



Comune di Rimini

Assessorato Ambiente, Energie, Politiche per lo Sviluppo sostenibile,
Innovazione tecnologica, Politiche giovanili, Pace e Cooperazione
Internazionale

Direzione Lavori Pubblici e Qualità Urbana

PAES

PAES

piano d'azione per l'**E**NERGIA sostenibile

Sindaco

Andrea Gnassi

Assessore Ambiente, Energie, Politiche per lo Sviluppo sostenibile, Innovazione Tecnologica, Politiche giovanili, Pace e Cooperazione

Sara Visintin

Direttore Lavori Pubblici e Qualità Urbana

Daniele Fabbri

Coordinamento tecnico

Monia Colonna - Energy Manager - Direzione Lavori Pubblici e Qualità Urbana

Consulenza tecnica

Paolo Tartarini - UNIMORE Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia -
Anthea Rimini – Piano Strategico

Gruppo di lavoro

Massimo Paganelli - U.O: Qualità Ambientale

Nicola Bastianelli - U.O. Qualità Urbana

Tommaso Zappata – Ufficio Mobilità Sostenibile

Marco Tamagnini – P.O. Riorganizzazione del Piano della Sosta

Alberto Fattori - Direzione Pianificazione e gestione territoriale

Massimo Totti - Unità Progetti Speciali

Natalino Vannucci e Giorgio Coppola - Settore Amministrativo ed Edilizia
Residenziale Pubblica

Anna Maria Rabitti - U.O. S.I.T. - Toponomastica

Flavia Bagnoli - U.O. Gestione alloggi edilizia pubblica e sociale

Sanzio Oliva - U.O. Gestione Sistema Informativo

Bruno Borghini - Settore Politiche Giovanili e Servizi Educativi

Federico Pozzi - U.O. Edilizia Pubblica e Sicurezza

Renzo Zannoni - U.O. Mobilità Strade e Parcheggi

Anna Errico – Direzione Patrimonio, espropri, attività economiche e organismi
partecipati

Chiara Dal Piaz – Sportello Unico per l'Edilizia

Remo Valdiserri – Sportello Unico per le attività produttive e attività economiche

SOMMARIO VOLUME 1 – RELAZIONE GENERALE

1 CONTESTO DI RIFERIMENTO	7
Cambiamenti climatici e città	7
Gli impegni europei e il Patto dei Sindaci	8
2. VERSO IL PAES DI RIMINI	9
La pianificazione energetica a Rimini	9
L'adesione di Rimini al Patto dei Sindaci	13
Relazione tra il PEC e il PAES	14
Le linee guida del PEC	16
3. INVENTARIO DELLE EMISSIONI	18
Gli obiettivi della Regione Emilia-Romagna, indicati nel P.E.R. 2011-2013.	18
Rifiuti	24
Profilo energetico di Rimini	37
Emissioni del Comune	38
Produzione locale di energia elettrica	38
Settore Terziario	39
Settore Residenziale	39
Settore industriale	39
Settore Trasporti	40
I consumi complessivi sul territorio	40
4. Concertazione e partecipazione	43
Coinvolgimento dei portatori di interesse	43
Gruppo di lavoro	43
Seminari di approfondimento	45
Forum per la concertazione	45
Primo Tavolo Permanente per l'Energia	46

Secondo Tavolo Permanente per l'Energia	48
Terzo Tavolo Permanente per l'Energia	49
Quarto Tavolo Permanente per l'Energia	51
Quinto Tavolo Permanente per l'Energia	52
Sesto Tavolo Permanente per l'Energia	53
Partecipazione istituzionale	54
Informazione pubblica	54
Conclusioni del percorso di concertazione del PAES	55
5. Interazione con gli altri strumenti di Pianificazione Territoriale	56
Linee di Mandato	56
Master Plan Strategico	58
Il lungomare.....	60
L'Anello Verde e gli assi radiali.....	62
I poli funzionali.....	65
Ambito di sviluppo per progetti diffusi.....	66
Piano Strategico	67
Avvio della fase attuativa del Piano Strategico di Rimini e del suo territorio.....	69
Inizia la 2° fase del processo di programmazione strategica.....	70
Un nuovo valore conferito al mare: da sfondo diventa presenza centrale.....	73
Piano Strutturale Comunale	80
Obiettivi e strategie PSC.....	81
Regolamento Urbanistico Edilizio	83
Piano Operativo Comunale	83
Piano Urbano della Mobilità	84
6. Obiettivo e	86
Obiettivi del piano	87
Il punto di partenza: azioni già in corso	87
Linee d'azione	98
Interventi sugli edifici residenziali	100

Settori terziario e produttivo.....	105
Produzione locale di energia.....	106
Mobilità e trasporti	108
Interventi sui consumi energetici del Comune.....	113
Quadro degli investimenti e possibili finanziamenti.....	115
7. Attuazione del PAES	116
Governance del Piano	116
Centro per l' Energia Sostenibile	117

VOLUME 1

Relazione

1 CONTESTO DI RIFERIMENTO

Cambiamenti climatici e città

Alla conferenza mondiale sul clima organizzata dalle Nazioni Unite a Durban nel dicembre 2011 è stato presentato dai rappresentanti dei governi locali un documento sottoscritto da oltre 500 città di tutto il mondo in cui si afferma “che le città sono i centri dell’innovazione economica, politica e culturale, motori delle economie nazionali e gestiscono importanti risorse, investimenti ed infrastrutture pubbliche” e che “i governi locali rivestono un ruolo strategico nell’affrontare i cambiamenti climatici per la loro responsabilità in piani e regolamenti che possono influenzare adattamento e mitigazione e la loro capacità di dimostrare leadership e adottare soluzioni innovative su questi temi” sottolineando “il valore degli sforzi costruiti a partire dall’Earth Summit, con la Climate Roadmap del 2007, e gli impegni più recenti assunti dai governi locali incluso il “Global Cities Covenant on Climate – the Mexico City Pact 2011” e la ‘Bonn Declaration of Mayors’ sempre del 2011”.

E’ infatti matura la consapevolezza che gli interventi per migliorare l’efficienza energetica delle città giocano un ruolo strategico nelle politiche di mitigazione ed adattamento ai cambiamenti climatici globali sia nelle città europee e statunitensi che nelle aree metropolitane dei paesi in via di sviluppo che vedono processi di urbanizzazione dinamici e crescite rapide. Il ruolo delle città è quindi fondamentale per raggiungere gli obiettivi globali del Protocollo di Kyoto e rispettare l’impegno a lungo termine di mantenere l’aumento della temperatura globale al di sotto di 2°C, assunto con gli accordi della Conferenza delle nazioni unite sui cambiamenti climatici di Cancun del 2010.

Migliorare l’efficienza energetica di una città significa intervenire sugli edifici esistenti, sulla mobilità, sulla densità urbana e sul modo in cui l’energia viene utilizzata oltre ad aumentare la quantità di energia prodotta localmente da fonti rinnovabili.

Diverse città europee si sono date obiettivi molto ambiziosi, in parte già raggiunti. Fra queste Londra (60% di riduzione rispetto al 1990 nel 2025), Parigi (75% di riduzione al 2050 rispetto al 2004, Amsterdam (riduzione del 40% al 2025 rispetto al 1990) Copenaghen (riduzione del 20% rispetto al 2005 già conseguita nel 2010 e l’obiettivo di una riduzione del 100%), Madrid (50% di riduzione rispetto al 2004 nel 2050).

Il contesto nel quale si muovono le città italiane è però tutt’altro che confortante, per la mancanza di un adeguato indirizzo politico nazionale e di uno stabile quadro di riferimento normativo (qui costituiscono valido esempio le vicende delle detrazioni fiscali per gli interventi di qualificazione energetica, degli incentivi per il fotovoltaico e dell’abolizione dell’obbligo di ritiro dei certificati verdi da parte del GSE). A tutto ciò, si somma la perdurante scarsità di risorse per investimenti pubblici strategici.

Sul piano dei numeri, è sufficiente un accenno: in Italia, il ritardo nell’attuazione delle direttive comunitarie nel settore residenziale e in quello dei servizi si accompagna a un incremento delle emissioni di gas climalteranti del 10,5% tra il 1990 e il 2008, a fronte del calo del 13,6% registrato in Europa (in media, nello stesso periodo e per gli stessi settori). Ancora: in un’Europa ormai indirizzata verso l’adempimento degli obblighi connessi al protocollo di Kyoto, il nostro Paese è riuscito a recuperare parte del tempo perduto solo “grazie” agli effetti depressivi della crisi economica, come dimostra la

caduta della domanda di energia elettrica nel 2009.

In questo contesto di vaghezza delle politiche nazionali si inserisce il fermento delle realtà locali: il sistema economico-produttivo, le reti di enti locali e gli stessi cittadini stanno rapidamente assimilando la questione del cambiamento climatico e, più ancora, i riflessi che essa è destinata a generare nelle forme di produzione e di consumo dell'energia, nonché i riflessi indiretti che comporterà nelle matrici economiche, sociali e ambientali, fino a incidere sui nostri stili di vita.

Questa importante reazione locale fa i conti con una crisi economica della quale il Paese e le città faticano a vedere un'uscita e che è certamente destinata a modificare i paradigmi dello sviluppo sui quali abbiamo basato negli ultimi anni la nostra economia oltre a far emergere nuovi problemi con i quali dobbiamo preparare la città a fare i conti come quello della 'fuel poverty' prodotto dalla costante aumento della spesa energetica sui redditi familiari.

Gli impegni europei e il Patto dei Sindaci

L'Unione Europea sta agendo con più modalità nel settore dell'efficienza energetica, dell'uso razionale e dell'incremento della produzione da fonti energetiche rinnovabili (FER). L'atto più significativo tale direzione è l'impegno preso nel 2007 dai vari Stati membri nel cosiddetto "pacchetto 20-20-20" ovvero il raggiungimento di obiettivi di risparmio energetico, incremento delle FER e riduzione dei gas serra al 2020.

Il "Patto dei Sindaci" è uno degli strumenti per raggiungere questi obiettivi.

Si tratta di un' iniziativa della Commissione Europea che chiede alle città di impegnarsi in primo piano nella lotta al cambiamento climatico tramite l'attuazione di politiche locali in materia di energia sostenibile. Le Amministrazioni quindi siglano un Patto volontario con l'Europa in cui si impegnano a ridurre entro il 2020 del 20% le emissioni di CO2.

Per raggiungere questo obiettivo, i firmatari si impegnano a:

- Preparare un Inventario delle emissioni (BEI Baseline Emission Inventory)
- Predisporre, entro l'anno successivo alla loro adesione, un Piano d'Azione dell'Energia Sostenibile (PAES) approvato dal Consiglio Comunale che delinea le misure e le politiche che verranno sviluppate per realizzare i loro obiettivi
- Pubblicare regolarmente ogni 2 anni dopo la predisposizione del loro PAES - un report di attuazione che riporti il grado di avanzamento della realizzazione dei programmi e i risultati provvisori
- Promuovere le loro attività e coinvolgere i propri cittadini / stakeholders, includendo le organizzazioni, per la realizzazione di Giornate dell'energia locale
- Diffondere il messaggio del Patto dei sindaci, in particolare incoraggiando le altre autorità locali ad aderirvi e contribuendo alla realizzazione di eventi).

La Commissione Europea ha inoltre predisposto un dettagliato documento di linee guida per la definizione degli inventari e la formazione dei PAES al fine di rendere omogenei alcuni aspetti formali e di contenuti dei diversi piani

2. VERSO IL PAES DI RIMINI

La pianificazione energetica a Rimini

L'adesione di Rimini al Patto dei Sindaci si colloca in un lungo processo di attenzione alla pianificazione energetica e alle tematiche energetico-ambientali, considerato peraltro che il Comune è soggetto, come previsto dalla legge 10/91, all'obbligo della redazione del Piano Energetico Comunale (di seguito PEC).

Il Comune di Rimini già da alcuni anni è impegnato nel costruire **una comunità energeticamente sostenibile**, soprattutto attraverso la propria Agenda 21 e le sue recenti attività (Agenda 21 dei Quartieri su verde pubblico, mobilità ed impatto ambientale). L'utilizzo del forum come strumento di democrazia e partecipazione diretta dei cittadini alla programmazione delle attività della città ci è sembrato il miglior strumento per diffondere la cultura della sostenibilità, soprattutto in campo energetico.

Uno dei primi strumenti per la formazione di pianificazione sui temi energetici è statata l'adesione del Comune di Rimini al **Progetto Europeo Display** che ha messo a disposizione della Amministrazione Comunale tutta una serie di indici di efficienza energetica degli edifici comunali estremamente utili all'adozione di misure di contenimento dei costi energetici dei medesimi.

Inoltre il Comune di Rimini ha aderito anche al **Progetto Europeo BELIEF** - Intelligent Energy – Europe (progetto coordinato dal network europeo Energie Cites, sviluppato in partnership con 20 città europee e co-finanziato da DG TREN per 30.000 Euro che avrà corso dal gennaio 2006 al giugno 2008) prevedeva la promozione di "Comunità Energeticamente Sostenibili" nelle città aderenti attraverso, tra l'altro, la creazione di "Forum per l'uso Intelligente dell'energia" nell'ambito del quale sarà dato sviluppo ad un Piano-Programma urbano per l'uso sostenibile dell'energia, formalmente adottato dalla Giunta e di durata almeno quinquennale.

Nell'ambito del progetto BELIEF si è cercato di incentivare l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili come il sole, in particolare il suo calore, attraverso l'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda infatti il bando per il solare termico era riservato solo alle abitazioni principali del Comune di Rimini ed in particolare privilegiava le installazioni condominiali, quelle che integrano il riscaldamento e quelle più efficienti, per un importo totale di contributi 50.000 euro.

E' stato organizzato un Forum dal Comune di Rimini che si sviluppava in due anni con quattro incontri plenari pubblici e circa 10 incontri preliminari con i portatori d'interesse. La prima sessione o workshop era intitolata "**Quali risorse finanziarie per l'uso intelligente dell'energia?**" era orientata principalmente ad illustrare e portare a conoscenza dell'opinione pubblica come migliorare la propria efficienza energetica, come utilizzare le fonti rinnovabili (in particolare il solare termico) e soprattutto quali strumenti economici possono essere utilizzati per finanziare il settore.

Durante il forum sono stati presentati **esempi concreti di esperienze esistenti** da parte di chi li ha realizzati, sono stati illustrati i sistemi di finanziamento per i privati da parte delle banche sensibili al tema e dalle E.S.Co. per le aziende ed infine le iniziative che venivano intraprese dalla Amministrazione Comunale per stimolare il mercato (regolamento di bioedilizia, i contributi per il solare termico, le agevolazioni previste dalla finanziaria 2007).

Il progetto BELIEF e quello per il solare termico "Una fetta di cielo conviene!" sono

partner della Campagna Europea Sustenergy sulla sostenibilità energetica.

Il primo workshop era aperto al pubblico ed ha visto la partecipazione di oltre cento persone: dai semplici cittadini agli impiantisti, dai rappresentanti delle altre amministrazioni locali agli imprenditori turistici che hanno accolto l'iniziativa con grande entusiasmo e partecipazione.

Durante il dibattito altri soggetti (Fiera di Rimini, Associazione albergatori, altre ESCO e banche) hanno avanzato la richiesta di partecipare ai prossimi tavoli di lavoro al fine di definire protocolli d'intesa sulle pratiche da mettere in atto, informazione ai cittadini ed alle imprese sulla disponibilità di finanziamenti ed incentivi pubblici, realizzazione di incontri tematici aperti al pubblico.

Nel secondo incontro "L'Efficienza Energetica e le Fonti Rinnovabili per un Turismo Sostenibile" è stato dedicato alla divulgazione delle opportunità disponibili sul mercato e la presentazione dei progetti più riusciti nell'ambito del risparmio energetico nel settore turistico, sempre più frequentemente coinvolto nella salvaguardia del patrimonio naturale e nella riduzione del proprio impatto sul territorio.

Sono stati presentati casi concreti e illustrate iniziative e progetti sviluppati dall'Amministrazione Comunale in attuazione delle proposte emerse nel primo incontro del progetto BELIEF, come lo Sportello Generale per L'Energia e gli incentivi economici disponibili nel Comune di Rimini.

Il progetto BELIEF, coordinato a livello europeo dall'Associazione di Comuni, *Energie-Citès*, si basa sull'attivazione di un forum cittadino denominato "*Forum sull'uso intelligente dell'energia*", cui hanno aderito portatori di interesse e organizzazioni interessate a stimolare una maggior sensibilità sulle politiche energetiche locali mostrando, allo stesso tempo, "*come fare ad essere sostenibili*" in maniera semplice e con le pratiche di tutti i giorni.

Al termine degli incontri i presenti hanno formulato alcune proposte relativamente ai temi del risparmio energetico:

- Semplificare le procedure burocratiche che l'Amministrazione Pubblica richiede per poter installare nelle strutture turistiche le tecnologie volte al risparmio energetico o all'utilizzo delle fonti rinnovabili, rendendo inoltre la comunicazione al cittadino più chiara e più facilmente accessibile.
- Realizzare un tavolo di lavoro a cui sono invitati a partecipare professionisti del settore, rappresentanti di ordini professionali, progettisti, impiantisti, associazioni ecc. le cui finalità sono quelle di programmare insieme le iniziative più opportune (di comunicazione ma non solo), da intraprendere sul territorio per incentivare la diffusione della cultura del risparmio energetico e dell'utilizzo delle fonti rinnovabili.
- Elaborare proposte organiche per abbattere lo "scalino" di accesso all'investimento per l'acquisto di tecnologie di utilizzo delle fonti rinnovabili coinvolgendo sempre più gli Istituti Bancari a proporre mutui a tassi agevolati per questo tipo di interventi.
- Realizzare degli opuscoli di sensibilizzazione che le strutture ricettive possono distribuire ai propri ospiti per educare sulla corretta gestione delle risorse (es. acqua, energia) durante la vacanza.

Le guide possono anche servire per far conoscere le iniziative che gli Enti Locali stanno portando avanti su queste tematiche, così da rilanciare il territorio con un'attenzione particolare al rispetto dell'ambiente.

- Adottare soluzioni sul regolamento di telefonia mobile affinché siano utilizzati dei pannelli fotovoltaici per alimentare l'energia dei ponti radio.

Oltre a queste proposte ne è stata formulata anche una sul risparmio idrico che

prevede l'incentivazione al recupero dell'acqua piovana e delle acque di prima pioggia delle aree residenziali.

Alla luce di quanto sopra illustrato con la Deliberazione di Giunta Comunale n° 25 del 24 gennaio 2006 l'Amministrazione Comunale ha ritenuto pertanto opportuno definire un Programma di Azione per il miglioramento della Sostenibilità nella città di Rimini in grado di coordinare, integrare e portare a sintesi le diverse azioni che il Comune di Rimini è in grado di svolgere in tale campo.

Pertanto si è redatto un Programma basato su un numero limitato di Aree-progetto e più precisamente:

1. interventi all'interno dell'Azienda Comune di Rimini;
2. interventi sulla generalità degli utenti;
3. interventi su utenti qualificati portatori di interesse (Associazioni di Categoria, forze imprenditoriali, grande distribuzione etc.); da sviluppare, a loro volta, attraverso un numero di Progetti caratterizzabili in termini di:
 - obbligatorietà, o meno, ai sensi di legge e/o accordi sottoscritti;
 - soggetti coinvolti e risorse necessarie;
 - conseguenze derivanti dalla loro applicazione;

Si evidenziano pertanto per quanto riguarda gli interventi all'interno dell'Azienda Comune di Rimini azioni quali:

A. riduzione dei consumi energetici e dell'impatto ambientale indotto dal patrimonio edilizio ed impiantistico del Comune di Rimini e dei servizi forniti caratterizzati da elevata valenza energetica ed ambientale concretizzabili in progetti quali:

1. riconversione a gas metano degli impianti di riscaldamento alimentati a combustibili liquidi;
2. Utilizzo di fonti rinnovabili di energia nel patrimonio immobiliare del Comune di Rimini;
3. applicazione in chiave di risparmio energetico del Contratto Global Service per la climatizzazione degli edifici del Comune di Rimini;
4. sviluppo e sottoscrizione di un protocollo con distributori di energia per la offerta prodotti e servizi nel comparto post-contatore tali da permettere al distributore medesimo la acquisizione dei Titoli di Efficienza Energetica (Cert. Bianchi).
5. sviluppare un progetto e le conseguenti azioni per promuovere sistemi di illuminazione ecoefficienti con particolare riferimento all'illuminazione pubblica;

B. studio, proposta ed adozione all'interno del Comune di Rimini di strumenti e procedure condivise al fine di migliorare la sostenibilità dell'Azienda Comune, attraverso:

1. attivazione di procedure di certificazioni EMAS per funzioni e/o siti dell'Ente
2. miglioramento della sostenibilità della mobilità interna dell'Azienda Comune anche attraverso l'acquisto di autoveicoli a basso impatto ambientale.
3. miglioramento della sostenibilità della mobilità indotta dall'Azienda Comune (spostamenti casa-lavoro, mobilità interna) anche attraverso la figura del Mobility Manager;
4. sviluppo di capitolati di appalto per opere pubbliche e forniture di servizi e prodotti di consumo tali da incrementare l'uso di materiale riciclato e comunque favorire cicli di produzione di manufatti e servizi a minor impatto ambientale

indotto;

5. certificazione energetica degli edifici del patrimonio comunale – progetto europeo display per l'etichettatura energetica degli edifici pubblici

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi sulla generalità degli utenti vengono ad assumere valenza strategica iniziative quali:

A. sviluppo ed adozione di una Pianificazione Energetica Comunale, concretizzabile in progetti di:

1. riqualificazione e diminuzione dell'impatto ambientale degli impianti termici urbani attraverso la realizzazione dei controlli di cui alla legge 10/91 e DPR 412/93;
2. riqualificazione e diminuzione dell'impatto ambientale degli impianti termici urbani della fasce sociali disagiate;
3. sviluppo ed adozione del Piano Energetico Comunale anche attraverso l'unificazione del Regolamento Edilizio e del Piano Regolatore Generale nel R.U.E. al fine di riconvertire il patrimonio immobiliare verso tipologie a maggiore efficienza energetica e sostenibilità.
4. redazione del Bilancio Energetico e del Bilancio Emissioni Serra del Territorio del Comune di Rimini;

B. azioni di promozione della cultura della sostenibilità, attraverso:

1. sviluppo e sottoscrizione di un protocollo con distributori di energia per la offerta prodotti e servizi nel comparto post-contatore tali da permettere al distributore medesimo la acquisizione dei Titoli di Efficienza Energetica (Cert. Bianchi).
2. Supporto del Comune alla tenuta di Corsi di qualificazione ed aggiornamento professionale per il comparto dell'Artigianato di servizio.
3. Integrazione dei corsi di scuola guida tenuti nel Comune di Rimini come dei corsi di recupero punti patente con moduli didattico/informativi sulla guida a basso impatto ambientale.
4. Integrazione del processo di Agenda XXI attraverso la creazione di un Forum per l'uso intelligente dell'Energia (progetto BELIEF) mirato allo sviluppo di una Comunità Energeticamente Sostenibile.
5. Creazione di un sito Web per la informazione sul controllo e la sicurezza degli Impianti.

