**della Commissione ambiente, territorio ed energia**

**sulle iniziative parlamentari:**

* **17 febbraio 2020 presentata nella forma generica da Anna Biscossa e cofirmatari “Inverdire gli spazi urbani e le città con l’inverdimento dei tetti e delle pareti verticali” (Modifica della Legge edilizia cantonale e della Legge d'applicazione della Legge federale contro l'inquinamento delle acque)**
* **30 maggio 2022 presentata nella forma generica da Alessandro Cedraschi “Possibilità di riduzioni fiscali in ambito energetico” (Progetto pilota di Basilea - esempio di programma di risparmio energetico mediante aree verdi su tetti piani di edifici residenziali)**

**PREMESSA**

Negli ultimi anni, la crescente consapevolezza della società sulle interrelazioni tra salute e ambiente, insieme ai progressi nelle tecniche di costruzione, hanno portato all'istituzione e all'accettazione crescente dei tetti e delle pareti verdi come misura ambientale nelle aree residenziali. Ciò che negli anni '70 e '80 era riservato solo agli edifici-modello ecologici, oggi è realizzato in numerosissime costruzioni in Svizzera e altrove. I tetti e le facciate verdi hanno ormai acquisito lo stesso valore dell'isolamento termico o di altre misure di costruzione.

I tetti verdi e, in una certa misura, le facciate inverdite presentano molteplici vantaggi ampiamente riconosciuti, in particolare:

1. Habitat sostitutivi per animali e piante. Possono rappresentare superfici di compensazione ecologica ai sensi degli art. 18b cpv. 2 LPN; art. 15 OPN
2. Immagazzinamento dell'acqua piovana/ritardo del deflusso
3. Compensazione microclimatica: mitigazione degli estremi di temperatura, migliore bilancio delle radiazioni
4. Maggiore protezione dal rumore
5. Fissazione delle polveri fini
6. Miglioramento del clima degli spazi interni
7. Maggiore protezione del rivestimento del tetto
8. Spazi aperti fruibili per una maggiore qualità dell'ambiente abitato e del lavoro
9. Valorizzazione visiva del paesaggio urbano
10. Risparmio di costi a lungo termine (ristrutturazione, costi energetici, tasse di canalizzazione)

Inoltre, i tetti verdi possono essere compatibili con l’istallazione di pannelli fotovoltaici e la sinergia tra le due tecnologie può migliorare il rendimento annuo di produzione fotovoltaica del 3-4% (la diminuzione della temperatura dovuta alla vegetazione aumenta il rendimento dei pannelli).[[1]](#footnote-1)

In genere, si distingue tra due tipologie di tetti verdi, che differiscono per natura e profondità del substrato, tipologia di vegetazione istallata e intensità o costo della gestione. I tetti a verde intensivo comportano un suolo più profondo, una vegetazione più diversificata e strutturata e una gestione maggiore, mentre i tetti a verde estensivo sono caratterizzati da suoli meno profondi, vegetazione tipica degli ambienti aridi, poco strutturata e gestione poco regolare o assente. Di solito, i vantaggi dei tetti verdi intensivi sono maggiori dei tetti verdi estensivi, purché non si ricorra al diserbo chimico e alla fertilizzazione. I tetti verdi intensivi possono però potenzialmente entrare in conflitto con altri tipi di utilizzo dei tetti e delle facciate (ad es. la produzione con il solare fotovoltaico).

**SITUAZIONE IN SVIZZERA**

Considerato che i tetti verdi possono contribuire all’attuazione di numerose politiche settoriali nell’ambito della salute, dell’energia, del paesaggio e della biodiversità, numerosi Comuni svizzeri prevedono nelle proprie leggi e nei regolamenti edilizi che i nuovi edifici con tetti piani devono essere ampiamente inverditi[[2]](#footnote-2). Anche la Legge sull'edilizia e la pianificazione del cantone Basilea Città prevede l’obbligo di rinverdire i tetti piani inutilizzati[[3]](#footnote-3), mentre nel Gran Consiglio ginevrino è in discussione una modifica della legge edilizia che persegue gli stessi scopi[[4]](#footnote-4). Svariati enti pubblici prevedono inoltre sussidi per la realizzazione di tetti verdi, come ad esempio il Comune di Mendrisio, Losanna, Lucerna o San Gallo. Mediante un fondo dotato inizialmente di 1 mio di Fr. il Cantone Basilea Città ha introdotto un sostegno per rinverdire i tetti piani sin dal 1998, elargendo sussidi fra i 20 e i 40 Fr. per ogni metro quadrato di tetto inverdito, provocando investimenti per decine di milioni di franchi e la creazione di ben oltre 1000 tetti inverditi[[5]](#footnote-5). In genere in Svizzera i finanziamenti avvengono attraverso l’istituzione di fondi per misure di compensazione ecologica e sono quindi volti in primo luogo alla promozione della biodiversità e dell’infrastruttura ecologica piuttosto che ad altri scopi (energetici, ciclo dell’acqua, inquinamento).

