



12 e 13 novembre 2012  
Palazzo di Ateneo ed Ex Palazzo Poste  
**Università di Bari**



# REGOLAMENTAZIONE URBANISTICO-EDILIZIA PER LA SOSTENIBILITÀ URBANA

*Vincenzo Zito*



Consiglio nazionale delle ricerche  
Istituto per le tecnologie della costruzione - Bari.

Il presente contributo vuole offrire spunti di riflessione per un modo diverso di “pensare” alla regolamentazione urbanistico-edilizia: non più quale strumento burocratico procedurale o generico contenitore di buone intenzioni, quasi sempre disattese, bensì quale strumento di ausilio alla progettazione, specificatamente costruito per un determinato territorio.

# UN BREVE EXCURSUS STORICO

- Il regolamento edilizio è lo strumento urbanistico che, quale espressione dell'autonomia dell'ente locale, dall'Unità e per oltre un secolo ha governato la maggior parte delle città italiane.
- L'art.33 della legge urbanistica del 1942 prevedeva, nei comuni dotati di piano regolatore, un raccordo con il regolamento edilizio, il quale avrebbe dovuto "disciplinare" anche la lottizzazione delle aree fabbricabili, la tipologia delle costruzioni e le loro caratteristiche architettoniche.

- Dopo la seconda guerra mondiale, con il diffondersi del piano regolatore, il regolamento edilizio ha assunto un ruolo sempre più marginale, ridotto ad un mero strumento rituale, spesso disancorato dal suo territorio, caratteristica esaltata dalla diffusione dei cosiddetti “regolamenti tipo”, in alcune regioni addirittura imposti agli enti locali, con conseguente compressione della loro autonomia normativa.
- Non migliore è stata la sorte delle norme tecniche d’attuazione dei piani regolatori, nella prassi molto spesso copiate acriticamente da piani di riferimento e quindi anch’esse slegate dal territorio.

# La sostenibilità edilizia

- Negli anni '90 si è ritenuto che la regolamentazione urbanistico-edilizia potesse dare un contributo fattivo al contenimento dei consumi energetici.
- Dopo la conferenza di Rio de Janeiro del 1992 numerose amministrazioni comunali hanno dato vita alla propria "Agenda 21" al fine di stimolare comportamenti finalizzati al contenimento dei consumi energetici. Per quanto riguarda il settore edilizio, nel 1994 al termine della conferenza europea sulle città sostenibili, è stata promulgata la "Carta delle città europee per un modello urbano sostenibile" (cosiddetta Carta di Aalborg).

# Il “Codice Concordato” ENEA

- In Italia, nello spirito della Carta di Aalborg, nel 1998 è stato adottato il “Codice concordato di raccomandazioni per la qualità energetico ambientale di edifici e spazi aperti”, promosso dall’ENEA e che coinvolge 66 amministrazioni comunali, 6 tra amministrazioni regionali e provinciali, oltre a 13 enti di varia natura (Ministeri, IACP, Ordini professionali, ecc.). Con l’adesione al “Codice concordato” gli enti interessati hanno assunto l’impegno di adeguare i propri comportamenti e la propria normativa ai principi della progettazione sostenibile, secondo un ordine di scala che va dal territorio al singolo edificio.
- Nonostante questo solenne impegno sui siti WEB delle Amministrazioni interessate non è stato possibile riscontrare alcun provvedimento volto in direzione della sostenibilità edilizia.

# Il “Codice concordato” ANCAb

- Sempre in tema di sviluppo sostenibile, nel 2004 l'Associazione Nazionale Cooperative di Abitanti, membro della Lega delle Cooperative, ha promosso un proprio “codice concordato” per lo sviluppo sostenibile.
- Il documento impegna le cooperative di costruzione, aderenti alla Lega delle Cooperative, ad adottare negli interventi edilizi dei comportamenti progettuali in linea con i principi del costruire sostenibile.

# La normativa recente

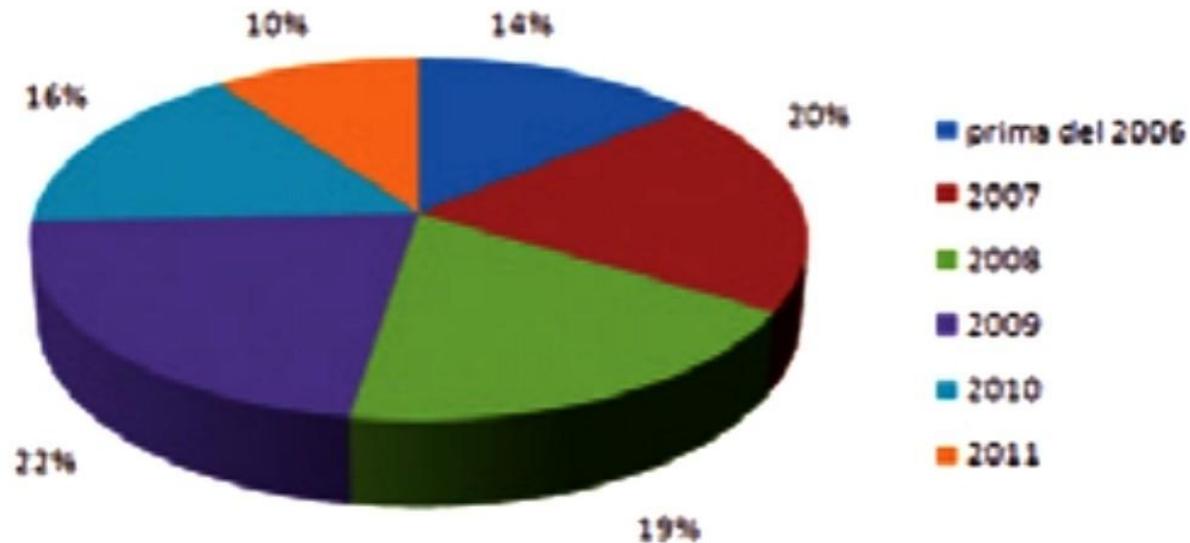
- Infine occorre segnalare come i recenti provvedimenti legislativi in tema di contenimento dei consumi energetici, contenuti nel DM 7 luglio 2005, impongono ai comuni di modificare i propri strumenti urbanistici al fine di conseguire risparmi energetici attraverso l'opportuno orientamento degli edifici.

