

Milano



Comune
di Milano

ALLEGATO 2

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 Antoniello
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)

Casa Clima 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 subito. 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 traguardino 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 perché 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.

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 2: Il terziario

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

15 maggio 2014

Urban Center, Comune di Milano, ore 14,30

PRESENTI	
Comune di Milano (DC Mobilità, Trasporti, Ambiente ed Energia -Settore Politiche Ambientali ed Energetiche)	Caterina Padovani
AMAT	Valentina Bani Barbara Monzani Marta Papetti Bruno Villavecchia
RSE	Antonio Negri Marco Borgarello Riva Giuseppe Maurizio Francesca Carrara
STAKEHOLDER PARTECIPANTI	
A2A	Paolo Di Pino, Ivan Di Raimondo, Marco Camussi

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

AIAT	Anselmo Greco, Marta Camera
AMSA	Luisa Rapizzi
Assimpredil - ANCE	Samanta Ricco
ASSISTAL	Mariangela Merrone
ASSOLOMBARDA	Vittoria Catalano
Casaclima Lombardia	Roberto Ornati, Giorgio Secchi, Alessandro Trevisan
Collegio degli Ingegneri	Franco Baretich
Comune di Milano - Relazioni Internazionali	Eva Spanu
Comune di Milano - Settore Commercio	Mario Bonzi, Federica Marchetti
CONFCOMMERCIO	Stefania Casotto
ENEL DISTRIBUZIONE	Elisabetta Canavesio, Mattia Campioli
Federdistribuzione	Federico Chiesa
INU Lombardia	Luca Imberti
Irene	Mario Tramontin
Milano energia	Maurizio Antoniello
Collegio Ingegneri Provincia Milano	Claudio Zucal

Bruno Villavecchia (Direttore Ambiente e Energia di AMAT) apre 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 terziario (si vedano le slide disponibili sul sito del Comune di Milano e di AMAT per maggiori dettagli).

Si conclude lanciando degli spunti da affrontare nell'ambito del tavolo, rilevando che il macro-settore 'Terziario' copre ambiti di attività molto diversi fra loro e che le azioni da mettere in campo per l'efficienza energetica sono molto diversificate a seconda del comparto settoriale in cui si opera.

Obiettivo del tavolo è far emergere da parte dei soggetti interessati spunti e proposte per l'individuazione di ulteriori misure, quali ad esempio:

- attività di informazione e formazione rivolte agli operatori del settore, che dovranno essere realizzate in collaborazione con le associazioni di categoria;
- iniziative di carattere premiale e di ritorno di immagine (rivolte ad esempio agli esercizi commerciali);
- partnership pubblico – privato e sponsorizzazioni;
- stipula di 'accordi', con enti o associazioni di categoria, finalizzati al perseguimento di obiettivi di risparmio energetico, utilizzo di fonti di energia rinnovabili, riduzione delle emissioni climalteranti;
- provvedimenti di tipo normativo o regolamentare.

Si ricorda infine che entro il mese di maggio 2014 sarà inaugurata, in Corso Buenos Aires, una nuova sede dello Sportello Energia, che in prospettiva dovrà sviluppare nuove attività.

Viene poi introdotto l'intervento di RSE, che ha un ruolo di *advisor* scientifico sul processo di elaborazione del PAES, nell'ambito di un accordo con il Comune di Milano

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

per la valutazione tecnico-scientifica della pianificazione energetica ed ambientale di Milano e per la promozione di progetti e iniziative di comune interesse sui temi della sostenibilità urbana.

Marco Borgarello (RSE) presenta sinteticamente gli ambiti di attività di RSE: attività di ricerca di interesse pubblico, finanziate dal Ministero dello Sviluppo Economico; attività sperimentali e attività nell'ambito del ruolo, insieme ad ENEA, di valutatore dei certificati bianchi.

Di seguito vengono sintetizzati i temi emersi nella mattinata nell'ambito del Tavolo 1 sugli edifici residenziali e il ruolo dell'Amministrazione:

- la necessità di aumentare la consapevolezza dell'utenza sui benefici di interventi di efficientamento energetico;
- il riscaldamento, che deve essere gestito per l'efficienza energetica;
- la finanziabilità degli interventi;
- l'associazione al costo degli interventi di efficienza energetica del costo sociale;
- il ruolo dell'amministrazione, non solo coercitivo, ma anche di agevolazione dei cittadini (a.e. attraverso forme di facilitazione burocratica)

Viene ripreso sinteticamente il quadro normativo di riferimento a livello nazionale, illustrato in mattinata, con particolare riferimento alla Strategia Energetica Nazionale.

