1	
Figura 5: via Marianda	11
Figura 6: via Minigera 2	
Figura 7: via Vignino	11

Allegati

Allegato 1: schema delle possibili costruzioni a gradoni secondo l'art. 17 in vigore e in variante	21
---	----

1. PREMESSA

Il Piano regolatore del Comune di Collina d'Oro prevede per le sezioni di Agra, Gentilino e Montagnola un articolo delle norme di attuazione che regola le "costruzioni a gradoni". La sezione di Carabietta non prevede alcuna regolamentazione.

La legge edilizia cantonale (LE) del 13 marzo 1991 non contiene una definizione precisa di che cosa si intenda per costruzioni a gradoni. Il termine è comunemente utilizzato per indicare una forma particolare di costruzione, edificata su un terreno in pendio, strutturata in due o più elementi (corpi) adiacenti coperti da tetti piani, ma disposti a quote differenti con facciate che si aprono verso valle, che sfruttano quale terrazza il tetto del gradone sottostante.

La legge si limita a regolamentare il metodo di misurazione dell'altezza delle costruzioni articolate sulla verticale del pendio, con corpi posti a differenti quote (art. 40 LE).

Il territorio di Collina d'Oro è per lo più collinare. I primi insediamenti (Nuclei) sono stati edificati laddove il pendio è più dolce per una maggiore facilità costruttiva. Negli ultimi decenni l'espansione degli insediamenti e la richiesta di nuove abitazioni ha determinato uno sfruttamento sempre più intenso dei terreni in pendio che spesso si trovano in posizione privilegiata per vista e soleggiamento.

Le costruzioni a gradoni sono una tipologia edilizia che permette di sfruttare in modo ottimale le possibilità edificatorie delle superfici edificabili in pendio. Il progresso tecnologico nel campo dell'edilizia ha consentito la diffusione di questa tipologia di costruzioni.

Una differente sensibilità del paesaggio e della natura, l'aumento vertiginoso del costo dei terreni, i numerosi investimenti da parte dei promotori immobiliari inducono i proprietari a massimizzare l'utilizzo degli indici edificatori concessi dal PR e, laddove il pendio si accentua, si tende a edificare sfruttando le costruzioni articolate sulla verticale.

Sebbene i progetti siano rispettosi delle norme comunali e cantonali, in alcuni casi le soluzioni proposte stridono con l'obiettivo di protezione del paesaggio. In particolare, l'impatto paesaggistico risulta significativo poiché queste costruzioni sono percepibili anche a grandi distanze.

Oltre alla "mole" della costruzione, un attrito con il principio dell'inserimento ordinato ed armonioso nel paesaggio (art. 109 cpv. 2 della Legge sullo sviluppo territoriale Lst; art. 100 del Regolamento della Lst) si crea quando la sistemazione del terreno adiacente alla costruzione è ottenuta mediante muri di contenimento eretti

per rendere artificialmente pianeggiante il fondo con l'intento di creare delle terrazze.

2. CRONOLOGIA

A seguito delle considerazioni precedenti, il Municipio di Collina d'Oro si è chinato su questo tema in modo tempestivo per affrontare una questione di interesse pubblico assai rilevante mediante l'adozione di uno strumento adeguato a salvaguardare l'obiettivo della protezione del paesaggio.

Ha quindi istituito una zona di pianificazione che interessa la zona edificabile a carattere residenziale, preavvisata favorevolmente dal Dipartimento del territorio il 2 novembre 2016 ed entrata in vigore il 18 gennaio 2017, con lo scopo di intraprendere uno studio pianificatorio per verificare quale sia il modo più adeguato per continuare a garantire un inserimento qualitativo delle nuove costruzioni nel contesto esistente e, nel contempo, bloccare qualsiasi nuova costruzione a gradoni.

Il Municipio propone ora una nuova regolamentazione per le costruzioni a gradoni allo scopo di rispettare il principio dell'inserimento ordinato ed armonioso di questi edifici nel paesaggio. L'approvazione della presente variante di PR farà decadere la zona di pianificazione.

3. ESAME PRELIMINARE DIPARTIMENTALE

La variante di Piano regolatore è stata trasmessa al Dipartimento del territorio il 24 settembre 2019, come previsto dall'art. 25 cpv. 2 della Lst e dell'art 34 del RLst.

Il Dipartimento del territorio si è espresso favorevolmente sull'opportunità della variante attraverso il rapporto del 5 novembre 2019. In particolare il Dipartimento del territorio ha segnalato che quanto proposto dal Municipio rappresenta una misura pratica e concreta volta al rispetto dei principi volti alla tutela e alla valorizzazione del paesaggio. Secondo l'art. 109 della Lst Cantone e Comuni devono infatti applicare il principio dell'inserimento ordinato ed armonioso nell'esame delle autorizzazioni a costruire.

4. INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE DELLA POPOLAZIONE

4.1. Pubblico deposito degli atti

Il Piano di indirizzo della variante e l'esito dell'esame preliminare sono stati depositati presso l'ufficio tecnico comunale per un periodo di 30 giorni quale informazione pubblica (art. 6-7 RLst) dal 20 novembre al 20 dicembre 2019.