# La diffusione della regolamentazione per la sostenibilità

- Sino al 2007 non sono disponibili dati aggregati sull'adozione di regolamenti edilizi con caratteristiche di sostenibilità.
- Dal 2008, grazie alla collaborazione Legambiente – CRESME, sono disponibili dati sulle politiche in tema di sostenibilità della regolamentazione urbanistico-edilizia comunale.

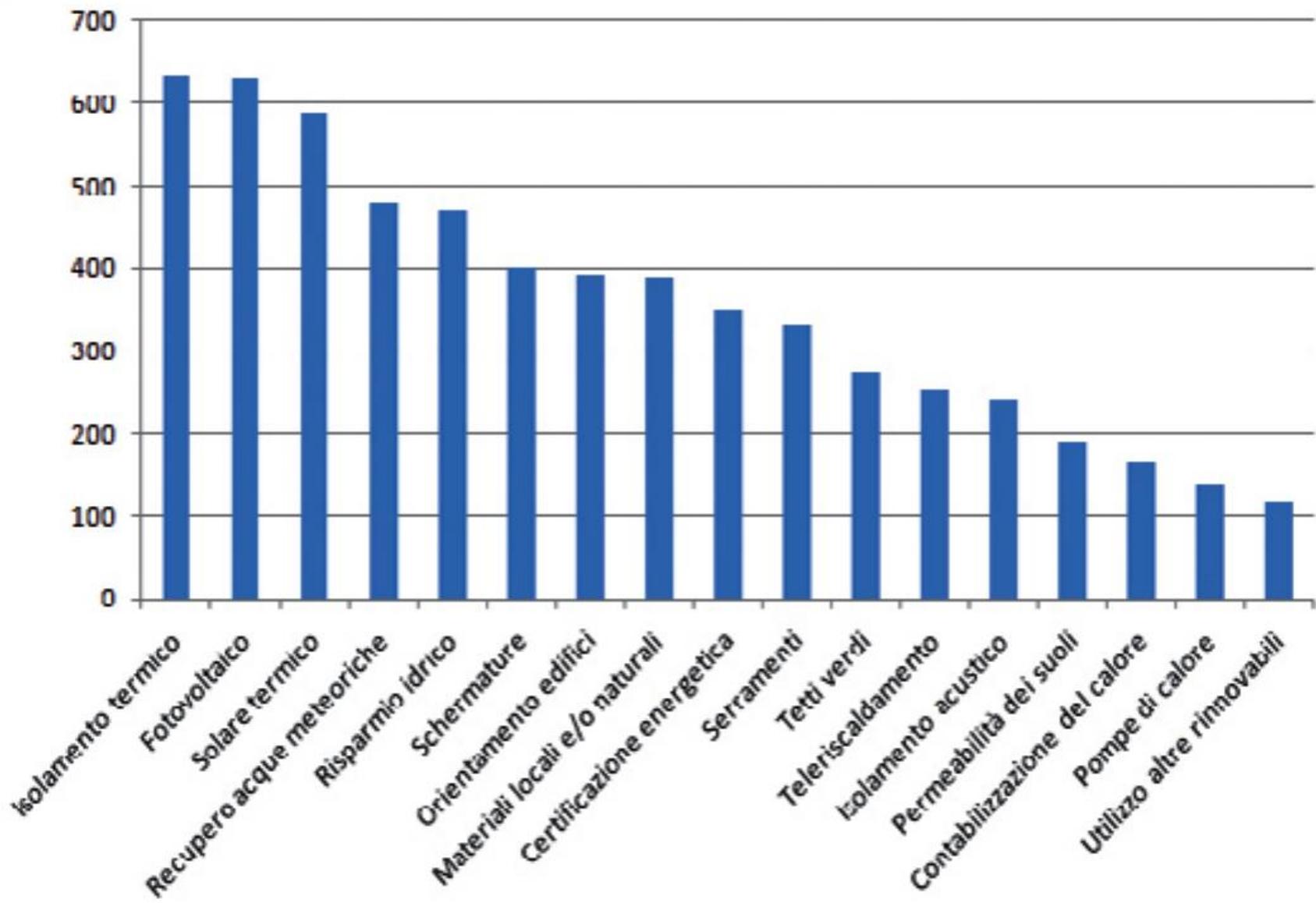
# Il rapporto ONRE 2012

- L'ultimo rapporto ONRE ha analizzato 855 regolamenti comunali suddivisi per date di adozione:



# Contenuti dei regolamenti

- I regolamenti edilizi esaminati nel rapporto dettano prescrizioni essenzialmente nei seguenti campi di interesse:
  - Isolamento termico
  - Prestazioni dei serramenti
  - Utilizzo delle fonti rinnovabili
  - Tecnologie per l'efficienza energetica
  - Contabilizzazione individuale del calore
  - Orientamento e schermatura degli edifici
  - Materiali da costruzione locali e riciclabili
  - Risparmio idrico e recupero acque meteoriche
  - Isolamento acustico
  - Permeabilità dei suoli ed effetto "isola di calore"