**ANCORAGGIO NELLE LEGGI, NEI REGOLAMENTI E NELLE NORME**

L'inverdimento degli edifici ha un alto potenziale di sinergia e può già essere ampiamente ancorato e implementato attraverso le politiche settoriali del verde e degli spazi aperti, della biodiversità, dell’energia e della gestione delle acque reflue. L’Ufficio federale dell’ambiente (UFAM) e l’Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE), in una pubblicazione sulle basi per lo sviluppo di insediamenti adattati al clima,[[6]](#footnote-6) raccomandano, a proposito della necessità di migliorare le leggi e i regolamenti, di *menzionare esplicitamente il clima urbano ai più alti livelli di pianificazione nelle leggi e nei piani direttori, in modo che sia possibile ancorarlo nei regolamenti edilizi e di zonizzazione comunali in modo vincolante per il proprietario dell'immobile.* UFAM e ARE citano, a proposito dell’inverdimento degli edifici e a titolo di esempio, le seguenti possibilità di ancoraggio formale (a livelli diversi e con diversa forza vincolante):

1. Leggi federali: Legge sulla protezione della natura e del paesaggio (LPN), Legge sulla pianificazione del territorio (LPT), Legge sulla protezione dell’ambiente, (LPAmb).
2. Leggi cantonali (adattato al TI): Legge sullo sviluppo territoriale (LST); Legge edilizia cantonale; Legge cantonale sull’energia (Len); Legge cantonale sulla protezione della natura; Legge cantonale di applicazione della legge federale sulla protezione dell’ambiente (LALPAmb).
3. Piano direttore cantonale, piano direttore comunale, piani regolatori comunali e intercomunali
4. Norme comunali: ordinanze municipali; regolamenti edilizi, norme di applicazione.
5. Norme SIA. No. 312 Inverdimento dei tetti.

Sono inoltre citati i seguenti strumenti a carattere informale:

1. Strategie di Cantoni, agglomerati e Comuni, programmi di legislatura, piani di azione.
2. Standard di qualità sulle proprietà dell’ente pubblico
3. Inventari, schede informative e check-lists.

**L’INIZIATIVA CANTONALE "INVERDIRE GLI SPAZI URBANI E LE CITTÀ CON L’INVERDIMENTO DEI TETTI E DELLE PARETI VERTICALI"**

L’iniziativa della deputata Anna Biscossa e cofirmatari parte dalla constatazione che né la Legge edilizia ticinese né la Legge d'applicazione della Legge federale contro l'inquinamento delle acque (LALIA) prevedono degli incentivi a favore della diffusione dei tetti inverditi e delle pareti verticali sugli edifici, malgrado gli incontestati numerosi vantaggi che ne derivano (verdi Premessa).

Motivo per il quale, a differenza di altre zone della Svizzera in cui i tetti verdi rappresentano tra il 30 e il 40% di tutti i tetti piani, in Ticino questa tipologia di copertura degli edifici è molto meno presente. In base a un calcolo teorico, gli iniziativisi stimano il potenziale per l’inverdimento dei tetti a quasi 100 ettari nel solo Comune di Lugano.