Vengono illustrati in particolare gli obiettivi della SEN, quantificati 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.

Borgarello illustra poi il quadro normativo legato al recepimento delle direttive europee, con particolare riferimento al decreto di recepimento della direttiva sull'efficienza energetica (direttiva 2012/27/UE), che agisce soprattutto sul settore residenziale pubblico e privato. La direttiva affronta diversi temi, quali ad esempio la misurabilità dei consumi, il tema del fondo nazionale per l'efficienza energetica nelle PA, il tema della detrazione fiscale, quale strumento con cui operare. Per i dettagli si rimanda alle slide che verranno pubblicate sul sito.

Successivamente vengono presentati alcuni dati relativi al contesto milanese. Dalla ripartizione dei consumi finali di energia per settore, si evince che il settore civile contribuisce sul totale dei consumi per il 58%. Relativamente ai consumi finali per il riscaldamento, la prevalenza è attribuita agli edifici del settore residenziale.

Complessivamente, mentre il trend dei consumi nella residenza è governabile, il settore terziario, per il quale invece hanno un ruolo prevalente i consumi finali di energia elettrica, ha una tendenza di crescita significativa.

Vengono poi sinteticamente presentati alcuni dati relativi ai settori di attività, presenti a Milano, che afferiscono al macro-settore terziario.

Si cita infine uno studio effettuato da RSE per la Provincia di Alessandria relativo al settore alberghiero, nell'ambito del quale sono stati stimati indicatori di consumo e la ripartizione dei consumi elettrici, nella quale si evince una prevalenza dei consumi elettrici legati alla climatizzazione, all'illuminazione e alla catena del freddo.

Seguono gli interventi degli *stakeholder* presenti al tavolo:

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

Collegio degli ingegneri (Claudio Zucal)

Si ritiene che un piano così ambizioso debba innanzitutto fondarsi su un approccio di tipo culturale, con particolare riferimento alle scuole.

Viene proposto di introdurre nel PAES la valutazione dell'impronta ecologica relativa alle azioni di piano e viene proposto un dialogo su questo tema.

Si suggerisce inoltre di puntare sulle energie rinnovabili disponibili (energia solare) e a basso costo e di puntare all'educazione, a tutti i livelli, sul risparmio energetico cominciando dalle scuole.

Si ritiene opportuno puntare sulla produzione energetica da fonti rinnovabili, ponendo l'accento sulle pompe di calore abbinata al fotovoltaico.

INU Lombardia (Luca Imberti)

Si comunica che INU è stata coinvolta in un'audizione per il piano energetico regionale (PEAR), rispetto al quale si ritiene necessario raccordare il PAES, anche nella prospettiva di Milano come città metropolitana.

Fra gli spunti emersi nel tavolo regionale, si evidenzia la proposta di semplificazione delle bollette energetiche con la possibilità di mappare i consumi. Ciò permetterebbe di effettuare una tipizzazione degli edifici, ai fini di meglio 'tarare' gli interventi.

Vengono inoltre segnalati i seguenti aspetti da tenere in considerazione nel PAES:

- lo sviluppo di iniziative di promozione, puntando sulle potenzialità di risparmio nel settore terziario. Alcune categorie del terziario sono sensibili al tema, come la grande distribuzione. Si ritiene quindi importante valorizzare tale sensibilità, creando un mercato che metta a confronto gli operatori del settore (a.e. le ESCO), in condizioni di concorrenza leale e trasparente.
- puntare su 'usi ed abitudini', in particolare nel piccolo terziario (a.e. negozi), lavorando su aspetti di tipo normativo (viene suggerita come misura l'obbligo di chiusura delle porte di accesso dei negozi per contenere le dispersioni).
- cercare accordi con le rappresentanze (ad esempio con Confcommercio) e attuare un censimento.

In relazione all'intervento, Borgarello (RSE) sottolinea l'esistenza di elementi che separano il settore residenziale e il terziario (ad esempio ore di funzionamento degli impianti), da tenere in conto nella proposta delle misure.

Il settore terziario, ad esempio, è avanti con la climatizzazione (esiste già un business soprattutto nell'industria).