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi nell'ambito interventi su utenti qualificati portatori di interesse, vengono nuovamente a risultare fondamentali **azioni di promozione della cultura della sostenibilità** del sistema produttivo Riminese, attraverso i seguenti progetti operativi:

1. sviluppo e sottoscrizione di un protocollo con distributori di energia ed Associazioni Imprenditoriali mirato alla promozione dei D.D.M. 20-7-2004 sul territorio;
2. sviluppo e sottoscrizione di un protocollo con distributori di energia ed Associazioni Imprenditoriali per favorire l'offerta di servizi E.S.Co. (Energy Service Company) anche attraverso azioni di promozione della nuova imprenditoria nel comparto energetico.
3. Integrazione del processo di Agenda XXI attraverso la creazione di un Forum per l'uso intelligente dell'Energia (progetto BELIEF) mirato allo sviluppo di una Comunità Energeticamente Sostenibile.

4. migliorare la sostenibilità della mobilità sul territorio Comunale attraverso la riduzione dell'impatto ambientale della flotta trasporto pubblico come un maggiore utilizzo del Trasporto Pubblico Locale (TPL) come mezzo di riduzione della mobilità aziendale localizzata nel Centro Storico.
5. migliorare la sostenibilità della mobilità sul territorio Comunale attraverso l'incremento dell'utilizzo dei biocombustibili. - sviluppo e sottoscrizione di un protocollo con distributori di carburanti per favorire l'offerta

L'adesione di Rimini al Patto dei Sindaci

Nel 2005 la Commissione Europea ha lanciato la campagna "Energia Sostenibile per l'Europa (SEE) con l'obiettivo di promuovere una produzione ed un utilizzo più intelligente dell'energia.

La campagna SEE tende anche a promuovere un miglior stile della vita, stimolare la crescita economica, creare posti di lavoro e migliorare in generale la competitività dell'industria europea sui mercati mondiali.

L'attuazione della campagna costituisce un valido supporto alle azioni che i paesi dell'Unione Europea stanno mettendo in atto per il raggiungimento degli obiettivi fissati dal protocollo di Kyoto.

Il Ministero dell'Ambiente ha aderito alla campagna SEE e funge da focal point della campagna a livello nazionale.

Con la campagna SEE, il Ministero dell'Ambiente intende contribuire ad attuare la sostenibilità a livello locale e ha definito quali sono i principali obiettivi della campagna SEE in Italia:

- attivazione di partnerships concrete nelle aree della Campagna, iniziando da quelle relative alle Comunità Sostenibili, ai trasporti e alla promozione e comunicazione;
- evidenziare e diffondere le migliori pratiche come indicatori di progetti sostenibili;
- dimostrare che è ora il momento degli stakeholder (settore pubblico-privato, ricerca, settore industriale, decisori politici, media, ecc...) di adottare nuove strategie di lavoro, comunicazione e formazione per il futuro più sostenibile.

L'Unione Europea il 9 marzo 2007 ha adottato il documento "Energia per un mondo che cambia" impegnandosi unilateralmente a ridurre le proprie emissioni di CO₂ del 20% entro il 2020 aumentando nel contempo del 20% il livello di efficienza energetica e del 20% la quota di utilizzo delle fonti di energia rinnovabile.

Con Deliberazione del Consiglio Comunale n° 8 del 22 gennaio 2009 il Comune di Rimini ha deliberato di:

1. aderire alla campagna "Energia Sostenibile per l'Europa (SEE)" con i seguenti obiettivi:
 - aumentare la sensibilizzazione di responsabili delle decisioni locali, regionali, nazionali ed europei,
 - diffondere le paratiche migliori,
 - assicurare un altro livello di sensibilizzazione, comprensione e sostegno dell'opinione pubblica,
 - stimolare il necessario aumento degli investimenti privati nelle tecnologie

dell'energia sostenibile;

2. sottoscrivere il Patto dei Sindaci con lo scopo di coinvolgere le comunità locali ad impegnarsi in iniziative per ridurre nelle città la CO₂ del 20% attraverso l'attuazione di un Piano delle Azioni che prevedeva dei tempi di realizzazione, risorse umane dedicate, monitoraggio ed informazione ed educazione.

Relazione tra il PEC e il PAES

Il Comune di Rimini che rientra nella categoria di Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti, deve prevedere uno specifico piano a livello comunale relativo all'uso delle fonti rinnovabili di energia, denominato Piano Energetico Comunale – PEC – da inserire nei Piani Regolatori Generali di cui alla Legge 17 agosto 1942 n° 1150 e s.m.i., come disposto dal comma 5 dell'articolo 5 delle Legge 10/91 "Norme in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia".

Si precisa che la redazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile - PAES (ovvero Sustainable Energy Action Plan – SEAP) non ha però potuto rispettare i tempi indicati dal Patto.

Nel frattempo la Regione Emilia-Romagna ha redatto il Piano Energetico Regionale 2011-2013 contenente le linee guida e gli obiettivi per un corretto sviluppo ecosostenibile del sistema energetico regionale e la Provincia di Rimini ha adottato il Piano d'Azione Provinciale 2012 contenente le linee d'azione individuate a livello provinciale per la promozione del risparmio energetico e delle fonti rinnovabili.

Il coordinamento fra Piano Energetico Regionale, Piani Energetici Provinciali e Piani Energetici Comunali rappresenta per la comunità una fondamentale opportunità di efficientamento energetico, risparmio energetico, abbattimento delle emissioni inquinanti e climalteranti;

Considerato che all'art. 5, comma 5 della Legge 10/91 prevede che i Piani Regolatori Generali, di cui alla Legge 17 Agosto 1942 no. 1150 e s.m.i., dei Comuni con popolazione superiore a cinquantamila abitanti, fra i quali rientra quindi il Comune di Rimini, devono prevedere uno specifico piano a livello comunale relativo all'uso delle fonti rinnovabili di energia.

Precisando che sono tuttora in vigore, e rappresentano generali e condivisi termini di riferimento, le azioni condotte a livello mondiale ed europeo quali il Protocollo di Kyoto, le Direttive UE "20-20-20", etc. si è valutato che il territorio del Comune di Rimini comprende sistemi edificio-impianto che necessitano di efficientamento energetico nel settore delle civili abitazioni come in quello della Pubblica Amministrazione ed anche in quello dell'industria alberghiera, nonché in svariati altri campi di possibile intervento.

L'Amministrazione Comunale ha avviato il percorso tecnico necessario per addivenire all'approvazione di un Piano Energetico Comunale (PEC) per il quadriennio 2013-2016, secondo un procedimento quantitativo volto a definire procedure di efficientamento energetico verificabili in corso d'opera e al termine del quadriennio di riferimento e ha costituito a tale scopo, un Gruppo di Lavoro nel 2013 coordinato dal Direttore Infrastrutture, Mobilità e Ambiente e composto: dall'Energy Manager del Comune di Rimini e da sei tecnici interni con il compito di redigere il censimento energetico del Comune e di pianificare l'attività finalizzata alla redazione del PEC.

Considerato che la normativa in materia fornisce gli strumenti per la valutazione di singoli edifici specificando che i risultati non sono estendibili a edifici diversi pur appartenenti alla

stessa tipologia e per effettuare ogni valutazione occorre tenere conto dell'esperienza derivante dall'esame del comportamento di edifici simili se disponibili si è reso necessario, affinché il lavoro di efficientamento energetico possa essere eseguito in maniera puntuale per ogni edificio esistente del patrimonio comunale, che il Gruppo di Lavoro costituito da tecnici dell'Ente si avvalga della collaborazione di docenti Universitari di provata esperienza in materia che possano mettere a disposizione le loro conoscenze, ricerche, studi, comparazioni, metodologie di analisi, verifica e calcolo oltre che gli strumenti operativi testati per attendibilità dei risultati;

La Giunta Comunale con il Referto prot. 47002 del 5/4/2012 ha espresso la volontà di avvalersi del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Civile dell'Università di Modena e Reggio Emilia per la redazione delle Linee Guida del Piano Energetico del Comune di Rimini e che a tale scopo è stato condiviso con la suddetta Università di Modena e Reggio Emilia – Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Civile un Protocollo di Intesa con il quale vengono definite le linee fondamentali dell'attività di collaborazione per l'attuazione di un programma comune avente come obiettivo la redazione del Piano Energetico del Comune di Rimini per il quadriennio 2013 – 2016 e delle propedeutiche Linee Guida nonché la determinazione degli interventi da prevedere nella sua attuazione operativa.

Da tale sottoscrizione del Protocollo di Intesa si evince che il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Civile dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia fornirà il proprio supporto al Comune di Rimini nella fasi di:

- addestramento ed affiancamento dei professionisti componenti il Gruppo di Lavoro, con l'obiettivo di realizzare insieme un corretto censimento energetico del Comune di Rimini utilizzando metodologie e criteri di analisi affidabili e ripetibili;
- supporto all'attività del Gruppo di Lavoro, anche attraverso l'organizzazione e la valutazione delle scelte operate dal Gruppo e con rapporto costante intrattenuto con l'Amministrazione Comunale;
- successivo sviluppo dell'attività del Gruppo di Lavoro.

Il Consiglio Comunale con la deliberazione n° 87 del 4 agosto 2011 ha approvato le Linee Programmatiche relative alle azioni e progetti da realizzare nel corso del mandato per gli anni 2011- 2016.

Con la presentazione delle Linee Programmatiche il Sindaco ha sottolineato che nei cinque anni compresi tra il 2011 e il 2016, Rimini ha davanti l'obiettivo amministrativo di innalzare il livello di qualità urbana e voltare pagina, che vuol dire sintonizzarsi con una fase nuova e più attenta alla sensibilità diffusa verso i temi della vivibilità, della tecnologia a servizio delle persone, di un territorio non più terreno di rendita, di un Comune che deve adattarsi alle esigenze dei cittadini e non viceversa, di una cultura condivisa della legalità, del decoro, della sicurezza.

Nel programma di mandato pertanto assume come valore assoluto l'obiettivo di innalzare il livello di qualità urbana della Città e la sua attuazione richiede il raggiungimento di una serie di 36 obiettivi tra i quali il numero 35 denominato Green Economy e più precisamente:

la sfida dell'economia verde. In Europa stiamo vivendo quella che Jeremy Rifkin ha definito la terza rivoluzione industriale, ossia un totale cambiamento di prospettiva sulle politiche energetiche. E protagonisti di questo cambiamento epocale sono proprio i territori. Rimini deve raccogliere questa sfida e rilanciare. La nostra città ha già attraversato una fase di sviluppo delle fonti rinnovabili, che ha creato nuove imprese e nuovi posti di lavoro e, al contempo, ha permesso ai cittadini di tagliare i costi delle bollette grazie agli incentivi. Ora bisogna porsi obiettivi più ambiziosi,

proseguendo sulla strada dell'innovazione energetica. Occorrono regole semplici e trasparenti per l'approvazione di impianti da fonti rinnovabili, facilitazioni che incoraggino investimenti in progetti di piccole dimensioni per la famiglia, la piccola e media impresa, gli uffici pubblici, le scuole e la comunità. Le fonti rinnovabili debbono seguire un modello distribuito, per creare una vera democrazia energetica, che permetta a famiglie e imprese di risparmiare e di tagliare le emissioni di CO₂. E' quindi di una nuova cultura che le città hanno bisogno, quella stessa cultura di cui si nutre la green economy. Troveranno spazio anche iniziative di green culture: le case dell'acqua saranno diffuse omogeneamente sull'intero territorio riminese, la raccolta differenziata verrà rafforzata. Propongo l'istituzione di un forum riminese per le energie distribuite (F.R.E.D) che coinvolga tutti gli attori sociali, gli operatori economici che lavorano sulle energie rinnovabili al fine di concertare un vero piano per l'adozione e lo sviluppo di queste nuove forme di energie in grado di promuovere l'autoproduzione energetica, il piano per l'individuazione di siti dove collocare il fotovoltaico, etc.

La Giunta Comunale per attuare gli obiettivi fissati dal Patto dei Sindaci sui grandi temi delle emissioni di CO₂, del PM₁₀, della mobilità elettrica e di quella lenta, ha affidato all'Assessore Ambiente, Energie, Politiche per lo sviluppo sostenibile, Innovazione tecnologiche, nella Seduta del 3 aprile 2012, il compito di predisporre il Piano Energetico Comunale per il triennio 2014-2015-2016 e il Piano delle azioni sostenibili del Piano Urbano della Mobilità.

Le linee guida del PEC

Le Linee Guida del Piano Energetico del Comune di Rimini (PEC) nascono dall'esigenza di vincolare la redazione e l'attuazione del PEC a contenuti fondamentali di applicabilità, sostenibilità e verificabilità, in modo che il PEC rappresenti uno strumento operativo e non una dichiarazione di intenti fine a se stessa.

Le Linee Guida devono indirizzare il PEC verso interventi di efficientamento e risparmio energetico fondati su una solida analisi preliminare dei dati oggettivi (consumi, criticità, inefficienze), ma anche vincolati ad una rigorosa analisi costi-benefici e ad una valutazione delle risorse incentivanti disponibili.

Le Linee Guida devono contenere in ogni punto, e così il PEC, un'attenta valutazione di quanto sia possibile realizzare in termini di utilizzo di fonti energetiche rinnovabili alla luce di un'analisi costi-benefici.

Il Piano Energetico Comunale (PEC) del Comune di Rimini dovrà contenere esplicitamente i seguenti obiettivi vincolanti:

- Rispetto e applicazione delle vigenti leggi, decreti e norme sul risparmio energetico, tra cui in particolare:
 - . Legge 10/91 e suoi decreti attuativi
 - . D.lgs. 192/05 e D.lgs. 311/06
 - . D.A.L. 156/08, D.G.R. 1362/10 e D.G.R. 1366/11
 - . Piani Regionali Acqua, Aria e Rifiuti
- Rispetto e, ove possibile, miglioramento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto.
- Rispetto delle indicazioni regionali e provinciali contenute nel Piano Energetico Regionale 2011-2013 e nel Piano di Azione provinciale per la promozione del Risparmio energetico e delle Fonti Energetiche Rinnovabili (PARFER).
- Miglioramento dell'efficienza nelle principali voci di spesa energetica del Comune

(tutti i sistemi edificio-impianto con particolare riguardo a quelli esistenti, illuminazione, trasporti, terziario, etc.)

- Miglioramento della qualità dell'aria in termini di emissioni inquinanti e climalteranti.
- Sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili.
- Formazione, coinvolgimento e assistenza ai cittadini, finalizzate all'uso razionale dell'energia.
- Creazione di azioni/politiche di incentivazione

In particolare, il PEC dovrà rispettare i seguenti impegni per il risparmio ed efficientamento energetico, per la tutela dell'ambiente e per la salute dei cittadini:

- Impegno rivolto verso l'uso razionale dell'energia
- Impegno rivolto al risparmio energetico
- Impegno rivolto alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti e inquinanti
- Impegno rivolto all'incentivazione dello sfruttamento delle fonti rinnovabili
- Impegno rivolto all'incentivazione delle tecnologie ad alta efficienza e basso consumo
- Impegno rivolto alla mobilità sostenibile

Con la redazione del Piano Energetico del Comune di Rimini, sia nella sua formulazione sia nella sua messa in atto, dovrà considerare come termini di riferimento i dati oggettivi forniti in campo energetico-ambientale dalla Regione Emilia-Romagna e dalla Provincia di Rimini.

In particolare, il Piano Energetico del Comune di Rimini deve fondarsi su dati riconducibili alle seguenti categorie:

- Situazione energetica del Comune rispetto alla Regione
- Situazione energetica del Comune rispetto alla Provincia
- Consumi di energia complessivi:
 - consumi di energia elettrica
 - consumi di gas
 - consumi di acqua
 - altri consumi
 - cogenerazione e teleriscaldamento

Come dati di riferimento regionali, qui di seguito sono riportate le tabelle fornite all'interno dei documenti costituenti il Piano Energetico Regionale (da aggiornare, ove possibile, all'atto della stesura del PEC di Rimini).

3. INVENTARIO DELLE EMISSIONI

Gli obiettivi della Regione Emilia-Romagna, indicati nel P.E.R. 2011-2013.

La Regione Emilia-Romagna, con l'approvazione del P.E.R. nel 2007, ha delineato le linee strategiche con cui perseguire uno sviluppo sostenibile del proprio sistema energetico. Il Piano Energetico traccia la direzione sulla quale sviluppare le azioni per contribuire come sistema regionale al raggiungimento degli obiettivi ai fini del rispetto degli impegni assunti dal Paese con la firma del Protocollo di Kyoto.

L'Unione Europea si è data con il "pacchetto clima-energia" ulteriori obiettivi, in particolare l'aumento dell'efficienza energetica per ridurre almeno del 20% i consumi energetici, l'incremento fino al 20% del contributo delle fonti rinnovabili, la riduzione almeno del 20% delle emissioni entro il 2020. Sulla base di questi importanti traguardi, la Regione Emilia-Romagna ha ritenuto logicamente necessario riconsiderare gli obiettivi e gli strumenti che si era data con il P.E.R. 2007, al fine di contribuire con il massimo impegno al conseguimento di tali obiettivi.

La Regione, quindi, ha deciso di elaborare un'accurata valutazione dello sforzo a cui è chiamata per il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento dell'efficienza energetica, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili al 2020 e la consistenza di tali obiettivi per il triennio 2011-2013.

Dal punto di vista degli obiettivi di **risparmio energetico**, si prevede per la Regione Emilia-Romagna (nell'ipotesi che la Regione Emilia-Romagna rappresenti il 10,9% dei consumi nazionali) un consumo finale lordo di energia al 2020 pari a 15.87 Mtep (in relazione allo Studio Primes 2009, che costituisce l'aggiornamento, anche a seguito della recente crisi economico-finanziaria, dello studio Primes 2007), mentre nel caso di misure aggiuntive nel settore dell'efficienza energetica ci si attende un consumo finale lordo, sempre al 2020, pari a 14.30 Mtep: si prevede cioè di attuare misure che conducano ad un risparmio energetico supplementare di 1.57 Mtep.

Quest'ultimo dato risulta inoltre congruente con l'obiettivo comunitario di riduzione dei consumi energetici del 20% rispetto allo scenario tendenziale iniziale e pari a 18.12 Mtep (stimato a partire dallo studio Primes 2007) e rappresenta una riduzione dei consumi del 10% rispetto al valore tendenziale al 2020 aggiornato a dopo la crisi (e pari, come detto, a 15.87 Mtep).

Ripartendo linearmente l'obiettivo di risparmio nell'arco temporale 2011-2020, risulta un obiettivo di risparmio al 2013 pari a 471 ktep.

Su questo obiettivo la Regione ritiene che si debba concentrare massimamente lo sforzo di tutte le componenti del sistema regionale per creare le basi per una crescita sostenibile dal punto di vista energetico.

Per esempio, la Regione dichiara che un impegno particolare sarà rivolto alla stabile collocazione degli edifici di nuova costruzione nelle classi energetiche del sistema regionale di certificazione energetica più performanti (Classe A e B), all'ammodernamento del sistema produttivo nell'ottica dell'efficienza e dell'autosufficienza energetica, ai comportamenti virtuosi nei piani di riqualificazione urbana.

Per quanto riguarda lo sviluppo delle **fonti energetiche rinnovabili** (FER), nel seguito viene fornita una rappresentazione del range di obiettivi che possono essere posti in capo alla Regione Emilia-Romagna nella ipotesi di raggiungimento di una percentuale variabile dal 17% (previstadal P.A.N.) al 20% di consumi da fonti rinnovabili rispetto al consumo finale.

Anche qualora venisse assegnato alla regione mediante il *burden sharing* un obiettivo inferiore, infatti, come del resto pare verosimile dato l'attuale grado di penetrazione relativamente ridotto dellefonti rinnovabili e la limitata disponibilità di alcune fonti sul territorio regionale, la Regione Emilia-Romagna intende autonomamente porsi traguardi più ambiziosi in un'ottica di piena convergenzarispetto agli obiettivi comunitari al 2020, considerando questi ultimi non mere percentuali ma indirizzistrategici di sviluppo economico, sociale e ambientale.

Gli obiettivi regionali complessivi al 2013 e al 2020 possono essere così riassunti:

	2007	2013	2020
Consumi energetici finali (ktep)	14.498	14.323	14.302
Consumi FER (ktep)	618	829 ÷ 976	2.451 ÷ 2.877
Risparmio energetico (ktep)	-	471	1.570

Il contributo dei diversi settori al conseguimento dell'obiettivo di risparmio di 1.57 Mtep al 2020 si può stimare, adottando quote di partecipazione analoghe a quelle indicate dal PAEE, come riportato nell'elenco seguente:

Risparmio Energetico al 2020		
Settore (ktep/anno)	Quota	%
Residenziale	738	47
Terziario	361	23
Industria	314	20
Trasporti	157	10
Totale	1.570	

I conseguenti obiettivi del PTA al 2013 sono:

Risparmio Energetico al 2013	
Settore (ktep/anno)	Quota
Residenziale	222
Terziario	108
Industria	94
Trasporti	47
Totale	471

Dati i vincoli esogeni sul sistema dei trasporti, gli obiettivi di efficienza energetica si traducono in nuovi standard prestazionali per il comparto della residenza, del commercio, servizi e turismo e delle produzioni.

