



CITTÀ DI
FELTRE

Feltre
rinnova



FONDO
COMUNI
CONFINANTI

L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI EDIFICI E LORO MESSA IN SICUREZZA SISMICA: TRA OBBLIGHI E OPPORTUNITÀ



Venerdì 20 Aprile 2018 - Aula Magna Campus "Tina Merlin"



CITTÀ DI
FELTRE

Feltre
rinnova



FONDO
COMUNI
CONFINANTI

Il perché dell'efficientamento energetico degli edifici: Inquinamento atmosferico e salute dei cittadini

Con oltre 90 mila morti premature e 1.500 decessi per milione di abitanti l'Italia è tra i peggiori paesi europei per l'inquinamento atmosferico, che fa più morti degli incidenti stradali. Queste in sintesi, le conclusioni del Rapporto sulla qualità dell'aria, della Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile in collaborazione con ENEA.

l'inquinamento atmosferico è una delle principali minacce ambientali e sanitarie della nostra epoca. Per vincere la sfida della qualità dell'aria dobbiamo innovare le nostre politiche sugli impatti potenziali del cambiamento climatico in corso, del ruolo crescente di settori "non convenzionali" che si aggiungono ai trasporti e all'industria, come le emissioni derivanti dal comparto agricolo e dal riscaldamento residenziale in particolare delle biomasse.

➤ Secondo alcune ricerche **il cambiamento climatico in atto** potrebbe incidere già oggi in modo negativo sull'inquinamento atmosferico

✓
Traffico stradale, combustione di biomasse e agricoltura sono **i principali responsabili** dell'inquinamento atmosferico nelle nostre città

➤ Per ottenere risultati soddisfacenti sulle concentrazioni di inquinanti nell'aria è spesso **necessario ridurre le emissioni** in modo più che proporzionale



CITTÀ DI
FELTRE

Feltre
rinnova



FONDO
COMUNI
CONFINANTI

Il perché dell'efficientamento energetico degli edifici: Inquinamento atmosferico e salute dei cittadini

I cambiamenti climatici in atto influenzano la qualità dell'aria a livello locale, modificando le condizioni di stabilità dell'atmosfera, la velocità delle reazioni chimiche e quindi la formazione e trasformazione degli inquinanti.

Secondo i primi studi che hanno affrontato il tema, tra cui quello dell'Agenzia Europea dell'Ambiente, il riscaldamento climatico che si sta osservando a livello planetario sembra favorire l'inquinamento atmosferico in particolare nel sud dell'Europa, facilitando la formazione di inquinanti secondari, in particolare ozono e particolato fine.

Ciò rende l'Italia particolarmente esposta al rischio di un aggravamento dello stato di qualità dell'aria connesso ai mutamenti climatici.

Alcuni numeri che caratterizzano l'inquinamento dell'aria a Feltre:

- ✓ numero sforamenti pm10 anno 2016: 33 (media 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- ✓ numero sforamenti pm10 anno 2015: 44 (media 27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- ✓ numero sforamenti pm10 anno 2014: 25 (media 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- ✓ media triennio di sforamenti pm10: 34 (media 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



CITTÀ DI
FELTRE

Feltre
rinnova



FONDO
COMUNI
CONFINANTI



In relazione alla qualità dell'aria, l'OMS dice come l'inquinamento atmosferico da fonti esterne ed interne rappresenta il più grande rischio ambientale per la salute a livello globale e colpisce tutti i paesi, sviluppati e in via di sviluppo, sia nelle aree urbane che rurali.

Il documento Evolution of WHO air quality guidelines: past, present and future (2017) presenta l'evoluzione delle prove scientifiche sugli effetti sanitari dell'inquinamento atmosferico, supportando in tal modo la definizione - a livello internazionale - di strategie di gestione della qualità dell'aria, indoor e outdoor.

Le più recenti ricerche evidenziano il rapporto che esiste tra cambiamenti climatici e inquinamento indoor, lì dove le condizioni di inquinamento dell'aria vengono esaltate dai cambiamenti climatici in atto quali l'incremento medio delle temperature e il rarefarsi della piovosità





