



SEAM

Sistema Energia e Ambiente Città di Macerata



Lo Sviluppo sostenibile è quello sviluppo
che risponde alle necessità del presente,
senza compromettere le capacità delle
generazioni future di soddisfare le proprie
esigenze.

(Commissione Burtland, 1987)

Le città sono coscienti di dover basare le proprie
attività decisionali e di controllo, in particolare per
quanto riguarda i sistemi di monitoraggio
ambientale, di valutazione degli impatti, nonché
quelli relativi alla contabilità, al bilancio, alla
revisione e all'informazione, su diversi tipi di
indicatori, compresi quelli relativi alla qualità
dell'ambiente urbano, ai flussi urbani, ai modelli
urbani e, ancor più importante, su indicatori di
sostenibilità dei sistemi urbani.

(Carta di Aalborg, 1994)

Introduzione

Il concetto di sviluppo sostenibile non si esaurisce nell'applicazione di soluzioni e tecniche, bensì considera la capacità di carico del pianeta rispetto alle risorse naturali disponibili, così come l'innovazione non è un fattore spontaneo o legato alle invenzioni di un singolo ma è l'azione di una comunità, di un gruppo di persone che decide di introdurre nel "normale" svolgersi delle cose e dei processi economici sociali e culturali, dei fattori migliorativi.

Nelle leggi della bio-economia vi è una distinzione tra crescita e sviluppo: quando una comunità aumenta i propri scambi, la produzione di prodotti, la possibilità di sopravvivenza, si ha una crescita.

Quando si introducono fattori innovativi in un contesto sociale, siano essi tecnici o metodologici, si parla di sviluppo. Lo sviluppo differisce dalla crescita in quanto è un fattore dinamico che interviene sulle dinamiche della società e del territorio, modifica il fabbisogno energetico o l'uso di energia.

Lo sviluppo sostenibile non è attuabile con la mera applicazione di soluzioni tecniche, con l'applicazione di energie alternative o nella riduzione delle risorse.

Lo sviluppo sostenibile investe diversi aspetti, dall'ecologia all'architettura, dall'economia alla cultura, e in primo luogo è un diverso modo di intendere il rapporto tra uomo e natura, un diverso progetto del futuro che tiene in considerazione le generazioni future.

Essa è una nuova alleanza fra l'uomo e la natura, intesa come ecosistema-mondo.

Le linee guida per uno sviluppo sostenibile del Comune di Macerata

La presente proposta, viene presentata al Comune di Macerata in un'ottica di follow-up del precedente lavoro realizzato: "Le Linee Guida per uno sviluppo sostenibile".

Le Linee Guida sono un insieme di indicazioni, di possibili buone pratiche che l'Amministrazione intende assumere nella realizzazione delle proprie attività e al tempo stesso proporre alle aziende, alle imprese del settore edile-impiantistico e ai cittadini, per contribuire al processo di miglioramento della Qualità della Vita della città di Macerata e dei suoi cittadini; esse, inoltre, rappresentano un contributo innovativo e forte alle attività di marketing del territorio.

Le Linee Guida vogliono fornire degli strumenti di crescita qualitativa per lo Sviluppo Sostenibile e si pongono come obiettivo principe quello di rafforzare i motivi di partecipazione democratica alla vita cittadina, sulla base dei concetti di sostenibilità.

Ciò, partendo dal risparmio energetico e dai modi di ottenere lo stesso, sia che l'energia a cui mira la riduzione sia di uso pubblico che industriale o residenziale.

Le linee guida sono suddivise in ambiti e trattano:

- Ambito I – Gestione del territorio, pianificazione e progettazione
CATEGORIA MBE (miglioramento bio-energetico)

La categoria *Miglioramento bio-energetico* (MBE) comprende l'insieme di interventi volti a migliorare le prestazioni bioclimatiche delle componenti insediative. Tali interventi comprendono: la regolazione climatica degli edifici secondo principi della bio-architettura; il mantenimento della permeabilità profonda dei suoli; l'utilizzo di fonti energetiche naturali e rinnovabili; il recupero delle acque reflue e meteoriche per usi irrigui, di fertilizzazione dei suoli o per servizi igienici; l'impiego di materiali di costruzione durevoli e manutenibili; l'uso del verde con finalità di regolazione microclimatica e di protezione dall'inquinamento acustico e atmosferico.

- Ambito II – Bilancio Energetico
- Ambito III – Bilancio Ambientale

Individuano alcuni obiettivi da perseguire da parte dei "soggetti attuatori" che a vario titolo intervengono modificando il territorio, e che rappresentano a tutti gli effetti la categoria degli STAKEHOLDERS.