Inoltre, gli edifici del terziario sono molto diversi fra loro, la clusterizzazione in questo settore risulta molto più complessa che nel settore residenziale.

Relativamente al tema dei consumi elettrici, esiste una certa domanda che non ha sempre corrispondenza con l'offerta. Ad esempio non esiste un label sui frigoriferi ad uso non domestico.

Confcommercio (Stefania Casotto)

Concorda sulla necessità di una azione di sensibilizzazione ad ampio spettro per la cittadinanza. Rileva inoltre la necessità di garantire trasparenza e concorrenzialità nelle offerte delle ESCo rivolte al commercio di ogni dimensione.

Commissione eff en ordine ingegneri (Franco Baretich)

In Italia sono stati installati oltre 30 milioni di contatori elettronici, ma la mole di informazioni, costituita dai dati rilevati, non è di fatto fruibile né da parte dei cittadini, né da parte di altri *stakeholder*.

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

Si sottolinea il "gap" culturale che sussiste in molti soggetti (anche ad alti livelli, quali i laureati) che dunque abbisognano di strumenti, supporto ed assistenza tecnica dedicata.

Viene ribadita l'importanza centrale della questione della misurazione dei consumi (ante- e post-intervento).

Borgarello cita uno studio di RSE in collaborazione con Confindustria, che ha sviluppato un approccio integrato in cui sono stati sviluppati dei 'business case' sull'efficientamento energetico nel settore industriale, ordinati secondo costi e priorità, su cui è stata effettuata un'analisi di replicabilità sul territorio a livello nazionale. Il bilancio, al netto fra investimento, ruolo dello Stato, mancata fiscalità, pressione sociale, ecc., è stato positivo. L'elemento positivo emerso è la potenzialità anche in termini di occupazione.

Casa Clima Lombardia (Alessandro Trevisan)

La metodologie e l'*expertise* di Casa Clima, ente 'terzo' che certifica gli interventi di efficienza energetica, sono a disposizione anche per l'edilizia del terziario (commerciale, alberghi, ambienti di lavoro, agriturismi).

Le certificazioni di Casa Clima puntano non solo all'efficienza energetica, ma alla sostenibilità ambientale complessiva degli interventi, includendo anche aspetti relativi ai materiali utilizzati, alla qualità dell'aria, al comfort, specialmente per gli ambienti di lavoro.

Con particolare riferimento agli alberghi, le problematiche abbracciano anche l'impatto ambientale degli utenti (consumi di acqua, produzione di rifiuti, ecc). Casa Clima, nel suo standard di certificazione, include frigoriferi e lavastoviglie a recupero di calore.

Si fa presente che i protocolli di certificazione esistono, mentre persiste un problema di sensibilizzazione degli utenti.

Comune di Milano – Settore Commercio (Mario Bonzi)

In relazione alle attività del Settore, si ricorda che non sono previsti strumenti di incentivazione legati al rilascio delle licenze commerciali. Le autorizzazioni commerciali vengono rilasciate in relazione al controllo delle attività in relazione alla normativa, non in relazione all'efficientamento.

Una leva potrebbe invece essere l'agevolazione fiscale per gli esercizi commerciali efficienti.

AIAT (Anselmo Greco)

Viene sottolineata la difficoltà dell'approccio culturale anche nel terziario. Uno dei problemi consiste nel dimostrare il ritorno che può avere l'imprenditore, in termini di benefici. È necessario dimostrare ex ante l'efficacia dell'intervento proposto, anche per supportare l'utente a scegliere correttamente lo scaglionamento temporale e la priorità degli interventi. Lo strumento più efficace è l'Audit Energetico, che tuttavia non incontra il favore degli utenti.

Occorre poter proporre questo strumento da parte di soggetti terzi (non interessati a vendere interventi) ed in maniera incentivata.

Rete IRENE (Mario Tramontin)

Sintetizza i punti interessanti emersi nell'ambito del Tavolo: formazione e sensibilizzazione, la creazione di un mercato; la creazione di 'business case' (basati su "interventi-tipo", ad esempio su ospedali, centri commerciali, ecc.), che possano dimostrare al pubblico, agli utenti, l'efficacia reale degli interventi.

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

Viene proposto come modello 'Patti chiari per l'efficienza energetica', progetto avviato dal Comune per gli edifici residenziali, anche per il settore terziario.