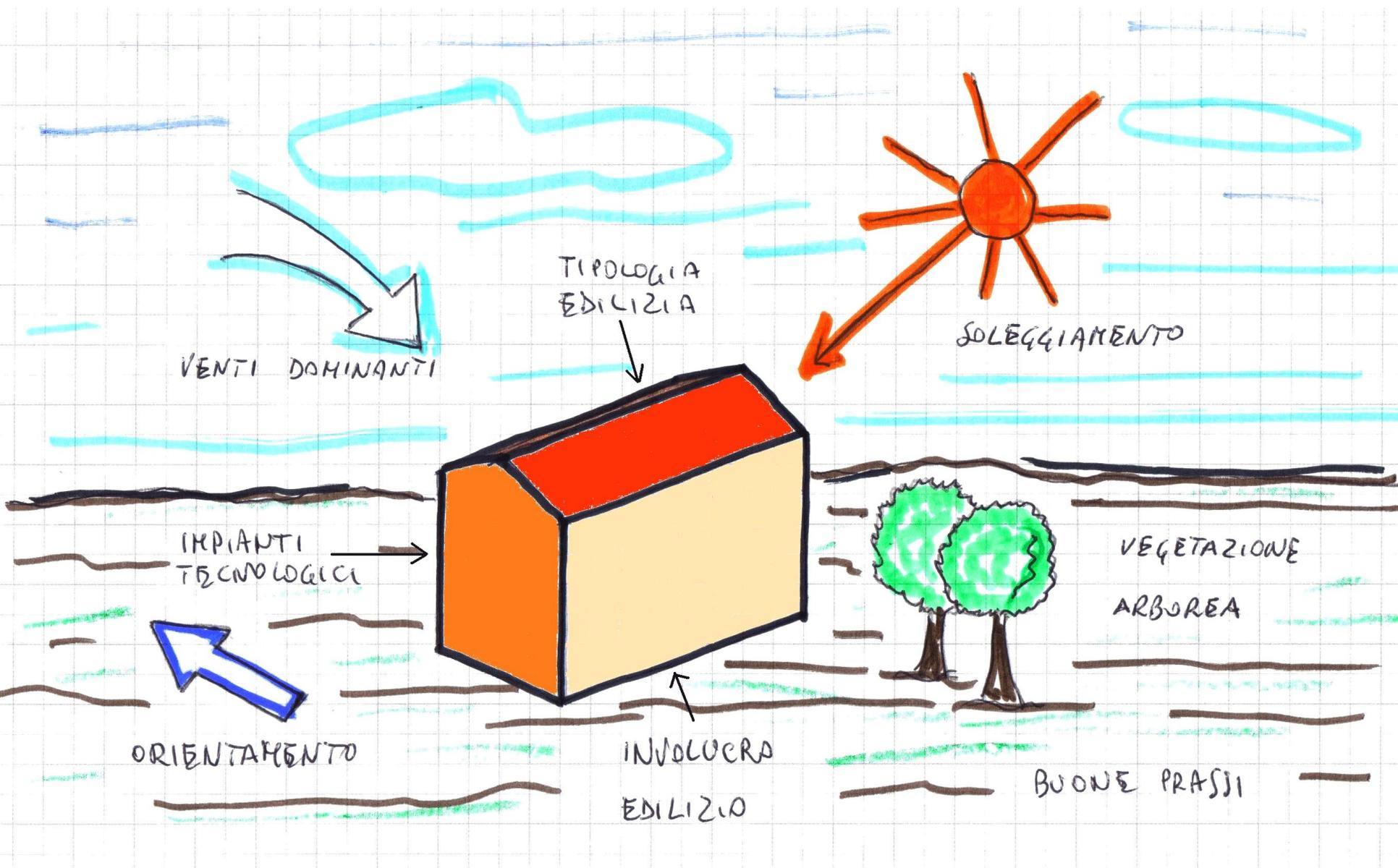
Analisi dei regolamenti edilizi. Fonte: Legambiente-CRESME, Rapporto ONRE 2012.

- La maggior parte delle prescrizioni, quindi, riguardano aspetti tecnologici (involucro edilizio, impianti, ecc.), cioè in campi dove o è difficile eseguire dei controlli oppure dove difficilmente potrà garantirsi nel tempo l'efficacia degli interventi.
- Basti pensare che la “vita” di un impianto tecnologico si aggira intorno ai 10-15 anni, di gran lunga inferiore alla “vita” di un edificio.
- Soltanto due ambiti di prescrizioni hanno attinenza agli aspetti urbanistico-edilizi dell'intervento, essi sono relativi all'orientamento degli edifici e alle schermature.

- Queste prescrizioni sono declinate in maniera piuttosto generica, limitandosi a stabilire un asse di orientamento preferenziale degli edifici.
- Sono altresì presenti altre norme generiche relative all'orientamento del sito, all'esposizione ai venti, alla disponibilità di luce naturale, all'esposizione dei locali abitabili, ecc.
- Un simile approccio appare piuttosto riduttivo rispetto alle potenzialità intrinseche offerte dalla regolamentazione urbanistico-edilizia.
- L'impressione che si ricava è che tali norme siano state pensate nell'ottica della sola espansione.