4.2. Partecipazione: osservazioni pervenute e risposte del Municipio

Entro il termine per l'inoltro delle osservazioni sono giunte due lettere: una da parte del sig. Eros Chiesa, proprietario del mappale no. 734 RFD Collina d'Oro

(sezione, Gentilino), patrocinato dall'avv. Piero Colombo e una da parte delle sig.re Lorena e Valeria Fontana, comproprietarie della particella no. 878 RFD Collina d'Oro (sezione Montagnola), patrocinate dall'arch. Luca Gazzaniga.

Il sig. Chiesa chiede che nelle norme in variante vengano inserite le prescrizioni proposte nell'art. 16 delle Linee guida del DT "direttive di Piani regolatori, Regolamento edilizio", che trattano delle costruzioni a gradoni al fine di avere una regolamentazione più uniforme a quella proposta dal Dipartimento del territorio.

Nell'elaborazione della modifica delle NAPR il Municipio ha tenuto conto della linea guida cantonale citata dal sig. Chiesa, che in parte è stata ripresa per elaborare l'art. 17 NAPR per le sezioni di Agra, Gentilino e Montagnola. Ma è andato oltre, con la proposta di un disciplinamento articolato, ma privo di imposizioni progettuali troppo rigide. Infatti, la nuova normativa non si limita solo a regolamentare l'edificio in sé, ma chiede anche di conservare la morfologia orografica del terreno naturale esistente che dovrà essere ancora percettibile anche dopo le pur necessarie trasformazioni dovute all'intervento edilizio. In questo senso, si dovrà evitare di costruire dei muri di sostegno laterali all'edificio per estendere o ricavare giardini privati o terrazze.

Le signore Valeria e Lorena Fontana, proprietarie della particella situata nella zona del nucleo di Arasio, chiedono che il campo di applicazione del nuovo art. 17 NAPR per le sezioni di Agra, Gentilino e Montagnola sia esteso alla zona dei nuclei o quanto meno al loro fondo. Con lunga ed articolata motivazione, le proprietarie del fondo sostengono fra l'altro che "la tecnica costruttiva a gradoni sia parte delle modalità insediative tradizionali, essendo i nuclei spesso edificati su terreni scoscesi".

Il Municipio dissente da questa opinione per le seguenti ragioni.

Le costruzioni a gradoni, costituite da corpi disposti a quote diverse sulla verticale di terreni in pendio, in modo che il tetto piano di un gradone funga da terrazza per il gradone superiore, non costituiscono affatto una tipologia costruttiva caratteristica dei nuclei tradizionali ticinesi, che sono caratterizzati da edifici, spesso contigui, coperti da tetti a falde. Modalità di copertura, quest'ultima, che, salvo deroga, è peraltro imposta dall'art. 41 cpv. 11 NAPR di Agra, Gentilino e Montagnola. Già da questo profilo, non si giustifica estendere ai nuclei la possibilità di edificare costruzioni a gradoni.

Considerato l'ingombro orizzontale massimo, prescritto dal Piano particolareggiato del nucleo di Arasio (tav. n. 434-33), le proprietarie della part. 878 RFD sostengono inoltre che le costruzioni a gradoni andrebbero ammesse perché altrimenti "l'unica possibilità sarebbe di costruire un unico edificio continuo di 36 metri e con lo stesso colmo all'interno del nucleo storico".

Nemmeno da questo punto di vista sussistono valide ragioni per ammettere le costruzioni a gradoni nel nucleo. Nessuna disposizione di legge impone in effetti di occupare, con un unico edificio, l'intera area edificabile definita dal PP. L'area definisce soltanto il limite all'interno del quale è possibile edificare, imponendo unicamente una linea di allineamento.

Non istituisce alcun obbligo di edificarla completamente. Quest'area può benissimo essere occupata anche da due edifici separati da una fascia libera da costruzioni o da tre edifici contigui, coperti da tetti a due falde con il colmo orientato perpendicolarmente alla strada situata a monte.

5. ANALISI TERRITORIALE

Il territorio di Collina d'Oro è caratterizzato da percentuale significativa di terreni in pendio, un tempo agricoli, che fanno da cornice ai numerosi Nuclei storici. Molte delle superfici edificabili, in particolare quelle residenziali, sono caratterizzate da terreni in media pendenza e puntualmente anche in forte pendenza. Il territorio che presenta una pendenza maggiore è quello al di fuori della zona edificabile comunale in cui il terreno raggiunge pendenze vicine al 50%.

Nel presente capitolo sono presentate le carte delle pendenze delle 4 sezioni comunali. All'interno delle carte è stato individuato con perimetro blu il territorio comunale interessato dalla zona di pianificazione ¹.

La sezione di Gentilino, tra le quattro, è quella che presenta un territorio più pianeggiante (vedi Figura 1).