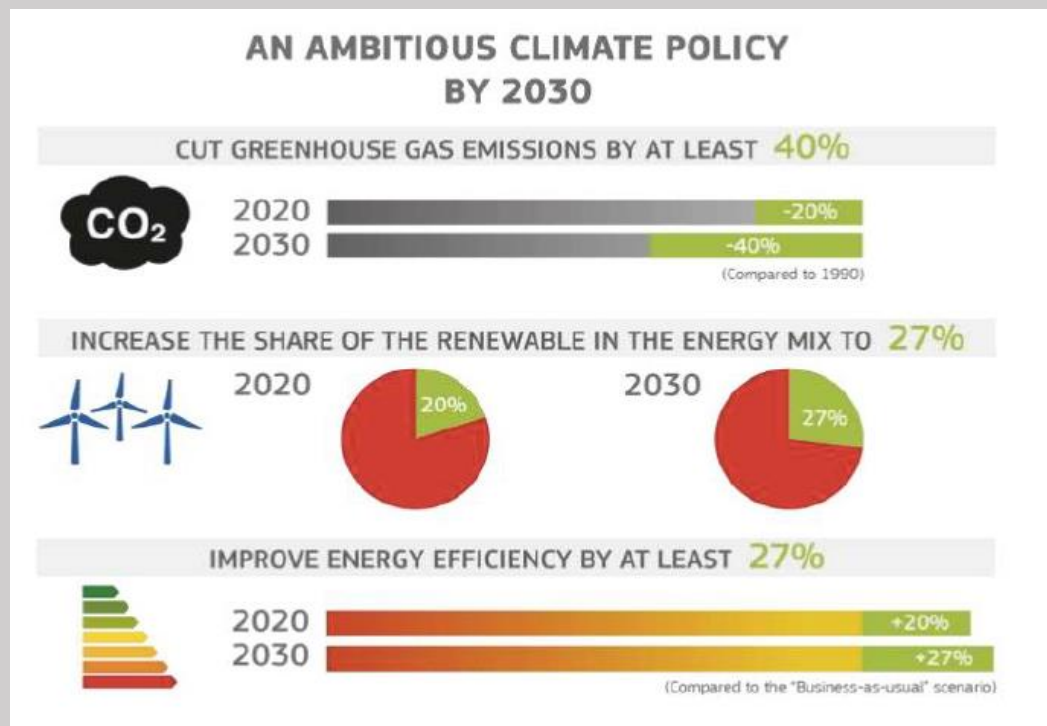
CITTÀ DI
FELTRE

Feltre
rinnova



FONDO
COMUNI
CONFINANTI

Consiglio Europeo del 23-10-2014: ecco gli obiettivi su clima ed energia al 2030



La decisione del Consiglio Europeo sugli obiettivi UE 2030 Clima-Energia è arrivata e viene confermato il target del - 40% sulla CO2 e quello del 27% sulle rinnovabili, e dell'efficienza energetica». Il 30 novembre 2016 la Commissione ha alzato al 30% l'obiettivo 2030 per l'efficienza energetica.

[A seguire per vedere come queste scelte condizionano il settore dell'edilizia](#)



CITTÀ DI
FELTRE

Feltre
rinnova



FONDO
COMUNI
CONFINANTI

30 Novembre 2016, L'UE LANCIA IL MAXI PIANO PER L'ENERGIA

Con un pacchetto comprendente quattro misure non legislative, otto proposte legislative, nove documenti scritti per un totale di ventuno provvedimenti e circa un migliaio di pagine: è un piano articolato che apre nuove prospettive sul futuro dell'efficienza.

Entro il 2030:

il 27% della bolletta elettrica dovrà dipendere da fonti rinnovabili. Efficienza energetica la Commissione ha alzato al 30% l'obiettivo 2030.

Il target sarà vincolante e tutti gli Stati membri dovranno contribuire al suo raggiungimento nell'ambito dei Piani nazionali per l'energia e il clima previsti dal regolamento sulla governance dell'Unione energetica. Prevista anche una “Smart finance for smart buildings”, che punta a stimolare investimenti pubblici e privati per ulteriori 10 miliardi di euro al 2020 incoraggiando una più efficace combinazione di tutte le forme di finanziamento (fondi Efsi, strutturali, nazionali etc.).



Normativa NZEB (Direttiva EPBD - Energy Performance of Buildings Directive) – stato dell'arte

Edifici a energia quasi zero Obblighi della EPBD recast per gli Stati Membri

- Dovranno essere **edifici a energia quasi zero**:
 - tutti gli edifici di nuova costruzione (entro il 31/12/2020);
 - gli edifici di nuova costruzione occupati da enti pubblici e di proprietà di questi ultimi (a partire dal 31/12/2018).
- Elaborazione di **piani nazionali** destinati ad aumentare il numero di edifici a energia quasi zero. Tali piani nazionali possono includere obiettivi differenziati per tipologia edilizia.
- Sulla scorta dell'esempio del settore pubblico, definizione di **politiche** e adozione di **misure**, quali la fissazione di obiettivi, finalizzate a incentivare la **trasformazione degli edifici ristrutturati in edifici a energia quasi zero**.