# Possibile evoluzione dei regolamenti edilizi

- E' possibile inserire nei regolamenti edilizi delle norme a carattere progettuale, prive di ambiguità interpretative, che possano aiutare il progettista nel conferire caratteri permanenti di sostenibilità energetica sia ai singoli edifici e sia agli agglomerati urbani.
- La maggior parte di queste norme sono ascrivibili al novero delle buone prassi.
- Tuttavia è noto che se una buona tecnica non è scritta in una normativa, nella prassi quotidiana viene facilmente elusa.

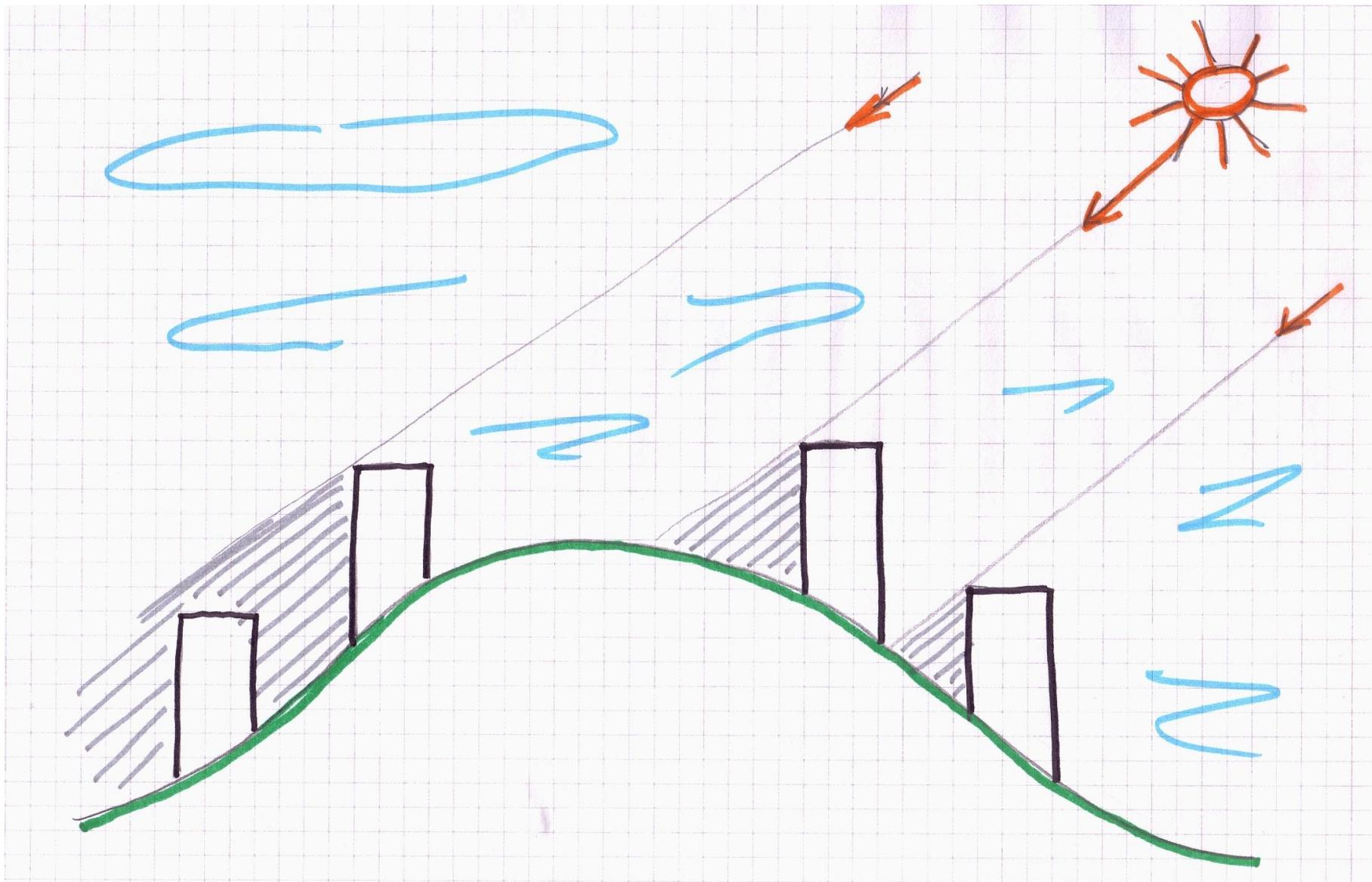


Principali fattori che influenzano i consumi energetici degli edifici

# Alcuni ambiti applicativi

## Orientamento e disposizione degli edifici

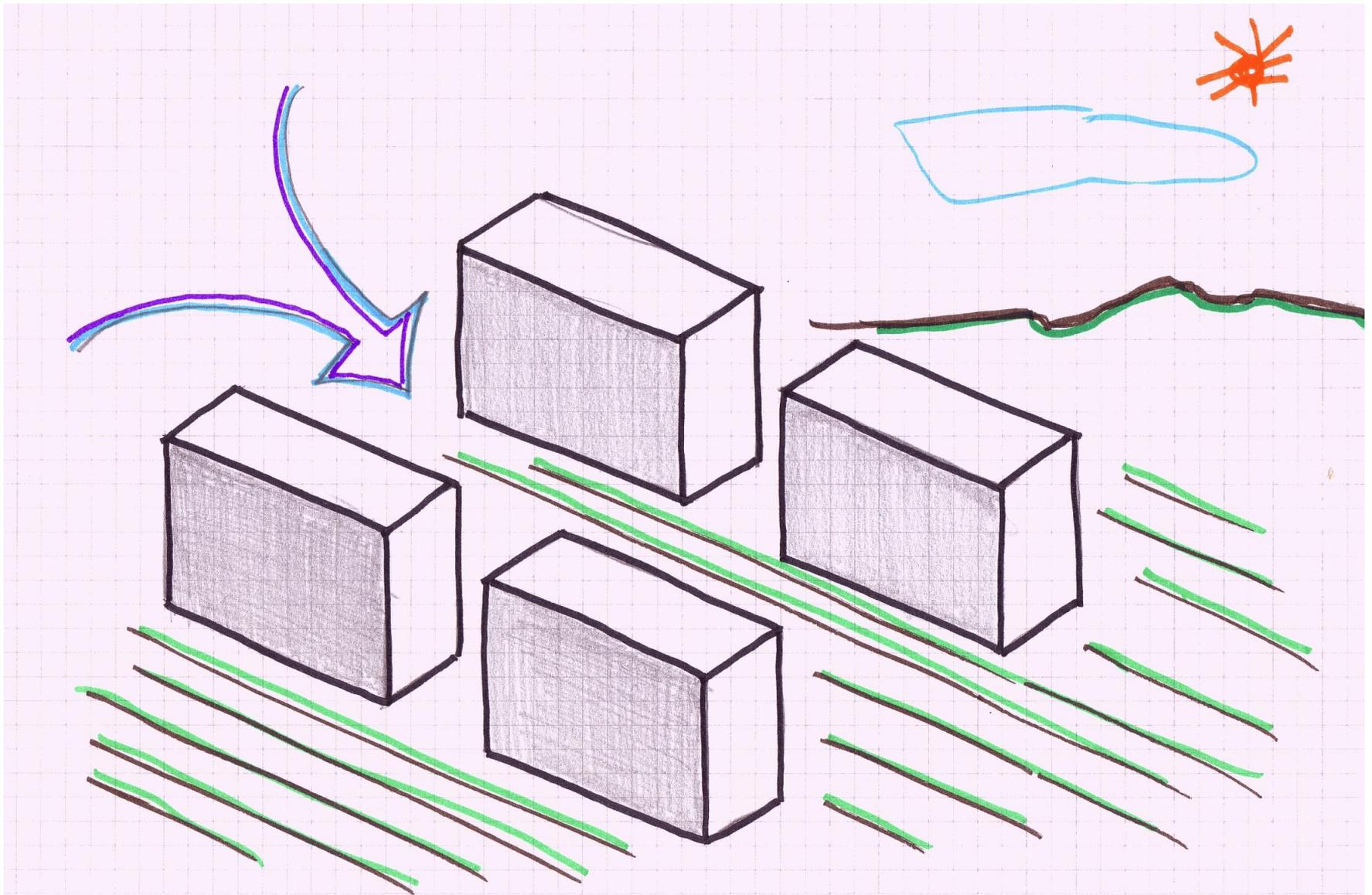
- La regolamentazione deve tener conto di molteplici fattori:
  - l'esposizione del suolo, in considerazione del fatto che non sempre il terreno è pianeggiante e che in uno stesso comune possono esistere situazioni fisiche differenti;
  - la distanza tra gli edifici, che deve quindi variare in funzione dell'esposizione del suolo e della latitudine, in modo da evitare situazioni di reciproca ombreggiatura.



Diversità di ombreggiamento in funzione dell'orografia del suolo.

- La direzione dei venti dominanti, freddi e caldi, in modo che gli edifici, eventualmente integrati da barriere vegetali, si facciano schermo reciproco e non si vengano a creare “corridoi” del vento;