Secondo l’iniziativa, *i cambiamenti climatici in atto, l’importante aumento delle temperature, l’esistenza di sempre più vaste “isole di calore” e la contemporanea concentrazione delle precipitazioni in periodi circoscritti impongono di riflettere sull’importanza di promuovere ampie superfici verdi anche all’interno delle zone urbanizzate, indipendentemente dagli spazi verdi che le circondano.*

Pertanto, i firmatari chiedono che la Legge edilizia cantonale e la Legge d'applicazione della Legge federale contro l'inquinamento delle acque (LALIA, 1975) siano modificate introducendo norme che:

1. promuovano la creazione di superfici inverdite sui tetti con pendenza nelle nuove edificazioni o in quelli già esistenti con la concessione di sussidi e incentivi sia all’edificazione (con contributi alla costruzione), sia con l’introduzione di bonus riconosciuti nel calcolo delle tasse dovute per lo smaltimento delle acque;
2. promuovano la creazione di superfici verticali verdi sugli edifici sia di nuova edificazione, che esistenti con sussidi e incentivi in sede di costruzione;
3. promuovano la creazione di superfici verdi su tetti piani esistenti in occasione dei rifacimenti delle coperture, sia all’edificazione con contributi alla costruzione, sia con l’introduzione di bonus riconosciuti nel calcolo delle tasse dovute per lo smaltimento delle acque;
4. vincolino la creazione di nuovi edifici con tetti piani, costruiti negli agglomerati urbani, alla creazione di un inverdimento dei tetti stessi, riconoscendo agli stessi sussidi sia all’edificazione, con contributi alla costruzione, sia con l’introduzione di bonus riconosciuti nel calcolo delle tasse dovute per lo smaltimento delle acque.

**LA POSIZIONE DEL CONSIGLIO DI STATO**

Nella presa di posizione sull’IG698 (del 03.02.2021: RG506), il Consiglio di Stato riconosce che il *tema merita senz’altro una particolare attenzione*, dato il potenziale che rappresentano i tetti e le pareti verdi per mitigare l’aumento delle temperature, per modulare le punte di piena delle acque reflue durante i periodi di forti precipitazioni e il loro carattere di sistema naturale. In considerazione dei cambi climatici in atto, che per il Ticino comportano un’incidenza maggiore delle ondate di calore e delle precipitazioni di grande intensità, le misure di inverdimento acquisiscono sempre più importanza come provvedimento adattativo. Inoltre, la capacità di ritenzione idrica dei tetti inverditi, la parziale restituzione nell’atmosfera e il rilascio diluito nel tempo nelle canalizzazioni permette una gestione più oculata delle acque piovane, in particolare nel caso di sistemi fognari misti, rapidamente sovraccarichi in caso di forte pioggia (con conseguenti costi di depurazione maggiori e stramazzi di acque non depurate nei ricettacoli naturali).

Tuttavia, il Consiglio di Stato non ritiene ipotizzabile un'imposizione generalizzata d'inverdimento di tetti e pareti verticali per ogni nuova costruzione da inserire nella Legge edilizia e inopportuno l'inserimento di un onere in questo senso nell'attuale Legge d'applicazione della legge federale contro l'inquinamento delle acque (LALIA), per i seguenti motivi:

* Le norme federali impongono, quale intervento prioritario, l'infiltrazione delle acque non inquinate nel terreno (possibilità remota in zone di scarsa permeabilità, come le zone urbane densamente edificate e quindi soggetta a deroga).
* La nuova Legge sulla gestione delle acque (LGA, Messaggio n. 7792 del 19 febbraio 2020), se approvata dal Parlamento, introdurrà la tassa per l'utilizzo degli impianti[[7]](#footnote-7), eliminando la tassa di allacciamento e quella d'uso. La tassa per l'utilizzo degli impianti, nella sua componente variabile, terrà conto della quantità di acqua immessa nelle canalizzazioni e del carico inquinante (si tratta dunque di una tassa causale, che fungerebbe da incentivo per provvedimenti che riducono l’uso delle canalizzazioni come, ad esempio, i tetti verdi).

D’altro canto, il Consiglio di Stato, conviene che *le opere d'inverdimento dei tetti, piatti e con pendenza, potrebbero essere riconosciute nell'ambito dei provvedimenti di incentivazione dell'efficienza ed efficacia energetica a beneficio degli aiuti finanziari previsti dalla Legge cantonale sull'energia, se corrispondenti alle esigenze di isolamento termico*. Questi provvedimenti si limiterebbero ai tetti inverditi per i quali esiste la norma SIA 312:2013 che ne specifica l'esecuzione nel dettaglio ed escluderebbero le pareti verdi, per le quali non vi sono norme che ne determinino il beneficio[[8]](#footnote-8) o ne definiscano l'esecuzione.