CITTÀ DI
FELTRE

 **Feltre**
rinnova



FONDO
COMUNI
CONFINANTI

Edifici a consumo quasi 0: le raccomandazioni UE

Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 208/46

RACCOMANDAZIONE (UE) 2016/1318 DELLA COMMISSIONE del 29 luglio 2016 recante orientamenti per la promozione degli edifici a energia quasi zero e delle migliori pratiche per assicurare che, entro il 2020, tutti gli edifici di nuova costruzione siano a energia quasi zero. Alcune regioni italiane sono state piu' ambiziose; per i nuovi edifici, la data è stata anticipata al 2016 in Lombardia e, in Emilia Romagna, al 2017 per gli edifici pubblici e al 2019 per gli altri.

Insieme ai requisiti per gli edifici di nuova costruzione, la direttiva impone agli Stati membri di adottare politiche di sostegno per stimolare la ristrutturazione degli edifici esistenti al fine di trasformarli in edifici a energia quasi zero.

In relazione a questo, già dal luglio 2015, sono stati individuati dalla normativa nazionale: **D.M. 26 giugno 2015 – requisiti minimi**, i requisiti obbligatori da produrre in materia di prestazioni energetiche degli edifici e unità immobiliari, il DM risulta essere cogente e quindi costrittivo dal 1° ottobre 2015.



CITTÀ DI
FELTRE

 **Feltre**
rinnova

 FONDO
COMUNI
CONFINANTI



Edifici a consumo quasi 0 e le Ristrutturazioni Importanti

Il D.M. 26 giugno 2015 – introduce l'obbligo dei requisiti minimi anche per gli interventi di “ristrutturazione importante” distinti in:

a) ristrutturazioni importanti di primo livello: l'intervento, oltre a interessare l'involucro edilizio con un'incidenza superiore al 50 per cento della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio, comprende anche la ristrutturazione dell'impianto termico per il servizio di climatizzazione invernale e/o estiva asservito all'intero edificio. In tali casi i requisiti di prestazione energetica si applicano all'intero edificio e si riferiscono alla sua prestazione energetica relativa al servizio o servizi interessati;

b) ristrutturazioni importanti di secondo livello: l'intervento interessa l'involucro edilizio con un'incidenza superiore al 25 per cento della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio e può interessare l'impianto termico per il servizio di climatizzazione invernale e/o estiva. In tali casi, i requisiti di prestazione energetica da verificare riguardano le caratteristiche termo-fisiche delle sole porzioni e delle quote di elementi e componenti dell'involucro dell'edificio interessati dai lavori di riqualificazione



CITTÀ DI
FELTRE

Feltre
rinnova



FONDO
COMUNI
CONFINANTI



ecoaction
Cultura & Progetto Sostenibili
ASSOCIAZIONE INTERNAZIONALE

In relazione alle emissioni di gas climalteranti è fondamentale evidenziare come almeno il 40 % di queste vengono generate dalla climatizzazione invernale ed estiva degli edifici, per cui se vogliamo ridurre queste emissioni è fondamentale ridurre il fabbisogno energetico degli edifici. Di qui la produzione le numerose normative e gli altrettanto numerosi strumenti di incentivo e di agevolazione all'efficientamento energetico degli edifici.

Il percorso che si sta cercando di perseguire è quello di avviare un percorso virtuoso capace di ridurre le emissioni di CO2 attivando, attraverso il meccanismo della riqualificazione energetica, una nuova stagione dell'edilizia basata non sulle nuove costruzioni ma sulla riqualificazione, l'efficientamento energetico e la messa in sicurezza sismica degli edifici

Il consumo "0" di suolo e la regione del veneto





Gli strumenti per la promozione dell'Efficienza

Il panorama seppur poco conosciuto è ampio, variegato ...e in continua evoluzione

Strumenti di supporto

- Riqualificazione Energetica Tramite ESCo Certificate
- Contratti EPC con garanzia di risultato



Incentivi

- 1) Certificati Bianchi (TEE)
- 2) Conto Termico
- 3) Defiscalizzazione del 65% e sismabonus
- 4) Ecobonus e Sismabonus per i condomini
- 5) Super Ammortamento (140% compreso leasing)
- 6) Iper Ammortamento (250% per Piano Industria 4.0)
- 7) Nuova Sabatini (copertura interessi su finanziamenti di micro, mini e PMI)
- 8) Credito d'imposta R&D
- 9) Contributi Nazionali, Regionali ed Europei





CITTÀ DI
FELTRE

Feltre
rinnova

FONDO
COMUNI
CONFINANTI



La riqualificazione degli edifici ed il patrimonio abitativo del Comune di Feltre