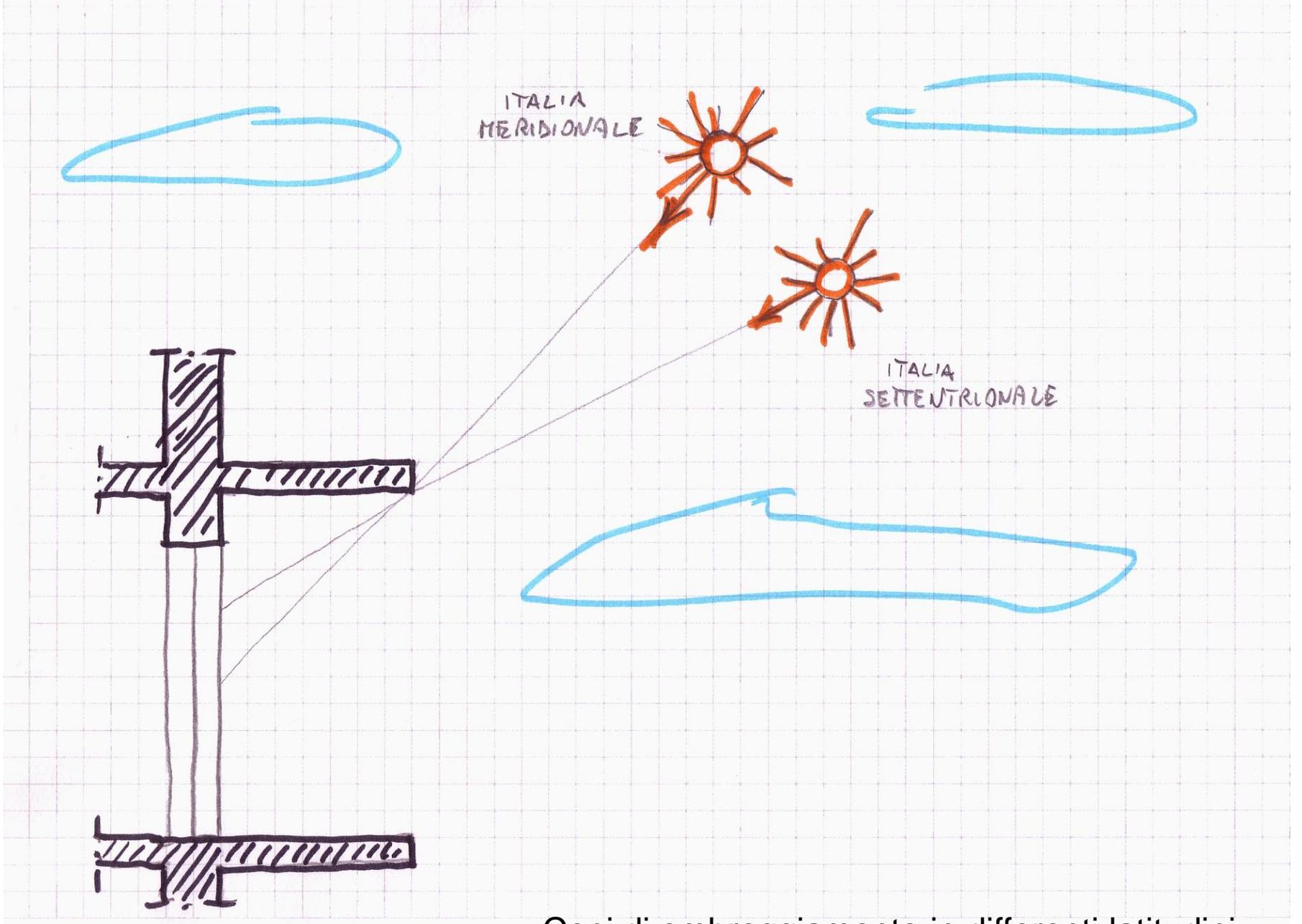
E' del tutto evidente che l'individuazione dei venti dominanti non può essere demandata alla responsabilità del singolo progettista ma deve essere fatta dall'ente locale, all'interno della regolamentazione urbanistico-edilizia.



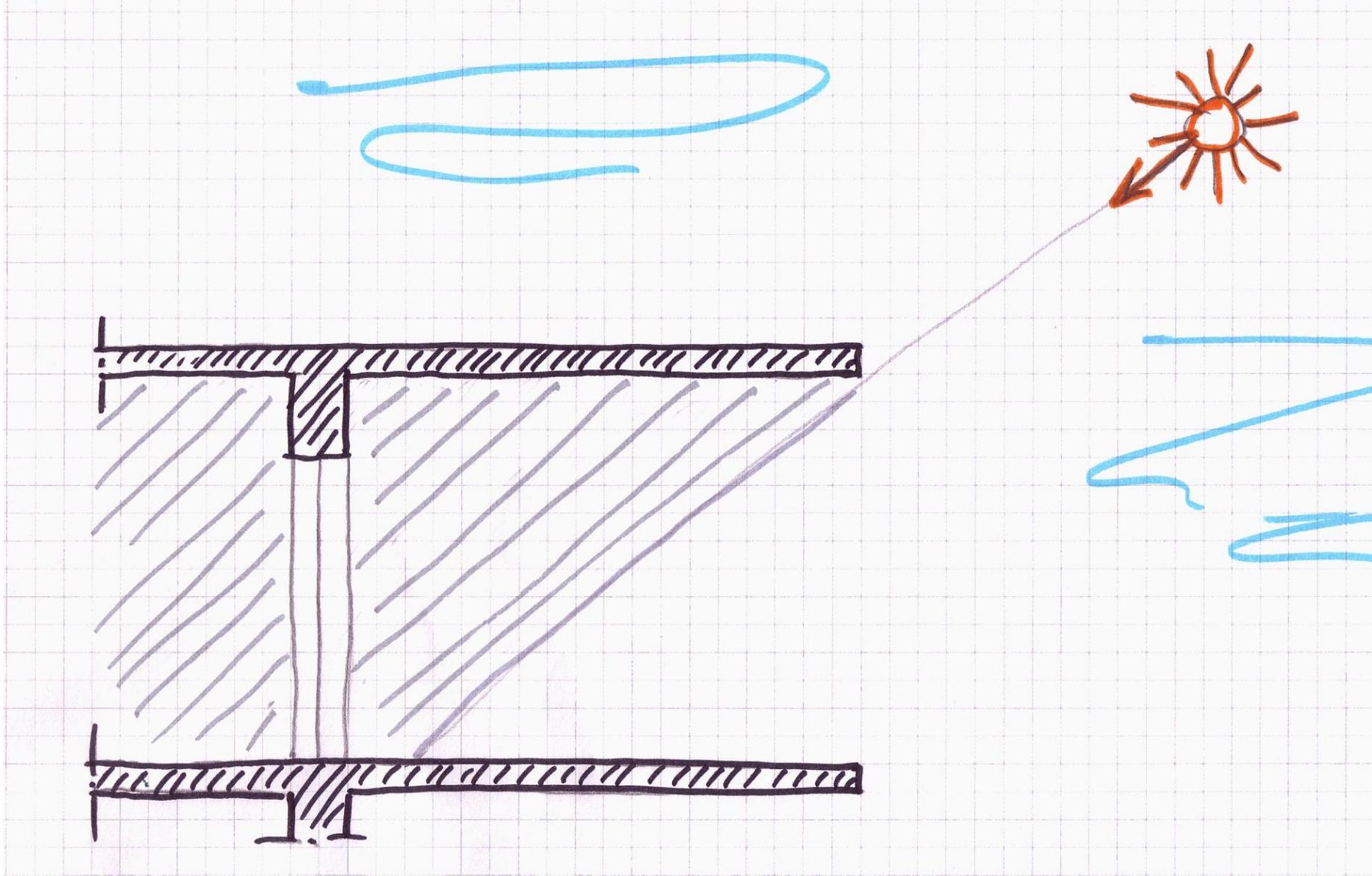
Disposizione classica di edifici e conseguente corridoio del vento.