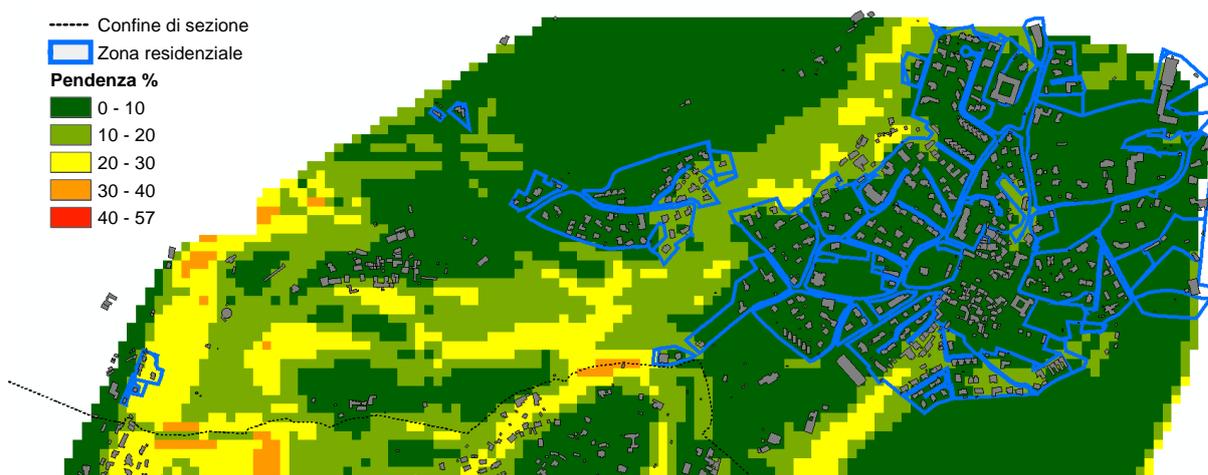


Figura 1: carta delle pendenze della sezione di Gentilino

¹ Si ricorda che la zona di pianificazione non interessa le superficie attribuite alle zone Nucleo.

Quella di Montagnola è quella con terreni con maggior pendenza. In Figura 2 si possono riscontrare un numero considerevole di superfici residenziali colorate in giallo e arancione, ad indicare una pendenza compresa tra il 20-40%.