Villavecchia concorda con la proposta di un 'Patti Chiari' da legare al settore terziario, prevedendo la collaborazione dell'Assessorato al Commercio del Comune.

Marco Borgarello – cita come esempio lo studio effettuato da RSE per Provincia di Reggio Emilia su Efficienza energetica e opportunità di sviluppo sul territorio, con il quale sono state studiate le ricadute sul territorio degli interventi di riqualificazione.

Conclude **Caterina Padovani (Comune di Milano)** evidenziando una minore partecipazione dei soggetti al Tavolo, rispetto al Tavolo sul residenziale svoltosi in mattinata, anche in termini di esperienze e proposte presentate. Il terziario rappresenta uno degli ambiti di intervento più critici da sviluppare in termini di individuazione di azioni implementabili. Si coglie quindi l'esigenza di creare una rete di scambio e di sensibilizzazione di operatori e utenti del settore. Evidenzia la possibilità di dedicare uno degli sportelli energia al tema del terziario.

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 3:

Edifici Pubblici

- ✓ efficientamento energetico e rinnovabili
- ✓ strumenti di finanziamento

16 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 Milena Locatelli Bruno Peregalli
AMAT	Valentina Bani Barbara Monzani Marta Papetti Bruno Villavecchia
RSE	Antonio Negri Marco Borgarello Riva Giuseppe Maurizio Francesca Carrara
STAKEHOLDER PARTECIPANTI	
A2A	Ivan Di Raimondo

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

AIAT	Marta Camera
AMSA	Luisa Rapizzi
Assimpredil - ANCE	Roberto Caporali
ASSISTAL	Giorgio Gatti
ASSOLOMBARDA	Alessandro Viola
C40 Cities Climate Leadership Group	Cristiana Fragola
Casaclima Lombardia	Raffaele Sala
CNA Milano	Paolo Ponzini
Collegio degli Ingegneri	Franco Baretich
Comune di Milano - Relazioni Internazionali	Eva Spanu
Comune Milano - Settore Impianti	Giulio Campaiola
Comune Milano - Settore tecnico Casa e Demanio	Silvia Bardeschi
ENEL DISTRIBUZIONE	Mattia Campioli
EnergyLab	Silvia Stabile
Fondazione Lombardia per l'Ambiente	Mita Lapi
Irene	Guido Hugony, Mario Tramontin, Virginio Trivella
Milano energia	Francesco Tripodi, Maurizio Antonietto
Net Co CAE	Roberto Pasquati
Ordine degli Ingegneri	Claudio Zucal
Provincia di Milano	Alda Scacciantè
UGI - Unione Geotermica Italiana	Carlo Piemonte

Bruno Villavecchia (AMAT) apre il Tavolo con una breve introduzione al PAES, alle motivazioni della convocazione del Tavolo stesso e presenta alcuni dati di consistenza relativi patrimonio di proprietà del Comune di Milano in relazione agli edifici ad uso residenziale e non residenziale.

Vengono illustrate le misure già avviate dal Comune per l'efficientamento energetico degli edifici comunali, citando come intervento particolarmente innovativo il progetto di riqualificazione energetica di 38 edifici scolastici, effettuati mediante affidamento ad ESCo.

Si ricorda che per tali interventi verrà utilizzato, a copertura del 75% dei costi, un prestito a tasso agevolato della *European Investment Bank*, cui il Comune ha accesso nell'ambito di un accordo fra la Provincia di Milano e l'EIB.

Comune di Milano (Caterina Padovani)

Vengono evidenziate alcune criticità, in relazione al tema dell'efficientamento energetico degli edifici di proprietà comunale:

- la necessità della nomina dell'Energy Manager del Comune di Milano;
- la criticità relativa alle fonti finanziamento: si colgono finanziamenti 'spot' per attuare interventi di efficientamento energetico. Gli interventi sul patrimonio comunale vengono pianificati per adeguamenti normativi e priorità (a.e. bonifiche dell'amianto). Non esiste quindi una strategia complessiva, che tenga conto di diversi aspetti per la riqualificazione degli edifici.

Vengono quindi lanciati come temi da approfondire nell'ambito del tavolo:

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

- la necessità di trovare un modo per avere un costante aggiornamento sulle possibilità di co-finanziamento, un supporto continuo sull'aggiornamento di fondi in modo da abbinare interventi di efficienza energetica ad interventi per adeguamento normativo.
- la necessità di individuare una 'gamma' di interventi possibili, da proporre all'Amministrazione.