Tali soggetti (portatori di interessi) sono:

- La Pubblica Amministrazione, sia perché direttamente interessata in quanto proprietaria di immobili, e in quanto ente realizzatore e gestore delle infrastrutture, e manutentore degli spazi pubblici, sia perché governa il territorio.
- I progettisti e i tecnici
- I proprietari degli immobili (utilizzatori/locatori)
- Imprese impiantistiche
- Costruttori edili
- Le imprese (industriali, artigianali, commerciali, agricole, turistico/alberghiere, ecc)
- I Gestori delle Reti Infrastrutturali (energetiche e non)
- Associazioni imprenditoriali, Organizzazioni dei Lavoratori, Associazioni del territorio, Consumatori

Le linee guida per la città di Macerata, in linea anche con le indicazioni del Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E.A.R.) e ST.R.A.S.S. (strategia regionale d'Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile) hanno individuato 3 principali settori di intervento nell'ambito energetico:

- RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI: Termici, Elettrici, Idrici (Azione Diffusa);
- PRESTAZIONI DELL'INVOLUCRO
 - La regolazione climatica degli edifici secondo principi della bio architettura
 - Il mantenimento della permeabilità profonda dei suoli
 - Il recupero delle acque reflue e meteoriche per usi irrigui, di fertilizzazione dei suoli o per usi igienici
 - L'impegno di materiali di costruzione durevoli e manutenibili
 - L'uso del verde con finalità di regolazione microclimatica e di protezione dall'inquinamento acustico e atmosferico
- MIGLIORAMENTO EFFICIENZA ENERGETICA, E PROMOZIONE USO RAZIONALE DELL'ENERGIA adozione di tecnologie che riducono emissioni, sprechi energetici, incremento dell'uso dei Titoli di Efficienza Energetica (certificati Bianchi) e dei "Sistemi Distrettuali" di produzione-gestione dell'energia;
- USO DI FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI e Autonomia Energetica, dalla grande scala (città quartiere, zona produttiva, ecc.) alla piccola scala (singolo edificio, utenze isolate, lampioni per illuminazione etc...)

Il progetto futuro: IL SISTEMA

Proseguendo adesso con le attività, il primo obiettivo che le Linee Guida si pongono riguarda la RIDUZIONE DEL FABBISOGNO ENERGETICO: riducendo la domanda, riduciamo il consumo di energia termica, elettrica e idrica, nella maggior parte degli edifici nuovi ed esistenti. Riducendo, anche di poco, i consumi energetici per ogni edificio, si ottiene, a grande scala, una significativa riduzione del consumo energetico della Città di Macerata, con i fattori di beneficio che questo comporta in termini di sostenibilità, costi economico-sociali e benessere per la città e per il singolo. L'adozione di particolari tecnologie per la riduzione di emissioni e sprechi energetici è la naturale evoluzione del processo che viene qui presentato.

La creazione di un sistema energetico ed ambientale che coinvolga tutti gli stakeholders e accompagni un processo di modifica culturale, è essenziale in ogni territorio ove ci sia domanda energetica.

Il sistema, fa sì che si creino le condizioni ideali per ottenere: risparmio energetico, efficienza energetica e introdurre maggiormente l'utilizzo di energie alternative mediante incentivi di carattere urbanistico, fiscale, finanziario, anche a integrazione di misure analoghe previste da norme regionali, statali e comunitarie.

L'ottica del sistema, prevede il coinvolgimento di tutti gli attori interessati al panorama energetico ambientale di un territorio, ovvero tutti i cittadini che vivono, producono e consumano in quel territorio. La concertazione degli obiettivi e degli strumenti ottenibili ed utilizzabili, rende il sistema condiviso ed efficiente.

Il funzionamento del SEAM (Sistema Energetico Ambientale Città di Macerata)

Il SEAM è un sistema concertato di sensibilizzazione e sperimentazione di principi e obiettivi di sviluppo sostenibile. Nel presente documento viene fissato uno schema di lavoro operativo ed alcuni dei principi base che intendono muovere il sistema e che derivano dall'approvazione delle Linee Guida per uno sviluppo sostenibile attuate dal Comune di Macerata.

Il sistema è diviso in Fasi rappresentate da strisce (strips) d'intervento: i quadri di attività da realizzare.

Le Fasi

Il sistema consta di 4 fasi (strips), ampliabili in sede concertativa:

- White Strip
- Yellow Strip
- Orange Strip
- Red Strip

In sede di proposta finanziaria, verranno analizzate all'interno del sistema soltanto le prime tre fasi, la quarta fase (red) contempla il proseguo delle attività del sistema da considerare a parte.