Infine, in termini di obiettivi di sviluppo delle FER, la Regione prospetta quanto segue:

	Situazione al 2009 (MW)	Stima al 2010 (MW)	Obiettivo complessivo al 2020 nell'ipotesi di copertura dal 17% al 20% del consumo finale lordo di energia con fonti rinnovabili (MW)	Obiettivo complessivo al 2020 nell'ipotesi di copertura dal 17% al 20% del consumo finale lordo di energia con fonti rinnovabili (ktep)	Investimenti (Mln€)
Produzione energia elettrica					
Idroelettrico	297	300	320-330	71,6-73,8	141-204
Fotovoltaico	95	230	2.000-2.500	206,4-258,0	6.195-7.945
Solare termodinamico	0	0	30	3,1	135
Eolico	16	20	250-300	32,3-38,7	467-568
Biomasse	371	430	1.900	1.143,8	5.145
Totale	779	980	4.500-5.060	1.457,1-1.517,4	12.083-13.989
Produzione termica					
Solare termico	25	25	500 ⁶⁸	64,5	1.000
Geotermia	23	23	50	32,3	135,0
Biomasse	100	120	1.500-2.350	645,0-1.010,5	700,0-1.125
Totale	148	168	2.050-2.900	741,8-1.107,3	1.835-2260
Trasporti				252,8	
Totale complessivo	927	1.148	6.550-7.960	2.451,7-2.877,4	13.918-16.249

Dal Rapporto sull'Economia della Provincia di Rimini, invece, si trae la tabella di riferimento seguente:

TAB. 3 - ECOSISTEMA URBANO XVI EDIZ. - INDICATORI AMBIENTALI / CONFRONTI PROV.LI E REG.LE

	CITTA' MEDIE				
	Rimini	Forlì	Ravenna	Ferrara	Modena
ARIA					
Concentrazione di biossido di azoto (NO2)	47,3	43,5	33,0	39,7	44,2
Concentrazione di polveri sottili (PM10)	35,5	30,5	33,0	37,0	39,4
Concentrazione di ozono (O3)	9,0	40,0	42,0	59,0	57,0
ACQUA					
Perdite di rete	21,0	20,0	19,0	30,0	31,0
Capacità di depurazione	94,0	85,0	94,0	83,0	100,0
Consumi idrici pro capite	169,8	139,7	177,5	163,4	146,0
RIFIUTI					
Produzione pro capite di rifiuti solidi urbani	862,6	732,6	776,8	708,8	631,4
Raccolta differenziata	41,5	38,0	40,6	40,7	38,9
TRASPORTI E MOBILITA'					
Trasporto pubblico-passeggeri	87	48	59	68	45
Trasporto pubblico-offerta	32	23	20	22	29
Trasporto pubblico-emissione di anidride carbonica (CO2)	544	407	359	337	813
Mobilità sostenibile	56,0	48,0	60,0	48,0	68,0
Tasso di motorizzazione auto	60	62	64	62	64
Tasso di motorizzazione moto	19	10	12	9	8
Qualità ambientale del parco auto	50	52	52	52	54
AMBIENTE URBANO					
Isole pedonali	0,36	0,22	0,29	0,27	0,19
Piste ciclabili	11,21	20,21	22,61	20,97	20,74
Zone a traffico limitato	2,50	0,32	3,18	9,88	3,79
Verde urbano fruibile	8,86	16,11	10,27	24,48	37,88
Verde urbano totale	204,00	124,00	2.984,00	5.412,00	619,00
ENERGIA					
Consumo pro capite di carburante	569	483	433	392	445
Consumo pro capite di energia elettrica	1.206	1.153	1.254	1.317	1.299
Solare termico	0,08	5,42	0,00	0,16	2,60
Solare fotovoltaico	0,05	0,85	0,22	0,07	0,55
Biomasse *	NP	NP	NP	NP	NP
Teleriscaldamento *	NP	NP	NP	NP	NP
Politiche energetiche	93,0	21,0	71,0	71,0	86,0
PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E AZIENDE					
Certificazione ISO 14001	1,72	2,56	6,33	2,55	2,34
Eco management	13,0	21,0	30,0	47,0	54,0
Planificazione e partecipazione ambientale	47,0	87,0	93,0	93,0	100,0
Capacità di risposta	96,0	95,0	99,0	98,0	95,0

TAB. 3 - SEQUE

	CITTA' MEDIE			CITTA' GRANDE	Emilia Romagna (media)
	Reggio Emilia	Parma	Piacenza	Bologna	
ARIA					
Concentrazione di biossido di azoto (NO2)	42,0	36,5	54,5	47,0	43,1
Concentrazione di polveri sottili (PM10)	37,3	34,0	38,0	30,5	35,0
Concentrazione di ozono (O3)	59,0	37,0	52,0	50,0	45,0
ACQUA					
Concentrazione di nitrati	19,0	32,0	10,0	25,0	23,0
Perdite di rete	85,0	97,0	98,0	98,0	92,7
Capacità di depurazione	140,5	196,1	216,6	172,3	169,1
Consumi idrici pro capite					
RIFIUTI	729,6	568,6	742,6	567,3	702,3
Produzione pro capite di rifiuti solidi urbani	47,2	43,5	46,5	31,0	40,9
Raccolta differenziata					
MOBILITA'	77	165	79	254	98
Trasporto pubblico-passeggeri	37	45	27	47	31
Trasporto pubblico-offerta	687	437	302	192	453
Trasporto pubblico-emissione di anidride carbonica (CO2)	72,0	72,0	68,0	92,0	64,9
Tasso di motorizzazione	65	60	60	52	61
Qualità ambientale del parco auto	10	11	9	13	11
AMBIENTE URBANO	56	54	52	56	53
Isole pedonali					
Piste ciclabili	0,41	0,65	0,60	0,27	0,36
Zone a traffico limitato	32,79	12,71	20,57	7,93	18,86
Verde urbano fruibile	3,62	6,14	6,39	8,53	4,93
Verde urbano totale	25,48	14,55	18,10	11,87	18,62
ENERGIA	538,00	313,00	200,00	1.196,00	1.287,78
Consumo pro capite di carburante					
Consumo pro capite di energia elettrica	551	450	437	440	467
POLITICHE AMBIENTALI	1.204	1.144	1.198	1.271	1.227
Certificazione ISO 14001	0,92	0,38	0,22	0,43	1,13
Energie rinnovabili: Solare termico	0,12	0,77	0,15	4,96	0,86
Energie rinnovabili: Solare fotovoltaico	NP	NP	NP	NP	-
Energie rinnovabili: Biomasse *	NP	NP	NP	NP	-
Teleriscaldamento *	43,0	57,0	71,0	79,0	65,8
Politiche energetiche					
Eco management	2,57	3,02	3,10	2,52	2,97
Pianificazione e partecipazione ambientale	69,0	24,0	12,0	26,0	32,9
	73,0	60,0	60,0	100,0	79,2
Capacità di risposta	96,0	100,0	96,0	97,0	96,9

NP = Non Pubblicato

* "Media Reg.le" non calcolabile causa dati di alcune province non disponibili

Fonte: Legambiente

Elaborazione: Istituto di Ricerche Ambiente Italia

Ufficio Studi CCIAA Rimini (media regionale)

Inoltre, il documento provinciale pone l'accento sull'utilizzo delle fonti rinnovabili evidenziando la posizione della Provincia di Rimini rispetto alle altre Province della Regione Emilia-Romagna:

Tab. 1 - I "comuni rinnovabili" nei comuni capoluogo dell'Emilia-Romagna

Energia solare termica	mq *	mq per 1.000 ab.
Bologna	57,36	0,155
Ferrara	182,45	1,366
Forlì	592,00	5,465
Modena	485,20	2,765
Parma	70,00	0,428
Piacenza	414,48	9,091
Ravenna	75,95	0,564
Reggio Emilia	210,22	1,482
Rimini	1240,00	9,638
Energia solare termica nell'edilizia comunale	mq **	-
Ferrara	22,56	-
Forlì	592,00	-
Modena	472,20	-
Piacenza	22,56	-
Reggio Emilia	152,00	-
Rimini	40,00	-
Energia solare fotovoltaica	kW ***	kW per 1.000 ab.
Bologna	2134,71	5,75
Ferrara	270,58	2,03
Forlì	709,00	6,54
Modena	705,36	4,02
Parma	476,00	2,91
Piacenza	163,80	3,59
Ravenna	702,71	5,22
Reggio Emilia	670,67	4,73
Rimini	525,00	4,08
Energia solare fotovoltaica nell'edilizia comunale	kW ****	-
Bologna	7,00	-
Ferrara	10,00	-
Forlì	99,00	-
Modena	100,00	-
Parma	125,00	-
Piacenza	8,80	-
Ravenna	12,00	-
Reggio Emilia	19,50	-
Rimini	15,00	-
Energia eolica	MW *****	-
Rimini	0,0015	-
Energia mini-idroelettrica (impianti con potenza ≤ 3 MW)	MW *****	-
Bologna	1,890	-
Forlì	0,160	-
Energia geotermica	MW *****	-
Ferrara	14,00	-
Rimini	1,07	-

Come sottolineato in precedenza, il PEC dovrà tener conto di situazioni esistenti e Piani Regionali in tema di aria, acqua e rifiuti. Quest'ultimo punto riveste importanza particolare dal punto di vista dell'utilizzo dei rifiuti come potenziale vettore energetico.

Rifiuti

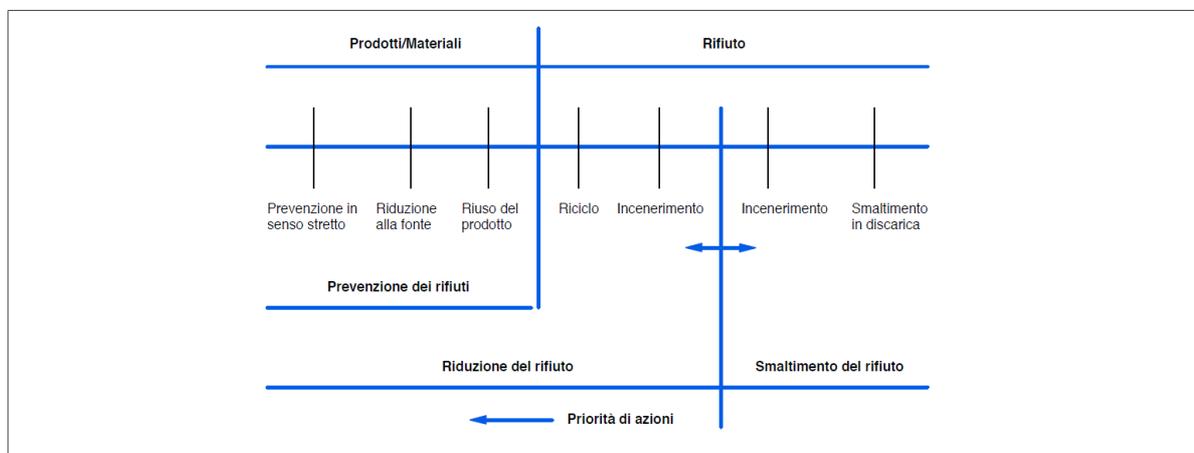
(dati tratti dal Report RER-ARPA "La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna")



*Gerarchia europea nella gestione dei rifiuti urbani
(secondo la Direttiva Quadro sui rifiuti 2008/98/CE, art. 4)*

Secondo la disciplina comunitaria rientra nella prevenzione anche il riutilizzo, ossia qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non siano rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti.

Il riuso è infatti da considerarsi un'operazione che posticipa l'entrata di un prodotto alla fase del post-consumo, facendo rientrare nella prevenzione quelle azioni che anticipano la qualificazione di rifiuto (vd. Figura seguente).

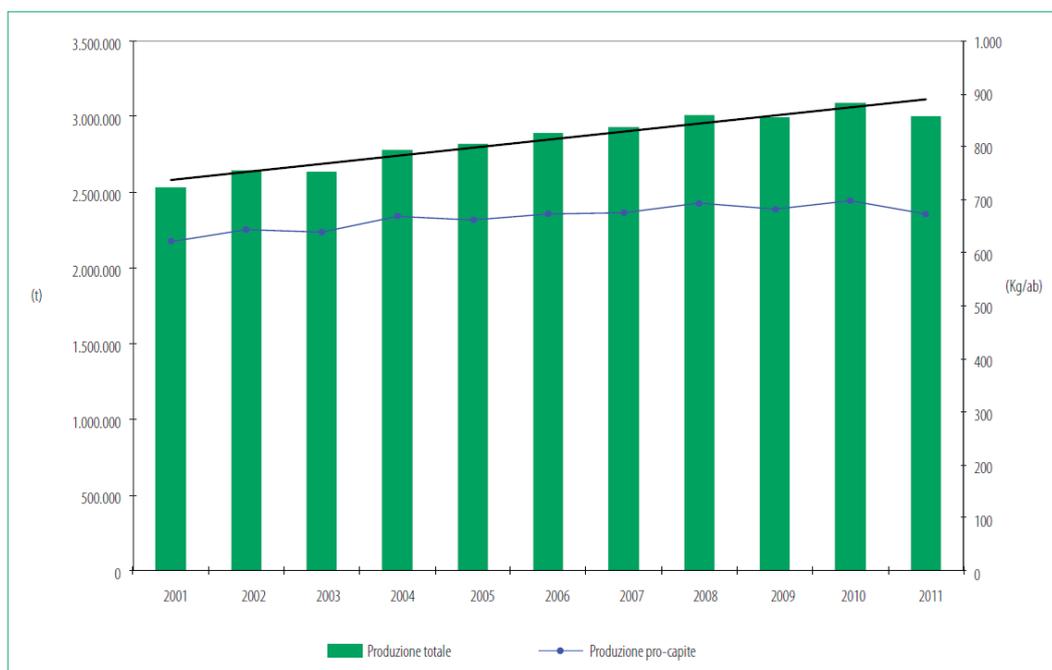


Le categorie di azioni rientranti nella prevenzione

Il grafico nella figura seguente mostra il trend della produzione totale e procapite di rifiuti urbani a partire dal 2001, il dettaglio dei valori di produzione procapite per provincia rilevati nel 2011 è riportato nella tabella successiva.

La diminuzione della produzione procapite si è registrata in tutte le province con valori che variano tra il massimo di 5,7 a Ferrara e di minimo di 0.4 a Reggio Emilia.

I valori medi provinciali variano dai 562kg/ab. Di Bologna agli 801 kg/ab. Di Rimini (i dati sono calcolati sugli abitanti residenti senza tener conto delle presenze turistiche).



Andamento della produzione totale e pro capite di rifiuti urbani a scala regionale, 2001-2011

Produzione totale e pro capite di rifiuti urbani a scala provinciale, 2011

Provincia	Produzione (t) 2011	Abitanti residenti (n.) 2011	Produzione pro capite (Kg/ab.) 2011	Differenza (in percentuale) produzione pro capite (Kg/ab) dal 2010 al 2011
Piacenza	191.469	291.302	657	-2,5%
Parma	260.547	445.283	585	-3,4%
Reggio Emilia	405.245	534.014	759	-0,4%
Modena	454.078	705.164	644	-2,8%
Bologna	561.884	998.931	562	-4,6%
Ferrara	246.789	359.686	686	-5,7%
Ravenna	310.021	394.464	786	-3,8%
Forlì-Cesena	306.811	398.332	770	-5,3%
Rimini	265.927	332.070	801	-3,4%
Totale regione	3.002.771	4.459.246	673	-3,5%

I valori di produzione procapite della regione Emilia-Romagna sono molto elevati se si confrontano con i valori medi registrati nelle altre Regioni e sono legati all'elevata assimilazione ai rifiuti urbani dei rifiuti prodotti da piccole attività commerciali e artigianali.

Rispetto ai criteri di assimilazione gli studi condotti in regione hanno indicato che complessivamente le famiglie producono direttamente circa il 50-60% dei rifiuti urbani mentre l'altro 40-50% viene prodotto dalle attività artigianali, dalle piccole medie industrie e dal commercio.

Le analisi merceologiche sui rifiuti urbani indifferenziati e differenziati forniscono la composizione, intermini di percentuali in peso, delle diverse frazioni merceologiche presenti nei rifiuti urbani prodotti.

Tali percentuali sono variabili in funzione di numerosi parametri quali: le caratteristiche sociali e territoriali dell'area, i sistemi e le attrezzature impiegate nella raccolta, le scelte gestionali sulla raccolta differenziata e sui criteri di assimilazione dei rifiuti speciali agli urbani, la vocazione del territorio (presenza di attività produttive e commerciali, attività di servizio, attività residenziali).

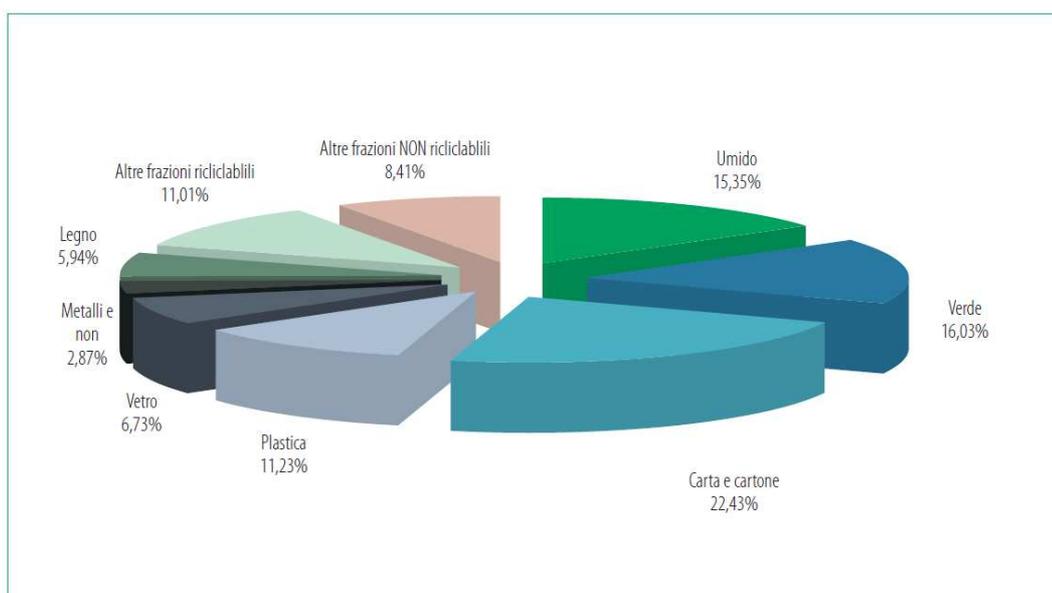
Per un determinato ambito si assume che la composizione del rifiuto urbano indifferenziato sommata alla composizione del rifiuto urbano della raccolta differenziata rispecchi la composizione dei rifiuti urbani prodotti.

Conoscere la composizione dei rifiuti è importante sia per ottimizzarne le fasi e di sistemi di recupero/smaltimento, sia per indirizzare e meglio finalizzare le azioni di riduzione della produzione.

Poiché la maggior parte delle analisi merceologiche del rifiuto urbano indifferenziato nel 2011 sono state eseguite dai gestori con la finalità di caratterizzare i rifiuti in entrata agli impianti di incenerimento, tali analisi non sempre sono rappresentative della composizione dei rifiuti urbani prodotti in quanto nella massa di rifiuto oggetto di campionamento è presente una quota non trascurabile di rifiuti speciali.

Per ottenere un dato rappresentativo, la Regione ha scelto di non utilizzare le analisi del 2011, ma di integrare quelle del 2010.

La figura seguente rappresenta il risultato ottenuto.



Composizione merceologica media dei rifiuti urbani in Emilia-Romagna
Fonte: Elaborazione Arpa su dati forniti dai Gestori, da ARPA, e dal CONAI

La raccolta differenziata in Emilia-Romagna nel 2011 ha raggiunto il 52.9% del totale dei rifiuti urbani prodotti, corrispondente a 1.587.434 tonnellate, con un aumento del 2.5% rispetto al 2010.

Di questi, 1.463.445 t sono state raccolte dal gestore di pubblico servizio, mentre 123.989 t sono rifiuti assimilati che il produttore ha dimostrato di aver avviato al recupero mediante attestazione rilasciata dal soggetto che effettua l'attività di recupero dei rifiuti stessi (art. 238, comma 10, del D.Lgs.152/2006).

Questa percentuale, seppur al di sotto degli obiettivi di legge(60%), conferma il trend in continua crescita della raccolta differenziata registrato nell'ultimodecennio.

I valori di raccolta differenziata procapite, attestati nel 2011 a 356 kg/ab, fanno registrare un aumento medio rispetto al 2010 di 4kg/ab.

La tabella seguente riporta per il 2011 il dettaglio dei dati a scala provinciale relativi alla raccolta differenziata e indifferenziata; per la raccolta differenziata si riportano anche le variazioni in percentuale di quest'ultima rispetto ai dati 2010 e il valore procapite del 2011.

La raccolta differenziata e indifferenziata per provincia, 2011

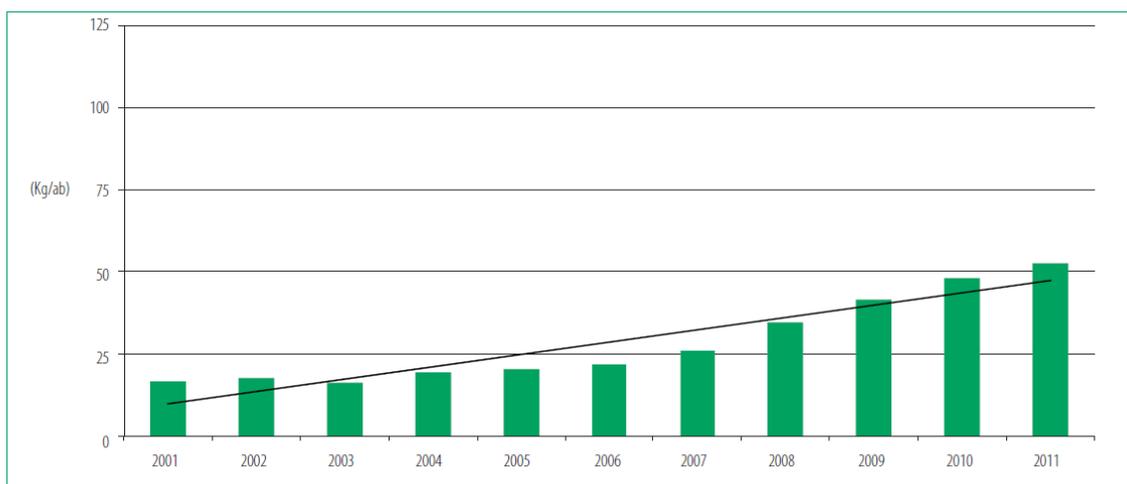
Provincia	Raccolta differenziata (t)	Raccolta indifferenziata (t)	Produzione totale Rifiuti Urbani (t)	Raccolta differenziata	Incremento percentuale raccolta differenziata rispetto al 2010	Raccolta differenziata pro capite (Kg/ab)
Piacenza	106.051	85.418	191.469	55,4%	1,3%	364
Parma	155.506	105.040	260.547	59,7%	3,0%	349
Reggio Emilia	245.599	159.646	405.245	60,6%	2,2%	460
Modena	248.102	205.977	454.078	54,6%	2,6%	352
Bologna	237.900	323.984	561.884	42,3%	1,6%	238
Ferrara	116.488	130.301	246.789	47,2%	2,0%	324
Ravenna	170.841	139.179	310.021	55,1%	1,5%	433
Forlì-Cesena	152.945	153.866	306.811	49,8%	1,7%	384
Rimini	154.001	111.925	265.927	57,9%	6,5%	464
Totale Regione	1.587.434	1.415.337	3.002.771	52,9%	2,5%	356

La tabella seguente mostra la diffusione a scala provinciale dei diversi sistemi di raccolta espressa come percentuale sul totale raccolto in maniera differenziata: il dato di raccolta differenziata si riferisce al quantitativo "lordo" che viene inserito nell'applicativo della Regione, ORSo, quindi comprensivo degli scarti derivanti dalla separazione delle raccolte differenziate multimateriali.

Diffusione dei principali sistemi di raccolta differenziata a scala provinciale, 2011

Provincia	Raccolta differenziata	Totale raccolta differenziata* (t)	Sistema di raccolta differenziata			
			porta a porta	stradale	c/o centro di raccolta	con altri servizi di raccolta**
Piacenza	55,4%	106.051	24%	37%	30%	9%
Parma	59,7%	156.724	49%	19%	31%	1%
Reggio Emilia	60,6%	245.599	10%	24%	53%	13%
Modena	54,6%	248.161	6%	36%	35%	23%
Bologna	42,3%	239.337	13%	41%	29%	17%
Ferrara	47,2%	125.173	8%	44%	17%	31%
Ravenna	55,1%	174.856	4%	35%	27%	34%
Forlì-Cesena	49,8%	153.757	9%	31%	8%	52%
Rimini	57,9%	154.188	17%	39%	10%	34%
Valore medio regionale	52,9%	1.603.846	14%	33%	30%	23%
Valore medio regionale rispetto alla produzione totale rifiuti urbani			7,6%	17,7%	15,6%	12%

Il trend della raccolta procapite dell'umido a livello regionale è evidenziato dal grafico di figura seguente: dopo un periodo di sostanziale stabilità, si rileva un deciso incremento negli ultimi 4 anni.



