

Direzione Centrale Mobilità, Trasporti, Ambiente
 Settore Politiche Ambientali ed Energetiche



Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) del Comune di Milano

Sintesi Tavolo tematico 1: Edifici Residenziali

- ✓ le grandi utenze: grande distribuzione, direzionale
- ✓ piccole e medie imprese

15 maggio 2014

Urban Center, Comune di Milano, ore 9,30

PRESENTI	
Comune di Milano (DC Mobilità, Trasporti, Ambiente ed Energia - Settore Politiche Ambientali ed Energetiche)	Caterina Padovani
AMAT	Maria Berrini Bruno Villavecchia Valentina Bani Barbara Monzani Marta Papetti
RSE	Antonio Negri Marco Borgarello Riva Giuseppe Maurizio Francesca Carrara
STAKEHOLDER PARTECIPANTI	
A2A	Michele De Censi, Paolo Di Pino, Sandro Prattella Monastra, Marco Camussi
AIAT	Anselmo Greco, Iury Zucchi
AIRU	Fabrizio Tadiello

Direzione Centrale Mobilità, Trasporti, Ambiente
 Settore Politiche Ambientali ed Energetiche

AISA	Gianmario Deandrea
Assimpredil - ANCE	Alessandra Zanni
ASSISTAL	Mariangela Merrone, Giorgio Gatti
Assopetroli/Assoenergia	Luca Redaelli
Casaclima Lombardia	Roberto Ornati, Giorgio Secchi
Collegio Ing. e Arch. Milano	Giovanni Zenoni
Comune di Milano – Settore Pianificazione Urbanistica Generale	Marino Bottini
Comune di Milano - Relazioni Internazionali	Eva Spanu
CONFAPPI	Lorenzo Basilico
Cooperativa Edificatrice Ferruccio Degradi	Paola Vitali
ENEL DISTRIBUZIONE	Elisabetta Canavesio, Mattia Campioli
EnergyLab	Silvia Stabile, Silvio Bosetti
FIMAA Milano	Domenico Storchi
Fondazione Eni Enrico Mattei	Andrea Bigano
IEFE Bocconi	Tania Molteni
INU Lombardia	Luca Imberti
Irene	Cecilia Hugony, Mario Tramontin, Virginio Trivella
Legambiente	Damiano Di Simine, Francesco Brega
Milano energia	Francesco Tripodi, Maurizio Antonello
Metropolitana Milanese	Stefano Tani
Net Co CAE	Roberto Pasquati
Ordine Architetti	Alessandro Trivelli
Ordine Ingegneri	Salvatore Crapanzano
Collegio Ingegneri Provincia Milano	Claudio Zucal

Bruno Villavecchia - Direttore del Settore Ambiente ed Energia di AMAT

Aprire il Tavolo con una breve introduzione al PAES ed alle motivazioni della convocazione del Tavolo stesso e presenta alcuni dati significativi relativi alla situazione attuale dei consumi energetici e delle emissioni di CO₂ riconducibili al settore dell'edilizia residenziale (si vedano le slide disponibili sul sito del Comune di Milano per maggiori dettagli). Ricorda che entro il mese di Maggio 2014 sarà inaugurato, in Corso Buenos Aires, lo Sportello Energia.

Antonio Negri - RSE

Ringrazia i presenti per la partecipazione e introduce il collega Marco Borgarello.

Marco Borgarello - RSE

Attraverso l'utilizzo delle slide, propone alcune suggestioni derivate sia dal ruolo istituzionale che da quello tecnico ricoperto da RSE e dagli studi metodologici realizzati. I temi trattati sono:

- La politica nazionale dell'efficienza energetica,
- I principali strumenti

Direzione Centrale Mobilità, Trasporti, Ambiente
Settore Politiche Ambientali ed Energetiche

- I fattori abilitanti per la crescita del settore,
- Le prospettive verso il 2030.

Di seguito si illustrano i contenuti e gli obiettivi della Strategia Energetica Nazionale (SEN).

Il senso dell'efficienza energetica è conciliare la crescita dell'economia con la diminuzione dei consumi energetici.