Un eventuale incentivo, sotto forma di sussidio, potrebbe rientrare nel credito quadro del programma di incentivi concernente l’efficacia ed efficienza energetiche per il periodo 2021-2025, votato dal parlamento ticinese il 24.02.2021 (Messaggio 7895, credito dotato di 50 mio Fr., e autorizzazione alla spesa di 130 mio Fr.). A tal proposito, il Consiglio di stato ritiene che *lo strumento di incentivazione si dimostra efficace per attuare una politica energetica e climatica moderna e sostenibile, ed è quindi legittimo adoperarlo per promuovere l'inverdimento dei tetti quale provvedimento efficace in particolare in ambito climatico*, e aggiunge che sarebbe *sufficiente prevedere degli incentivi specifici all'interno del Decreto Esecutivo del Consiglio di Stato relativo agli incentivi energetici, il quale concerne tanto le costruzioni esistenti quanto quelle nuove* […] *l'attuazione della promozione dei tetti verdi in questa forma non necessiterebbe di una norma legislativa ad hoc, e sarebbe pertanto di immediata applicazione*.

**L’INIZIATIVA GENERICA PER LA DEDUZIONE FISCALE PER LA REALIZZAZIONE DI AREE VERDI SU TETTI E FACCIATE**

[L'iniziativa parlamentare](about:blank) nella forma generica di Alessandro Cedraschi e cofirmatari "Possibilità di riduzioni fiscali in ambito energetico" (Progetto pilota di Basilea - esempio di programma di risparmio energetico mediante aree verdi su tetti piani di edifici residenziali) chiede invece al Consiglio di Stato di voler approfondire la possibilità di introdurre nella Legge tributaria e nel relativo Regolamento le deduzioni riferite a lavori di posa di aree verdi sui tetti e sulle facciate.

Su questa mozione non è stato invece allestito un parere da parte del Consiglio di Stato ma è stata richiesta un'audizione.

**AUDIZIONE DEL 18 NOVEMBRE 2022**

Per avere dei complementi di informazione la Commissione ha chiesto un'audizione al DT (parte ambientale ed energetica) e al DFE (parte fiscale).

Giovanni Bernasconi (Capo della Divisione dell’ambiente) ha riferito che con il Decreto esecutivo concernente l’accesso agli incentivi in ambito energetico del 7 luglio 2021 per il risanamento del tetto piatto vengono concessi 60 fr./m2; se al risanamento si aggiunge l’inverdimento, vengono concessi ulteriori 10 fr./m2.[[9]](#footnote-9) Le richieste di incentivi per il risanamento dei tetti e dell’involucro degli edifici presentate finora sono state 986; solo 4 contributi concernono tetti verdi. Secondo Bernasconi prevedere delle misure nella LE è molto difficile. Dal profilo formale la LE deve fornire i parametri su come si costruisce. Si potrebbe eventualmente preparare una base legale ad hoc, come è stato fatto per i tetti in piode.