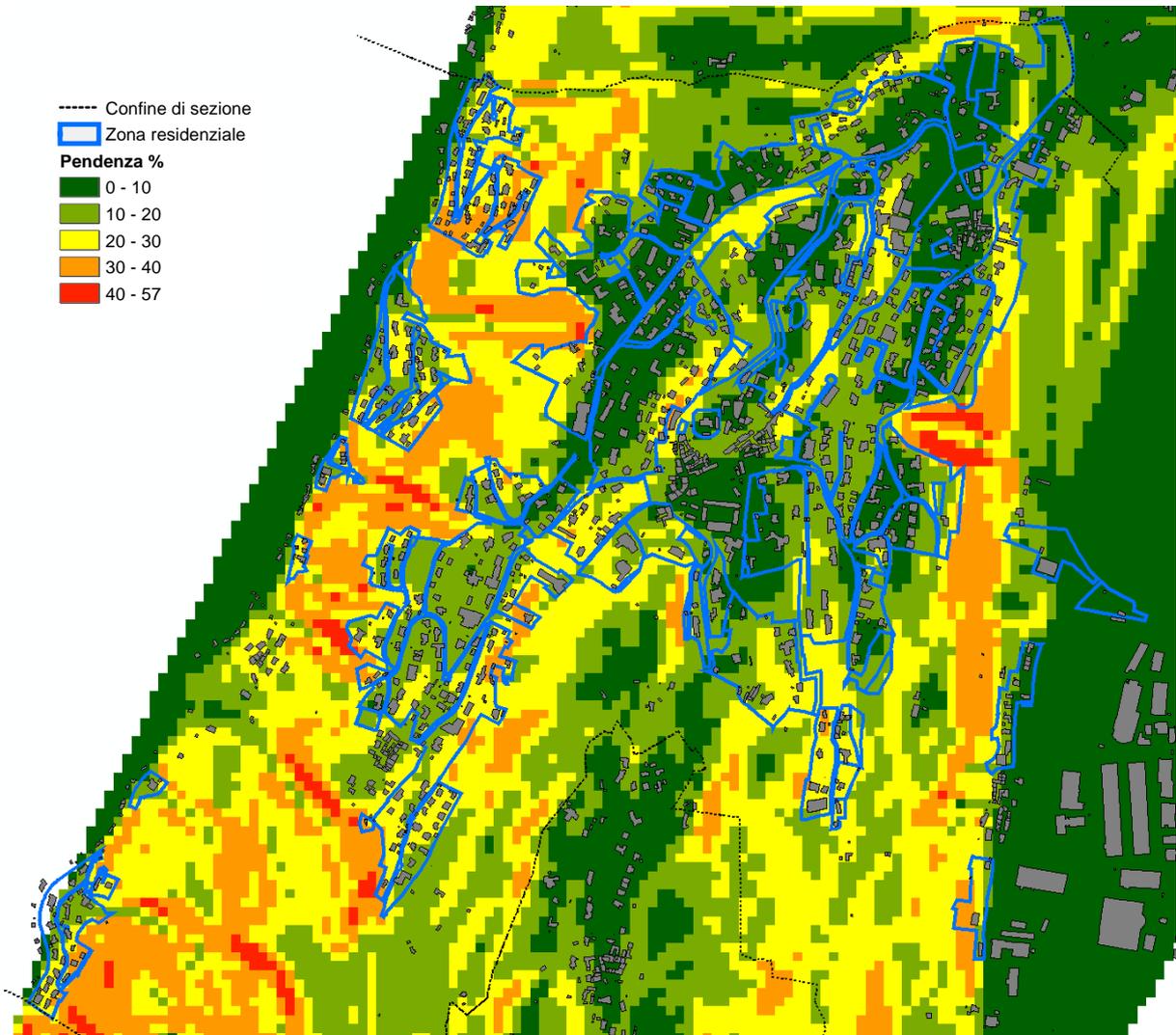


Figura 2: carta delle pendenze della sezione di Montagnola

Per la sezione di Agra, le pendenze maggiori sono localizzate a nord della zona Campagna, all'interno delle superfici comprese tra via Roncone e via Municipio.

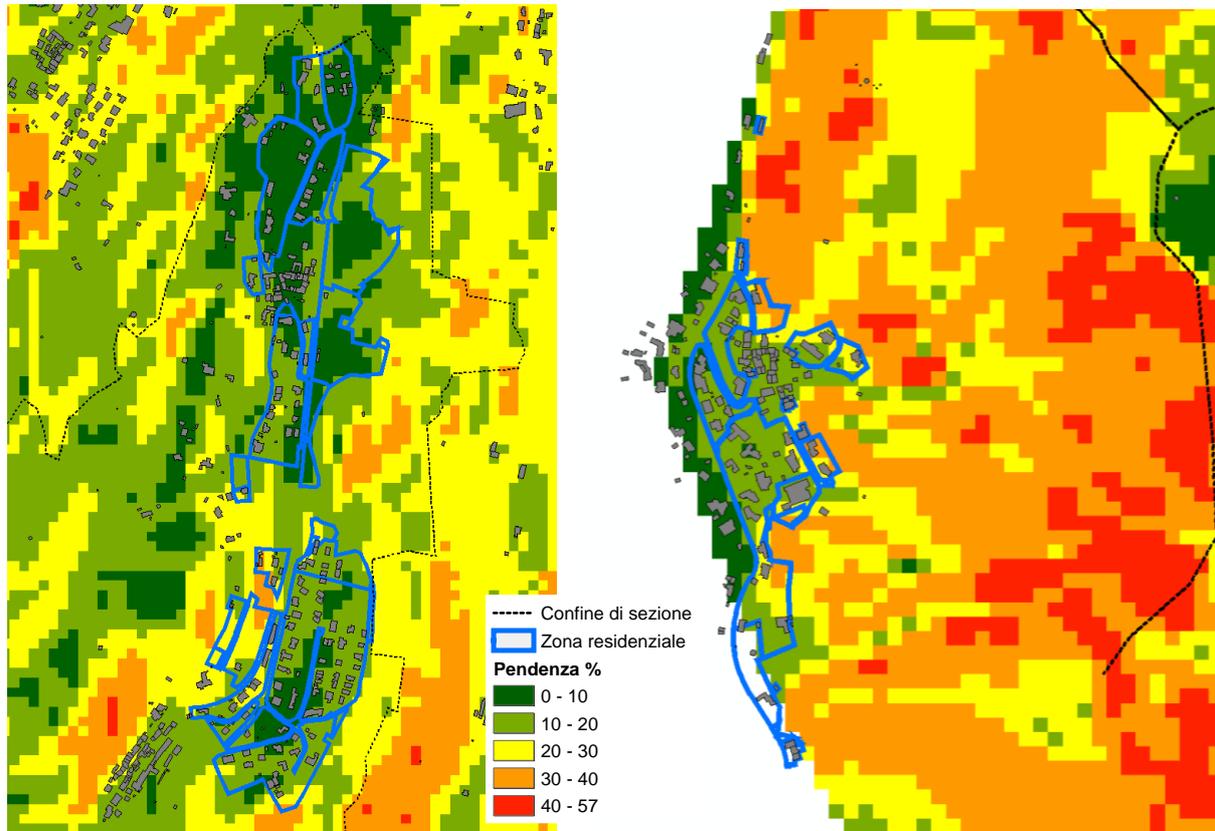


Figura 3: carta delle pendenze della sezione di Agra (sinistra) e Carabietta (destra)

Per il territorio di Carabietta, le zone residenziali più in pendenza si trovano alle spalle del Nucleo.

La sezione di Montagnola, che presenta il territorio più scosceso, è anche quella con un numero maggiore di costruzioni a gradoni (vedi foto sottostanti fatte con drone in Figura 4, 5, 6 e 7).



Figura 4: via Minigera 1



Figura 5: via Marianda



Figura 6: via Minigera 2



Figura 7: via Vignino

6. SITUAZIONE DI DIRITTO

6.1. Normativa cantonale

La Legge sullo sviluppo territoriale (LST) dedica un capitolo specifico al paesaggio. La salvaguardia e la promozione del paesaggio costituiscono una delle principali finalità della LST.