# Profondità degli sporti

- La profondità andrebbe regolata all'interno della regolamentazione in funzione della latitudine del suolo in quanto l'Italia è compresa in un arco di ben  $10^\circ$ ;
- Sarebbe bene stabilire anche una profondità massima per le logge, in modo da evitare la formazione di locali che richiedono perennemente l'uso dell'illuminazione artificiale.



Coni di ombreggiamento in differenti latitudini.



Aree dell'abitazione perennemente in ombra

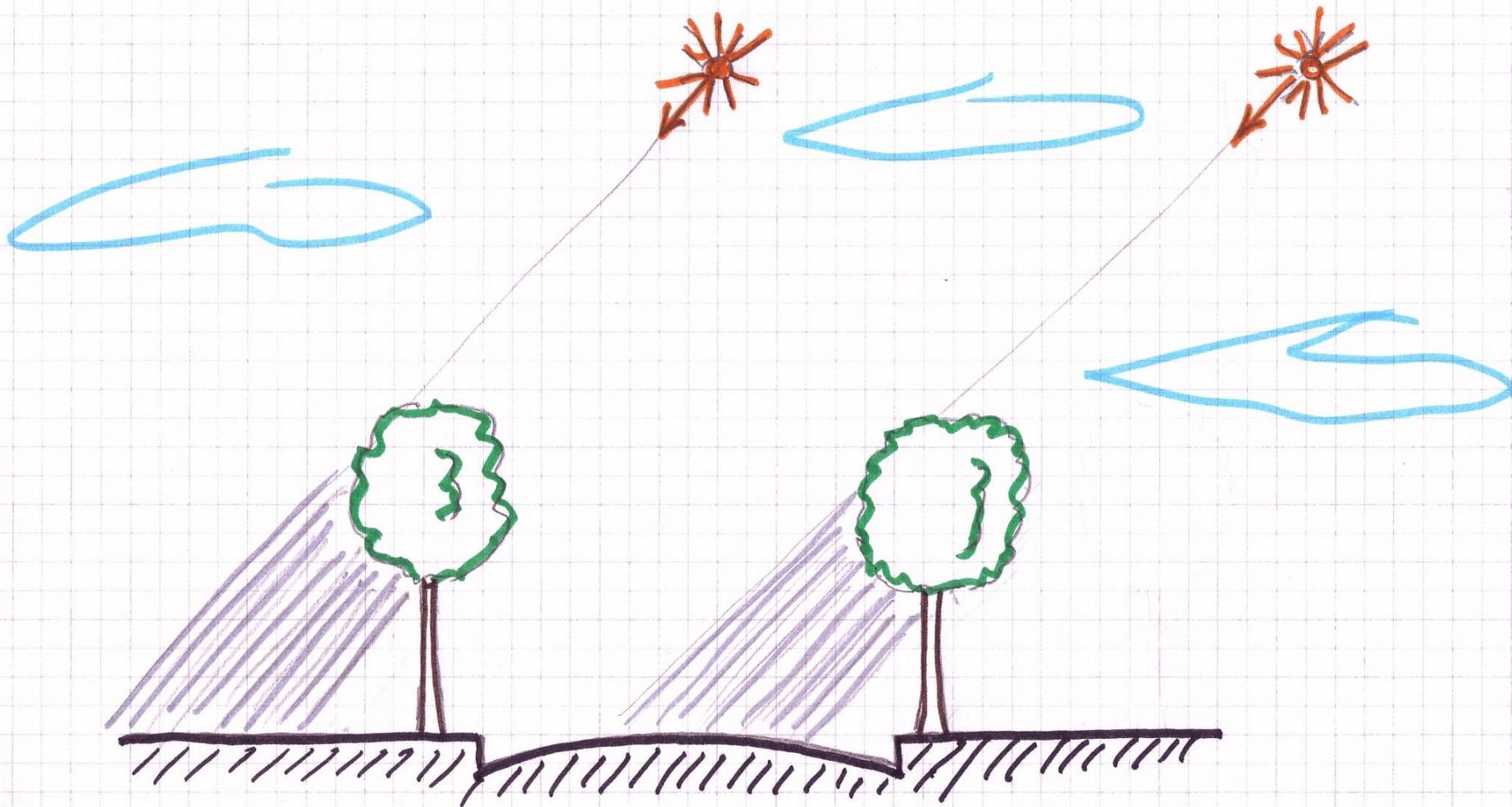
# Finestre e porte

- Il rapporto tra superficie finestrata e superficie della stanza andrebbe differenziato in relazione all'esposizione della facciata, per tener conto della diversa luminosità della volta celeste e dell'apporto del soleggiamento diretto;
- Il suddetto rapporto andrebbe altresì differenziato in relazione alla presenza o meno di mensole o di altri dispositivi frangisole sovrastanti l'apertura.