Sebastian Mascetti (Capo dell’Ufficio giuridico della Divisione delle contribuzioni) e Norkeli Bertini (collaboratrice del medesimo ufficio) hanno riferito che a livello tributario i Cantoni non hanno autonomia illimitata, ma devono rispettare la legge quadro federale, la Legge federale sull’armonizzazione delle imposte dirette dei Cantoni e dei Comuni (LAID; [RS 642.14](about:blank)). L’art. 9 concede ai Cantoni la possibilità di prevedere deduzioni per la protezione dell’ambiente e per i provvedimenti di risparmio energetico.[[10]](#footnote-10) Il Ticino lo ha fatto immediatamente, dall’adozione della Legge tributaria (LT) nel 1995.[[11]](#footnote-11) Però la LAID non consente ai Cantoni di stabilire liberamente quali interventi dichiarare deducibili. Questi provvedimenti sono stati definiti tramite due ordinanze: l’Ordinanza concernente la deduzione dei costi di immobili della sostanza privata nel quadro dell’imposta federale diretta (Ordinanza sui costi di immobili; [RS 642.116](about:blank)), emanata dal Consiglio federale, e l’Ordinanza concernente i provvedimenti per un’utilizzazione razionale dell’energia e per l’impiego di energie rinnovabili ([RS 642.116.1](about:blank)), emanata dal Dipartimento federale delle finanze (DFF). La prima ordinanza precisa che «*per investimenti destinati al risparmio di energia e alla protezione dell’ambiente si intendono le spese sostenute per provvedimenti che contribuiscono a razionalizzare il consumo di energia o a far uso di energie rinnovabili. Tali provvedimenti riguardano l’installazione di nuovi elementi di costruzione o di impianti nonché la sostituzione di quelli vecchi in edifici esistenti*» (art. 1 cpv. 1). La seconda ordinanza elenca con più precisione – ma in maniera non esaustiva – i «*provvedimenti che contribuiscono a razionalizzare il consumo di energia o a far uso di energie rinnovabili*». Dato che la lista non è esaustiva, si potrebbe ritenere che la realizzazione di un tetto verde potrebbe rientri sotto il punto «*isolare termicamente pavimenti, pareti, tetti e soffitti dal clima esterno, da locali non riscaldati oppure dal suolo*», tuttavia nessun Cantone l’ha mai messa in deduzione. Secondo alcuni Cantoni l’inverdimento del tetto non costituisce una misura volta al risparmio energetico. Basilea Città, che dal 2010 ha introdotto l’obbligo dei tetti verdi, ammette solo la deduzione come costo di manutenzione nel caso di sostituzione. La prima realizzazione del tetto verde è considerata un costo d’investimento. Si deve quindi intervenire sulle ordinanze federali e non può farlo il Cantone.

**CONSIDERAZIONI COMMISSIONALI**

In un contesto di mutamenti climatici la Commissione riconosce i molteplici benefici derivanti dall’inverdimento di tetti e facciate nelle zone urbane del Ticino, Cantone particolarmente toccato da eventi canicolari e da precipitazioni di grande intensità, e riconosce l’efficacia degli incentivi e della promozione per incoraggiare una loro maggiore diffusione. Va inoltre ricordato che tra i 10 obiettivi della Strategia sulla biodiversità svizzera del 2012, c’è quello di tutelare maggiormente la biodiversità in ambito urbano, obiettivo al quale i tetti e le pareti verdi potrebbero contribuire.

La Commissione, pur considerando i benefici dei tetti verdi, valuta a maggioranza negativamente la possibilità di introdurre un obbligo di tetti verdi piatti estensivi.

**TETTI VERDI E FOTOVOLTAICO**

La presenza di superfici verdi estensive sui tetti piani permette di ottenere una maggiore resa grazie all’effetto di raffreddamento che può essere stimato nell’ordine del 3-4%[[12]](#footnote-12). I pannelli fotovoltaici vanno però posati pianificando in modo più dettagliato e oculato l’intervento. Una attenta progettazione è importante per permettere una posa adeguata dei pannelli, una scelta ottimale del substrato per minimizzare le eventuali ombreggiature della vegetazione, limitare al minimo l'eventuale manutenzione e di permetterla in tutta sicurezza. I tetti verdi intensivi necessitano di una attenzione maggiore per evitare ombreggiature e una maggiore manutenzione è inevitabile. Per questo la Commissione ritiene che si debbano preferire i tetti verdi estensivi, in modo che i conflitti con il fotovoltaico possano essere ridotti al minimo e quindi minimizzare i costi aggiuntivi. Sulle superfici verdi estensive dei tetti piani i costi di installazione dei pannelli fotovoltaici sono infatti già leggermente superiori a causa delle modifiche tecniche necessarie nella posa dei pannelli e dell’eventuale manutenzione annuale e delle relative infrastrutture necessarie.  
Nel caso delle facciate e di gran parte dei tetti in pendenza l’inverdimento precluderebbe o ridurrebbe invece fortemente le possibilità d’istallazione del fotovoltaico. Una loro promozione potrebbe quindi ridurre le superficie disponibili per la produzione di elettricità.  
Swisssolar ha pubblicato una esaustiva guida sui tetti verdi e il fotovoltaico.[[13]](#footnote-13) La guida «Inverdimento dei tetti e impianti di energia solare» nasce dalla collaborazione con le Associazioni Involucro edilizio Svizzera, Holzbau Schweiz, JardinSuisse, Associazione svizzera degli specialisti dell'inverdimento degli edifici, suissetec e Swissolar. Le indicazioni contenute nella pubblicazione permettono di combinare in maniera ottimale tetti verdi estensivi e fotovoltaico.