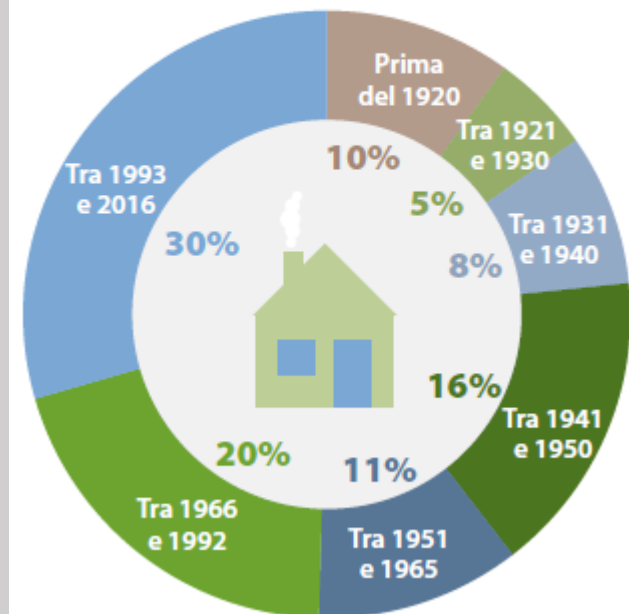
Nel territorio comunale di Feltre vi sono 6.505 edifici di cui il 97% risulta abitato.

Il 75% della popolazione residente vive in abitazioni di proprietà, mentre il 18% vive in abitazioni in affitto.

A Feltre il 74% degli edifici ha oltre 25 anni e necessita quindi di interventi di manutenzione.

Il settore delle riqualificazioni energetiche e sismiche rappresenta un'importante volano economico per il territorio

Ripartizione
delle abitazioni di Feltre
in base all'anno di costruzione





CITTÀ DI
FELTRE

Feltre
rinnova

FONDO
COMUNI
CONFINANTI



Detrazioni fiscali

Consistono in detrazioni dall'Irpef (Imposta sul reddito delle persone fisiche) o dall'Ires (Imposta sul reddito delle società), a seconda del tipo di bonus a cui si fa riferimento.

La detrazione è ripartita in dieci o cinque quote annuali di pari importo, a seconda del bonus, a partire dall'anno in cui è sostenuta la spesa.

Le agevolazioni fiscali si suddividono in:

- Ristrutturazione edilizia
- Riqualificazione energetica (Ecobonus)
- Riqualificazione sismica (Sismabonus)

Il Bonus Fiscale è utilizzabile solo da soggetti IRPEF (persone fisiche), l'Ecobonus anche da soggetti IRES e quindi anche dai soggetti di impresa.





CITTÀ DI
FELTRE

Feltre
rinnova

FONDO
COMUNI
CONFINANTI



L'Ecobonus finanzia interventi di riduzione del fabbisogno energetico per il riscaldamento attraverso:

- ✓ miglioramento termico dell'edificio (cappotto, coibentazioni di solai e pavimenti, sostituzione di infissi);
- ✓ installazione di pannelli solari;
- ✓ sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale.

Interventi ammessi	Aliquota detrazione	Massimale di detrazione
Serramenti e infissi	50%	60.000 €
Schermature solari	50%	60.000 €
Caldaie a biomassa	50%	30.000 €
Caldaie a condensazione (classe A)	50%	30.000 €
Caldaie a condensazione (classe A+) sistema termoregolazione evoluto	65%	30.000 €
Micro cogeneratori	65%	100.000 €
Pompe di calore	65%	30.000 €
Scaldacqua a pompa di calore	65%	30.000 €
Coibentazione di involucro	65%	60.000 €
Collettori solari	65%	60.000 €
Generatori ibridi (pompa di calore + caldaia a condensazione, assemblati in fabbrica)	65%	30.000 €
Riqualificazione Energetica Globale	65%	100.000 €

Periodo di validità. Dal 1° gennaio 2018 e fino al 31 dicembre 2018. L'aliquota detrazione è variabile tra il 50 ed il 65% in funzione del tipo di intervento

Ing. Francesco Marinelli – fmarinelli@tin.it



CITTÀ DI
FELTRE



Ecobonus per i condomini

Per i condomini sono in vigore fino al 2021 le detrazioni fiscali del: 70% e del 75%, con un limite di 40.000 € per ogni unità immobiliare che compone il condominio.

Sismabonus per i condomini

In caso di interventi combinati di efficientamento energetico e sismico, la detrazione aumenta fino all'80% e all'85% (Feltre è situata in zona sismica 2). In questi casi il limite massimo di spesa consentito passa a 136.000 euro, moltiplicato per il numero di unità immobiliari che compongono l'edificio.

INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente	70%
INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + QUALITÀ MEDIA dell'involucro	75%
INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente riduzione 1 classe RISCHIO SISMICO	80%
INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente riduzione 2 o più classi RISCHIO SISMICO	85%



CITTÀ DI
FELTRE

Feltre
rinnova

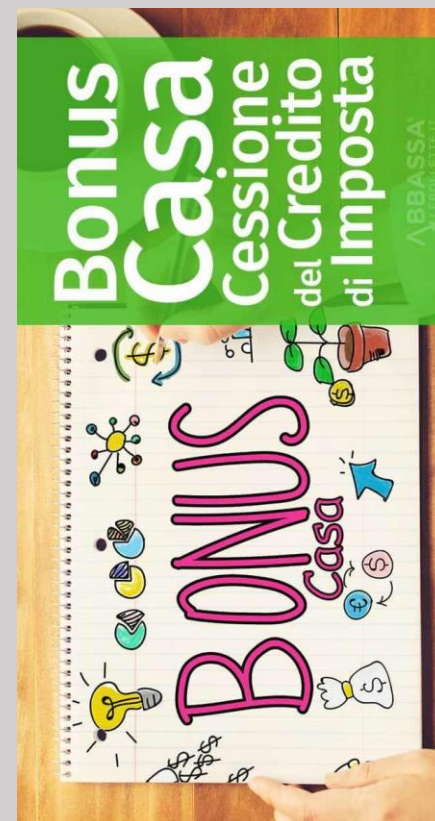
FONDO
COMUNI
CONFINANTI



La Cessione del Credito di Imposta

Nell'ambito dell'eco e sisma bonus, dal 2018 esiste una possibilità pensata per agevolare chi vorrebbe eseguire lavori di riqualificazione energetica ma non dispone di liquidità sufficiente: anziché pagare i lavori e poi recuperare attraverso la detrazione con la dichiarazione dei redditi, si può usufruire subito del bonus trasferendolo a un soggetto terzo coprendo così il pagamento.

La legge di stabilità 2018 ha esteso la possibilità della cessione del credito anche agli interventi effettuati sulle singole unità immobiliari. Il credito è cedibile ai fornitori che hanno effettuato i lavori di efficientamento e da questi ad altri fornitori, Esco, banche o a intermediari finanziari. La cessione del credito può essere effettuata anche da coloro che hanno un reddito così basso da non presentare denuncia dei redditi, i così detti "incapienti" che possono trasferire direttamente la detrazione fiscale alle banche e agli intermediari finanziari.





CITTÀ DI
FELTRE

Feltre
rinnova



FONDO
COMUNI
CONFINANTI



Conto termico II°

Il DM 16/2/2016 (CT 2.0) in vigore dal 31 maggio 2016, introduce principi di SEMPLIFICAZIONE, EFFICACIA, DIVERSIFICAZIONE e INNOVAZIONE tecnologica, ampliando la gamma di interventi incentivabili.

CT 2.0: NOVITA' INTRODOTTE

- ✓ Trasferibilità dell'incentivo alle ESCo.
- ✓ Introduzione di nuovi interventi di efficienza energetica.
- ✓ Ampliamento del perimetro dei Soggetti ammessi (società a patrimonio interamente pubblico e cooperative sociali).
- ✓ Consentita la cumulabilità per la PA fino al 100% delle spese anche con altri fondi statali.
- ✓ In tema di cumulabilità, estensione delle disposizioni previste per le PA alle ESCO che operano per le medesime PA.
- ✓ Aumento della dimensione degli impianti ammissibili.
- ✓ Semplificazione della procedura di accesso diretto con Catalogo apparecchi.
- ✓ Erogazione degli incentivi non più in 6 mesi, ma in 2.
- ✓ Innalzamento del limite per l'erogazione con unica rata a 5.000 €.





CITTÀ DI
FELTRE

Feltre
rinnova



FONDO
COMUNI
CONFINANTI



Conto termico II° - Interventi incentivabili per i privati:

- ✓ sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale, anche combinati per la produzione di acqua calda sanitaria, dotati di pompa di calore (sino a 2.000 kw)
- ✓ sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti o di riscaldamento delle serre e dei fabbricati rurali con impianti dotati di generatore di calore alimentato da biomassa
- ✓ l'installazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria e/o ad integrazione dell'impianto di climatizzazione invernale, anche abbinati a sistemi di solar cooling, per la produzione di energia termica per processi produttivi o immissione in reti di teleriscaldamento o tele raffrescamento (sino a 2.500 mq)
- ✓ sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore
- ✓ sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con sistemi ibridi a pompa di calore.
- ✓ Il nuovo Conto rivede il dimensionamento massimo degli impianti per la produzione di energia termica da rinnovabili prevedendo come taglia massima degli impianti i 2 MW (precedente 1 MW).