Il tema dell'efficienza energetica è percepito sempre più non solo come tema ambientale ma come opportunità e promozione dello sviluppo economico.

Molti interlocutori nell'ambito dell'housing sociale sono interessati all'efficienza energetica che, tra l'altro, può ridurre costi e aumentare il benessere e portare quindi alla risoluzione di situazioni disagio.

Vengono poi illustrati gli obiettivi quantitativi della SEN, definiti rispetto ad uno scenario tendenziale in assenza di azioni, in cui si stima un aumento dei consumi di energia primaria al 2020 (178 Mtep). Rispetto a tale scenario si quantifica un obiettivo di riduzione dei consumi di energia primaria di 20 Mtep (che corrispondono ad una riduzione del 24% dei consumi primari rispetto all'andamento inerziale al 2020, superando gli obiettivi europei di riduzione del 20%), principalmente grazie alle azioni 'trasversali' di efficienza energetica.

Gli strumenti a disposizione sono:

- Decreti (decreto eco bonus, decreto di attuazione della Direttiva 2027/27/CE, Detrazioni fiscali, Conto termico)
 - Decreto Ecobonus: presenta la metodologia di calcolo per la prestazione energetica, i requisiti minimi di prestazione energetica, il tema degli edifici ad energia quasi zero, ecc.
 - Decreto sull'efficienza energetica.
- Sistema delle detrazioni fiscali: tema dei costi, a fronte degli incentivi quale è il ritorno al 'sistema paese'.

Si prosegue su alcune delle 'suggestioni' sul tema degli edifici residenziali.

In valori assoluti c'è prevalenza dei consumi nel residenziale, relativi principalmente al riscaldamento; normalizzando i dati del censimento Popolazione e abitazioni del 2001 (i dati del censimento più recente non sono ancora disponibili), il patrimonio edilizio, per il 70 %, è stato costruito prima degli anni '80;

Si presentano quindi due strade percorribili, una delle quali è quella di intervenire sugli edifici nuovi, che è un tema importante ma il contributo è minimo sul bilancio complessivo. L'altra strada, quella su cui è più importante lavorare, riguarda gli interventi sul patrimonio edilizio esistente.

Come lavorare sul patrimonio esistente?

Il tema dell'efficienza energetica è collegato a quello dei costi ottimali; è quindi necessaria una metodologia comparativa per individuare il giusto compromesso tra gli investimenti ed i costi energetici.

Nello studio ANTARES di RSE è stata applicata questa metodologia di analisi su un campione, tenendo conto delle criticità.

Si conclude ragionando sul concetto di 'finestra di opportunità', vale a dire l'associazione degli interventi di ristrutturazione con interventi di efficienza energetica.

Gli interventi di ristrutturazione effettuati sono inferiori all'1 % del patrimonio edilizio. Questo perché manca una consapevolezza dei propri consumi energetici (e da qui

Direzione Centrale Mobilità, Trasporti, Ambiente
Settore Politiche Ambientali ed Energetiche

risalta la necessità di approfondire il tema della misurazione) e perché l'utente non sa quali interventi può fare.

Un altro tema chiave è quello della finanziabilità di interventi che hanno tempi di ritorno mediamente di 10 anni che, per una famiglia, può rappresentare un orizzonte temporale decisamente lungo.

Seguono gli interventi degli *stakeholder* presenti al tavolo.

Legambiente (Damiano di Simine)

Come prima cosa viene messa in evidenza l'importanza della trasparenza nella bolletta energetica quale strumento per permettere ad ogni famiglia di comprendere i propri consumi energetici.

Di Simine evidenzia come gli incentivi e la modulazione fiscale sono individuati a carico degli oneri di urbanizzazione e ciò costituisce, spesso, un ostacolo alla realizzazione di misure di efficientamento energetico; è difficile tenere insieme le unità condominiali e sarebbe importante ragionare su benefici ed agevolazioni fiscali che siano a favore della committenza piuttosto che delle imprese. Suggerisce una rimodulazione degli sgravi fiscali ed una correlazione all'IMU.