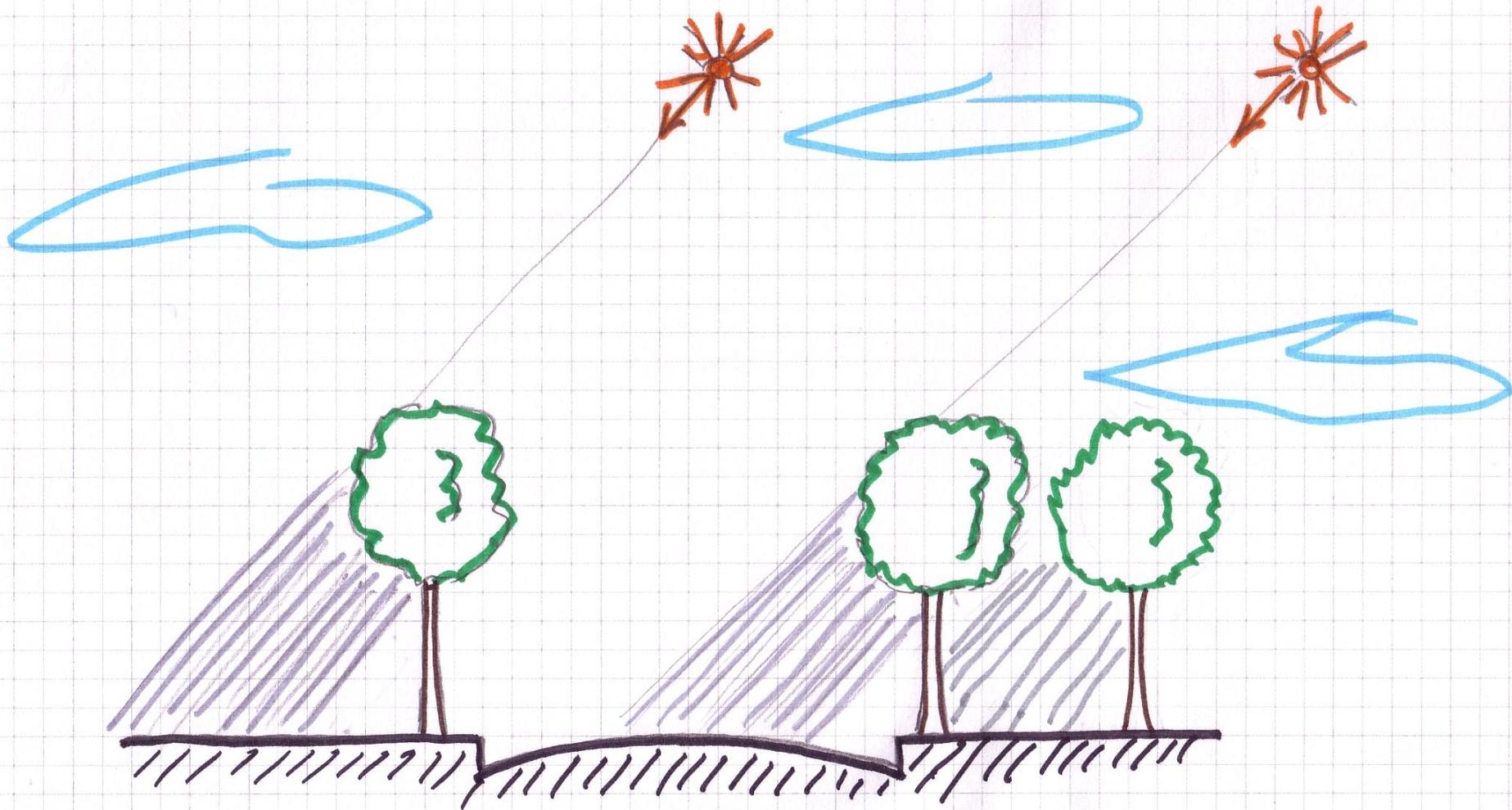
# Verde pubblico e privato

- La regolamentazione deve superare la corrente considerazione del verde, visto quasi esclusivamente in chiave di arredo urbano;
- Bisogna tener conto che il verde assolve ad almeno altre tre funzioni:
  - barriera al vento;
  - ombreggiamento estivo;
  - attenuazione dell'albedo.

- L'alberatura stradale, ad esempio, banalmente disposta lungo i bordi dei marciapiedi, a seconda dell'orientamento della strada finisce in parte per ombreggiare le auto in transito, lasciando i pedoni sotto il sole.
- Altrettanto dicasi per le piste ciclabili che dovrebbero essere convenientemente ombreggiate durante la stagione estiva.
- Andrebbero inoltre previsto l'uso delle essenze autoctone e delle specie a foglia caduca, al fine di consentire l'ombreggiamento estivo ed il soleggiamento invernale.



Sistema di alberatura stradale "convenzionale".



Sistema di alberatura stradale attenta all'ombreggiamento.

# Alcune conclusioni parziali

- Per ottenere migliori risultati in funzione del contenimento energetico e del miglioramento dell'ambiente urbano, le norme generiche comportamentali andrebbero sostituite da norme specifiche, di tipo prescrittivo, che tengano conto delle particolari caratteristiche orografiche, ambientali e climatiche di quel particolare territorio;
- Tali norme dovrebbero essere differenziate per le singole "zone" della città, atteso che non sempre il suolo e l'ambiente urbano presentano caratteristiche di uniformità;

- Specifica attenzione dovrà porsi per gli interventi nel costruito, anche al fine di limitare il consumo di suolo.
- In quest'ottica lo sforzo progettuale, necessario per la redazione della regolamentazione urbanistico-edilizia, è senz'altro notevole ma può essere gratificato dalla consapevolezza di perseguire un effettivo miglioramento della qualità urbana nel suo complesso e dei singoli edifici in particolare.