CITTÀ DI
FELTRE

Feltre
rinnova



FONDO
COMUNI
CONFINANTI

Conto termico II°

Il CT non è cumulabile con altri incentivi di natura statale (fondi erogati direttamente dall'Amministrazione Centrale), ad eccezione dei fondi di rotazione, di garanzia e i contributi in conto interesse.

- Per i soggetti privati è prevista la cumulabilità del CT con altri incentivi non statali nel limite del 100% della spesa effettuata.
- Per le imprese, l'ammontare complessivo dell'incentivo concesso (contributo CT più altri di natura non statale) deve essere nei limiti di spesa prevista dalla normativa comunitaria vigente sugli aiuti di stato.
- Gli incentivi possono essere richiesti direttamente dalle ESCo attraverso la sottoscrizione di un contratto di prestazione energetica che, nel caso delle PA rispetti i requisiti minimi previsti dall'Allegato 8 del DL 102/2014, per i privati, anche con un contratto di servizio energia previsto dal DL 115/2008
- Alle ESCO si applicano i limiti di cumulabilità previsti per il soggetto ammesso per il quale operano.





CITTÀ DI
FELTRE

Feltre
rinnova



FONDO
COMUNI
CONFINANTI

Detrazioni agevolazioni e requisiti tecnici

Conto Termico o Ecobonus, quale scegliere?

**Conto
Termico**

Detrazioni

Incentivo	max 65%	65%
Modalità di fruizione	Bonifico da parte del GSE	Detrazioni di imposta lorda
Tempi di fruizione	1-2-5 anni	10 anni

Differenza sostanziale tra il Conto Termico e l'Ecobonus è relativo al fatto che il Conto Termico non è un agevolazione fiscale, ma un vero e proprio contributo economico erogato in massimo 5 anni, a prescindere dalla capacità fiscale del cittadino o dell'impresa che intende utilizzarlo.

Quindi, la convenienza di queste agevolazioni varia in base alla situazione del soggetto che le richiede. Anche per questo è utile rivolgersi allo Sportello Energia o a un tecnico esperto.

sportelloenergia

In relazione a tutto quanto sopra detto è fondamentale che il richiedente si rivolga a tecnici qualificati e competenti capaci di seguire in modo corretto le pratiche richieste, così come la progettualità conforme



CITTÀ DI
FELTRE

Feltre
rinnova



FONDO
COMUNI
CONFINANTI



Efficienza energetica e salubrità indoor: il perché della Bioedilizia

Molte ricerche, così come la pratica di cantiere dimostra come una non corretta impostazione progettuale, così come una cattiva esecuzione degli interventi può generare fenomeni, all'interno degli edifici di muffe e condense, creando in questo modo le premesse per l'insorgere di fenomeni di inquinamento indoor





CITTÀ DI
FELTRE

Feltre
rinnova

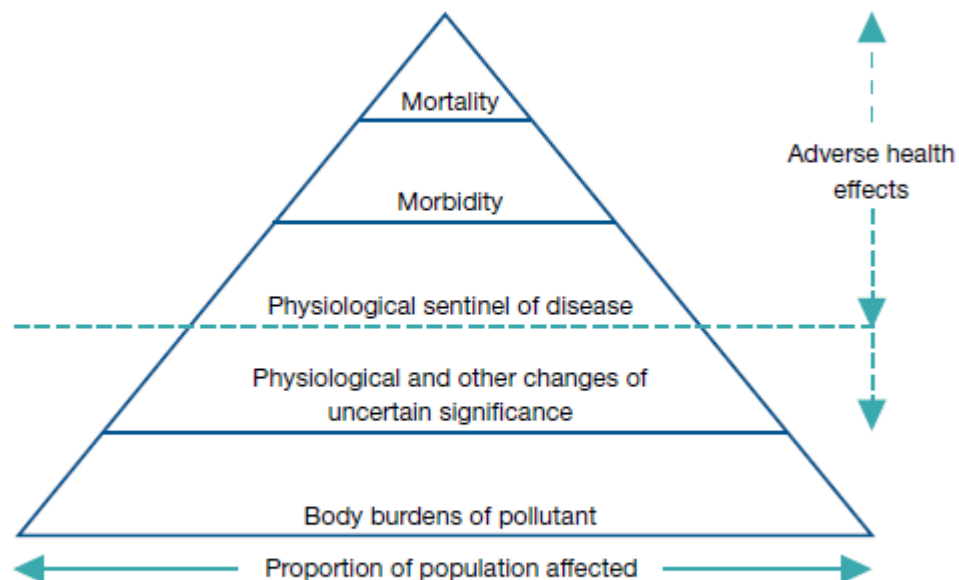
FONDO
COMUNI
CONFINANTI



L'inquinamento indoor è una forma di alterazione ambientale che interessa i luoghi chiusi.