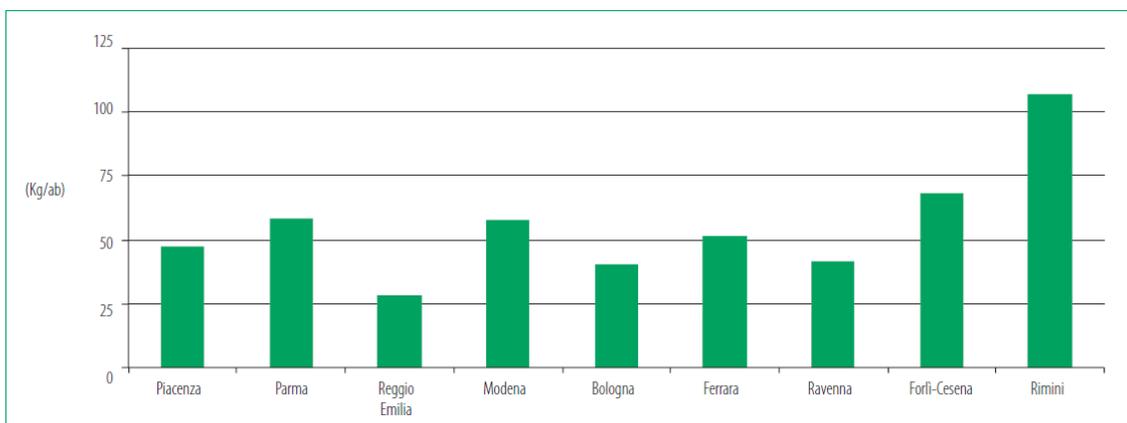
Trend della raccolta pro capite di umido a scala regionale, 2001-2011

Fonte: Elaborazioni Arpa sui dati provenienti dal modulo comuni dell'applicativo ORSo

I dati a scala provinciale relativi al 2011 rilevano sensibili differenze: si passa dai 28 kg/ab. di Reggio Emilia ai 107 kg/ab. di Rimini (figura seguente).

Tali differenze sono imputabili alla diversa diffusione e copertura territoriale dei servizi di raccolta.

Nel caso di Rimini il valore così elevato è legato al contributo degli alberghi/ristoranti. Nel Piano Energetico, fattori rilevanti come questo dovranno essere attentamente valutati in termini di potenzialità di sfruttamento.



Raccolta pro capite di umido per provincia, 2011

Fonte: Elaborazioni Arpa sui dati provenienti dal modulo comuni dell'applicativo ORSo

Le 353.735 tonnellate di rifiuto verde intercettate nel 2011 corrispondono ad un quantitativo di 79 kg per abitante, in calo di 1 kg rispetto al 2010.

Di queste, 347.438 tonnellate sono state raccolte dai gestori dei servizi di raccolta, mentre 6.297 tonnellate, quasi tutte della provincia di Rimini, sono costituite da rifiuti umidi assimilati che il produttore ha avviato direttamente al recupero ai sensi dell'art. 238, comma 10, del D.Lgs. 152/06.

Il 54% di quanto raccolto dai gestori è stato avviato direttamente ad impianti di compostaggio presenti in regione (solo il 5% è avviato fuori regione), mentre il rimanente 46% transita, come primadestinazione, in impianti di stoccaggio e/o selezione (regionali per il 43% ed extra-regionali per il 3%) per poi essere successivamente avviato ad impianti di compostaggio o ad altri impianti di recupero (pennellifici, impianti di pellettizzazione, ecc.).

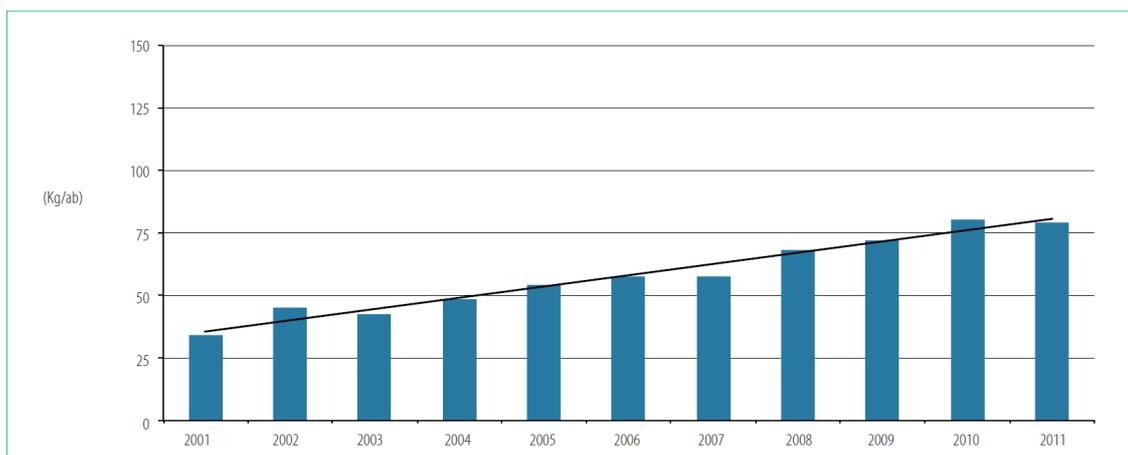
Gli impianti di prima destinazione sono per il 92% ubicati in regione.

Il dettaglio dei conferimenti extra-regionali è il seguente:

- Abruzzo 65 tonnellate in impianti di recupero;
- Lombardia 15.531 tonnellate, delle quali 15.484 t in impianti di recupero e 47 t in un impianto di stoccaggio;
- Marche 348 tonnellate, delle quali 324 t in impianti di recupero e 24 t in un impianto di stoccaggio;
- Piemonte 11.163 tonnellate in impianti distoccaggio;
- Toscana 630 tonnellate in un impianto di stoccaggio;
- Umbria 561 tonnellate in impianti di recupero;
- Veneto 510 tonnellate in impianti di recupero.

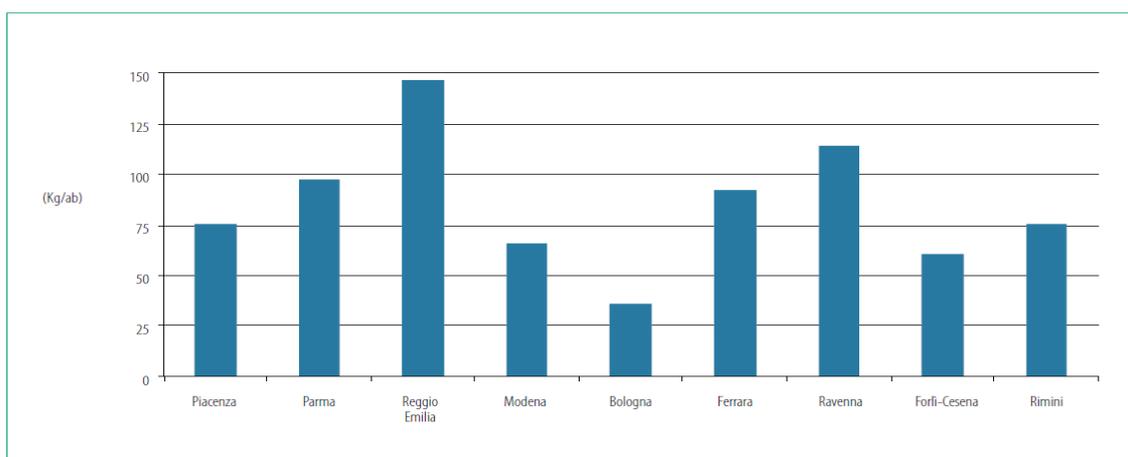
I grafici delle due figure seguenti mostrano rispettivamente il trend della raccolta procapite dal 2001 al 2011 e i dati a scala provinciale.

Questi ultimi presentano sensibili differenze: si passa dal valore minimo rappresentato dai 36 kg/ab. di Bologna, a quello massimo rappresentato dai 147 kg/ab. di Reggio Emilia.



Trend della raccolta procapite di verde a scala regionale, 2001-2011

Fonte: Elaborazioni Arpa sui dati provenienti dal modulo comuni dell'applicativo ORSo



Raccolta pro capite del verde per provincia, 2011

Fonte: Elaborazioni Arpa sui dati provenienti dal modulo comuni dell'applicativo ORSo

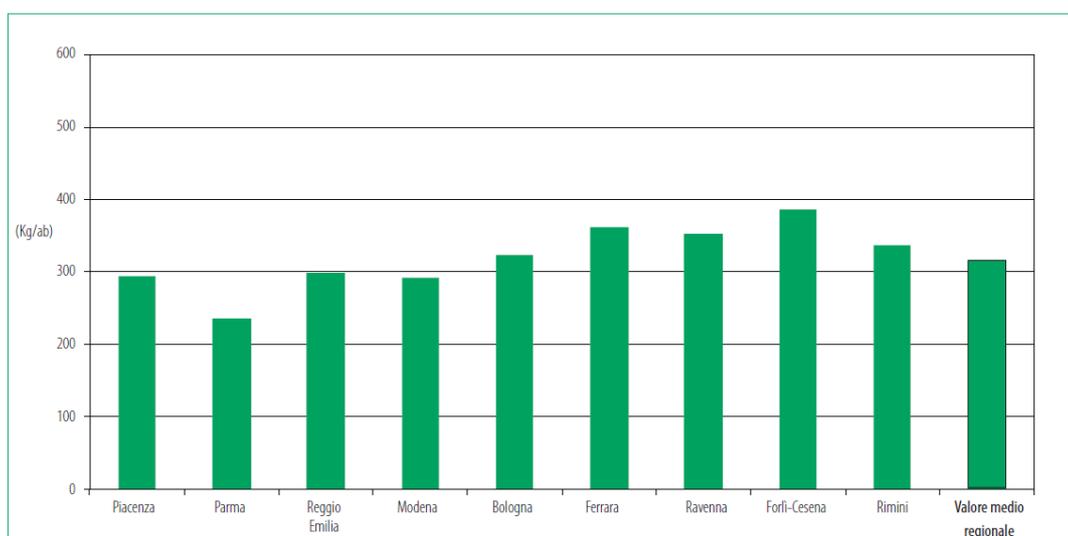
Infine, particolare interesse rivestono i rifiuti urbani indifferenziati raccolti, che hanno trovato collocazione nell'articolato sistema impiantistico regionale, costituito da

inceneritori, impianti di trattamento meccanico-biologico, impianti di trasferimento e discariche per rifiuti non pericolosi.

Come prima destinazione (per "prima destinazione" si intende il primo impianto) sono stati inviati:

- 483417 t (35%) direttamente ad incenerimento;
- 359867 t (26%) in impianti di trattamento meccanico;
- 424935 t (30%) stoccate in impianti di trasferimento per poi essere avviate ad impianti di incenerimento, di trattamento meccanico o in discarica;
- 130705 t (9%) conferite direttamente in discarica;
- 16.412 t sono scarti delle raccolte differenziate multimateriali destinati all'incenerimento o al conferimento in discarica.

Nella figura seguente viene riportato il dato di raccolta dei rifiuti urbani indifferenziati pro capite per provincia, 2011, mentre nelle tabelle successive vengono mostrata la prima destinazione dei rifiuti urbani indifferenziati suddivisa per tipologia di impianto e per provincia e la destinazione finale del rifiuto urbano indifferenziato nel 2011.



Raccolta rifiuti urbani indifferenziati pro capite per provincia, 2011

Fonte: Elaborazioni Arpa sui dati provenienti dal modulo comuni dell'applicativo ORSo

Prima destinazione del rifiuto urbano indifferenziato, 2011

Fonte: Elaborazioni Arpa sui dati provenienti dal modulo comuni dell'applicativo ORSo

Provincia	Trattamento meccanico (t)	Stazione di trasferimento (t)	Incenerimento (t)	Discarica (t)	Totale rifiuto urbano indifferenziato raccolto (t)	Scarti delle raccolte differenziate multimateriali (t)	Totale rifiuto urbano indifferenziato (t)
Piacenza	17.297	0	68.121	0	85.418	0	85.418
Parma	99.109	4.713	0	0	103.823	1.218	105.040
Reggio Emilia	0	106.835	52.811	0	159.646	0	159.646
Modena	16.036	28.835	109.307	51.740	205.918	59	205.977
Bologna	119.193	43.902	117.142	42.310	322.547	1.437	323.984
Ferrara	27.267	20.729	72.956	664	121.616	8.685	130.301
Ravenna	79.610	48.167	0	7.387	135.164	4.015	139.179
Forlì-Cesena	1.354	65.996	58.744	26.960	153.054	812	153.866
Rimini	0	105.758	4.336	1.645	111.739	186	111.925
Totale Regione	359.867	424.935	483.417	130.705	1.398.924	16.412	1.415.337
Totale Regione (in percentuale)	26%	30%	35%	9%	100%		

Destinazione finale del rifiuto urbano indifferenziato, 2011

Fonte: Elaborazioni Arpa sui dati provenienti dal modulo comuni e dal modulo impianti dell'applicativo ORSo

Provincia	A recupero di materia (t)	CDR (t)	Incenerimento (t)	A bio-stabilizzazione (t)	Discarica (t)	Totale rifiuto urbano indifferenziato (t)
Piacenza	1.775	0	83.643	0	0	85.418
Parma	5.556	1.127	26.928	39.967	31.463	105.040
Reggio Emilia	0	0	52.811	0	106.835	159.646
Modena	73	0	125.295	4.904	75.705	205.977
Bologna	1.036	0	122.906	46.667	153.374	323.984
Ferrara	197	0	108.955	20.361	788	130.301
Ravenna	539	25.870	1.990	36.905	73.876	139.179
Forlì-Cesena	1	0	114.543	8.236	31.086	153.866
Rimini	0	0	84.071	0	27.854	111.925
Totale Regione	9.178	26.997	721.141	157.039	500.982	1.415.337
Totale Regione (in percentuale)	0,6%	1,9%	51,0%	11,1%	35,4%	100%

Provincia di Rimini: scheda riassuntiva dati su produzione e raccolta differenziata

Provincia	Comune	ISTAT			Abitanti	Raccolta differenziata a recupero (Kg)	Raccolta differenziata a smaltimento (Kg)	Totale raccolta differenziata (Kg)	Rifiuti non differenziati (Kg)	Totale complessivo RIFIUTI URBANI (Kg)	% raccolta differenziata	pro capite RIFIUTI INDIFFERENZIATI (Kg/ab)	pro capite Totale RIFIUTI URBANI (Kg/ab)
RN	Bellaria-Igea Marina	08	099	001	19.531	9.886.429	2.568	9.888.997	8.218.840	18.107.837	54,6%	421	927
	Casteldelci	08	099	021	444	77.845	0	77.845	79.620	157.465	49,4%	179	355
	Cattolica	08	099	002	17.089	8.207.604	32.921	8.240.525	7.283.880	15.524.405	53,1%	426	908
	Coriano	08	099	003	10.262	5.538.927	17.000	5.555.927	2.823.299	8.379.226	66,3%	275	817
	Gemmano	08	099	004	1.174	255.721	182	255.903	331.170	587.073	43,6%	282	500
	Maiolo	08	099	022	845	78.865	911	79.776	224.980	304.756	26,2%	266	361
	Misano Adriatico	08	099	005	12.598	7.032.325	66.159	7.098.484	5.261.430	12.359.914	57,4%	418	981
	Mondaino	08	099	006	1.478	219.289	200	219.489	423.260	642.749	34,1%	286	435
	Monte Colombo	08	099	007	3.443	673.377	180	673.557	732.290	1.405.847	47,9%	213	408
	Montefiore Conca	08	099	008	2.253	398.540	546	399.086	406.360	805.446	49,5%	180	357
	Montegridolfo	08	099	009	1.036	389.575	185	389.760	218.870	608.630	64,0%	211	587
	Montescudo	08	099	010	3.357	798.544	196	798.740	534.640	1.333.380	59,9%	159	397
	Morciano di Romagna	08	099	011	7.058	2.652.963	424	2.653.387	1.047.612	3.700.999	71,7%	148	524
	Novafeltria	08	099	023	7.374	1.046.251	7.088	1.053.339	2.861.914	3.915.253	26,9%	388	531
	Pennabilli	08	099	024	3.006	165.172	0	165.172	1.126.710	1.291.882	12,8%	375	430
	Poggio Berni	08	099	012	3.411	1.561.047	393	1.561.440	607.570	2.169.010	72,0%	178	636
	Riccione	08	099	013	35.862	19.085.135	381.292	19.466.427	15.961.693	35.428.120	54,9%	445	988
	Rimini	08	099	014	144.545	70.033.359	187.321	70.220.680	49.489.280	119.709.960	58,7%	342	828
	Saludecio	08	099	015	3.091	636.484	193	636.677	596.881	1.233.558	51,6%	193	399
	San Clemente	08	099	016	5.403	1.705.479	8.443	1.713.922	1.165.340	2.879.262	59,5%	216	533
	San Giovanni in Marignano	08	099	017	9.100	4.320.261	9.701	4.329.962	2.583.728	6.913.690	62,6%	284	760
	San Leo	08	099	025	3.083	124.860	0	124.860	1.487.970	1.612.830	7,7%	483	523
	Sant'Agata Feltria	08	099	026	2.277	58.517	0	58.517	936.590	995.107	5,9%	411	437
Santarcangelo di Romagna	08	099	018	21.548	13.992.459	6.225	13.998.684	4.801.708	18.800.392	74,5%	223	872	
Talamello	08	099	027	1.069	170.139	1.052	171.191	427.668	598.859	28,6%	400	560	
Torriana	08	099	019	1.601	616.971	177	617.148	410.365	1.027.513	60,1%	256	642	
Verucchio	08	099	020	10.132	3.545.325	6.576	3.551.901	1.881.816	5.433.717	65,4%	186	536	
Totale complessivo					332.070	153.271.463	729.933	154.001.396	111.925.484	265.926.880	57,9%	337	801

Bilancio Energetico Regione Emilia-Romagna al 2007 (dati in ktep)

	Combustibili solidi	Petrolio	Gas naturale	Rinnovabili	Energia elettrica	Totale
Produzione interna	17	37	4.270	819	-	5.143
Saldo import-export	4	5.861	5.587	244	326	12.023
Bunkeraggi internazionali	-	347	-	-	-	347
Variazioni delle scorte	-	5	-	-	-	5
Disponibilità interna lorda	22	5.546	9.857	1.063	326	16.814
Ingressi in trasformazione	17	425	3.897	700	0	5.040
Centrali elettriche	17	22	3897	355	-	4.292
Cokerie	0	-	-	-	-	0
Raffinerie	-	403	-	-	-	403
Altri impianti	-	-	-	346	-	346
Uscite dalla trasformazione	0	467	0	0	2.257	2.724
Centrali elettriche	-	-	-	-	2257	2.257
Cokerie	-	-	-	-	-	0
Raffinerie	-	396	0	-	-	396
Altri impianti	-	72	0	0	-	72
Trasferimenti	0	-15	-2.097	-146	2.258	0
Energia elettrica	0	-15	-2.097	-146	2.258	0
Calore	-	-	-	-	-	0
Altro	0	0	0	0	-	0
Consumi e perdite	0	31	0	100	210	342
Disponibilità interna netta	4	5.556	5.960	263	2.373	14.156
Usi non energetici	0	418	0	0	-	418
Consumi finali	4	5.138	5.960	263	2.373	13.738
<i>Industria</i>	<i>4</i>	<i>267</i>	<i>3.305</i>	<i>38</i>	<i>1.139</i>	<i>4.753</i>
<i>Industria manifatturiera di base</i>	<i>0</i>	<i>100</i>	<i>2.338</i>	<i>26</i>	<i>480</i>	<i>2.944</i>
<i>Industria manifatturiera non di base</i>	<i>4</i>	<i>163</i>	<i>967</i>	<i>11</i>	<i>643</i>	<i>1.788</i>
<i>Trasporti</i>	<i>0</i>	<i>4.046</i>	<i>143</i>	<i>0</i>	<i>42</i>	<i>4.231</i>
<i>Ferroviani e urbani</i>	<i>-</i>	<i>6</i>	<i>0</i>	<i>-</i>	<i>42</i>	<i>49</i>
<i>Stradali</i>	<i>-</i>	<i>3.978</i>	<i>143</i>	<i>-</i>	<i>0</i>	<i>4.121</i>
<i>Navigazione marittima e aerea</i>	<i>-</i>	<i>61</i>	<i>0</i>	<i>-</i>	<i>0</i>	<i>61</i>
<i>Altri settori</i>	<i>0</i>	<i>825</i>	<i>2512</i>	<i>225,12</i>	<i>1.192</i>	<i>4.754</i>
<i>Residenziale</i>	<i>0</i>	<i>416</i>	<i>1.769</i>	<i>224</i>	<i>442</i>	<i>2.851</i>
<i>Terziario</i>	<i>0</i>	<i>58</i>	<i>725</i>	<i>1</i>	<i>669</i>	<i>1.453</i>
<i>Agricoltura, Silvicoltura e Pesca</i>	<i>0</i>	<i>351</i>	<i>18</i>	<i>0</i>	<i>81</i>	<i>450</i>

Bilancio elettrico Regione Emilia-Romagna al 2009 (dati in GWh)

	Totale
<i>Idroelettrica</i>	<i>1.265,4</i>
<i>Termoelettrica</i>	<i>21.512,3</i>
<i>Geotermoelettrica</i>	<i>0,0</i>
<i>Eolica</i>	<i>20,6</i>
<i>Fotovoltaica</i>	<i>55,3</i>
Totale produzione lorda	22.853,7
Servizi ausiliari alla produzione	597,4
<i>Idroelettrica</i>	<i>1.247,7</i>
<i>Termoelettrica</i>	<i>20.932,8</i>
<i>Geotermoelettrica</i>	<i>0,0</i>
<i>Eolica</i>	<i>20,4</i>
<i>Fotovoltaica</i>	<i>55,3</i>
Totale produzione netta	22.256,2
Energia destinata ai pompaggi	294,3
Produzione destinata al consumo	21.962,0
Saldo con le altre regioni	5.712,4
Energia richiesta	27.674,4
Perdite	1.589,2
Totale consumi	26.085,2 GWh

Emissioni in atmosfera per settore della Regione Emilia-Romagna al 2007 (ktonCO₂)