L'art. 102 LST recita che *Il paesaggio cantonale va rispettato, tutelato e valorizzato, garantendone in particolare la varietà, la qualità e il carattere.*

Il cpv. 2 dell'art. 104 LST prevede che *Le costruzioni devono inserirsi nel paesaggio in maniera ordinata e armoniosa.* Il principio dell'inserimento ordinato ed armonioso nel paesaggio è una clausola estetica generale - perché applicabile all'intero territorio cantonale - a valore positivo, in quanto ha come scopo l'inserimento qualitativo delle nuove costruzioni nel contesto esistente.

Il Regolamento della LST, all'art. 100, precisa che l'inserimento ordinato ed armonioso è dato ogni qual volta una costruzione si integra nello spazio circostante, ponendosi in una relazione di qualità con le preesistenze e le caratteristiche dei luoghi. Le costruzioni a gradoni comportano spesso un impatto notevole sul paesaggio, soprattutto perché percepibili anche da grandi distanze. In tal senso il loro inserimento ordinato e armonioso nel paesaggio risulta critico.

La LST e il suo regolamento di applicazione annoverano le costruzioni a gradoni fra quelle che comportano un impatto paesaggistico significativo (art. 107 cpv. 2 c RLst); per tale motivo il giudizio sull'inserimento ordinato e armonioso nel paesaggio è demandato all'autorità cantonale. La LE non contiene una definizione di costruzione a gradoni. L'art. 40 cpv. 2 LE definisce il modo di misurare l'altezza per le costruzioni in pendio, articolate sulla verticale. Per analogia la costruzione a gradone viene intesa come una costruzione edificata su un terreno in pendio, strutturata in due o più elementi (corpi) coperti da tetti piani, disposti a quote diverse sulla verticale del pendio e caratterizzata da facciate che si aprono verso valle, sfruttando quale terrazza il tetto del gradone sottostante.

L'art. 40 cpv. 1 LE definisce il criterio di misura dell'altezza degli edifici, misurata dal terreno sistemato fino al punto più alto del cornicione di gronda o del parapetto (quando l'edificio è coperto da un tetto piano).

Il cpv. 2 dell'art. 40 LE stabilisce che per gli edifici contigui l'altezza è misurata per ogni singolo edificio. La norma (primo comma) prende in considerazione gli edifici contigui, ovvero le costruzioni strutturate in singoli corpi (formanti unità funzionali autonome) contigui, disposti orizzontalmente. La norma precisa (secondo comma) che *Analogamente si procede per costruzioni in pendio, articolate sulla verticale, a condizione che si verifichi tra i corpi situati a quote diverse una rientranza di almeno 12 metri.*

La norma equipara in sostanza i corpi (gradoni situati a quote diverse) ad edifici (contigui). Ciò che è determinante nella costruzione a gradoni è l'ingombro esterno; i vari corpi non devono necessariamente formare delle unità indipendenti dal profilo funzionale, può essere anche un'unica unità abitativa strutturata in diversi corpi.

Se i singoli corpi sono arretrati meno di 12 metri, l'altezza del gradone a monte va sommata a quella del gradone sottostante, in applicazione del principio, implicito, secondo cui l'altezza delle parti di costruzione arretrate rispetto alla facciata sottostante va sommata all'altezza di quest'ultima. Se invece l'arretramento (rientranza) è di almeno 12 m, l'altezza della costruzione va invece misurata corpo per corpo.

L'intento della disposizione del cpv. 2 dell'art. 40 LE è quello di fare in modo che sui terreni in pendenza la costruzione segua l'andamento naturale del terreno, grazie al conteggio separato delle altezze dei singoli blocchi.

6.2. Normativa comunale

Le norme di attuazione del Piano regolatore (NAPR) delle sezioni comunali di Agra, Gentilino e Montagnola sono state armonizzate con la variante approvata dal Consiglio di Stato nel 2011, resa necessaria a seguito del processo aggregativo avvenuto nel 2004. La sezione di Carabietta, entrata a far parte del Comune di Collina d'Oro nel 2012, ha ancora un piano regolatore a sé stante.

Per le sezioni di Agra, Gentilino e Montagnola l'articolo 17 delle NAPR precisa unicamente che non sono consentite costruzioni con più di tre gradoni, senza specificare un'altezza massima per ogni singolo gradone o precisare in che modo effettuare la sistemazione del terreno circostante. Si tratta quindi di un articolo che limita solamente l'applicazione dell'art. 40 LE, fino ad un massimo di 3 corpi (gradoni).

Per misurare l'altezza complessiva della costruzione a gradoni si applica l'articolo 40 cpv. 2 LE. Questo significa che per le 3 sezioni comunali di Agra, Gentilino e Montagnola l'altezza massima prescritta per ogni singola zona di utilizzazione può essere ripetuta 3 volte per ogni singolo gradone.

Per la sezione di Carabietta le norme sono silenti sulle costruzioni a gradoni, si deve quindi far riferimento al diritto cantonale, limitatamente al modo di misurare l'altezza delle costruzioni in pendio.