In merito al tema del teleriscaldamento, si invita a considerare l'estrema volatilità della produzione di calore e della domanda energetica oltre ai costi elevati ed ai tempi di ritorno molto lunghi di questa tecnologia; è importante quindi adottare soluzioni più flessibili e low cost, ad esempio con fonti energetiche a bassa temperatura.

Coordinamento Collegio ingegneri provincia di Milano (Claudio Zucal)

Viene introdotto il tema della sostenibilità. Ha senso parlare di sostenibilità? Come viene misurata? Non si parla mai dello strumento per misurare la sostenibilità: l'impronta ecologica, espressa come ha eq/ab per ogni azione antropica. Il PAES dovrebbe introdurre uno strumento di misura in questo senso. La capacità limite attuale del nostro pianeta è di 1,7 ha eq/ab; è necessario introdurre sistemi rigorosi di misura, il Comune di Milano deve conoscere a quanto ammonta la propria impronta ecologica. È importante partire dall'educazione scolastica. La prima fonte rinnovabile è il risparmio.

Ricorda altresì l'utilizzo della metodologia LCA (Life Cycle Assessment) per la valutazione delle misure e degli interventi, proponendo di legare a tale metodologia il rilascio delle concessioni edilizie.

FNA - CONFAPPI (Lorenzo Basilico)

Evidenzia come esistano dei vincoli e delle barriere all'efficientamento energetico che sono rappresentati dalla burocrazia e dalle mille norme che rendono tutto più complicato e difficile; non c'è un sostegno sullo snellimento burocratico del sistema che porterebbe, ad esempio, ad una maggiore diffusione del fotovoltaico se fosse possibile la distribuzione dell'energia elettrica prodotta in loco.

Borgarello (RSE) ricorda che il decreto di recepimento della direttiva sull'efficienza energetica affronta questi temi (art 9/11)

FIMAA (Domenico Storchi)

Si mette l'accento sul problema della consapevolezza dell'utenza: il cittadino spesso non è capace di distinguere tra una casa efficiente ed una non efficiente e non ne conosce i relativi benefici e conseguenze sul benessere.

Direzione Centrale Mobilità, Trasporti, Ambiente
Settore Politiche Ambientali ed Energetiche

AIRU (Fabrizio Tadiello)

Il teleriscaldamento deve cambiare e sta cercando di farlo; la necessità di recuperare calore c'è e ci sarà sempre, e non solo dai termovalorizzatori.

La nuova normativa sta incentivando altre forme di fonte di calore per il teleriscaldamento, tra cui il recupero del calore dai processi industriali. La rete dovrà cambiare in relazione ad edifici a consumi inferiori e dovrà essere più integrata con il solare termico e/o altre fonti. Sarà possibile (esistono casi già attivi) vendere in rete il calore prodotto a livello domestico.

Borgarello (RSE): il tema del teleriscaldamento è stato sollecitato in ambito europeo; si veda in tal senso la Direttiva sull'efficienza energetica. In recepimento della stessa, dovrà essere valutato il potenziale di teleriscaldamento a livello nazionale.

AIAT (Iury Zucchi)

Ribadisce, sulla scorta della propria esperienza personale sviluppata in un condominio di 400 famiglie, che uno degli ostacoli nello sviluppare le attività di risparmio ed efficientamento energetico sta nella poca cultura dei cittadini e dei condomini in particolare. Si sono fatti progetti importanti grazie ad attività di sensibilizzazione di condomini e questo è un chiaro segnale della necessità di lavorare molto sulla cultura e sull'informazione delle persone.

Su tale tema Bruno Villavecchia (AMAT) comunica che è in fase di elaborazione una proposta di progetto europeo nell'ambito del bando europeo Horizon per eliminare le barriere legate al mercato dell'efficientamento energetico. È coinvolta anche una PMI che si occupa di efficientamento energetico.

Agei – Assistal (Giorgio Gatti)

Si ritiene interessante cogliere l'aspetto culturale.

Assopetroli ha prodotto una pubblicazione per la diagnosi e l'efficienza energetica con attenzione al costo dell'energia risparmiata; evidenzia comunque la difficoltà a spiegare ai condomini i temi dell'efficienza energetica.