Tonnellate	CO ₂ ⁴⁴	SO _x	NO _x	COV	CO	PST
Settore Energia	9.379,5	704,0	31.306,6	644,9	6.173,4	1.394,4
Centrali elettriche	9.344,0	704,0	31.276,3	417,7	3.333,3	1.280,8
Carbonaie	35,5	0,0	30,3	227,2	2.840,1	113,6
Consumi e perdite del settore Energia	55,9	3.196,8	3.349,6	3.164,5	3.181,3	3.164,6
Settore Industria	9.501,0	8.833,2	16.191,0	1.409,9	12.796,1	1.505,9
Industria in senso stretto	9.488,7	8.809,5	16.144,1	1.409,7	12.794,1	1.505,3
Manifatturiera di base	6.727,3	1.065,6	10.970,3	1.077,5	10.304,7	1.304,0
Metalli ferrosi e non ferrosi	54,9	0,3	98,6	2,5	19,6	1,7
Chimica e petrolchimica	1.422,8	16,7	2.515,6	63,3	502,1	45,2
Minerali non Metalliferi	4.910,2	1.017,5	7.744,7	996,8	9.663,3	1.246,4
Carta e cartotecnica	339,4	31,1	611,4	15,0	119,7	10,7
Manifatturiera non di base	2.761,4	7.743,9	5.173,8	332,2	2.489,5	201,3
Alimentari, bevande e tabacco	1.587,8	4.520,3	2.869,4	69,5	702,8	114,0
Tessile e Abbigliamento	128,5	45,5	246,0	5,5	43,9	4,4
Meccanica	718,8	1.760,6	1.446,6	243,2	1.644,6	54,8
Altre industrie manifatturiere	326,3	1.417,5	611,8	14,0	98,2	28,1
Costruzioni	12,3	23,6	46,9	0,3	2,0	0,6
Settore Trasporti	12.457,6	17.752,8	125.236,1	71.533,7	413.346,2	12.145,4
Trasporto su strada	12.251,4	17.317,0	124.073,5	70.598,7	411.787,5	12.049,6
Altre tipologie di trasporto	206,2	435,8	1162,6	935,0	1.558,8	95,8
Altri settori	9.185,7	2.865,7	23.272,2	8.759,3	80.197,2	5.529,0
Agricoltura e Pesca	1.113,9	2.021,8	16.417,8	2.535,1	6.188,4	1.922,5
Civile	8.071,8	843,9	6.854,5	6.224,2	74.008,8	3.606,5
Residenziale	6.212,3	231,1	5.316,9	6.046,0	72.982,6	3.365,8
Terziario	1.859,5	612,9	1.537,6	178,3	1.026,2	240,7
TOTALE	40.579,8	33.352,4	199.355,5	85.512,3	515.694,2	23.739,3

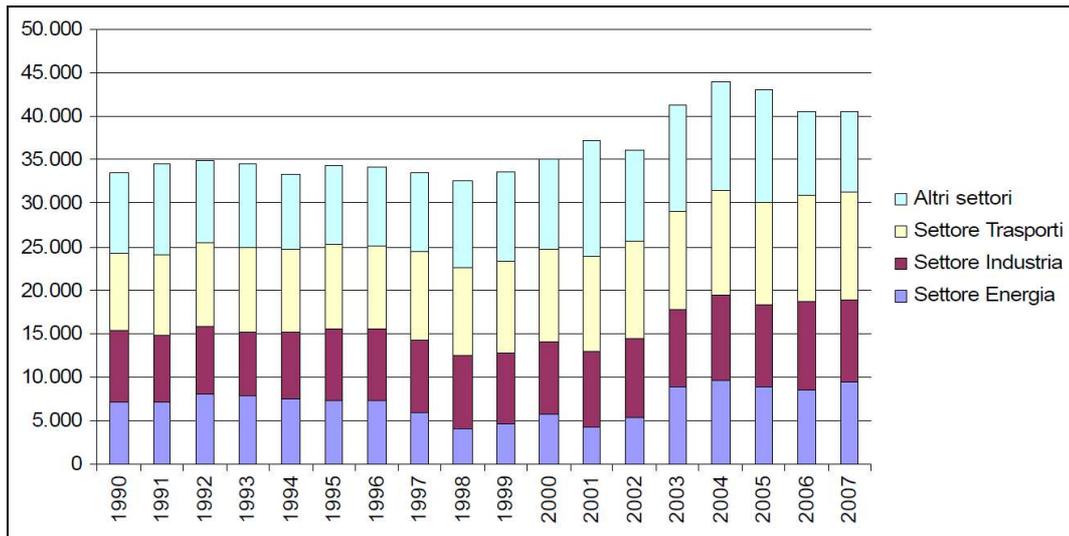
Emissioni in atmosfera per fonte energetica della Regione Emilia-Romagna al 2007 (ktonCO₂)

Tonnellate	CO ₂ ⁴⁶	SO _x	NO _x	COV	CO	PST
Combustibili solidi	95,2	41,9	83,6	2,0	7146,8	298,4
Combustibili Liquidi	16363,9	30148,5	145362,4	75189,8	422692,7	15119,7
Petrolio greggio	3,4	34,8	11,8	0,1	0,5	1,0
Gas di raffinaria	105,3	0,0	270,2	4,7	37,7	3,2
GPL	1025,6	0,0	6316,2	4144,8	19672,3	32,9
Benzine	2855,5	749,3	27236,6	48064,1	320171,1	874,0
Carboturbo	163,7	51,8	644,7	894,9	1465,2	27,7
Petrolio da Riscaldamento	2,7	0,8	1,9	0,1	2,3	0,1
Gasolio	10673,4	19113,4	108852,0	21229,0	80439,6	13168,4
Olio combustibile	507,2	9370,4	1201,0	24,1	76,1	184,5
Distillati Leggeri	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Coke di petrolio	199,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Altri prodotti petroliferi	828,0	828,0	828,0	828,0	828,0	828,0
Combustibili Gassosi (gas naturale)	23024,6	0,0	49386,1	1277,7	8646,3	2176,5
Combustibili da fonti rinnovabili	1092,9	0,0	1350,4	5880,6	74045,3	2982,2
TOTALE	40576,5	30190,4	196182,6	82350,2	512531,0	20576,8

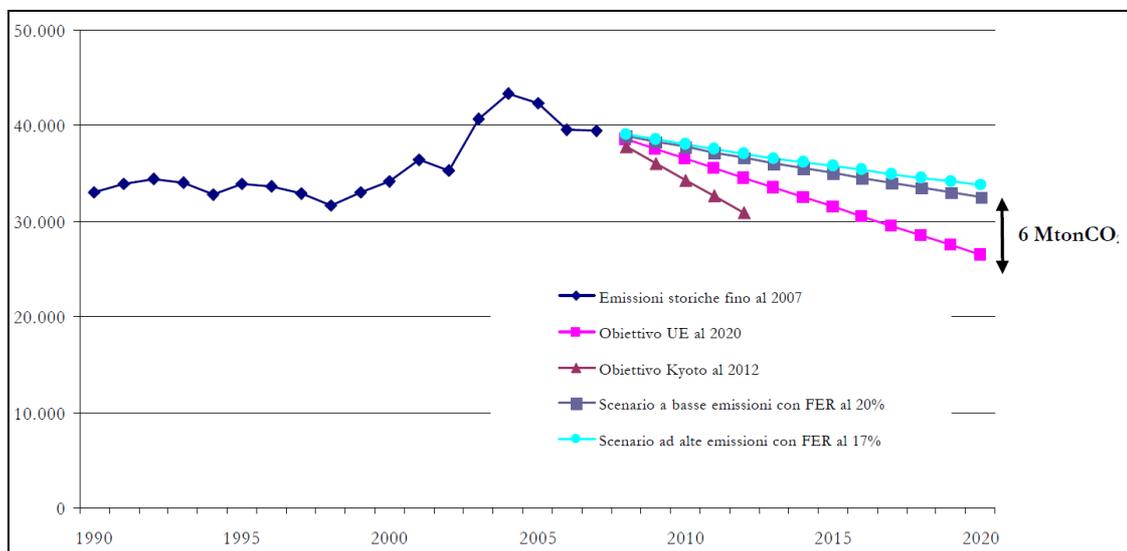
Come citato esplicitamente nel Piano Energetico Regionale, uno degli obiettivi principali su cui l'Europa ha posto la maggiore attenzione è la riduzione delle emissioni climalteranti nell'ottica del contrasto al surriscaldamento globale. In effetti, un impegno

in tal senso è iniziato con il Protocollo di Kyoto del 1997, il quale fissava a livello europeo l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra dell'8% nel periodo 2008-2012 rispetto all'anno base (1990), mentre assegnava all'Italia un obiettivo di riduzione del 6,5% delle emissioni climalteranti rispetto all'anno di riferimento.

L'Unione Europea, nell'ambito delle politiche sul clima e l'energia recentemente sviluppate, ha inoltre approvato l'obiettivo al 2020 di riduzione delle emissioni di gas serra del 20% rispetto al 1990. Tuttavia, sia l'Italia che l'Emilia-Romagna hanno visto crescere le proprie emissioni di **gas serra** (e in particolare di CO₂) dal 1990. Di seguito si riporta l'andamento delle emissioni di CO₂ stimato in Regione dal 1990 all'ultimo anno disponibile (2007).



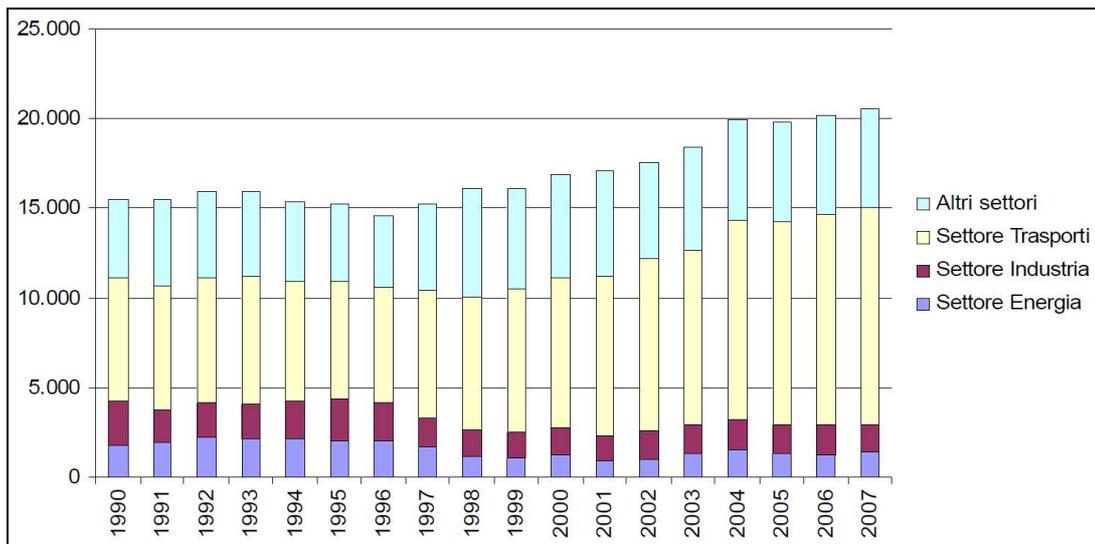
Evoluzione delle emissioni di CO₂ in Emilia-Romagna dal 1990 al 2007 (kton CO₂); fonte: Elaborazione dati ENEA.



Evoluzione storica e previsionale delle emissioni di CO₂ in Regione (dati in ktonCO₂); fonte: Elaborazione dati ENEA

In materia di emissioni in atmosfera va rilevato che l'Italia è stata deferita alla Corte di Giustizia per il mancato rispetto dei valori limite relativi al particolato (PM10) e che vi è il rischio concreto dell'apertura di una nuova procedura di infrazione comunitaria per

Lo sfioramento dei valori limite di qualità dell'aria per il biossido di azoto (NO₂) al 2010, per il quale è in corso di elaborazione la richiesta di una proroga rispetto ai termini per il raggiungimento degli obiettivi. Le elaborazioni sino ad oggi effettuate mostrano che non saremo in grado per alcune aree della regione di rispettare i valori limite anche se venisse concessa la deroga al 2015. Un'eventuale condanna comporterebbe per l'Italia, e a cascata per tutti i livelli territoriali ed infine per cittadini ed imprese, un costo molto alto. È quindi necessario investire risorse in via preventiva e trovare azioni aggiuntive di riduzione delle emissioni che consentano di dimostrare il rispetto dei limiti al 2015.



Evoluzione delle emissioni di polveri sospese totali in Emilia-Romagna dal 1990 al 2007 (kton Ptot); fonte: Elaborazione dati ENEA

Profilo energetico di Rimini

L'inventario di base delle emissioni (BEI: Baseline Emission Inventory) è l'inventario delle emissioni annue di CO₂ relative agli usi energetici finali che insistono sul territorio comunale e per le quali l'Amministrazione comunale ha competenza diretta o ha modo di intervenire in forma indiretta, attraverso il coinvolgimento degli stakeholder o attraverso strumenti regolatori.

Sono esclusi dall'inventario le infrastrutture di carattere sovracomunale quali l'autostrada o le emissioni di aziende di grandi dimensioni che aderiscono autonomamente a meccanismi di 'emission trading', le cosiddette aziende ETS.

L'inventario costituisce il quadro conoscitivo del PAES e delinea il profilo energetico caratteristico di Rimini su cui intervenire per ridurre le emissioni.

Come anno di riferimento per il BEI è stato assunto il 2006, in linea con la scelta della maggior parte degli altri Comuni italiani.

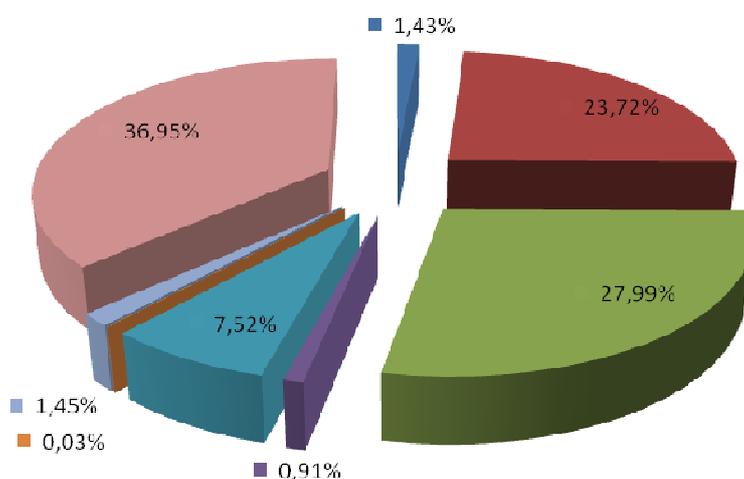
I dati raccolti sono inoltre stati aggiornati su base annua fino al 2013 in modo da costituire una serie storica dei consumi che parte dal 2006.

Il lavoro di definizione dei consumi energetici sul territorio è di grande complessità sia per la difficoltà nel raccogliere dati omogenei da diverse fonti che per la costruzione di un quadro coerente che tenga conto correttamente dei diversi consumi evitando omissioni o doppi conteggi.

Comune di Rimini – BEI 2010 – Emissioni di CO₂ [tonnellate] ripartite per settori, escludendo il settore industriale non-ETS

CONSUMO ENERGETICO FINALE [MWh]

- Edifici, attrezzature/impianti comunali
- Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)
- Edifici residenziali
- Illuminazione pubblica comunale
- Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione – ETS)
- Parco auto comunale
- Trasporti pubblici
- Trasporti privati e commerciali



Gli usi energetici del territorio (come indicato nelle Linee Guida del JRC per la redazione dei PAES) riguardano il parco edilizio privato, il terziario, le piccole e medie imprese non afferenti al Sistema di Emission Trading (ETS), il trasporto in ambito urbano e il settore industriale (per quanto facoltativo secondo le linee guida).

Non sono state considerate le emissioni generate dalla gestione e dallo smaltimento dei rifiuti in quanto non riconducibili a usi energetici e perché avvengono in gran parte fuori dal territorio comunale e dalle competenze di programmazione dell'amministrazione.

I dati sui consumi energetici sono stati raccolti ed elaborati per vettore energetico e per macrosettore (pubblico, terziario, residenziale, industria e trasporti).

Emissioni del Comune

Gli usi energetici da addebitare direttamente all'Amministrazione comunale (edifici pubblici, illuminazione pubblica, ecc.) generano il 2,37% delle emissioni.

Gli usi energetici di diretta competenza del Comune sono quelli relativi al proprio patrimonio edilizio (di proprietà e a gestione non affidata a terzi), all'illuminazione pubblica e al proprio parco veicolare.

In questa quota non viene incluso perciò il patrimonio edilizio ERP affidato ad ACER, gli impianti sportivi affidati in gestione a società sportive ed il trasporto pubblico infatti queste voci rientrano nei consumi complessivi del territorio, mentre successivamente con la redazione del PEC verranno dettagliate a parte prevedendo azioni specifiche sul patrimonio ERP e sul trasporto pubblico.

I consumi di energia gestiti direttamente dal Comune riguardano perciò:

- Patrimonio edilizio comunale composto da oltre 200 edifici, tra scuole, strutture sportive, centri socio-culturali e assistenziali e uffici, sottopassi; gran parte di questi edifici ha prestazioni energetiche scarse)
- Illuminazione Pubblica (oltre i 25.000 punti luce)
- Parco mezzi (oltre 250 automezzi inclusi quelli in dotazione alla Polizia Municipale)

Produzione locale di energia elettrica

L'inventario considera anche il contributo della quota di energia elettrica che viene prodotta localmente da impianti non ETS.

Si tratta di una quantità in crescita negli ultimi anni e, al 2010, rappresenta il 4% del totale dell'energia elettrica consumata.

La fonte energetica rinnovabile che può trovare maggiormente sviluppo sul territorio riminese è il fotovoltaico.

Se da un lato la scarsa disponibilità di biomassa a livello urbano o la ventosità rendono tali fonti meno appetibili per interventi di tipo diffuso, la particolare congiuntura del mercato dell'energia italiano e la maturità delle tecnologie pone l'energia solare come particolarmente interessante.

Il settore fotovoltaico ha visto tra la fine del 2005 e primi mesi del 2007 una forte spinta grazie ai Decreti ministeriali di incentivazione del kWh prodotto e immesso in rete.

In crescita la diffusione di impianti di cogenerazione alimentati a gas di dimensioni

anche ridotte che rappresentano una interessante integrazione alla quota di energia elettrica prodotta localmente.

Settore Terziario

Il settore terziario e dei servizi pesa per il 23,72 % delle emissioni complessive. I consumi energetici di questo settore sono in gran parte prodotti dalle funzioni specialistiche della città quali:

- Turistico alberghiero;
- la Fiera;
- la Stazione ferroviaria;
- L'aeroporto Fellini;
- Il Centro Agro Alimentare;
- L'Università;
- Il Sistema sanitario con l'ospedale pubblico e le strutture private.

Il fatto di avere consumi energetici centralizzati su un numero limitato di soggetti rende particolarmente promettente l'attuazione del PAES su queste azioni.

Settore Residenziale

Dal grafico si nota che il settore residenziale con un 27,99%, ha una quota molto alta.

Da questo si deduce come il tema degli edifici costituisca di gran lunga la principale leva su cui puntare per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni.

Allo stesso tempo la realizzazione di azioni nel settore residenziale rappresenta per diversi motivi l'ambito di intervento più impegnativo del PAES.

Circa metà degli alloggi sono riscaldati con impianto autonomo di appartamento e quindi è difficile pensare possano essere interessati da interventi complessivi sull'edificio.

Il tasso di interventi di ristrutturazione degli immobili è compreso fra 3 e 5 %; questo tasso è stato considerato nella stesura del piano.

Infine la proprietà degli immobili è estremamente frazionata: il 65% degli alloggi è di proprietà di chi lo occupa.

Il patrimonio pubblico di edilizia sociale, che ammonta a circa 1.340 alloggi, costituisce un fondamentale ambito di intervento trattandosi del più grande patrimonio non frazionato presente in città.

Settore Industriale

Il settore Industriale assume un peso relativamente basso pari al 7,52% delle emissioni complessive della città.

Questo rappresenta un ostacolo alle politiche di efficientamento energetico delle

aziende.

Negli ultimi anni il numero di queste aziende è in calo a favore di uno sviluppo nel settore dei servizi.

Settore Trasporti

Dal grafico si nota che le maggiori emissioni sono da addebitarsi al settore dei trasporti, 36,95 % delle emissioni totali, risente in modo preponderante dell'utilizzo degli autoveicoli privati.

A scala urbana il trasporto pubblico locale si fonda storicamente sulla rete di autobus, che potrà ricevere nuovo impulso dalla ridestinazione dei fondi del metrò tramite la costruzione della metropolitana di costa.

In questi ultimi anni il tasso di motorizzazione è passato da 58 veicoli per 100 abitanti nel 2001 a 53 nel 2009.

Si tratta di un indicatore che mostra come Rimini abbia imboccato la strada di riduzione progressiva della motorizzazione privata (la media europea è 46 mentre quella italiana è 61).

Parte di questa riduzione è stata però bilanciata da un incremento della diffusione dei motocicli.

I consumi complessivi sul territorio

All'interno del quadro identificato dai documenti regionali e provinciali, il Piano Energetico del Comune di Rimini dovrà partire dai dati oggettivi (da aggiornare il più vicino possibile, dal punto di vista temporale, al momento dell'attuazione del PEC stesso) che permettano di ricavare il bilancio energetico complessivo.

Questo dovrà essere ripartito per settori:

- Settore civile residenziale
- Settore della Pubblica Amministrazione
- Settore alberghiero
- Settore industriale
- Settore trasporti
- Altri settori

Il bilancio energetico complessivo e quelli di settore dovranno essere analizzati dettagliatamente in funzione degli interventi attuabili e pianificabili all'interno del PEC.

In questa fase iniziale di impostazione del PEC sintetizzata nelle Linee Guida, parte integrante del PAES, si è maturata la convinzione che la maggioranza degli interventi praticabili di rilevante impatto sull'efficienza energetica dell'intero Comune riguarderà gli edifici, o meglio i sistemi edificio-impianto secondo la più corretta definizione da normativa.

Pertanto, in questa fase (cruciale), già all'interno delle Linee Guida si sono individuati dei parametri essenziali riferiti ai sistemi edificio-impianto all'interno di ognuno di tali settori:

- destinazioni d'uso,

- volumi,
- superfici,
- consumi mensili,
- anni di costruzione,
- stratigrafie pareti,
- etc.

Un esempio di schematizzazione dei dati necessari è riportato in allegato, ed un esempio di compilazione nella tabella riportata qui di seguito..

Edifici Pubblica Amministrazione gestiti da Anthea

	N° di edifici	Volume totale	Superficie utile totale	Consumo annuale gas metano	Consumo annuale energia elettrica	Consumo annuale GPL risc.	Consumo annuale gasolio risc.	anni prevalenti costruzione
	[-]	[m ³]	[m ²]	[m ³ /mese]	[kWh/mese]	[L]	[L]	
SCUOLE	73	438281	90474	1214426	1978858		80000	1970-1980
UFFICI	46	108867	115050	550151	3995326			1700-1980
ATTIVITÀ SPORTIVE	29	48226	32762	215563	935771	5000		1970-1980
ATTIVITÀ CIMITERIALI	3	1630	515		486246		10000	1970-1980
ATTIVITÀ SOCIALI	27	2997	11199	19860	303798			1980

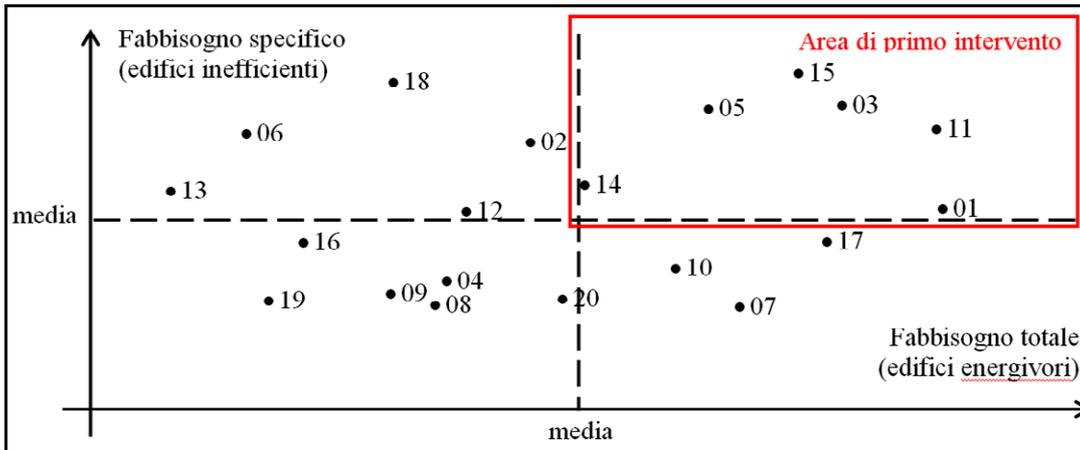
Sulla base di questi parametri si valuteranno i margini di intervento per gli edifici appartenenti alle varie categorie di cui sopra.