Si tratta di un tipo di inquinamento determinato da comportamenti o fattori messi inconsapevolmente in atto, come la scorretta abitudine di non areare gli ambienti, si utilizzano deodoranti o prodotti per la pulizia domestica, ma anche dalla presenza di materiali di costruzione o di mobili da arredo che al loro interno possono contenere e sprigionare determinate sostanze inquinanti.

Fig. 1. Schematic spectrum of biological response to pollutant exposure^a



^a Based on a diagram in United States Congress Document N° 92-241, 1972.
Source: WHO (1972). Reproduced with permission.



CITTÀ DI
FELTRE

 **Feltre**
rinnova

 FONDO
COMUNI
CONFINANTI



Inquinamento indoor, come difendersi?

L'Istituto Superiore di Sanità in relazione all'inquinamento indoor ha pubblicato in un opuscolo alcuni semplici accorgimenti per migliorare la qualità dell'aria degli ambienti in cui viviamo. La volontà è stata quella di fornire ai cittadini una guida chiara per difendersi dagli agenti inquinanti che possono alterare le caratteristiche ambientali dei luoghi chiusi.

È questo l'obiettivo dell'opuscolo **"L'aria della nostra casa, come migliorarla?"** nel quale si evidenzia come nelle nostre case sono presenti numerose sorgenti di inquinanti dell'aria che possono costituire un rischio per la nostra salute, a base di tutto vi è una non corretta ventilazione degli ambienti, l'uso di materiali costruttivi non corretti, cattive abitudini di vita: dal fumo di sigaretta, che è il principale inquinante, all'uso di detersivi, candele o incensi.

E' quindi necessario non solo efficientare i nostri edifici ma anche preoccuparsi di come. Per questo è necessario assicurare una corretta ventilazione meccanica o naturale degli ambienti, insieme all'uso di materiali basso emissivi di sostanze inquinanti, traspiranti, naturali e se possibile a Km "0".



CITTÀ DI
FELTRE

Feltre
rinnova

FONDO
COMUNI
CONFINANTI

ecoaction
Cultura & Progetto Sostenibili
ASSOCIAZIONE INTERNAZIONALE



L'ARIA
NELLA NOSTRA CASA

Le nostre case sono i tipici ambienti indoor dove si trascorre la maggior parte del tempo e dove sono presenti numerose sorgenti inquinanti dell'aria quali ad esempio: materiali da costruzione, vernici, solventi, colle, arredi, mobili e tappezzerie, detersivi per la cura della casa e della persona, disinfettanti, insetticidi, antitarlo e antiparassitari, stufe e camini a legna o altre biomasse, candele, bastoncini di incenso e il fumo di sigaretta. Se non vi è un corretto ricambio dell'aria attraverso le aperture di finestre, gli inquinanti prodotti dalle diverse sorgenti si accumulano nelle nostre case, comportando dei possibili rischi per la nostra salute e per quella dei nostri bambini.

Composti organici volatili (come ad esempio: acetone, naftalina, trielina, formaldeide, canfora), acidi (come ad esempio: acido muriatico, candeggina, acido solforico dei disgorganti), basi (come ad esempio: ammoniacca, soda), polveri, prodotti derivanti dalle combustioni (come ad esempio: CO, NO_x), umidità, muffe, spore delle muffe, acari, allergeni sono alcuni dei principali inquinanti chimici e biologici dell'aria delle nostre case.

Il Gruppo di Studio Nazionale (GdS) sull'inquinamento indoor dell'Istituto Superiore della Sanità è stato istituito per fornire indicazioni e portare maggiore chiarezza in tale importante tematica di sanità pubblica. Lo scopo del GdS è quello di fare il punto della situazione attuale sul tema della qualità dell'aria indoor, particolare attenzione viene posta agli ambienti domestici, lavorativi (uffici, ospedali, banche, posta, ecc.), scolastici e ricreativi, al ruolo delle sorgenti, alle emissioni dei materiali, agli interventi di efficienza energetica e alle esposizioni della popolazione.

I lavori del GdS costituiscono un concreto punto di riferimento per gli operatori del settore, in particolare i documenti elaborati possono portare un pratico contributo alla soluzione dei problemi legati alla qualità dell'aria indoor. Il GdS ha iniziato i suoi lavori nel 2010 e attualmente vede la partecipazione di esperti del Ministero della Salute, del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, delle Regioni, del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), del Sistema Nazionale per la Protezione dell'ambiente (SNPA), dell'Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile (ENEA), dell'Istituto Nazionale Assicurazione Infortuni sul Lavoro (INAIL) e dello stesso Istituto Superiore della Sanità (ISS).