La difficoltà maggiore permane nel finanziamento degli interventi; esistono regole diverse in diverse Regioni. Sarebbe opportuno a livello nazionale riportare alla centralità.

I certificati bianchi nel settore residenziale sono pochi perché non sono cumulabili con altri incentivi.

Infine si afferma che il fattore limitante per gli interventi nel settore residenziale è costituito dalla necessità, da parte dei soggetti privati (famiglie, condòmini, inquilini) di anticipare le risorse economiche necessarie alla realizzazione degli interventi, a fronte dei ritorni comunque abbastanza lunghi.

Si fa presente, in ultimo, che potrebbe essere utile un'estensione del conto termico agli impianti termici dei privati, anche in relazione al fatto che alcuni soggetti non hanno capienza fiscale e non sono quindi in condizione di accedere alle detrazioni per l'efficienza energetica.

CasaClima Lombardia (Giorgio Secchi)

CasaClima Lombardia è stata formata a settembre; riporta brevemente l'esperienza di Bolzano.

Direzione Centrale Mobilità, Trasporti, Ambiente
Settore Politiche Ambientali ed Energetiche

Casa clima basa tutto sull'efficientamento dell'involucro ed il protocollo adottato è molto rigoroso e prevede un controllo che va dal momento della progettazione fino alla realizzazione ed al 'collaudo' dell'edificio; il tutto è affiancato da una formazione che interessa i soggetti che fanno parte di tutta la filiera.

La classe Gold di Casa clima raccoglie gli edifici a consumo quasi zero, (inferiore a 10 kWh/m² anno) e sono edifici senza impianto di riscaldamento.

Borgarello (RSE)

Ricorda che l'Italia ha cinque fasce climatiche e quindi anche il tema del raffrescamento è importante.

AMAT (Maria Berrini)

Milano ha recentemente concluso un accordo di partenariato con Londra e Lisbona per la candidatura progetto Horizon 'Smart Cities'; tale progetto prevede l'introduzione di un intervento 'alto' di retrofit energetico in un quartiere (con le azioni complementari di comunicazione e coinvolgimento) e correlato monitoraggio e misurazione dei consumi. Concorda sul fatto che il teleriscaldamento è un settore che può portare un contributo elevatissimo ma deve guardare 'avanti' rispetto ad altre fonti di energia (auspica la possibilità di reti di tele-raffrescamento e grandi impianti solari); ricorda che i consumi elettrici legati al raffrescamento nel terziario sono significativi.

Fondazione Eni Enrico Mattei (Andrea Bigano)

Come primo elemento viene evidenziata l'attuale sistema degli incentivi non considera in maniera esaustiva la distinzione fra proprietari e affittuari.

Inoltre vengono forniti suggerimenti per affrontare il tema del coinvolgimento dei soggetti privati del comparto residenziale:

1) migliorare la struttura (e le info ivi contenute) della bolletta elettrica; suggerisce di partecipare alla consultazione attivata dalla Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas (denominata "bolletta 2.0");

2) sfruttare meglio gli "smart-meter" installati in tutte le case, facendo sì che possano colloquiare agevolmente con l'utente e fornire informazioni utili sui consumi e la gestione dell'energia (suggerisce di utilizzare semplici dispositivi HW/SW, già disponibili);

3) utilizzare i "social network" per stimolare la partecipazione dei cittadini (inquilini, condòmini) a benchmark sui consumi energetici, confrontando il proprio "pattern" con quello dei vicini e di case analoghe.

Infine, si propone che l'auditing energetico possa essere 'istituzionalizzato' a livello cittadino.