**CONCESSIONE DI INCENTIVI NELL'AMBITO DEL RISANAMENTO ENERGETICO**

Nell’ambito del risanamento energetico già viene concesso un bonus di 10 fr/m2 per l’aggiunta del reinverdimento del tetto. Nonostante le poche richieste, probabilmente almeno in parte legate al fatto che questa possibilità è poco conosciuta, questo sembra un primo interessante passo nella giusta direzione. Visti i costi comunque superiori per la tenuta di un tetto verde estensivo sia a livello costruttivo che di manutenzione la Commissione ritiene che questo contributo debba essere aumentato, ad esempio con il rinnovo del credito quadro per il risanamento energetico degli edifici.

**CONCESSIONE DI INCENTIVI IN BASE ALLA LEGGE EDILIZIA**

Secondo il consulente giuridico del GC, interpellato dalla commissione, *La legge edilizia cantonale del 13 marzo 1991 (RL 705.100), attualmente in vigore[[14]](#footnote-14), non prevede alcuna norma legale volta alla concessione di sussidi. L’unica eccezione è l’art. 34 cpv. 4 LE (La concessione dei sussidi può essere subordinata all’adozione di adeguati provvedimenti a favore dei disabili, indipendentemente dall’uso pubblico o privato delle costruzioni e degli impianti) ma da un controllo presso l’Ufficio sanità è stato appurato che non sono mai stati erogati siccome non è mai stato creato alcun fondo (o meglio le sovvenzioni vengo erogate dall’AI direttamente all’invalido che poi ne fa uso per eventuali accorgimenti all’abitazione). In ambito edilizio esistono vari sussidi ma sono previste in legge speciali (federali, cantonali, comunali) in diversi ambiti ad esempio per le costruzioni Minergie© o per la posa di pannelli solari.*

Dal parere giuridico si evince che, seppure non sia usuale la concessione di sussidi in base alla LE, una tale eventualità non è preclusa. Inoltre, l’introduzione di un sussidio a favore dei tetti e delle pareti verdi in base a considerazioni prettamente energetiche (quindi da attribuire al fondo sull’efficacia ed efficienza energetiche) o, d’altro canto, in base ai benefici per la biodiversità (quindi da attribuire ai crediti in questo settore) sarebbe riduttivo, possibilmente difficile da attuare (visto che in ambito energetico le tecniche edilizie attuali sono già molto efficaci e il beneficio per il clima urbano non è codificato nei criteri del fondo) e disconoscerebbe la natura multipla e sinergica dei benefici derivanti dagli inverdimenti.

**INCENTIVO INDIRETTO TRAMITE TASSE PER LO SMALTIMENTO DELLE ACQUE IN BASE ALLA NUOVA LEGGE SULLA GESTIONE DELLE ACQUE**

Nel disegno di Legge sulla gestione delle acque (LGA) è prevista la sostituzione della tassa di allacciamento e quella d'uso con la tassa per l'utilizzo degli impianti, una tassa causale che, nella sua componente variabile, terrà conto della quantità di acqua immessa nelle canalizzazioni e del carico inquinante. In questo senso, la realizzazione di tetti verdi sarebbe per lo meno incentivata nella misura in cui riducono il quantitativo di acque reflue immesse nelle canalizzazioni e quindi si ridurrebbe l’importo della tassa. Tuttavia, va precisato che l’articolo in questione (Art. 32) è controverso e rischia di essere modificato dal Parlamento, poiché non è chiaro come verrà risolta la questione della misurazione del quantitativo di acqua immessa nelle canalizzazioni, che non corrisponde unicamente al quantitativo di acqua consumata, criterio previsto attualmente per la quantificazione della tassa per l'utilizzo degli impianti. L’effetto incentivante sulla realizzazione di tetti inverditi rimane dunque del tutto ipotetico e pertanto verosimilmente insufficiente per promuoverne una maggiore diffusione.