Bruno Villavecchia (AMAT) aggiunge fra i temi da considerare:

- *il ricorso alla finanza di progetto (come nel caso del progetto finanziato dalla BEI) per finanziare progetti su edifici pubblici*
- *il tema delle detrazioni non applicate al patrimonio pubblico*

Marco Borgarello (RSE) presenta sinteticamente le attività di RSE e introduce alcune elementi di riflessione relativi al comparto dell'edilizia pubblica ed in generale delle Pubbliche Amministrazioni.

Sulla PA occorre ragionare su due aspetti: il ruolo esemplare di indicazione di 'policy' e il ruolo decisionale.

Si ricordano i contenuti del decreto di attuazione della Direttiva sull'efficienza energetica (direttiva 2012/27/UE), che prevede (art. 5) che dal 1° gennaio 2014, il 3 % annuo della superficie utile degli edifici di proprietà del governo centrale e da esso occupati debba essere riqualificata energeticamente. Viene inoltre posta come opzione di flessibilità la possibilità di calcolare l'obiettivo del 3%, oltre che rispetto alla superficie utile, anche rispetto all'energia. L'obiettivo, in alternativa, è che gli interventi di riqualificazione comportino un risparmio energetico cumulato nel periodo 2014-2020 di almeno 0,04 Mtep (questo al fine di privilegiare gli interventi con un miglior rapporto costi-efficacia).

Il decreto sottolinea il ruolo esemplare rappresentato dalla PA: lo Stato deve dare il segno dell'importanza dell'efficienza energetica (anche nelle scuole, dove ha un ruolo di educazione).

Si rileva una situazione di difficoltà, legata al tema dell'energia vissuta spesso come un costo per l'Amministrazione. La Direttiva obbliga la PA a costruire un catasto energetico dei propri edifici.

Altro tema critico è la *spending review*, che determina una compressione delle spese per il servizio energetico: in tal senso l'efficienza energetica rappresenta una leva per ridurre i costi, ma servono investimenti. Primo passi, a livello nazionale, in tal senso sono:

- l'istituzione del conto termico;
- la centralizzazione degli acquisti, mediante la convenzione Consip, che analizza i fabbisogno energetici a livello territoriale e bandisce una gara suddivisa per aree geografiche, nella quale il gruppo di impresa che fa più efficienza energetica a costi più bassi vince);
- il ruolo delle Esco,
- l'istituzione di un fondo per l'efficienza energetica delle PA.

Altri temi di discussione, significativi per le PA, sono:

- la coesistenza di fondi privati con i fondi pubblici (ad esempio sarebbe interessante commisurare fondi locali per alcuni interventi di adeguamento normativo degli edifici pubblici e fondi nazionali per interventi di efficientamento energetico) e la necessità di coordinamento per gli operatori del settore;
- Il tema della molteplicità della PA, in relazione alla diversità di servizi erogati (servizi forniti al cittadino, istruzione, sanità, tempo libero e musei);

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

- il tema dell'illuminazione pubblica e il tema del social housing (efficienza energetica per migliorare situazioni di degrado, ridurre le spese di riscaldamento e di conseguenza, la morosità);
- ruolo delle PA nel fornire delle opportunità sul territorio.

Seguono gli interventi degli *stakeholder* presenti al tavolo:

UGI (Carlo Piemonte)

Vengono presentate le due possibilità di utilizzo delle sonde geotermiche: con o senza prelievo di fluido. Il primo è da privilegiare perché è un intervento ad alta redditività (un esempio di impianto di questo tipo si trova nel nuovo palazzo della Regione Lombardia).

Una possibile applicazione in ambito urbano è l'utilizzo di energia geotermica abbinata ad un sistema teleriscaldamento, consentendo l'allacciamento di un numero elevato di utenze, presso le quali non sarebbe possibile effettuare perforazioni (a Milano ci sono già delle realizzazioni, quali gli impianti Canavese e Tecnocity di A2A, in cui il sistema di tlr è abbinato a una pompa di calore che preleva energia dall'acqua di falda). Si evidenzia l'opportunità di associare le pompe di calore alla cogenerazione, anche in un'ottica di minori costi per l'energia elettrica.