In questa fase, ove possibile, si applicherà il criterio delle priorità basate sulla combinazione “consumi totali – consumi specifici”, richiamato qui di seguito.

Gli edifici su cui intervenire si distinguono per priorità a seconda della combinazione di consumi totali e consumi specifici, Nel grafico esemplificativo sotto riportato:

- 1) *Quadrante in alto a destra: edifici ad alti consumi sia totali sia specifici edifici non energivori ed efficienti (edifici energivori ed inefficienti) - massima priorità di intervento.*
- 2) *Quadrante in alto a sinistra: edifici a bassi consumi totali ma ad alti consumi specifici (edifici inefficienti) – opportuno intervenire.*
- 3) *Quadrante in basso a destra: edifici ad alti consumi totali e a bassi consumi specifici (edifici energivori ma non particolarmente inefficienti) – auspicabile un intervento, ma non è detto che sia praticabile.*
- 4) *Quadrante in basso a sinistra: edifici a bassi consumi totali e a bassi consumi*

specifici (edifici non energivori ed efficienti) – non è il caso di intervenire.



Il Piano Energetico dovrà prevedere la raccolta del maggior numero possibile di dati relativamente agli edifici di tutti i settori oggetto di analisi, e per edifici-tipo nei vari settori dovranno essere costruiti schede post-diagnosi della forma indicativa seguente.

Descrizione dell'edificio



Tipo Edificio: *****
 Indirizzo: *****
 Id. Edificio: *****
 Anno costruzione *****
 Superficie lorda: ***** m²
 Volume lordo riscaldato: ** m³
 Descrizione: *****

- Consumo termico: priorità *** (edificio molto energivoro/mediamente energivoro/poco energivoro; molto efficiente/mediamente efficiente/poco efficiente)
- Consumo elettrico: priorità *** (edificio molto energivoro/mediamente energivoro/poco energivoro; molto efficiente/mediamente efficiente/poco efficiente)

4. Concertazione e partecipazione

Coinvolgimento dei portatori di interesse

L'Assessore all'Ambiente, Energie, Politiche per lo Sviluppo sostenibile, Innovazione tecnologica per il Comune di Rimini, per la redazione del Piano Energetico del Comune di Rimini – PEC – per il triennio 2014-2015-2016, ha sottoscritto con il PROTOCOLLO di INTESA i Rappresentanti dei seguenti Soggetti Pubblici e Privati:

- Provincia di Rimini
- Camera di Commercio I.A.A. di Rimini
- CONFINDUSTRIA Rimini
- Associazione Italiana Albergatori Italiani
- Ordine degli Ingegneri della Provincia di Rimini
- Ordine degli Architetti della Provincia di Rimini
- Collegio dei Geometri e dei Geometri Laureati della Provincia di Rimini
- Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della Provincia di Rimini
- Società ANTHEA S.r.l.
- ACER Azienda Casa Emilia-Romagna – Provincia di Rimini
- CONFEDILIZIA – Associazione della proprietà Edilizia della Provincia di Rimini
- C.G.I.L.
- CNA
- CONFARTIGIANATO
- LEGACOOP

Spettando al Consiglio Comunale stabilire la politica di contenimento energetico da attuare attraverso le scelte da operare in termini di Soggetti Pubblici e Privati da coinvolgere, possibili incentivi tecnici ed economici da mettere in campo, eventuali iniziative di Partenariato Pubblico-Privato da sviluppare ed obiettivi prestazionali da raggiungere, tutti aspetti che dovranno essere sviluppati proprio nello strumento denominato Piano Energetico Comunale – PEC – pertanto si vuole coinvolgere la competenza del Consiglio Comunale sottoponendo alle sue valutazioni di merito le Linee Guida inserite all'interno del PAES con le quali indirizzare la redazione e l'attuazione di un Piano Energetico del Comune di Rimini verso una serie di obiettivi energetici ed ambientali che siano concretamente realizzabili e verificabili.

In base alle decisioni del Consiglio Comunale sull' approvazione del PAES e pertanto delle Linee Guida successivamente verrà avviato il percorso tecnico necessario per procedere alla redazione ed approvazione di un Piano Energetico Comunale – PEC - per il triennio 2014-2015-2016, secondo un procedimento quantitativo volto a definire procedure di efficientamento energetico verificabili in corso d'opera e al termine del triennio di riferimento.

Gruppo di lavoro

Con la sottoscrizione del PROTOCOLLO di INTESA i Soggetti Pubblici e Privati si sono impegnati ad aderire al Tavolo Permanente dell'Energia istituito per la redazione del Piano Energetico del Comune di Rimini, nominando il proprio Rappresentante per

partecipare attivamente con le proprie competenze stabilite dalla legge, conoscenze, esperienze e posizioni in materia energetica.

Inoltre su invito dell'Assessore Ambiente, Energie, Politiche per lo Sviluppo sostenibile, Innovazione tecnologica hanno partecipato al Tavolo Permanente dell'Energia anche i Rappresentanti dell'Ufficio del Piano Strategico e delle Direzioni Infrastrutture, Mobilità e Ambiente, Pianificazione e Gestione Territoriale, Patrimonio ed Attività Economiche del Comune di Rimini.

Il Tavolo Permanente dell'Energia avrà anche il compito di recepire gli indirizzi del Consiglio Comunale e di valutare gli scenari per la individuazione delle scelte da operare per la redazione del Piano Energetico Comunale – PEC - avvalendosi proprio della attività del Gruppo di Lavoro che assumerà la veste di Gruppo Tecnico di Supporto coordinato dall'Energy Manager del Comune di Rimini.

Nel momento in cui verrà approvato il Piano Energetico Comunale, per il triennio 2014-2015-2016, da parte del Consiglio Comunale, il Tavolo Permanente dell'Energia esaurito il proprio compito per la fase della redazione di tale strumento, si strutturerà per procedere alla attuazione e controllo degli obiettivi prestabiliti.

Fino ad ora per la approvazione da parte del Tavolo Permanente dell'Energia delle Linee Guida inserite all'interno del PAES, si sono tenuti 7 incontri nelle seguenti date:

- 5 luglio 2012
- 13 settembre 2012
- 4 ottobre 2012
- 18 ottobre 2012
- 5 novembre 2012
- 7 marzo 2013
- dicembre 2013.

Nella seduta del 7 marzo 2013, il Prof. Paolo Tartarini ha presentato la bozza delle Linee Guida del Piano Energetico Comunale – PEC- del Comune di Rimini al Tavolo Permanente dell'Energia chiedendo al termine dei lavori, il contributo e le precisazioni da parte dei vari Rappresentanti dei Soggetti Pubblici e Privati che hanno sottoscritto il PROTOCOLLO di INTESA al fine di garantire il loro recepimento nella versione finale delle Linee Guida del Piano Energetico Comunale – PEC- del Comune di Rimini.

Seminari di approfondimento

Dopo la presentazione del PAES alla Giunta ed al Consiglio emergeranno alcuni temi da chiarire per valutare l'indirizzo da assumere.

Per questi temi si è scelto di procedere organizzando altrettanti seminari di approfondimento.

Molto probabilmente i temi oggetto di seminario saranno:

- Costituzione del Centro per l'energia sostenibile;
- Teleriscaldamento;
- Modalità di riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare del Comune.

Forum per la concertazione

Prima dell'approvazione del PAES in Giunta e in Consiglio Comunale è stato utile attraverso il Tavolo Permanente dell'Energia svolgere un Forum per la concertazione delle Linee Guida del PEC inserite all'interno del PAES, un percorso partecipativo inclusivo che ha coinvolto direttamente i portatori di interesse.

Gli obiettivi degli incontri del Tavolo Permanente dell'Energia sono stati:

- Creare le condizioni di consenso e interesse da parte degli attori chiave in grado di dare concreta attuazione alle azioni previste prima nelle linee guida del PEC che saranno inserite in primis nel PAES e successivamente utilizzate per la redazione del PEC;
- Affinare e integrare le informazioni relative alle diverse azioni da includere nel PAES;
- Individuare i temi e gli attori di una serie di accordi volontari pubblico-privato per l'attuazione del PAES.

Fino ad ora sono stati convocati 8 incontri:

- 1 incontro plenario iniziale;
- 6 incontri dei tavoli di lavoro;
- 1 incontro per l'illustrazione e approvazione delle linee guida da inserire all'interno del PAES e da cui partire per la redazione del PEC.

I principali stakeholder coinvolti saranno: rappresentanti di Aziende pubbliche e private, organizzazioni economiche, Associazioni.

Primo Tavolo Permanente per l'Energia

Nel primo incontro tenutosi il 5 luglio 2012, i lavori sono stati introdotti dall'Assessore all'Ambiente Energie, Politiche per lo sviluppo sostenibile, Innovazione tecnologica, Politiche giovanili, Pace e Cooperazione Internazionale, Sara Visintin che entrando nel merito dei lavori ha ricordato ai presenti che nell'anno 2009 è stato sottoscritto il Patto dei Sindaci superando così la precedente impostazione dei Piani Energetici entrando nella materia con un approccio integrato a tutto tondo, trattando non solo l'energia ma anche i rifiuti, l'acqua fino a toccare anche la mobilità.

Sottolinea che l'obiettivo principale consiste nell'avviare il percorso con tutte le categorie economiche e di settore e non solo Ambiente ed Energie ma anche Patrimonio, Pianificazione Territoriale e Piano Strategico per agire in modo completo ed efficace e avere la garanzia di raggiungere gli obiettivi 2027 fissati dalla Comunità Europea.

Precisa che si tratta di avviare un modello economico di sviluppo che si inserisce nella cosiddetta Green Economy con un processo complesso che va governato in ogni fase. Chiarisce che il Piano Energetico dovrà contenere alcuni elementi della mobilità e a tal riguardo comunica che è intenzione della Amministrazione redigere il Piano della Mobilità Sostenibile per raggiungere gli obiettivi del 2020 sui grandi temi delle emissioni di CO₂, del PM10, della mobilità elettrica e di quella lenta.

Illustra il programma che intende seguire e precisa che una volta che il Consiglio Comunale avrà stabilito gli obiettivi da conseguire approvando gli strumenti di pianificazione energetica, il gruppo di lavoro che si è costituito con la sottoscrizione del protocollo si incontrerà cadenzialmente al fine di poter pianificare e condividere gli obiettivi energetici dell'Amministrazione Comunale.

L'Assessore ha concluso i lavori della prima seduta sottolineando l'importanza della Provincia perché svolge un ruolo di stretta collaborazione, ricorda inoltre che il Consiglio Comunale non si può essere esautorato in quanto le scelte e le decisioni spettano a tale Organo, ritenendo però che valga il principio che se si vuole dare contenuto e spessore al lavoro del Tavolo Permanente dell'Energia allora il Consiglio Comunale non solo lo deve legittimare ma anche riconoscere per una stretta e fattiva collaborazione.

Precisa che il Tavolo se costruito bene non solo deve portare a definire in modo completo e puntuale il Piano Energetico finale ma deve essere in grado di stabilire le modalità per mantenere la sua funzione anche dopo l'approvazione del Piano stesso, quando sarà fondamentale l'attività di monitoraggio ed attuazione.

La predisposizione delle Linee Guida del Piano Energetico Comunale saranno inserite nella redazione del PAES, strumento che deve essere armonizzato con l'altro Piano di primaria importanza rappresentato da quello delle azioni sostenibili del Piano Urbano della Mobilità, da avviare in parallelo per affrontare le problematiche del Trasporto Pubblico Locale e della mobilità lenta, in modo tale raggiungere gli scopi e gli obiettivi fissati dal Patto dei Sindaci, ponendo molta attenzione anche alle osservazioni al PSC e al RUE perché entro il 2020 dovranno essere rispettati i seguenti valori di emissioni riduzione del 20% delle emissioni e del consumo energetico e aumentare del 20% (in Italia la quota è comunque del 17%) la produzione di energia da fonti rinnovabili e inoltre tutte le nuove costruzioni devono essere ad emissioni zero.

Condivide la tesi sollevata da più parti che considera il tema della ristrutturazione edilizia fondamentale per l'efficacia di un Piano Energetico perché il recupero è il nodo attorno il quale si devono sviluppare tutte le azioni precisando che l'incentivo lo si potrà prevedere dalla Amministrazione per le Proprietà Private che rimangono fuori dai filoni tradizionali di contributi pubblici consolidati da tempo.

Riprende il tema del Grattacielo di Rimini per ribadire che la sua ristrutturazione sotto il piano energetico potrebbe rappresentare il primo esempio di studio, partendo da una diagnosi energetica molto precisa e ben fatta, all'interno del PAES o del PEC.

Stakeholder che hanno partecipato al 1° incontro del Tavolo Permanente dell'Energia:

Categoria	Partecipanti
Liberi professionisti (Architetti, Ingegneri)	4
Associazioni di categoria	6
Organizzazioni sindacali	1
Aziende Pubbliche e Partecipate	2
Totale	13

Secondo Tavolo Permanente per l'Energia

Nel secondo incontro tenutosi il 13 settembre 2012, l'Assessore all'Ambiente Energie, Politiche per lo sviluppo sostenibile, Innovazione tecnologica, Politiche giovanili, Pace e Cooperazione Internazionale, Sara Visintin, riprende le conclusioni del primo incontro al fine di poter fornire maggiori dettagli sul Tavolo Permanente dell'Energia, che sarà legittimato nel ruolo e nei compiti affidati dal Consiglio Comunale con l'approvazione delle Linee Guida del Piano Energetico, a coloro che non erano presenti al precedente incontro.

Sottolinea che nella precedente Seduta era stato illustrato il Protocollo di Intesa, mentre nella seduta odierna verrà illustrato il Regolamento del Tavolo Permanente dell'Energia in modo tale che nella prossima seduta si potrà procedere alla firma del Protocollo di Intesa e successivamente alla firma del Regolamento del Tavolo Permanente dell'Energia con apportate le eventuali modifiche richieste dai partecipanti del Tavolo precisando che non è obbligatorio che chi firma il Protocollo di Intesa sia anche il Rappresentante che firma il Regolamento del Tavolo Permanente

Ricorda che i Rappresentanti potranno partecipare direttamente alla redazione in primis delle linee guida, successivamente del PAES ed infine del Piano Energetico Comunale attraverso il Tavolo Permanente dell'Energia che si intende organizzare per condividere conoscenze, analisi, obiettivi e risultati da conseguire.

Stakeholder che hanno partecipato al 2^ incontro del Tavolo Permanente dell'Energia:

Categoria	Partecipanti
Associazioni di categoria	4
Organizzazioni sindacali	1
Aziende Pubbliche e Partecipate	3
Totale	8

Terzo Tavolo Permanente per l'Energia

Nel terzo incontro tenutosi il 4 ottobre 2012, l'Assessore all'Ambiente Energie, Politiche per lo sviluppo sostenibile, Innovazione tecnologica, Politiche giovanili, Pace e Cooperazione Internazionale, Sara Visintin, riprende le conclusioni del secondo incontro e illustra, alla luce delle osservazioni nate durante il 2° incontro, le modifiche apportate al regolamento del tavolo.

Successivamente lascia la parola all'Energy Manager che coadiuvato dal consulente dell'Università di Modena procede all'illustrazione ai partecipanti di come si intende procedere illustrando che ci possono essere due diversi tipi di approcci:

- il primo definisce il PEC come una dichiarazione di intenti che fissa obiettivi da raggiungere in un tempo prestabilito (il più delle volte in termini di rispetto o superamento del protocollo di Tokyo), ma raramente questo approccio è stato poi confortato da un reale raggiungimento dei risultati sperati,
- il secondo è un'approccio di tipo operativo e metodologico, dove un PEC può rappresentare un utilissimo modello di coordinamento di progetti realizzabili ed economicamente sostenibili, un modello che ben si adatterebbe ad una realtà come quella riminese.

Precisa che nel Comune di Rimini, infatti, è presente un'importante realtà economica nel settore alberghiero, ma anche altre voci di consumo sono rilevanti nel settore degli edifici della Pubblica Amministrazione, nell'edilizia residenziale, nella piccola e media industria.

Servirà costruire una banca dati divisa per settori, che fornisca i consumi, i dati storici degli ultimi 15 anni, l'andamento tendenziale, il rapporto con le analoghe situazioni di Provincia e Regione, dovrà essere costruita dettagliando i consumi, i dati relativi alle componenti edilizie e impiantistiche, i dati consolidati del settore civile ed industriale, le tipologie di combustibile (metano, teleriscaldamento), individuando cosa è cambiato nel corso degli anni, fino a considerare i parametri di inquinamento diretto e indiretto. Occorrerà poi fissare le priorità, tenendo presente che l'aspetto economico è indissolubile da quello tecnico e puramente energetico, infatti, se un abbattimento dei consumi corrisponde sicuramente ad un conseguente abbattimento delle emissioni, il viceversa non è necessariamente verificato: investire nelle fonti rinnovabili, che senz'altro permettono di abbattere le emissioni, potrebbero non garantire un recupero del costo dell'investimento in tempi accettabili, rischiando così di ricadere nella sterile dichiarazione di intenti.

Durante la seduta interviene un rappresentante dell'ordine degli ingegneri chiedendo se il Tavolo Permanente per l'Energia può esprimere un parere sui tre obiettivi da raggiungere nel 2020 di ridurre del 20% i consumi di fonti primarie, ridurre del 20% l'emissioni di gas climalteranti e aumentare del 20% la quota di fonti rinnovabili nella copertura dei consumi finali (usi elettrici, termici e per il trasporto).

Sottolinea l'importanza dell'analisi costi – benefici, valutandone l'efficacia e l'efficienza come previsto dalla direttiva 2010 sulle fonti rinnovabili, precisa che un edificio costruito secondo una buona progettazione energetica disperde 60 kWh/m²anno mentre un edificio vecchio disperde 300 kWh/m²anno quindi occorre per questo concentrare gli interventi rivolti al risparmio energetico sul patrimonio esistente pertanto l'Efficientamento energetico degli edifici esistenti prevede che tra 20 anni il 75% degli edifici esistenti saranno estremamente disperdenti e quindi necessitano di interventi.

I Rappresentanti delle associazioni di categoria chiedono all'Assessore quali metodi di incentivazione intendono attivare per chi fa interventi rivolti al risparmio energetico come ad esempio dare la possibilità di aumentare la cubatura degli edifici o se ci sono proposte

da parte di Istituti Finanziari.

L'Assessore conviene che è assolutamente fondamentale individuare le risorse finanziarie che possano sostenere i progetti come ad esempio si potrebbero accendere mutui mediante sinergie con le banche, l'istituzione di fondi energia, incentivi urbanistici, ma queste scelte andranno fatte da parte del Consiglio Comunale dopo che il Tavolo ha presentato proposte su come incentivare gli interventi rivolti al risparmio energetico.

Sottolinea che il TPL è un obiettivo fondamentale partendo dall'analisi del territorio e il Tavolo Permanente per l'Energia e il Piano Energetico Comunale sono la sede dove mettere in capo soluzioni tecniche e finanziarie rivolte all'incentivazione del risparmio energetico.

Infine conclude i lavori dell'incontro sottolineando la necessità di individuare strutture servizi ed attività che dovranno tenere monitorato il Piano Energetico, lavorando in parallelo con l'urbanistica, oltre ad un'altra struttura che dovrà essere incaricata di cercare finanziamenti e bandi, si auspica che il Piano Energetico Comunale possa essere l'occasione per fare emergere le aziende locali e fare crescere l'economia sul territorio.

Stakeholder che hanno partecipato al 3° incontro del Tavolo Permanente dell'Energia:

Categoria	Partecipanti
Liberi professionisti (Architetti, Ingegneri)	2
Associazioni di categoria	4
Organizzazioni sindacali	1
Aziende Pubbliche e Partecipate	9
Totale	16

Quarto Tavolo Permanente per l'Energia

Nel quarto incontro tenutosi il 18 ottobre 2012, l'Assessore all'Ambiente Energie, Politiche per lo sviluppo sostenibile, Innovazione tecnologica, Politiche giovanili, Pace e Cooperazione Internazionale, Sara Visintin, introduce i lavori della seduta odierna illustrando le tempistiche aggiornate per la presentazione degli strumenti energetici prima in Commissione e successivamente in Consiglio Comunale.

Successivamente l'Energy Manager coadiuvato dal consulente esterno dell'Università di Modena procede ad illustrare la matrice dei dati necessari per la creazione della banca dati degli edifici presenti sul territorio comunale.

Viene illustrato un foglio informatico nel quale c'è una suddivisione in colonne dove dovranno essere compilati i dati relativi all'anno di costruzione, ai volumi, superfici, consumi e se possibile stratigrafie.

Dopo tale presentazione i partecipanti al tavolo hanno sollevato una serie di quesiti al fine di poter comprendere al meglio come redigere tale matrice in modo corretto.

Durante la seduta è emerso nuovamente il tema legato ai nuovi strumenti di pianificazione che si devono coordinare con i diversi temi legati alla bioedilizia, energia, all'incentivazione e alla sburocraizzazione.

Stakeholder che hanno partecipato al 4° incontro del Tavolo Permanente dell'Energia:

Categoria	Partecipanti
Liberi professionisti (Architetti, Ingegneri)	2
Associazioni di categoria	3
Organizzazioni sindacali	1
Aziende Pubbliche e Partecipate	4
Totale	10

Quinto Tavolo Permanente per l'Energia

Nel quinto incontro tenutosi il 5 novembre 2012, l'Assessore all'Ambiente Energie, Politiche per lo sviluppo sostenibile, Innovazione tecnologica, Politiche giovanili, Pace e Cooperazione Internazionale, Sara Visintin, introduce i lavori della seduta odierna illustrando ai presenti quello che emerso durante un incontro organizzato dall'Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI) sul tema dei finanziamenti europei.

Successivamente i partecipanti al tavolo hanno chiesto ulteriori chiarimenti all'Energy Manager sulla modalità di compilazione della matrice dei dati necessari per la creazione della banca dati degli edifici presenti sul territorio comunale entrando nello specifico delle problematiche legate alle diverse categorie di appartenenza.

L'Energy Manager risponde ai vari quesiti e si fa parte diligente nel portare durante il prossimo incontro le soluzioni che ad oggi non riesce a risolvere.