**ADATTAMENTO AI MUTAMENTI CLIMATICI**

Oltre alla mitigazione delle cause dei mutamenti climatici tramite misure di riduzione delle emissioni nocive per il clima saranno sempre più necessarie anche delle misure di adattamento. Alcuni interventi dovranno focalizzarsi sulle isole di calore urbane. In questo senso i tetti verdi potranno dare un contributo a ridurre le temperature massime estive. Nel quadro del piano climatico cantonale in elaborazione congiuntamente con nuovo PEC (Piano Energetico Cantonale) sono quindi ipotizzabili dei contributi o degli incentivi per queste misure di adattamento.

**DEDUZIONI FISCALI**

Oggi sono di principio deducibili fiscalmente gli investimenti destinati al risparmio energetico e alla protezione dell’ambiente su facciate, pareti, pavimenti, soffitti e tetti. Purtroppo la base legale a livello federale non permette di concedere le deduzioni per quanto riguarda la realizzazione di un tetto verde. La Commissione auspica che il Consiglio di Stato si attivi in modo da ottenere una modifica delle ordinanze applicative federali e quindi di permettere anche questo tipo di deduzione. La Commissione suggerisce di inviare una lettera al Consiglio Federale o di chiedere alla deputazione ticinese alle Camere federali di presentare una richiesta in tal senso.

**CONCLUSIONI**

La Commissione ritiene che gli incentivi attualmente disponibili, le norme attuali e quelle future (qualora venissero accettate la LGA e LE nella forma proposta dal Consiglio di Stato) non siano sufficienti per dare un vero slancio all’inverdimento dei tetti. La Commissione ritiene pertanto importante ampliare la promozione (incentivi) degli interventi costruttivi per quanto riguarda le superfici verdi estensive sui tetti piani sia per quanto riguarda le costruzioni nuove che per le trasformazioni di tetti piani attuali in tetti piani verdi.

Per quanto riguarda i tetti verdi in pendenza e le facciate verdi, la Commissione, pur sottolineando il loro importante ruolo microclimatico e di promozione della biodiversità, non condivide invece una loro promozione finanziaria considerata la possibile conflittualità con il solare fotovoltaico. Il rischio è di ridurre le superfici disponibili per l’installazione del fotovoltaico. La Commissione è infine a maggioranza contraria all’imposizione di vincoli d’obbligo sulle costruzioni nuove e nei rinnovi.

In virtù di quanto sopra esposto, la Commissione ambiente, territorio ed energia invita quindi il Gran Consiglio ad accogliere parzialmente l’Iniziativa generica n. 698, "Inverdire gli spazi urbani e le città con l’inverdimento dei tetti e delle pareti verticali" per quanto riguarda gli incentivi dei tetti piani verdi estensivi e invita il Consiglio di Stato a voler procedere all'implementazione nel quadro degli incentivi per l'efficienza energetica (aumento del contributo), nel quadro del piano di adattamento ai mutamenti climatici o eventualmente nel quadro di una puntuale revisione della Legge edilizia.

Per quanto riguarda invece l’iniziativa generica n. 745 “Possibilità di riduzioni fiscali in ambito energetico”, la Commissione ambiente, territorio ed energia invita il Consiglio di Stato ad attivarsi presso il Consiglio federale al fine di ottenere le modifiche d'ordinanza necessarie per poter concedere anche questo tipo di deduzione fiscale.

Per la Commissione ambiente, territorio ed energia

Matteo Buzzi, relatore

Alberti - Battaglioni - Berardi - Bignasca -

Buri - Gaffuri - Garbani Nerini - Garzoli - Genini -

Lepori D. - Pinoja - Schnellmann - Terraneo

1. [https://www.zinco.de/solarmessung](about:blank) [↑](#footnote-ref-1)
2. P.es. Zurigo, Art. 11 [Bauordnung der Stadt Zürich](about:blank) e San Gallo, Art. 33 [Bauordnung St. Gallen](about:blank) [↑](#footnote-ref-2)
3. Art. 72 SG 730.100 - [Bau- und Planungsgesetz (BPG)](about:blank) [↑](#footnote-ref-3)
4. PL 12778 Pour davantage de toitures végétalisées, [https://ge.ch/grandconseil/data/texte/PL12778.pdf](about:blank) [↑](#footnote-ref-4)
5. [http://www.sfg-gruen.ch/images/content/publikationen/Fachartikel/basel\_nimmt\_eine\_pionierrolle\_ein.pdf](about:blank) [↑](#footnote-ref-5)
6. BAFU 2018. [Hitze in Städten](about:blank). Grundlage für eine klimaangepasste Siedlungsentwicklung. [↑](#footnote-ref-6)
7. Art. 32 del disegno di Legge sulla gestione delle acque (LGA): Tasse per l’utilizzo degli impianti.