Assimpredil ance (Roberto Caporali)

Si evidenzia che il testo del decreto di attuazione della direttiva europea sull'efficienza energetica desta delle preoccupazioni in relazione a quanto contenuto nell' Art. 2, in cui si fa riferimento ai soli edifici pubblici 'centrali'. Questo determina una forte limitazione, in quanto gli Stati Membri su ritrovano a dovere incentivare interventi di efficienza energetica solo su una parte ristretta di patrimonio pubblico.

Si chiede al Tavolo di portare avanti questa osservazione al Ministero delle attività produttive, anche in relazione al fatto che intorno a questo tema ruotano consistenti finanziamenti dai quali gli enti sotto ordinati resterebbero esclusi.

Borgarello risponde che il tema del 3%, limitato agli edifici centrali, è una scelta politica, a livello europeo, legata alle risorse disponibili. Il Ministero ha valutato che intervenire sul 3% annuo degli edifici centrali, significa intervenire su 400.000 mq con una spesa stimata di 541 milioni di euro.

Assistal (Giorgio Gatti)

Rispetto al precedente intervento, si evidenzia un errore di fondo nell'interpretazione della legge, in quanto si tratta di un decreto di recepimento della direttiva europea.

Viene poi posta la necessità di contratti di efficientamento a garanzia di risultato (sul tema esiste un tavolo organizzato dalla Camera di Commercio). In termini di pagamento le aziende sono attualmente penalizzate dai ritardi con cui vengono pagate le fatture da parte della Pubblica Amministrazione così come dalla mancata corresponsione degli interessi, in caso di ritardato pagamento. Si pone quindi la necessità di un soggetto che dia delle garanzie.

Rete Irene (Guido Hugony)

Vengono posti due aspetti, da introdurre nel PAES:

- il concetto di visione del futuro (si ricorda l'obiettivo della direttiva europea sugli edifici a energia quasi zero);

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

- l'obiettivo di riduzione del consumo di suolo, che impone che si debba intervenire sull'esistente (anche per gli edifici pubblici).

La logica deve essere quella di intervenire prioritariamente sull'involucro degli edifici per avere benefici di lungo periodo e dimensionare gli interventi impiantistici su fabbisogni inferiori di energia.

Se si interviene sugli impianti, i tempi di ritorno degli investimenti sono brevi, ma poi dopo un po' di anni comunque è necessario ri-ammodernare l'impianto.

Altri aspetti sono:

- considerare i consumi legati alla stagione estiva
- considerare gli interventi di efficienza energetica, come aspetto di miglioramento della qualità della vita.

Una proposta è che il recupero economico sia fatto non solo sull'impianto, ma anche sulla gestione dello stesso (ACEA propone ad esempio contratti di durata di oltre 10 anni, non solo di 4-5 anni, come di prassi per gli impianti).

C40 (Cristiana Fragola)

Vengono illustrati alcuni esempi internazionali di best practice su efficientamento energetico:

- si citano significativi interventi di riqualificazione e gestione di edifici in social housing a New York
- modello tipo BEI applicato ad ampia scala a Londra (con cui sono stati efficientati 250 edifici pubblici)
- teleriscaldamento abbinato alle energie rinnovabili (Stoccolma)
- leasing immobiliari, per aggirare i vincoli legati al patto di stabilità

Viene ribadita la disponibilità di fondi a livello europeo: la BEI ha ancora 40 milioni di euro di fondi e sta per rilanciare un nuovo bando sul *deep green building retrofit*.

Si suggerisce che il PAES vada oltre agli obiettivi al 2020 (le città nordiche sono tutte carbon neutral al 2040).

Infine si ricorda che a Milano, in gennaio 2015, verrà organizzata la 'ESCO 2015 conference' (il 2 luglio ci sarà una riunione organizzativa, cui si ritiene significativa la presenza di chi sta elaborando il PAES).

Villavecchia, il tema di porre obiettivi oltre il 2020 è stata ampiamente discussa, tuttavia si è scelto di adottare un approccio realistico. EXPO sarebbe stata un'opportunità per trainare Milano su uno scenario 'londinese', ma attualmente il contesto è cambiato.

Padovani interviene sul progetto BEI di Milano, esemplare, ma che ha incontrato difficoltà oggettive per la sua concreta attuazione.

Collegio Ingegneri (Franco Baretich)

Viene lanciata una suggestione sulle ESCO: sul sito dell'autorità sono registrate 1500 esco, di cui poche sono attive. Chi svolge un certo ruolo deve avere 'massa operativa', per cui le esco attive sono spesso estensioni di provider energetici.