7. VARIANTE DELLE NORME DI ATTUAZIONE

A distanza di alcuni anni dall'applicazione dell'art. 17 NAPR, ci si è resi conto che la regolamentazione comunale, congiuntamente all'applicazione dell'art. 40 LE, non costituisce una prescrizione sufficiente a regolare l'edificazione dei terreni in pendio mediante costruzioni a gradoni inserite in modo ordinato e armonioso nel paesaggio.

Per tale motivo il Municipio promuove la presente variante delle Norme di attuazione comunali, al fine di porre delle condizioni per l'edificazione di queste costruzioni.

Per l'elaborazione della nuova normativa si è tenuto conto della linea guida cantonale del Regolamento Edilizio, allestito dalla Sezione dello sviluppo territoriale. Nel cap. 7.1 successivo è presentata la proposta di normativa commentata in ogni sua parte per spiegare puntualmente scopi e portata.

7.1. Norme di attuazione di Collina d'Oro, sezione di Agra, Gentilino e Montagnola

Il corpo dell'articolo è scritto in carattere sottolineato per differenziarlo dai commenti, in carattere corsivo.

Art. 17 Costruzioni a gradoni

Il titolo dell'articolo viene mantenuto identico a quello in vigore, sebbene la linea guida del regolamento edilizio proponga un'altra definizione. Si ritiene opportuno riprendere la terminologia corrente di "costruzioni a gradoni" esplicitando nel corpo dell'articolo la definizione della tipologia di costruzioni.

1. Edifici articolati in più gradoni, disposti a quote diverse sulla verticale del pendio (costruzioni a gradoni), sono ammessi nelle seguenti zone:
 - Zona residenziale (R).
 - Zona residenziale a lago (RL).
 - Zona residenziale a ubicazione vincolata (RUV).
 - Zona residenziale speciale di Castello-Sotto-Cimitero.
 - Zona residenziale speciale di Prezzarino e Maggio.

Il capoverso 1 contiene la definizione di cosa si intenda per costruzione a gradoni. Come prevede l'art. 72 della "nuova legge edilizia" secondo il progetto di revisione totale della legge edilizia², l'articolo definisce le zone di utilizzazione del Piano regolatore all'interno delle quali potranno essere autorizzate le costruzioni a gradoni. Il Comune precorre quindi i tempi di approvazione della nuova legge edilizia cantonale. Tra le zone di utilizzazione del PR sono state individuate quelle dove sono ammissibili costruzioni a gradoni:

- zona residenziale (R),
- zona residenziale a lago (RL),
- zona residenziale a ubicazione vincolata (RUV)
- zona residenziale speciale di Castello sotto cimitero
- zona residenziale speciale di Prezzarino e Maggio.

Le costruzioni a gradoni potranno essere edificate nelle zone suddette che rappresentano il 68 % della superficie delle zone residenziali comunali delle 3 sezioni. L'analisi territoriale presentata nel cap. 5 ha permesso di verificare la parte del territorio più indicata per ospitare costruzioni a gradoni.

La norma esclude l'edificazione di costruzioni a gradoni da tutte le altre zone edificabili comunali, in particolare:

- tutta la zona dei Nuclei in quanto zone sensibili dal punto di vista paesaggistico in cui la tipologia edilizia delle costruzioni a gradoni risulta estranea. Inoltre la prescrizione del tetto piano (cpv. 2 lett. f) non è compatibile con la regolamentazione della zona dei nuclei che prevede dei tetti a falde (art. 41 cpv. 11 NAPR di Agra, Gentilino e Montagnola);
- la zona residenziale a lago A (RLA) poiché ha indici edificatori che non ne consentono l'edificazione;
- la zona di estensione a nord del Nucleo di Certenago poiché area soggetta a Piano di quartiere con la presenza di beni culturali di interesse cantonale e locale;
- La zona edificabile di interesse comunale, morfologicamente non si presta ad ospitare tali costruzioni;
- la zona residenziale di protezione del paesaggio naturale, la zona residenziale di protezione del paesaggio antropico e di protezione del monumento di S. Abbondio poiché, già dal titolo, fa intuire la particolare destinazione e attenzione a protezione del paesaggio;
- la zona edificabile speciale dell'ex-Sanatorio poiché la norma di zona esclude questo tipo di costruzioni;
- la zona artigianale/commerciale/amministrativa ACA 1 e ACA 2. Tale zona si trova sul Pian Scairolo e per morfologia non si presta per costruzioni in pendio.

Per la Sezione di Carabietta vedasi il punto 6.2.

² Art. 72 Costruzioni a gradoni (nuova LE). 1 Costruzioni in pendio, articolate sulla verticale (costruzioni a gradoni) possono essere realizzate se il piano regolatore lo prevede e se esso stabilisce le prescrizioni necessarie a garantire un armonioso inserimento nel paesaggio.