   1 A copertura dei costi complessivi di esercizio, controllo, manutenzione, degli interessi passivi e di ammortamento degli impianti pubblici di smaltimento delle acque, i Comuni sono tenuti a prelevare una tassa.

   2 La tassa è dovuta dai proprietari e dai beneficiari di diritti di superficie dei fondi allacciati alla canalizzazione pubblica.

   3 Essa è composta da una tassa base, che copra la totalità̀ o una parte dei costi fissi, nonché́ da una tassa variabile che copra almeno il 20% dei costi complessivi e sia calcolata in funzione della quantità̀ di acqua immessa nelle canalizzazioni e del carico inquinante. [↑](#footnote-ref-7)
8. A questo proposito è utile comunque ricordare che, secondo l’UFAM e l’ARE, *per la prevenzione del calore, l'inverdimento delle facciate è più efficace di quello dei tetti*. (vedi pag. 64 in [Hitze in Städten](about:blank). Grundlage für eine klimaangepasste Siedlungsentwicklung.) [↑](#footnote-ref-8)
9. Decreto esecutivo concernente l’accesso agli incentivi in ambito energetico, del 7 luglio 2021

   Art. 7 cpv. 1 lett. a)

   Per miglioramenti dell’isolamento termico di edifici esistenti è accordato un incentivo pari a fr. 60.–/m2 per i singoli elementi costruttivi seguenti:

   a) tetto, a condizione di raggiungere un coefficiente U ≤ 0.20 W/m2K;

   Art. 7 cpv. 4

   Nel caso di un risanamento termico del tetto conformemente al capoverso 1 lettera a), combinato ad un progetto di inverdimento dello stesso conformemente alla norma SIA 312:2013, è previsto un ulteriore incentivo di fr. 10.–/m2. [↑](#footnote-ref-9)
10. LAID, art. 9 cpv. 3

    Il contribuente che possiede immobili privati può dedurre le spese di manutenzione, le spese di riattazione di immobili di nuova acquisizione, i premi d’assicurazione e le spese d’amministrazione da parte di terzi. I Cantoni possono inoltre prevedere deduzioni per la protezione dell’ambiente, per provvedimenti di risparmio energetico e per la cura di monumenti storici.

    Negli ultimi tre casi vale la seguente norma:

    a. il Dipartimento federale delle finanze determina in collaborazione con i Cantoni quali investimenti destinati al risparmio energetico e alla protezione dell’ambiente possono essere assimilati alle spese di manutenzione; le spese di demolizione in vista della costruzione di un immobile di sostituzione sono parimenti assimilate alle spese di manutenzione;

    b. i costi non sussidiati di lavori di cura di monumenti storici sono deducibili nella misura in cui questi provvedimenti sono stati presi dal contribuente in virtù di una prescrizione legale, in accordo con l’autorità o su ordine di quest’ultima. [↑](#footnote-ref-10)
11. LT, art. 31 cpv. 2bis

    Gli investimenti destinati al risparmio di energia e alla protezione dell’ambiente come pure le spese di demolizione in vista della costruzione di un immobile di sostituzione sono assimilati alle spese di manutenzione nella misura stabilita per l’imposta federale. (…) [↑](#footnote-ref-11)
12. [https://www.swissolar.ch/it/per-gli-specialisti/informazioni-professionali-aggiornate/inverdimento-dei-tetti/](about:blank) [↑](#footnote-ref-12)
13. [https://www.swissolar.ch/fileadmin/user\_upload/Fachleute/Photovoltaik\_Leitfaeden/Solarenergie\_Dachbegruenung\_Website\_i.pdf](about:blank) [↑](#footnote-ref-13)
14. La Legge edilizia cantonale (LE) è attualmente in revisione (Messaggio 7823 del 03.06.2020). [↑](#footnote-ref-14)