Milano potrebbe favorire lo scorporamento della fase di progettazione da quella della fornitura e della realizzazione.

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

Casaclima (Raffaele Sala)

Vengono presentate le attività di certificazione energetica e ambientale degli edifici svolta. Nei metodi di misura di CasaClima è stato introdotto anche il *Blower-Door-Test*. Si evidenzia la necessità di intervenire innanzitutto sull'involucro degli edifici per ridurre i fabbisogni.

A tal fine, viene citato come esempio l'intervento di riqualificazione a Bolzano dell'edificio 'Expost' destinato ad a uso ufficio. La riqualificazione prevedeva di intervenire sull'involucro con dei costi stimati pari a 223 mila euro.

Si è valutato di portare l'edificio in classe energetica *gold*, con costi aggiuntivi che hanno portato a un costo complessivo dell'intervento di 413 mila euro. A fronte di tali costi, si è tuttavia passati da 90.750 euro di costi annuali di gasolio a soli 4.125 euro.

FLA (Mita Lapi)

Si evidenzia che le prime misure da considerare nel PAES sono quelle 'soft', vale a dire quelle culturali finalizzate alla riduzione della domanda di energia.

A livello europeo, iniziano ad esserci numerosi studi finalizzati a definire degli indicatori per quantificare i cambiamenti dello stile vita.

Altro ragionamento importante è sulla formazione degli operatori. FLA è in un network (europeo), coordinato da ENEA, in cui è responsabile della alta formazione rivolta a tutti gli operatori del settore, in riferimento ai paesi del nord Europa.

Si ritiene che il PAES debba essere dotato di azioni 'grey': bisogna pensare anche alla riduzione delle emissioni degli altri inquinanti locali, attraverso l'integrazione di tutte le politiche settoriali.

Infine, si concorda sulla necessità che il PAES debba essere più ambizioso e si ricorda che attualmente presso il Ministero dell'Ambiente c'è una task force che si occupa di adattamento dei cambiamenti climatici. Si suggerisce di inserire il tema nel PAES, in riferimento alle problematiche legate agli effetti a Milano dovuti ai cambiamenti climatici (inondazioni e ondate di calore).

Cristiana Fragola (C40) concorda sulla necessità di prevedere interventi che agiscano sulla resilienza degli edifici, oltre che sulla riduzione dei consumi.

Bruno Villavecchia (AMAT)

Il tema della formazione è importante. Si sta facendo qualcosa ad esempio nelle scuole. Si accoglie di integrare nel PAES il tema degli aspetti di comunicazione e formazione.

Si accoglie anche l'introduzione del tema dell'adattamento nel PAES, ma su questo è necessaria un'integrazione fra le politiche settoriali.

Irene (Guido Hugony)

Problema dei professionisti

Manca il professionista per le riqualificazioni energetiche (non esiste istituto che mette insieme diverse professionalità)

Il PAES potrebbe mettere insieme un team diversificato (è necessaria un'analisi multicriteria).

ERP – Comune di Milano (Silvia Bardeschi)

Manca una connessione fra i discorsi generali e la pratica. Il Comune possiede circa 30.000 alloggi, per i quali la priorità è la manutenzione e la riqualificazione degli alloggi sfitti.

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

Il settore è interessato all'efficienza energetica e si sta cercando di intervenire in tal senso in alcuni edifici in social housing (alcuni di questi hanno raggiunto la classe B). Vengono ribaditi due aspetti importanti:

- la necessità di 'educare' l'utenza.
- la ricerca di fondi ulteriori per fare efficienza energetica, senza togliere fondi alla manutenzione, che resta la priorità.

Un'opportunità è rappresentata ad esempio dal Conto termico, al quale tuttavia è difficile da parte dell'Amministrazione pubblica accedere direttamente. Il regolamento del Conto termico, così come concepito, non è adatto alla contabilità pubblica.

Altra opportunità è data dagli appalti relativi alla rimozione dell'amianto, alcuni dei quali prevedono l'inserimento dei pannelli solari (ma questa opportunità può essere ulteriormente utilizzata).

Conclude **Caterina Padovani (Comune di Milano)** riprendendo sinteticamente i principali punti emersi e propone come azione da tenere in considerazione nel piano la promozione di buone pratiche negli uffici comunali.