Stakeholder che hanno partecipato al 5° incontro del Tavolo Permanente dell'Energia:

Categoria	Partecipanti
Liberi professionisti (Architetti, Ingegneri)	3
Associazioni di categoria	4
Organizzazioni sindacali	1
Aziende Pubbliche e Partecipate	6
Totale	14

Sesto Tavolo Permanente per l'Energia

Nel sesto incontro tenutosi il 7 marzo 2013, l'Energy Manager, introduce i lavori della seduta odierna nella quale verranno illustrate le Linee Guida che nella prima parte prevedono una descrizione del quadro normativo vigente, dopodiché entra nel merito di come sono stati divisi i settori che permetteranno di redigere il bilancio energetico complessivo.

Sottolinea che già all'interno delle Linee Guida si sono individuati dei parametri essenziali riferiti ai sistemi edificio-impianto all'interno di ogni settore come ad esempio la destinazione d'uso, i volumi, le superfici, i consumi mensili, gli anni di costruzione, le stratigrafie, etc.

Dopodiché entra nel merito della descrizione di come intervenire nei diversi settori:

Civile Residenziale, Pubblica Amministrazione, Alberghiero, Industriale, Trasporti, Fonti rinnovabili teleriscaldamento.

Viene precisato che un punto fondamentale su cui le Linee Guida insistono e che dovrà ineludibilmente essere incluso nella pianificazione proposta dal PAES e dal PEC è quello del coinvolgimento dei cittadini e di tutte le parti interessate e in quest'ottica, la creazione di un Centro per l'energia sostenibile con caratteristiche di forte interazione con cittadini e parti interessate è uno degli obiettivi principali che le Linee Guida intendono trasferire al PAES e al PEC.

Stakeholder che hanno partecipato al 6° incontro del Tavolo Permanente dell'Energia:

Categoria	Partecipanti
Liberi professionisti (Architetti, Ingegneri)	1
Associazioni di categoria	6
Organizzazioni sindacali	0
Aziende Pubbliche e Partecipate	8
Totale	15

Partecipazione istituzionale

La partecipazione istituzionale riguarda il coinvolgimento degli organi elettivi del Comune ovvero il Consiglio, che è chiamato ad approvare il PAES una volta completato.

Il PAES è stato presentato alla 3 e 4 Commissione Consiliare nel dicembre 2013 prima dell'avvio del forum.

In questa occasione oltre ai contenuti del piano è stato illustrato anche il percorso che intendeva intraprendere per la concertazione del PAES.

Un altro tema ripreso 3 e 4 Commissione Consiliare nel dicembre 2013 è l'esigenza di intervenire sugli edifici pubblici e di favorire gli interventi sugli edifici privati.

Complessivamente la discussione con i Consiglieri ha messo in evidenza un diffuso interesse verso i temi energetici ed un desiderio di essere parte attiva nel processo di attuazione del PAES.

Questa disponibilità è una preziosa risorsa per l'efficacia del PAES che deve essere recuperata nello schema di *governance* del piano.

Informazione pubblica

Per assicurare un'adeguata comunicazione e potenziare il processo partecipativo del PAES, saranno predisposti alcuni canali di informazione e comunicazione. Verrà predisposto un apposito sito ed il suo indirizzo verrà comunicato sul portale generale del comune www.comune.rimini.it, dove sarà possibile reperire tutti i materiali relativi a ciascun incontro, si cercherà di utilizzare Twitter e Facebook quali *social media* utili e immediati per la realizzazione di una cronaca di ciascun incontro del Forum.

Durante la presentazione del MAsterplan all'interno del Foyer del Teatro A. Galli è stata allestita una mostra fotografica dedicata al Masterplan che, attraverso un'installazione di svariati pannelli ce ne era anche uno che illustrava i principali contenuti delle politiche energetiche del Comune.

Conclusioni del percorso di concertazione del PAES

Il percorso di concertazione descritto in questo capitolo ha portato sostanzialmente a tre risultati di natura diversa.

1. Integrazione delle schede del PAES modificate sulla base di quanto discusso nel forum e delle sollecitazioni ricevute.
2. Individuazione delle modalità di attuazione del PAES e proposta di un modello di governance come descritto. Il modello dà ampio spazio alle azioni degli stakeholder sulla base di un protocollo pubblico/privato di impegno reciproco rispetto all'attuazione delle Linee Guida, del PAES e del PEC.
3. Individuazione dei temi da portare alla discussione dei Piani Urbanistici successivamente all'approvazione del PAES.

5. Interazione con gli altri strumenti di Pianificazione Territoriale

Il PAES quale strumento di pianificazione in materia di sostenibilità ambientale non si occupa esclusivamente di aspetti energetici, ma di pianificazione generale di ciascun aspetto che costituisce consumo delle risorse e vivibilità di un territorio.

Il PAES dovrà per tanto interagire con altri strumenti di pianificazione comunale oltre che recepire direttive e obblighi provenienti da strumenti di pianificazione sovraordinati.

Linee di Mandato

Qualità urbana non intesa come tema architettonico, di arredo, di ornato, o di standard, anch'essi importanti, ma qualità urbana come preconditione per l'instaurarsi delle relazioni sociali e quindi di coesione e qualità sociale della comunità.

Nell'utilizzo e nella trasformazione del territorio, soprattutto negli ultimi vent'anni, abbiamo assistito alla realizzazione di alcuni pezzi di città che non possiamo certo dire che hanno interpretato la modernità.

Molte volte questi pezzi di città sono nati come contropartita di opere necessarie alla città (palazzetto 105) oppure per dare una risposta ad una domanda fondamentale come quella della casa (PEEP Viserba).

Si poteva fare meglio se la risposta, oltre ad essere conseguenza della domanda, avesse dovuto essere coerente con un'idea di città circolare e compatta infatti è stata la mancanza di questa idea di riferimento che ha reso possibile realizzare i nuovi insediamenti dove precari sono, ad esempio, i collegamenti, non già con il centro storico della città, ma persino i collegamenti ciclopedonali con la frazione a mare.

La risposta data a tanti cittadini che chiedevano casa rischia di essere una risposta a tanti singoli bisogni essenziali, cui Rimini ha risposto, ma che non riesce nel tempo a tradursi in luogo di coesione sociale.

Un luogo fisico dove dormire, ma meno luogo dove abitare o luogo promotore di relazioni e quindi di coesione sociale e identità comunitaria.

Le Infrastrutture hanno alcuni punti di debolezza concentrati nei servizi a rete, quali sono le rete fognaria, il Trasporto Pubblico Locale, la rete della mobilità.

Sul fronte delle nuove tecnologie è ancora tutto da esplorare il tema dell'accesso alla rete da parte dei cittadini.

Green Economy vista come la sfida dell'economia verde, la nostra città ha già attraversato una fase di sviluppo delle FER che ha creato nuove imprese e nuove imprese e nuovi posti di lavoro e ha permesso ai cittadini di tagliare i costi delle bollette grazie agli incentivi.

Occorrono regole semplici e trasparenti per l'approvazione di impianti FER.

Le case dell'acqua saranno diffuse omogeneamente sul territorio.

La raccolta differenziata verrà rafforzata.

Verrà istituito un tavolo tecnico per le energie distribuite (F.R.E.D.) che coinvolga tutti gli attori sociali, gli operatori economici che lavorano sulle energie rinnovabili al fine di poter attuare un piano per l'adozione e lo sviluppo di queste nuove forme di energie in

grado di promuovere l'autoproduzione energetica, il piano per l'individuazione di siti dove collocare le FER.

Master Plan Strategico

Il *Masterplan* strategico per la riqualificazione della città di Rimini è il frutto di una profonda analisi dello sviluppo urbano degli ultimi decenni, dei limiti strutturali, sociali e culturali che ha prodotto e della necessità di individuare e promuovere un nuovo modello di sviluppo urbano non più basato su un approccio quantitativo ma in grado di soddisfare esigenze qualitative.

Lo sviluppo della città sulla base di un modello economico in cui è l'offerta a determinare il mercato, che ha generato un'espansione turistica non pensata strategicamente, oggi mette in luce tutti i suoi limiti, di natura culturale, sociale oltre che strutturale ed economica.

Il modello di sviluppo quantitativo ha prodotto una città fratturata e frazionata e ha generato effetti significativi sulla qualità della vita e dell'ambiente, si pensi al problema della qualità delle acque o dell'aria.

Il passaggio ad un'economia in cui è la domanda che determina il mercato pone in evidenza la necessità di rivedere le dinamiche di sviluppo fin qui adottate, offrendo la possibilità di innovare l'offerta turistica sulla base di forti funzionalizzazioni e personalizzazioni per meglio rispondere all'esigenza del turista.

La profonda crisi strutturale ed economica di oggi, obbliga ad individuare una strategia e una direzione di marcia per realizzare un disegno complessivo ed organico di città che consenta di "ricostruire" Rimini su nuove basi, all'interno di un contesto e di un confronto che non è più nazionale o internazionale, ma su scala mondiale.

La ricomposizione di una città frazionata verticalmente e dotata di fratture orizzontali che ne condizionano fortemente la fruizione e il conseguimento di obiettivi di qualità urbana e di sostenibilità, costituiscono gli obiettivi cardine di un progetto strategico in linea con le attuali dinamiche economiche e culturali.

Il *Masterplan* strategico è il frutto dei principi e degli obiettivi promossi dal Piano Strategico a compimento di un processo integrato e fortemente partecipativo, e si propone di attuare il modello di città delineato nelle linee guida approvate dal Consiglio Comunale per il mandato del Sindaco.

Si persegue pertanto l'idea di una città diversa rispetto a quella attuale, che si sviluppa per anelli concentrici attorno al suo cuore identitario costituito dal centro storico al quale ogni anello è collegato tramite assi radiali di attraversamento, definendo un modello di città circolare, coesa e compatta, attingendo esempi dalle moderne città contemporanee che propongono ambiziosi esempi di ricucitura urbana, quali i raggi verdi per Milano, la creazione di un parco urbano sull'alveo del fiume Turia per Valencia o la sede ferroviaria dismessa come nel caso dell'Highline di New York.

Si persegue l'obiettivo dei paesi del nord Europa che stanno riorganizzando la loro economia ponendo al centro il settore delle energie alternative un modello di sviluppo urbano sostenibile basato sul recupero e sulla riqualificazione del tessuto urbano esistente, limitando il nuovo consumo di suolo.

Il *Masterplan* strategico nel suo complesso coinvolge tutta la città, pur fondandosi su un cuore centrale costituito dall' "Anello Verde", una grande circonvallazione verde interamente ciclabile che lambisce il lungomare da piazzale Kennedy al porto, costeggia il porto canale e attraversa il parco Marecchia, per poi ricongiungersi al deviatore Ausa, alla Grotta Rossa ed attraversare tutto il parco Ausa fino alla stazione

e ricongiungersi al mare al piazzale Kennedy.

L'anello verde segue le linee naturali del territorio, dei suoi parchi urbani e delle sue linee d'acqua, per poi riconnettersi attraverso assi da un lato con il centro storico e dall'altro a tutto il lungomare nord e sud e al territorio rurale, operando in tal modo una forte ricomposizione territoriale della città e promuovendo la riqualificazione di aree strategiche.

L'anello verde costituisce un percorso ecologico che consente lo spostamento senza l'utilizzo dell'auto, trasferendo su un tracciato ciclo-pedonale una parte dell'attuale mobilità interna, con conseguente riduzione delle emissioni inquinanti, e contribuendo ad avviare un processo di rinnovamento delle abitudini delle persone.

Il progetto urbano interessa poi i luoghi che meglio rappresentano l'identità della città coinvolgendo i lungomare, con la creazione del "Parco del mare", il centro storico, i poli funzionali (quali il polo logistico dell'aeroporto, l'area della stazione, il porto e il polo produttivo di Rimini nord), tutte aree strategiche per la città che costituiranno il traino per far ripartire l'economia sulla base di principi ed obiettivi nuovi, fondandosi su un approccio fortemente integrato tra tutti i soggetti.

Il lungomare

Rimini ha costruito sul mare la propria fortuna, realizzando proprio sul mare un'industria del turismo altamente competitiva, ma perdendo poco a poco, a seguito del suo sviluppo fratturato e disomogeneo, la sua originaria caratteristica di città di mare.

Obiettivo primario del progetto di riqualificazione di quest'area è quello di ristabilire un rapporto forte con il mare, recuperando socialità, qualità urbana e ambientale all'interno di una visione integrata della città.

Allo stato attuale il lungomare si presenta come una lunga striscia di asfalto con funzione di strada di scorrimento, parcheggi a servizio della spiaggia e degli alberghi, attrezzature per la spiaggia.

L'intervento su quest'area strategica si pone come obiettivo primario la realizzazione di un grande "Parco del mare", pensato come una grande "agorà" cittadina in grado di attrarre e far incontrare turisti e residenti, destinato allo svago, al divertimento e agli intrattenimenti culturali, in grado di indurre trasformazioni significative sulla spiaggia, gli alberghi e più in generale su tutta la fascia turistica.

Si pensi ad esempio all'idea di realizzare la palestra a cielo aperto "site specific" più grande del mondo.

Il lungomare dovrà essere liberato dalle auto e la nuova mobilità dovrà svilupparsi secondo un sistema a stanze di distribuzione e d'accesso ai parcheggi interrati realizzati in prossimità delle vie di penetrazione.

Data la notevole estensione dell'area interessata dal progetto di riqualificazione e considerata la presenza di molteplici soggetti e promotori coinvolti, si è reso necessario fissare criteri e linee guida che dovranno orientare le scelte progettuali proponendo un disegno organico su tutto il lungomare; tali criteri, elaborati dal Piano strategico in una matrice progettuale di riferimento, si possono così sintetizzare:

- ✓ prevedere un disegno unitario del lungomare e dell'arenile, garantendo piena integrazione e continuità di spazi senza elementi di separazione;
- ✓ garantire la continuità di un percorso ciclo-pedonale;
- ✓ prevedere funzioni legate al tempo libero, allo sport, al *sea-wellness*, anche con la realizzazione di nuove volumetrie anche con funzioni commerciali e ristorative al fine di rendere fruibile il parco tutto l'anno;
- ✓ prevedere l'accorpamento dei bagni e dei servizi di spiaggia, che possono trovare collocazione anche al di sotto della nuova passeggiata rialzata.

La riqualificazione dei lungomari dovrà tener conto della vocazione territoriale per sviluppare proposte progettuali in linea alle caratteristiche intrinseche dei luoghi.

Lungomare Rimini nord.

Le macro-funzioni.

Vengono individuate nell'area nord funzioni strategiche per lo sviluppo del comparto turistico.

L'obiettivo è ampliare l'offerta turistica per sempre più ampie fasce d'età (popolazione italiana, europea, extraeuropea), che scelgono la vacanza potendo praticare attività che aumentano il benessere psicofisico sociale.

Si tratta di sviluppare poli funzionali e progetti di città attiva/vita sana.

Il contesto urbano e territoriale è l'ambito dove si sviluppano poli e progetti dove educazione e pratica sportiva incontrano salute, diagnostica, prevenzione, cura dello stile di vita, alimentazione, ospitalità. Il progetto vede la collaborazione di vari soggetti (Comune, UNIBO- Scienze motorie e Stili di vita, AUSL, privati).

Criteri/principi per la riqualificazione.

La riqualificazione urbana muoverà dai segni identitari e della memoria, dalla

compatibilità tipologica con il tessuto urbano esistente e le successive composizioni urbanistiche/edilizie.

Alcuni esempi: torre dell'acqua/serbatoio, fonti Surcion e Sacramora, pozzi dell'acquedotto di Ravenna, antico lavatoio di Torre Pedrera, porticciolo Viserba, villini, colonie, ecc..

Accessibilità, attestamento parcheggi.

A monte della ferrovia, vengono individuati parcheggi di attestamento e collegamenti con i lungomare attraverso vialetti riqualificati.

Il borgo turistico e marino naturale.

E' l'opposto del villaggio turistico di plastica (modello Club Mediterranee), viene ricomposto attraverso un mix di funzioni (funzioni di residenziale, di servizio, ricettive, commerciali, alla persona e di intrattenimento) che sono inglobate in un progetto di riqualificazione urbana.

Il borgo turistico naturale prevede la riqualificazione dei vialetti di collegamento da monte a mare fino ai lungomare riqualificati.

Il modello degli assi del lungomare è un modello misto a ZTL/pedonalizzato (modello 'Misano'), che però si estende fino alla ferrovia.

Lungomare Rimini sud.

E' stata pensata una riqualificazione nel segno del benessere "città del *wellness*" data la presenza del Talassoterapico e del futuro polo del benessere presso la colonia Novarese.

Alcune proposte progettuali sono state avanzate dai proprietari delle aree coinvolte, con particolare riferimento all'area del porto fino a piazzale Fellini e all'area del lungomare Spadazzi a Miramare; tali proposte verranno esaminate dall'Amministrazione Comunale per valutare la rispondenza ai criteri indicati e la fattibilità progettuale.

Sul lungomare sud il progetto di riqualificazione dell'ambito della ex Colonia Murri e del tratto di lungomare antistante risponde agli obiettivi individuati dal *Masterplan* strategico e può costituire l'avvio di una prima fase di progettazione integrata secondo le linee guida definite dal *Masterplan* stesso.

L'Anello Verde e gli assi radiali

Il porto canale

La valorizzazione della risorsa del mare e delle funzioni ad esso legate presuppone anche la riqualificazione complessiva di tutta l'area portuale, recuperandone la funzione identitaria, commerciale ed artigianale.

Obiettivo generale è quello di ricucire l'attuale frattura tra la città e il suo porto canale, migliorandone la fruibilità e l'attrattività.

Anche in quest'ambito si vuole creare un luogo d'incontro e di svago dove sia possibile passeggiare e trascorrere del tempo, superando l'attuale frattura tra il porto e la città.

L'ambito del porto è oggetto di alcuni progetti di trasformazione urbana in particolar modo su un'area altamente strategica come quella del mercato del pesce e la cantieristica navale, per la quale è stato elaborato un progetto per la riorganizzazione del comparto produttivo del porto.

Il parco Marecchia e il ponte di Tiberio

Il parco Marecchia è il più grande parco urbano della città, caratterizzato dalla presenza di elementi altamente strategici quali il ponte di Tiberio e l'invaso d'acqua creato dalla deviazione dell'originale corso del fiume Marecchia.

Il ponte di Tiberio costituisce oggi un importante punto di collegamento tra Rimini nord e il centro e ha un ruolo cardine all'interno dell'attuale organizzazione del traffico di scorrimento per drenare il flusso di auto al di là del parco e lungo la circonvallazione delle mura.

Proprio questa sua funzione fa sì che il ponte costituisca una barriera per l'attraversamento ciclabile e pedonale, scollegando in tal modo il borgo di San Giuliano dal centro storico.

Aspetto fondamentale per la riqualificazione del sistema del ponte di Tiberio è studiare un nuovo assetto di mobilità generale che consenta di individuare un'alternativa carrabile al ponte al fine di pervenire alla sua pedonalizzazione e al recupero del suo ruolo di connessione tra centro storico, borgo San Giuliano e parco Marecchia.

Il parco deve recuperare il suo rapporto con la città, aumentando e migliorando i percorsi ciclo-pedonali al suo interno per amplificare la relazione fra le due parti di città, al di qua e al di là del parco, valorizzando gli accessi, oggi anonimi e non enfatizzati, e ridefinendo i suoi bordi, fino a comprendere alcune aree inedificate adiacenti.

Il parco dovrà inoltre recuperare il suo originario rapporto con l'acqua, oggi del tutto affievolito, riportando alla luce una parte del tracciato originario del fiume Marecchia e rivitalizzando l'area dell'invaso del ponte con chioschi e strutture temporanee per garantirne la fruizione da parte della città.

Anche in questo ambito, su un'area posta a confine con il parco Marecchia, è pervenuta una proposta progettuale da parte privati che verrà valutata sulla base degli obiettivi determinati dal *Masterplan* stesso e dei criteri progettuali voluti dall'Amministrazione.

Il deviatore Marecchia

Il deviatore Marecchia è un lungo canale artificiale, realizzato per deviare l'originario corso del fiume, che collega l'omonimo parco con il mare.

Obiettivo specifico per la riqualificazione di questo ambito è di realizzare un vero e proprio parco fluviale lungo gli argini del fiume deviato, riqualificando ed integrando i percorsi ciclo-pedonali esistenti e migliorando la fruizione e la caratterizzazione del parco attraverso la creazione di percorsi tematici che ne valorizzino gli aspetti identitari, quali i capanni da pesca, e naturalistici.

Con riferimento al tema della mobilità, altro obiettivo strategico per la riqualificazione di tutta l'area di San Giuliano mare è la riorganizzazione del traffico veicolare, prevedendo la pedonalizzazione del lungomare e la realizzazione di un nuovo ponte su via Coletti con funzione di attraversamento non solo automobilistico ma anche ciclabile e pedonale, al fine di garantire una continuità di percorso ciclabile fino a Rivabella.

A tal fine è stato bandito un concorso di idee e hanno superato la prima fase, delle due previste, sette proposte di concorrenti che saranno prossimamente invitati a redigere il completamento del livello preliminare dell'opera.

Il concorso di idee in atto porterà i sette concorrenti a produrre il progetto preliminare di tre distinti interventi:

- 1.- rifacimento del ponte di Via Coletti
- 2.- la realizzazione della passerella ciclo-pedonale in riva al mare
- 3.- la riqualificazione degli argini del tratto di deviatore Marecchia a valle del ponte di Via Coletti.

Il deviatore Ausa

Il macro ambito del deviatore Ausa, creato artificialmente negli anni quaranta per deviare il corso del torrente Ausa dal suo originario percorso cittadino, necessita di una profonda riqualificazione ambientale e paesaggistica al fine di superare l'attuale condizione di degrado.

Obiettivo specifico per la riqualificazione di questo ambito è, come per l'ambito precedente, di realizzare un vero e proprio parco fluviale lungo gli argini del torrente deviato, riqualificando ed integrando i percorsi ciclo-pedonali esistenti lungo la riva destra, creando nuovi percorsi sulla riva sinistra e realizzando la connessione tra le due sponde e le due parti di città attraverso il recupero dei ponti esistenti oggi in stato di abbandono e degrado.

Le aree libere poste ai margini del deviatore dovranno consentire l'allargamento del parco e l'inserimento di funzioni con esso compatibili.

La rinaturalizzazione del canale, oggi interamente rivestito in lastre di conglomerato cementizio è un obiettivo strategico per garantire l'inserimento paesaggistico dell'alveo e il miglioramento della qualità ambientale.

Anche in questo ambito, su un'area posta lungo il deviatore, è stata avanzata una proposta progettuale, che verrà opportunamente valutata.

La Grotta Rossa

L'area della Grotta Rossa, situata ai margini della città, ai confini con il vero e proprio territorio rurale, è un'area che si è sviluppata nel corso degli anni senza un vero e proprio disegno organico, dando origine ad una zona fortemente eterogenea, dove trovano collocazione funzioni diverse, dagli uffici comunali, a servizi culturali e teatrali, ad industrie che offrono tecnologie avanzate e residenza civile.

Proprio questa sua eterogeneità, insieme alla sua estrema vicinanza al cuore cittadino che può essere raggiunto in bicicletta, rendono l'area della Grotta Rossa un luogo fortemente strategico per le opportunità di riqualificazione che offre.