EnergyLab (Silvio Bosetti)

Propone tre punti per incentivare l'efficienza energetica:

1. La Bancabilità dei progetti: la progettualità deve attrarre le fonti e gli istituti di credito
2. circa l'utilizzo più efficace degli "smart meter" suggerisce di sfruttare i risultati del progetto europeo "Meter-on", che la Fondazione Energy Lab si offre di divulgare
3. legato al punto precedente, è importante divulgare l'iniziativa per formare persone sulla diagnostica e progettazione degli interventi

Collegio Ingegneri e Architetti (Giovanni Zenoni)

Direzione Centrale Mobilità, Trasporti, Ambiente
Settore Politiche Ambientali ed Energetiche

Riporta la propria esperienza personale in qualità di primo cittadino di Milano ad acquistare un pannello solare termico; si dichiara completamente favorevole al solare per ACS anche grazie all'iter burocratico particolarmente snello. Successivamente dichiara che l'installazione di un impianto fotovoltaico gli ha permesso risparmi in bolletta e di ricevere un contributo per l'energia prodotta in più. La criticità è rappresentata dal fatto che non vi è chiarezza e informazione sui costi subiti. Conclude che sarebbe inoltre importante migliorare la gestione dell'illuminazione pubblica.

Rete Irene (Virginio Trivella)

Rete Irene è una rete di imprese che si occupa di realizzare interventi di efficienza energetica in edilizia anche attraverso la promozione di contratti EPC in ambito condominiale; è importante, inoltre, fare un 'salto culturale' anche dalla parte degli operatori e quindi fare rete.

Rileva l'importanza che gli obiettivi del PAES siano messi a sistema con gli obiettivi della SEN; inoltre nel 20-20-20 non è prevista solo la riduzione del 20 % delle emissioni di CO₂ ma anche dei consumi.

Si sottolinea l'importanza di andare avanti ed incentivare azioni che traggano il 2020, che abbiano un'ottica di più ampio respiro (2030-2050). Questo anche al fine di evitare di concentrarsi su interventi di breve termine e di riscontro economico immediato.

Il mercato attualmente non decolla per problema culturale, al quale si aggiunge il problema della finanziabilità: i clienti sono focalizzati solo sul costo delle operazioni quando invece l'attenzione dovrebbe essere focalizzata sui benefici (economici e ambientali). Da qui si rileva anche l'importanza di operare una forte sensibilizzazione degli agenti immobiliari, dei condomini, ecc.

Necessità che il Comune di Milano solleciti la Regione a sfruttare a pieno i propri fondi in relazione all'efficienza energetica.

Rete Irene (Cecilia Hugony)

Sottolinea come sia interessante l'iniziativa 'Patti Chiari' messa a punto dal Comune di Milano. Viene riportata nuovamente la problematica del credito, nodo chiave perchè il mercato dell'efficienza decolli. Fondamentali anche i tempi di restituzione del credito, che dovrebbero essere sufficientemente lunghi (10 anni, al pari delle detrazioni, o anche di più, per interventi con tempi di ritorno più elevati).

Suggerisce altre misure da adottare per favorire il risparmio e l'efficientamento energetico:

- la riduzione dei fabbisogni degli edifici più che dei consumi. Spesso vengono fatte operazioni di manutenzione ordinaria senza occuparsi anche dell'efficienza energetica;
- riporta l'esempio della campagna fatta dal Comune di Barcellona (nel 1992) sull'estetica degli edifici e suggerisce che si potrebbe fare qualcosa di simile anche per Milano;
- ipotizza che, se non è possibile premiare le iniziative virtuose, allora si potrebbe pensare di penalizzare, attraverso dei costi aggiuntivi (tasse) i casi in cui non vengono messe in atto azioni per l'efficientamento ed il risparmio energetico;
- occorre cogliere, per la realizzazione degli interventi, l'occasione degli interventi di manutenzione straordinaria. Può il Comune obbligare l'immobile che avvia una operazione di manutenzione straordinaria ad effettuare una diagnosi energetica, che confermi o escluda la possibilità di realizzare le misure di efficientamento?

Direzione Centrale Mobilità, Trasporti, Ambiente
Settore Politiche Ambientali ed Energetiche

Ordine degli Architetti (Alessandro Trivelli)

Evidenzia che il PAES è purtroppo in ritardo: Rileva che anche il Regolamento edilizio, da poco adottato dalla Giunta Comunale, è stato affrontato in modo affrettato e i relativi obiettivi 'ambientali' risultano ridotti, rispetto alle ipotesi iniziali.

Rileva che gli edifici in Italia che hanno più di 50 anni entrano in tutela ed è difficile intervenire e spesso le proprietà sono molto parcellizzate (cosa può fare il Comune per questi edifici?).