2. Gli edifici a gradoni devono soddisfare le seguenti condizioni:
In questo capoverso vengono elencate tutte le prescrizioni edificatorie

- a) numero massimo di gradoni: 2
- b) rientranza minima tra un gradone e l'altro: m 12.00;
- c) altezza massima verso valle di ogni singolo gradone: m 7.50; in particolare:
 - altezza del gradone inferiore: misurata dal terreno sistemato al parapetto;
 - altezza del gradone superiore: misurata dalla copertura del gradone sottostante al punto più alto del filo superiore del cornicione di gronda o del parapetto;

La norma in vigore, momentaneamente sospesa dalla zona di pianificazione, per quanto riguarda la zona residenziale R consentirebbe di edificare costruzioni con 3 gradoni di 3 piani ciascuno (10.50 ml altezza massima di zona). L'altezza complessiva di una costruzione a gradoni delle facciate rivolte verso valle potrebbe essere potenzialmente pari a 31.50 metri (10.5 m x 3m). Risulta un'enormità poiché una costruzione di questo tipo non si pone in relazione di qualità con le preesistenze. Analizzando le costruzioni a gradoni più recenti edificate nel territorio comunale, appare inadeguato dal profilo paesaggistico consentire più di 2 gradoni.

Con le prime tre lettere a) b) e c) si sono imposte delle condizioni ben precise che in concorso tra loro comportano la realizzazione di costruzioni a gradoni strutturate in due corpi di al massimo 2 piani ciascuno. La rientranza minima di 12 metri tra un gradone e l'altro dovrebbe impedire il frazionamento, spesso poco estetico, dei gradoni di 2 piani in due sottogradoni di un solo piano.

La norma definisce anche l'altezza massima dei singoli gradoni, relativamente alla facciata rivolta verso valle, pari a 7.50 ml. Con questa altezza si possono costruire gradoni di 2 piani ciascuno, consentendo la sistemazione a verde della copertura del gradone con uno strato di terra di spessore adeguato.

Si specifica che per il gradone inferiore l'altezza si misura a partire dal terreno sistemato fino al parapetto, il criterio di misurazione identico a quello fissato dall'art. 40 LE.

- d) altezza massima delle facciate laterali: secondo le norme di zona;

L'altezza delle facciate laterali deve comunque rispettare l'altezza massima di zona: 10.50 metri per la zona R, RUV, speciale di Catello Sotto-Cimitero e speciale Prezzarino e Maggio; 7.50 metri per la zona residenziale a lago RL. In questo modo vengono tutelati i diritti dei vicini. È utile ricordarlo, poiché la disattenzione di questo parametro ha sovente comportato il diniego o l'annullamento della licenza edilizia. Non viene specificato il metodo di misurazione dell'altezza, poiché fa stato quanto prescritto dall'art. 40 LE.

- e) larghezza massima delle facciate rivolte verso valle: m 16.00;
- f) copertura dei gradoni: piana e sistemata a verde (strato di terra minimo: m 0.25):
 - per almeno il 50% della superficie se il gradone è accessibile (terrazza/tetto)
 - per il 100% della superficie se il gradone non è accessibile (tetto)

L'articolo 63 alle lettere d) ed e) del "nuovo" Regolamento della legge edilizia (RLE), proposto dal DT nel progetto di revisione totale del dicembre 2017, prevede due altri parametri per le costruzioni a gradoni: la larghezza massima della facciata rivolta verso valle dei gradoni e l'adeguata copertura a verde dei tetti piani e delle terrazze.

Le lettere e) ed f) proposte dal Municipio regolano questi aspetti.

Si mantiene il termine "larghezza" utilizzato anche dal RLE, anche se si tratta di una lunghezza di facciata, perché facilita la comprensione. La larghezza massima di 16.00 metri appare adeguata.

Per quanto riguarda la sistemazione della copertura, si propone una sistemazione a verde differenziata: 50% per le coperture praticabili e 100% per le coperture non praticabili con uno strato minimo di terra di 25 cm per consentire un'adeguata crescita delle essenze vegetali. Si precisa inoltre che per le costruzioni a gradoni sono vietati tetti a falde.

- g) di principio il terreno ai lati della costruzione a gradoni deve riproporre o conservare la morfologia del terreno naturale, evitando la costruzione di muri di sostegno ai lati dell'edificazione per estendere o realizzare giardini privati o terrazze.

La sistemazione del terreno è sicuramente uno degli aspetti più delicati dell'inserimento ordinato ed armonioso della costruzione a gradoni nel paesaggio. Al fine di inserirsi in modo corretto ed armonioso nel paesaggio, la costruzione deve bilanciare il suo impatto con una sistemazione delle fasce verdi laterali che prevedano un intervento minimo sul terreno esistente. Il capoverso prevede una regola generale di preservare nella misura massima possibile la morfologia del terreno naturale. La costruzione a gradoni, per sua caratteristica, consente comunque di realizzare un ampio spazio destinato a terrazze esterne ricavato al di sopra del volume più basso. La costruzione di muri di sostegno e di controriva ai lati delle costruzioni a gradoni non è vietata, ma va per quanto possibile evitata. Spetterà all'UNP valutare, secondo apprezzamento e tenendo debitamente conto del parere del Municipio, se eventuali opere murarie ai lati della costruzione si inseriscono in modo ordinato ed armonioso nel contesto paesaggistico, ponendosi in una relazione di qualità con le caratteristiche dei luoghi (art. 100 RLst).