Maggiori informazioni sul sito:
www.iss.it/indo



L'ARIA
NELLA NOSTRA CASA

Nelle nostre case
sono presenti
numerose sorgenti di
inquinanti dell'aria
che possono
costituire un rischio
per la nostra salute

COME
MIGLIORARLA?



CITTÀ DI
FELTRE

Feltre
rinnova

FONDO
COMUNI
CONFINANTI

ecoaction
Cultura & Progetto Sostenibili
ASSOCIAZIONE INTERNAZIONALE

Il profumo è indicatore di pulizia? **NO!**

Il pulito non ha odore! Non eccedere con l'uso di prodotti per la pulizia quali detersivi e detersivi, con deodoranti e diffusori di profumi, incensi e candele profumate. Per le pulizie quotidiane preferire l'utilizzo dell'aceto e del bicarbonato di sodio. Utilizzare prodotti più aggressivi solo quando strettamente necessario (es. acido muriatico, candeggina, ammoniaca)

È necessario leggere le etichette? **SÌ!**

Prima di utilizzare i prodotti è necessario leggere le etichette, rispettare i consigli e le indicazioni presenti sulle confezioni. Impiegare le quantità di prodotto raccomandate dai produttori e utilizzare i tappi dosatori per evitare di impiegare quantità eccessive di prodotto.

Miscelare i prodotti? **NO!**

È pericoloso miscelare i prodotti di pulizia, in particolare quelli contenenti candeggina o ammoniaca con sostanze acide come gli anticalci.

Cambiare l'aria serve? **SÌ!**

Riduce la presenza di inquinanti!

È necessario cambiare frequentemente l'aria nella casa aprendo di preferenza le finestre più distanti dalle strade più trafficate. Durante le attività domestiche come cucinare, pulire, lavare, stirare ecc., tenere aperte le finestre e quando si cucina utilizzare anche la cappa.

NON FUMARE IN CASA!

Gli inquinanti chimici rilasciati dal fumo costituiscono un rischio per la salute, soprattutto dei bambini. Questi inquinanti rimangono su pareti, arredi, tende e tappezzerie per lunghi periodi.

È BUONA ABITUDINE

- Far prendere aria agli abiti ritirati dalla lavanderia, prima di riporli negli armadi
- Lavare regolarmente le tappezzerie e le tende
- Evitare elevati valori di temperatura e umidità dell'aria per prevenire l'aumento di inquinanti indoor chimici e la formazione e proliferazione di muffe, acari ed altri agenti biologici
- Pulire regolarmente i filtri dei condizionatori



Mobili nuovi?

Cambiare con maggiore frequenza l'aria negli ambienti con presenza di mobili, arredi nuovi, poiché questi potrebbero rilasciare inquinanti chimici per lungo tempo.

Animali domestici?

Rimuovere gran parte degli allergeni contenuti nelle polveri, su arredi, abiti e biancheria; passare regolarmente sul pavimento con l'aspirapolvere e uno straccio umido. Cambiare con maggiore frequenza l'aria negli ambienti.

Ristrutturazioni e utilizzo di vernici?

Nella scelta dei materiali da costruzione, delle vernici e degli adesivi, prediligere quelli che presentano livelli emissivi più bassi per gli inquinanti chimici indoor. Tale informazione è presente nella certificazione che accompagna il materiale e deve essere richiesta al venditore. Evitare di soggiornare e riposare nelle stanze in caso di recente ristrutturazione e verniciatura. Effettuare cambi frequenti di aria negli ambienti per almeno un paio di settimane.

Fai da te?

Utilizzare in modo consapevole i materiali da bricolage come colle, solventi, vernici, sigillanti, cere e oli, svolgere preferibilmente le attività del fai da te all'esterno. Arieggiare le abitazioni durante e dopo l'uso.

Insetticidi?

Limitare e non abusare nell'utilizzo degli insetticidi. Leggere attentamente le etichette e le avvertenze. Cambiare con maggiore frequenza l'aria negli ambienti e non permanere subito dopo l'utilizzo.



CITTÀ DI
FELTRE

 **Feltre**
rinnova

 FONDO
COMUNI
CONFINANTI



**Grazie per l'ascolto e, PER SPECIFICHE
INFORMAZIONI rivolgersi a:**

Francesco Marinelli: fmarinelli@tin.it – 3356099243

Angelisa Tormena: info@ecoaction.it - 3487002440

SEGRETERIA - Associazione Ecoaction

Via Isaia Irti 16 - 31027 Spresiano (TV) - Italia

Tel: +39 04221873504

www.ecoaction.it