Non ci si può affidare alla sola detraibilità degli interventi.

L'amministrazione pubblica si deve far carico di rispettare gli obiettivi della Direttiva di 'edifici a energia quasi zero', anticipando gli obiettivi della Direttiva sui propri edifici.

Bruno Villavecchia (AMAT)

Viene chiarito che nell'ambito del tavolo si raccolgono delle proposte tecniche, che poi verranno sottoposte alla parte politica. Il PAES dovrà subire come gli altri strumenti di pianificazione un iter di adozione e approvazione in Consiglio Comunale. Ci sarà comunque un ritorno sugli esiti del tavolo e su come sono state recepite le proposte.

Ordine degli Ingegneri (Salvatore Crapanzano)

Nel caso di persone incapienti il meccanismo di detrazione fiscale risulta essere non equilibrato. Si richiede di affrontare la possibilità di riportare la detrazione a carico delle tasse comunali.

A2A Calore & Servizi (Michele De Censi)

Sottolinea l'importanza del ruolo degli amministratori di condominio, soprattutto nei casi in cui la proprietà risulta parcellizzata. È necessario inoltre fare attenzione alla distinzione fra proprietari e affittuari (solo utilizzatori): non deve esserci un unico schema per entrambi e bisogna cercare di inserire iniziative su interventi che comunque i proprietari devono fare.

In merito al tema del teleriscaldamento, considerando che il patrimonio edilizio esistente è piuttosto vecchio e che sono presenti fonti di calore importanti (industriali) e che il tessuto urbano presenta una densità elevata, si possono ottenere risultati elevati da questa tecnologia (il teleriscaldamento copre attualmente l'8% della domanda di energia termica, ma ha ancora potenzialità rilevanti, che, se sfruttate, possono dare un importante contributo al raggiungimento degli obiettivi del PAES).

La nuova edificazione, rispetto al patrimonio edilizio esistente, è marginale e su questa vanno bene altre tecnologie.

È tuttavia importante trovare fonti di calore esterne anche in aree esterne alla città.

In merito al *recupero dei cascami termici dalla centrale termoelettrica di Cassano d'Adda*, si dà atto che è in corso una discussione con Regione Lombardia sulla fattibilità dell'intervento. E' in oltre in atto una discussione a livello ministeriale sui meccanismi dei crediti di emissione a seguito della quale ci si aspetta una disincentivazione del carbone, a favore del gas. In generale rispetto ai grandi impianti di generazione, che vedono i cicli combinati attualmente sottoutilizzati, anche a causa di rinnovabili e carbone, è necessaria una visione che definisca l'assetto produttivo nel medio termine.

Sul tema del risparmio e dell'illuminazione pubblica, A2A sta sviluppando (anticipando l'investimento) il rinnovo di tutti gli impianti insistenti sul territorio comunale e la loro conversione a LED (esempio di iniziativa che fa leva sul risparmio energetico per avere un risparmio diretto sulla bolletta energetica del Comune).

Direzione Centrale Mobilità, Trasporti, Ambiente
Settore Politiche Ambientali ed Energetiche

Comune di Milano (Caterina Padovani)

In merito al tema dell'eliminazione del gasolio quale fonte energetica per il riscaldamento degli edifici, ricorda che il Comune non ha facoltà di dettare leggi o norme e non può imporre un divieto; sono comunque stati fatti dei bandi di incentivazione per il rinnovo delle caldaie.

A parte alcuni aspetti 'politici', esistono due proposte tecniche fattibili:

- semplificazioni autorizzative,
- sensibilizzazione degli utenti a tutti i livelli.

Rileva la necessaria e forte sinergia con l'iniziativa dello Sportello Energia: è necessaria una programmazione di interventi ma è anche necessario fare rete con tutti i portatori di interesse.

Il resto sarà oggetto di approfondimento nell'ambito del PAES con tutti i soggetti dell'Amministrazione.

Concludendo la mattinata, si ricorda ai partecipanti che nel pomeriggio si terrà il Tavolo di lavoro relativo al 'Terziario', alle ore 14.30.

Si ringrazia RSE per il contributo alla mattinata.