Di seguito si propone la modifica dell'art. 17 NAPR completo con carattere sottolineato le parti aggiunte, in ~~barretto~~ ~~quelle eliminate~~.

Art. 17 Costruzioni a gradoni

~~Non sono consentite costruzioni con più di tre gradoni indipendentemente dalla rientranza tra i diversi corpi di costruzione.~~

1. Edifici articolati in più gradoni, disposti a quote diverse sulla verticale del pendio (costruzioni a gradoni), sono ammessi nelle seguenti zone:
 - Zona residenziale (R).
 - Zona residenziale a lago (RL).
 - Zona residenziale a ubicazione vincolata (RUV).
 - Zona residenziale speciale di Castello-Sotto-Cimitero.
 - Zona residenziale speciale di Prezzarino e Maggio.

2. Gli edifici a gradoni devono soddisfare le seguenti condizioni:
 - a) numero massimo di gradoni: 2
 - b) altezza massima verso valle di ogni singolo gradone: m 7.50; in particolare:
 - altezza del gradone inferiore: misurata dal terreno sistemato al parapetto;
 - altezza del gradone superiore: misurata dalla copertura del gradone sottostante al punto più alto del filo superiore del cornicione di gronda o del parapetto;
 - c) altezza massima delle facciate laterali: secondo le norme di zona;
 - d) rientranza minima tra un gradone e l'altro: m 12.00;
 - e) larghezza massima delle facciate rivolte verso valle: m 16.00;
 - f) copertura dei gradoni: piana e sistemata a verde (strato di terra minimo: m 0.25):
 - per almeno il 50% della superficie se il gradone è accessibile (terrazza/tetto)
 - per il 100% della superficie se il gradone non è accessibile (tetto);
 - g) di principio il terreno ai lati della costruzione a gradoni deve riproporre o conservare la morfologia del terreno naturale, evitando la costruzione di muri di sostegno ai lati dell'edificazione per estendere o realizzare giardini privati o terrazze.

In Allegato 1 è presentato uno schema esplicativo del confronto tra la normativa in vigore e quella in variante.

7.2. Sezione di Carabietta

Per la sezione di Carabietta si inserisce una nuova regolamentazione poiché non sono ancora regolate le costruzioni a gradoni. La zona di utilizzazione nella quale sono previste queste costruzioni è la zona residenziale estensiva, quella in pendio a contorno del Nucleo. Sono quindi state escluse la zona Nucleo e la zona residenziale particolare a lago in quanto zone sensibili dal punto di vista paesaggistico.

In carattere sottolineato le parti nuove

Art. 27 bis Costruzione a gradoni

1. Edifici articolati in più gradoni, disposti a quote diverse sulla verticale del pendio (costruzioni a gradoni), sono ammessi nella zona residenziale estensiva.
2. Gli edifici a gradoni devono soddisfare le seguenti condizioni:
 - a) numero massimo di gradoni: 2;
 - b) altezza massima verso valle di ogni singolo gradone: m 7.50; in particolare:
 - altezza del gradone inferiore: misurata dal terreno sistemato al parapetto;
 - altezza del gradone superiore: misurata dalla copertura del gradone sottostante al punto più alto del filo superiore del cornicione di gronda o del parapetto;
 - c) altezza massima delle facciate laterali: secondo le norme di zona;
 - d) rientranza minima tra un gradone e l'altro: m 12.00;
 - e) larghezza massima delle facciate rivolte verso valle: m 16.00;
 - f) copertura dei gradoni: piana e sistemata a verde (strato di terra minimo: m 0.25):
 - per almeno il 50% della superficie se il gradone è accessibile (terrazza/tetto)
 - per il 100% della superficie se il gradone non è accessibile (tetto);
 - g) di principio il terreno ai lati della costruzione a gradoni deve riproporre o conservare la morfologia del terreno naturale, evitando la costruzione di muri di sostegno ai lati dell'edificazione per estendere o realizzare giardini privati o terrazze.

8. Programma di realizzazione

Questa variante di PR non comporta alcuna modifica che implichi dei costi per l'ente pubblico. Non è quindi necessario aggiornare il programma di realizzazione del PR in vigore.

Arch. Matteo Huber

BIBLIOGRAFIA

- *Anastasi Lorenzo e Socchi Sarah, Originalità della legislazione e della giurisprudenza ticinesi, Rivista ticinese di diritto I-2015;*
- *Dipartimento del territorio, Effetti della Lst sui PR in vigore, 22.05.2012*
- *Dipartimento del territorio, Legge edilizia, Regolamento d'applicazione della legge edilizia – Progetto di revisione totale, Documento per la consultazione, Dicembre 2017*
- *Sezione dello sviluppo territoriale, Regolamento edilizio - Supporto per l'allestimento, Linee guida cantonali, dicembre 2014.*
- *Socchi Davide, Riferimenti giuridici e giurisprudenziali riguardanti l'inserimento ordinato e armonioso nel paesaggio, incontro 26.03.2015;*
- *Tribunale cantonale amministrativo, Sentenza no. 52.2012.137 del 13.11.2012*

Allegato 1: schema delle possibili costruzioni a gradoni secondo l'art. 17 in vigore e in variante