White Strip – Concertazione, condivisione e ricerca

La prima fase o White Strip, riguarda la condivisione degli obiettivi e dei principi dell'intervento, delle attività che il sistema dovrà raccogliere. Con essa si intende dare avvio ad una attività politica di concertazione tra gli stakeholders interessati:

- Apporti dagli Uffici tecnici comunali (urbanistica, edilizia, commercio,) e dall'Ufficio per l'Ambiente per orientare il progetto ad effettuare scelte confrontate e regolate dalle realtà economica e tecnico-amministrativa del territorio.
- Incontri con i rappresentanti di categoria (Ordini Professionali), Associazioni consumatori, Confartigianato, CNA, Confcommercio, Confesercenti, ANCI/Confindustria, Edilizia Cooperativa (Legacoop, Confocoop, UNCI).

E' prevista, inoltre, sempre all'interno di tale fase del progetto, un'attività di screening delle normative vigenti e legate alle tematiche oggetto del progetto: attività di verifica quanto è stato recepito dal R.E comunale e quanto deve essere adottato della nuova normativa (D.Leg.vo 192/2005 e Circ. Min. Sviluppo Economico 23 Maggio 2006 n. 20), degli orientamenti europei (Direttiva 2006/32/CE), della Legge Regionale (P.E.A.R.) e della ST.R.A.S.S. (Strategia Regionale D'Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile 2005-2010).

Timetable SEAM		Tempi previsti
I	WHITE STRIP	
A	Riunioni con Uffici Comunali	Mese 1
B	Incontri con gli stakeholders	Mese 1
C	Screening normativo	Mese 2

COLLOCAZIONE TEMPORALE

1	2	3	4	5	6

Yellow Strip – Disciplinare e check list

La seconda fase prevede la realizzazione di un disciplinare e la definizione di criteri di verifica per gli indicatori di controllo (check list).

Il disciplinare sarà costituito da un documento semplificato ed operativo che riassumerà le normative e gli indirizzi esistenti anche attraverso esempi e grafici progettuali a titolo di orientamento dove verranno descritte le componenti per attuare l'efficienza energetica, il miglioramento dell'efficienza energetica, il risparmio energetico ecc..

La Check List costituirà un primo gradino di filtro di coerenza che il progettista, il costruttore e/o il committente sono chiamati a rispettare; l'introduzione della Check List tra i documenti da presentare per ottenere il Permesso a Costruire o per la DIA avvierà una fase di sensibilizzazione e di maggiore responsabilizzazione degli operatori verso la Certificazione Energetica degli Edifici.

	Timetable SEAM	Tempi previsti
2	YELLOW STRIP	
A	Realizzazione disciplinare	Mese 3
B	Realizzazione check list	Mese 4

COLLOCAZIONE TEMPORALE

1	2	3	4	5	6

Orange Strip – R.E.S. Regolamento Edilizio Sostenibile

Nella terza fase si prevede la redazione di una proposta di R.E.S.: Regolamento Edilizio Sostenibile.

Il Modello del R.E.S. definirà gli interventi obbligatori nel rispetto dello stato dell'arte della tecnologia e della convenienza economica; dovrà essere condiviso dai cittadini ma anche dagli operatori quali costruttori, progettisti, aziende (secondo il principio della volontarietà).

Il Modello prevederà delle misure di accompagnamento nella fase di Start-Up (primi due anni) per i soggetti più deboli (case singole o doppie), e potrà essere di riferimento alla realizzazione di un "sistema incentivante" che potrà concedere agevolazioni per i soggetti che intendono proporre edifici di qualità energetica superiore (riduzione sugli oneri di urbanizzazione, aumenti di volumetria ecc.) e coinvolgerà attori terzi per il finanziamento dei sovraccosti (banche, ESCO, ecc.).

	Timetable SEAM	Tempi previsti
2	ORANGE STRIP	
A	Regolamento Edilizio Sostenibile	Mese 5-6

COLLOCAZIONE TEMPORALE

1	2	3	4	5	6

Red Strip – fase successiva all'approvazione del R.E.S.

Il R.E.S. dovrà successivamente alla sua approvazione, per massimizzare l'efficacia degli strumenti, essere supportato da azioni di accompagnamento che prevedano la formazione e l'informazione a tutti i livelli, supporto tecnico, incentivi mirati e/o sistema di incentivi concertato in relazione a possibili strumenti regionali previsti dalla nuova programmazione 2007-2013.

Timetable SEAM		
2	RED STRIP	
A	Formazione	
B	Informazione	
C	Supporto tecnico	
D	Sistemi di incentivazione	

Il Piano Finanziario

Il sistema consta di tre fasi quantificabili (della durata di 6 mesi) e di una fase eventuale successiva.

Fase	Importo singolo	Importo Cumulato
White Strip	10.000,00	10.000,00
Yellow Strip	15.000,00	25.000,00
Orange Strip	5.000,00	30.000,00
Totale	30.000,00	
	Non quantificabile	