Obiettivo specifico per la riqualificazione di questo ambito è il miglioramento del suo collegamento con la città, superando l'attuale cesura della SS16 e della A14, per garantire una continuità di percorso ciclo-pedonale dal centro storico al territorio rurale; in tale direzione si sta già lavorando con Società Autostrade per predisporre scollari ciclo-pedonali per ricondurre Covignano e la Grotta Rossa al centro storico.

Anche per questo ambito è stata presentata una proposta progettuale, in linea con gli obiettivi e le linee guida del *Masterplan* con riferimento alla sostenibilità dell'intervento.

Il Parco Ausa

L'altro grande parco cittadino è stato realizzato a seguito della deviazione del torrente

Ausa, e si sviluppa dalla prima periferia urbana fino al mare, attraversando aree fortemente strategiche, quale quella del Palacongressi e dell'Arco d'Augusto.

La riqualificazione del parco prevede il miglioramento dei percorsi ciclo-pedonali esistenti amplificando la relazione con la città, la valorizzazione degli accessi al parco, oggi anonimi e non enfatizzati, e la ridefinizione dei suoi bordi, fino a comprendere alcune aree in edificate adiacenti. Il parco dovrà inoltre recuperare il suo originario rapporto con l'acqua, già avviato con il recente intervento nell'area del Palacongressi che ha previsto la realizzazione di un bacino artificiale in memoria dell'antico torrente.

Il centro storico e i suoi borghi

La riqualificazione della città deve riguardare in primo luogo il suo nucleo storico che deve tornare ad essere il principale luogo attrattore della città per residenti e fruitori.

Il centro storico va allargato ai suoi borghi e va dotato di una serie di servizi, a partire da parcheggi cerniera per renderlo accessibile e in grado di rispondere alla concorrenza della grande distribuzione.

La progettazione urbana del centro storico dovrà essenzialmente prevedere una riorganizzazione dei percorsi e degli spazi urbani, conferendogli una nuova identità e migliorandone la capacità attrattiva.

Lo stesso PSC pone tra gli obiettivi primari il centro storico e la sua valorizzazione al fine di restituirgli vitalità e residenzialità, riproponendo la centralità come principale polo di eccellenza.

La salvaguardia della funzione residenziale è quindi incentivata anche dalla possibilità di recuperare gli edifici destinati alla residenza permanente intervenendo sugli usi, le modalità di intervento e le destinazioni d'uso, degli edifici esistenti.

Il principale spazio urbano che necessita di una ridefinizione strutturale è la piazza Malatesta, caratterizzata oggi da una promiscuità di funzioni che tendono a dissimulare i valori storici ed identitari in essa presenti e si presenta come un vuoto senza una significativa qualità urbana.

Nell'ambito del *Masterplan* strategico la piazza costituisce un'opportunità per offrire continuità tra il percorso del porto canale e il parco Marecchia con il tracciato lungo le mura del centro storico e il parco Ausa.

Obiettivi specifici per la riqualificazione di quest'area sono: la pedonalizzazione della piazza con l'eliminazione dell'attuale parcheggio (sostituito dall'ampliamento dei parcheggi Italo Flori e Scarpetti), il miglioramento dei collegamenti con le piazze minori e con il sistema dei parcheggi, la riorganizzazione della viabilità lungo le mura di accesso al centro storico, la ricollocazione del mercato e l'eventuale inserimento di usi attrattivi temporanei.

Gli interventi sulla città pubblica all'interno del centro storico riguardano progetti specifici così come descritti negli allegati (Documento tecnico di elaborazione progettuale e metodologica del *Masterplan e brochure*).

I poli funzionali

L'ambito della stazione

L'ambito della stazione ferroviaria rappresenta un'area altamente strategica all'interno della città, sia per la sua collocazione in prossimità del centro storico, sia per il ruolo centrale che riveste nel mettere in relazione due parti di città, quella storica e quella turistica.

Oggi infatti la ferrovia e la sua stazione rappresentano una vera e propria barriera all'interno della città generando una condizione urbana frammentata e disomogenea.

Gli obiettivi per la riqualificazione di quest'ambito sono da un lato la creazione di una nuova identità forte e altamente attrattiva per questo polo urbano, dall'altro di creare un sistema di relazioni fisiche e funzionali tra la città turistica e quella storica.

Per attuare questi obiettivi strategici è necessario migliorare gli attraversamenti ciclo-pedonali esistenti, migliorare la viabilità carrabile, prevedere un nuovo fronte della stazione lato mare, riorganizzare l'intera area della stazione attraverso una redistribuzione di funzioni esistenti e la previsione di nuove funzioni attrattive.

Elemento fondamentale nel contesto generale di riqualificazione dell'intera area è il miglioramento delle connessioni con il parco AUSA al fine di garantire una continuità di percorso e di ottimizzare la relazione fra le varie parti di città.

L'area dell'aeroporto

La riqualificazione dell'ambito aeroportuale mira a realizzare un vero e proprio polo strategico, dotato di funzioni specialistiche e fortemente attrattive per turisti e residenti.

In particolare si vuole creare un collegamento ciclo-pedonale con il mare, attrezzato con funzioni a servizio dell'aeroporto e della città, di collegamento con altre aree strategiche interessate da progetti di riqualificazione (lungomare Spadazzi, polo del benessere).

Lo studio della mobilità dovrà tendere a migliorare la viabilità esistente, ottimizzando i collegamenti dell'aeroporto con tutto il territorio.

L'area produttiva di Rimini nord

Per Rimini nord è previsto il riassetto e la ridefinizione del nuovo Polo produttivo (APEA: Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata), commisurato alle reali esigenze della società economica nel rispetto e in raccordo con la pianificazione sovraordinata che deve coordinare le esigenze delle varie realtà locali.

Ambito di sviluppo per progetti diffusi

Oltre ai progetti specifici all'interno degli ambiti d'intervento sopra descritti, molti progetti diffusi sono già stati avviati su tutto il territorio comunale sulla base dei medesimi obiettivi perseguiti dal *Masterplan* strategico.

Alcuni di questi progetti interessano in maniera trasversale l'intera città puntando in particolare sul miglioramento dell'efficienza energetica, sulla qualità ambientale, sulla mobilità sostenibile:

- ✓ progetto d'illuminazione Enel Sole, integrato con sistema wi-fi e videosorveglianza;
- ✓ elaborazione di un Piano energetico;
- ✓ piano per la salvaguardia della balneazione;
- ✓ piano per l'edilizia scolastica;
- ✓ realizzazione del Trasporto Rapido Costiero;
- ✓ realizzazione di un asse radiale di collegamento Rimini-San Marino tramite trasporto pubblico;
- ✓ valorizzazione delle rotonde d'entrata in città quali vere e proprie porte cittadine;
- ✓ progetto *bike sharing*;
- ✓ regolamentazione degli orti;
- ✓ progetto ci.vi.vo.

Altri progetti interessano il forese, attraverso la creazione di percorsi naturalistici lungo gli assi radiali costituiti dalle vie d'acqua al fine di ottimizzare il collegamento con il cuore cittadino, aumentare il livello dei servizi e migliorare la qualità dell'architettura; tali progetti riguardano:

- ✓ il superamento delle attuali fratture costituite dalla SS16 e dall'autostrada A14;
- ✓ la realizzazione di piste ciclabili lungo le vie Marecchiese e Montescudo e lungo gli argini dei fiumi Marecchia e Ausa;
- ✓ il recupero ambientale di cave dismesse (Incal System, Cabe);
- ✓ la realizzazione di nuovi impianti sportivi (la "cittadella dello sport");
- ✓ l'ampliamento e la riqualificazione dei cimiteri esistenti;
- ✓ il riuso per i centri civici e culturali;
- ✓ la ricompattazione edilizia sulla base di criteri di decoro e bellezza architettonica (PSC/RUE).

Piano Strategico

Il Piano Strategico è un processo di programmazione dello sviluppo futuro della città basato sulla partecipazione, sulla discussione e sull'ascolto.

La programmazione strategica nasce in Europa negli anni '90 per dare una risposta innovativa alla crisi degli strumenti tradizionali di pianificazione utilizzando risorse materiali e immateriali.

Assumono infatti particolare importanza il capitale umano, la coesione sociale, la solidarietà, l'identità, l'atteggiamento della comunità locale, il sentimento di fiducia nel futuro della città e nei rapporti interpersonali e nelle relazioni tra cittadini e istituzioni.

Un patto e un forte coordinamento nell'assunzione di responsabilità fra amministratori, attori economici, sociali e culturali, e cittadini per realizzare la visione del futuro della città attraverso l'individuazione di assi strategici di sviluppo, ciascuno dei quali articolato in progetti.

In quest'ottica è facilitato il superamento dei particolarismi e favorita la coesione della comunità locale su valori d'interesse generale.

Per questi motivi il Piano Strategico è una delle più rilevanti innovazioni della governance urbana e territoriale emerse nel corso degli ultimi 20 anni.

Il Piano Strategico serve proprio per tentare di dare una risposta alle domande che la società si pone e che riguardano il presente e il futuro della nostra comunità, trasformando le aspettative individuali o di gruppo in visioni comuni e in progetti concreti per vivere meglio il presente e costruire il futuro attraverso il coinvolgimento di tutti.

Uno dei punti di forza è proprio il **processo partecipativo**: insieme per studiare i fenomeni, comprenderli, produrre e condividere analisi, elaborare visioni, decidere le direttrici dello sviluppo e predisporre progetti, intervenire in modo coerente sui luoghi strategici, mettere a punto nuove metodologie programmatiche e trasferirle nel sistema degli enti pubblici.

Il Piano Strategico è dunque una sfida per la comunità, un laboratorio in cui costruire il futuro della città vivendo meglio il presente, uno snodo tra le dinamiche locali e i processi di globalizzazione che caratterizzano l'inizio di questo nuovo millennio.

La programmazione strategica tenta di affrontare le diverse complessità di Rimini attraverso **analisi** di tipo urbanistico e socio-economico.

Attraverso la stesura del piano strategico si è cercato di dare voce a numerosi protagonisti della realtà riminese attraverso la realizzazione di interviste per focalizzare domande, aspettative e bisogni.

Dall'esito di queste analisi, incrociato ed affinato mediante le considerazioni e le valutazioni del Comitato Scientifico, consente l'individuazione di **tre assi principali**, da cui discendono **8 obiettivi strategici**.

I gruppi di lavoro sono chiamati ad individuare le **azioni prioritarie** in cui gli obiettivi strategici potranno declinarsi.

La programmazione strategica si regge su 4 colonne:

1. **Comitato Promotore**

L'organo di governo del Piano Strategico composto da: Comune, Provincia, Camera di Commercio, Fondazione Cassa di Risparmio di Rimini.

2. **Comitato Scientifico**

L'organismo di supporto al processo di elaborazione del Piano Strategico che contribuisce a mettere in rete conoscenze e competenze di alto livello con la realtà locale.

3. **Forum / Associazione "Rimini Venture"**

La partecipazione della comunità è un obiettivo primario del processo di programmazione strategica e il Forum, costituito in associazione denominata "Rimini venture", è il luogo in cui diviene concreta.

4. **Direzione tecnico-amministrativa**

E' affidata ad un'apposita Unità Operativa della Direzione Generale del Comune di Rimini per trasferire la metodologia della programmazione strategica all'interno dell'organizzazione comunale e proporla agli altri enti del Comitato Promotore.

Il processo di programmazione strategico è organizzato con l'obiettivo di coinvolgere l'intera comunità locale attraverso le sue diverse espressioni, i suoi personaggi più rappresentativi e i singoli cittadini che possono far sentire la propria voce e diventare protagonisti partecipando ai momenti di confronto.

Le occasioni di informazione-partecipazione saranno numerose e ciascuno potrà scegliere le più adatte alle proprie esigenze:

- momenti pubblici di studio, approfondimento e confronto con esperti di fama internazionale su tematiche relative agli assi strategici del Piano Strategico
- community del Piano Strategico come luogo virtuale d'incontro.

Avvio della fase attuativa del Piano Strategico di Rimini e del suo territorio.

Il 25 maggio 2011, durante l'assemblea del Forum Rimini Venture, si è avviata ufficialmente la **prima fase di attuazione** del Piano Strategico di Rimini e del suo territorio.

Le principali attività di questa nuova fase di lavoro vengono concretizzate da due strumenti in capo entrambi al Forum (fino a quando non si procederà alla formale istituzione dell'Agenzia): i Gruppi di Lavoro e i Laboratori.

I compiti dei Gruppi di lavoro e dei Laboratori sono differenti:

- **I Gruppi di lavoro** approfondiscono alcuni temi specifici sui quali il Piano Strategico, nella prima fase di elaborazione, non ha espresso proposte precise, ma solo obiettivi e approcci di massima, che devono quindi essere precisati e portati a sintesi.
Sono composti da un Portavoce, una persona del Forum di supporto per le sintesi dei lavori, i partecipanti del Forum e eventuali consulenti su richiesta del Gruppo.
- **I Laboratori** si occupano di elaborare e sviluppare alcune delle proposte già enucleate con buon grado di dettaglio nel processo di elaborazione del Piano Strategico.
Sono composti da un Portavoce, un Responsabile di Progetto che coordina i lavori, i partecipanti del Forum, altri soggetti direttamente coinvolti nel progetto e eventuali consulenti su richiesta del Laboratorio.

I Gruppi di lavoro finora attivati sono:

G1-Le proposte del Piano Strategico per le trasformazioni urbanistiche

G3-Piano strategico della cultura, beni culturali, creatività e attività culturali - Centro arti con-temporanee.

G4-Welfare e coesione sociale

I Laboratori finora attivati sono:

L1-Parco del Mare - Riqualificazione offerta ricettiva - Sea Wellness

L2-Riqualificazione area stazione

L3-Alternativa Ponte Tiberio - Percorso lungofiume - Piazza Malatesta

L4-Relazioni internazionali

L6-Tipicità

L7-Centro Internazionale Turismo - Museo dinamico Turismo

L8-Task Force Innovazione, Spinner, Piq - Tecnopoli, Incubatori d'impresa

L9-Area protetta del Marecchia

Inizia la 2° fase del processo di programmazione strategica

La campagna di comunicazione promossa dal Forum Rimini Venture segna l'inizio di una fase nuova del processo di programmazione strategica della città di Rimini e del suo territorio e rappresenta una chiamata all'azione per tutti i cittadini di buona volontà, desiderosi di portare il proprio concreto contributo al bene comune.

La città può cambiare davvero grazie ad una comune volontà, a una visione e ad azioni condivise.

Il piano strategico è lo strumento più idoneo a mettere e tenere insieme la comunità, orientandone le energie verso obiettivi comuni.

Al tempo stesso il cambiamento inizia dall'impegno individuale, dall'assunzione di responsabilità e dall'attiva partecipazione mettendo, con generosità, a disposizione di tutti le proprie competenze, i propri sogni, le proprie energie creative, il proprio tempo e il proprio saper fare.

Ciascuno può contribuire concretamente a rigenerare il tessuto connettivo della comunità attraverso comportamenti virtuosi orientati al raggiungimento degli obiettivi definiti insieme e capaci di tenere aperte le finestre verso nuovi orizzonti e un sogno collettivo.

La comunicazione è articolata in tre messaggi:

- "La cultura sarà il cuore del nostro sviluppo",
- "il Marecchia sarà un fiume",
- "Andare al mare sarà come andare al parco".

Si tratta di slogan trasversali rispetto alla visione e alle tante azioni del Piano Strategico che toccano i temi dell'ambiente, della cultura, della storia, della mobilità, della qualità e delle funzioni dei luoghi, delle relazioni interpersonali mettendo in evidenza alcuni dei principali progetti scaturiti dal lavoro di centinaia di persone, espressioni dell'insieme del mondo associativo riminese e condivise, attraverso atti formali assunti all'unanimità, dal Consiglio Comunale di Rimini, dal Consiglio Provinciale, dall'Assemblea della Camera di Commercio e della Fondazione Carim.

I messaggi, accompagnati da immagini suggestive e "provocatorie", rilanciano il sogno di una città con un respiro grande sul mare e sul mondo, più bella, più naturale, più solidale e accogliente.

La campagna ha lo scopo di comunicare, inoltre, lo sforzo che la città sta compiendo per proiettarsi verso il futuro, valorizzando il proprio passato e arricchendo di senso il proprio presente.

Rimini attraverso il Piano strategico cerca, infatti, una propria originale via per affermare la propria unicità, arricchendo di valori e valore le qualità ospitali della propria gente, potenziando la propria capacità competitiva nell'arena globale e generando nuovi magneti in grado di attrarre imprese innovative, talenti e persone. Rimini ha deciso di investire su se stessa, e in particolare sui propri giovani, valorizzando in primo luogo il capitale umano, la coesione sociale, la solidarietà, la conoscenza, l'incontro e le relazioni interpersonali, in un contesto urbano sempre più orientato alla bellezza, a liberare spazi per la natura, generando nuove funzioni relazionali.

La sfida è straordinariamente grande perché chiama in causa ogni singola associazione, ogni agenzia formativa, ogni cittadino, permanente o temporaneo che sia, intrecciando e finalizzando la realizzazione di nuove infrastrutture e opere architettoniche a nuove dinamiche partecipative della comunità.

Più in dettaglio la seconda fase del processo di programmazione strategica dell'area riminese si basa su tre pilastri fondamentali:

1. La creazione di un nuovo strumento operativo per l'attuazione del Piano

Strategico, che consenta di facilitare il passaggio dal sogno collettivo a segni concreti, in grado di modificare e migliorare l'assetto materiale e immateriale della città;

2. L'allargamento dell'ambito territoriale della programmazione strategica, coinvolgendo gli altri comuni del territorio provinciale e mettendo in rete il processo di programmazione riminese con la macroarea romagnola e adriatica;
3. L'allargamento della base partecipativa, coinvolgendo l'intera comunità infatti il tessuto associativo riminese, protagonista, attraverso il Forum Rimini Venture, della prima fase della programmazione strategica, diviene, infatti, il soggetto promotore di un nuovo processo partecipativo, in grado di coinvolgere la comunità nel suo insieme, singoli cittadini, aggregazioni informali, agenzie formative, aggregazioni spontanee.

L'obiettivo è quello di facilitare il protagonismo dei cittadini e la loro partecipazione attiva alla messa a punto dei progetti che daranno forma concreta alle azioni previste dal Piano Strategico ma soprattutto a dare ulteriore sviluppo agli orizzonti del Piano, caratterizzando sempre la programmazione strategica come processo culturale capace di generare comportamenti virtuosi, un nuovo senso comune e una più forte tensione verso il bene comune.

La nuova spinta partecipativa verrà gestita con metodi innovativi e si avvarrà di nuovi spazi e strumenti .

In particolare saranno aperti "laboratori" tematici e territoriali e un Urban Center.

L'attività dei gruppi di lavoro ha dimostrato che è possibile gestire anche nella nostra città un processo di governance locale sussidiaria e circolare, in cui ciascuno può contribuire all'interesse generale, al bene comune, a far crescere il senso di appartenenza alla comunità e l'orgoglio di essere riminesi.

È emersa la necessità di ridefinire l'assetto della governance del processo di programmazione strategica perseguendo l'operatività, l'ulteriore sviluppo del Piano e la partecipazione attiva dei cittadini e una più integrata cooperazione tra istituzioni, imprese e soggetti privati.

Le azioni individuate dai gruppi in tema di governance possono riassumersi in due filoni principali:

1° Miglioramento delle forme di governance esistenti i

2° Nuovi strumenti per rispondere a problematiche nuove o trasversali a diversi ambiti.

1° Il primo filone interessa vari ambiti:

- **la mobilità**, per la quale occorrerebbe creare un tavolo di lavoro interistituzionale, o una apposita Authority, che veda anche la partecipazione dei principali gestori della mobilità
- **la cultura**, per la quale si propone un'azione di coordinamento forte sia sui Beni culturali, sia sulla produzione culturale, lo Strategic Lab potrebbe essere soggetto propulsore di attività legate all'arte e alla cultura contemporanea.
Allo stesso modo si prevede di costituire un tavolo di lavoro per il paesaggio, coinvolgendo chi già opera a titolo pubblico nel settore, ma anche prevedendo altri attori privati
- **le tipicità**, per le quali si è già costituito un primo nucleo di rappresentanti dei principali consorzi di produttori che, assieme alla Provincia propongono un tavolo di lavoro permanente nell'ambito dell'Expo delle tipicità

2° All'interno del secondo filone rientrano proposte di portata strategica che prevede la costituzione di due strumenti:

- un "Gruppo di Contatto" composto da soggetti pubblici, imprese e associazioni culturali che operano in campo internazionale e che mettono in comune i rispettivi contatti per costruire relazioni, scambi, progetti di cooperazione, ecc.

- l'Agenzia per le Relazioni Internazionali (Enti locali, Camera di Commercio e Convention Bureau), strumento operativo finalizzato all'individuazione dei possibili canali di finanziamento attivabili, alla redazione dei progetti, al supporto operativo ad enti e imprese, alla ricerca di iniziative per il sistema fieristico-congressuale.

Altro progetto riguarda il tema della ricerca e dell'innovazione: istituire un gruppo di lavoro in cui siano rappresentate e cooperino istituzioni, associazioni di categoria, imprese, università e centri di ricerca, istituti di credito. Uno strumento autonomo e indipendente rispetto alle singole realtà che lo compongono

Un terzo strumento è rivolto al settore delle tecnologie: il progetto dell'Agenzia "Rimini Città Intelligente" è finalizzato all'estensione ed ottimizzazione di strumenti e servizi di tipo informatico e telematico anche di tipo ubiquitario e al coordinamento di tutte le azioni; che impattano con le tecnologie della comunicazione e dell'informazione; che contrastano il digital divide; tutelano la privacy; gestiscono e collaborano a progetti specifici, ecc. Tale agenzia si pone al servizio di tutti gli altri strumenti di governance offrendo un supporto di analisi, progettazione, informazione e comunicazione.

Infine, in merito all'innovazione del modello di welfare locale, la creazione di un Agenzia per la coesione sociale, in collegamento con un Forum delle Associazioni che avrà il compito di mettere in rete i soggetti pubblici e le principali associazioni per la realizzazione e il coordinamento di azioni quali la mappatura dei nuovi bisogni, la ridefinizione dei finanziamenti e dei campi di intervento, interventi di progettazione diretta, sistemi di monitoraggio, ecc., fondando questa Agenzia su un vero e proprio patto di reciprocità.

Un nuovo valore conferito al mare: da sfondo diventa presenza centrale

Il Parco del Mare come elemento di riconessioni verdi e il lungomare come spazio culturale e di riqualificazione turistica e ricettiva.

Un nuovo valore viene conferito al mare: da sfondo torna ad essere presenza centrale, elemento fondante di un nuovo concetto di benessere, che genera un nuovo concept di turismo, il Sea Wellness, si tratta di un nuovo approccio che rifonda il turismo balneare, dà un valore aggiunto agli altri turismi (congressuale, fieristico, culturale, sportivo, etc) e fa vivere 365 giorni all'anno il mare, il lungomare e la fascia turistica anche a beneficio della città e dei residenti.

Fondamentale per la sua realizzazione è la **tutela e la valorizzazione della qualità delle acque** del mare e della rete fluviale attraverso l'eliminazione completa degli scarichi inquinanti tutto l'anno, incentivazione riduzione consumi anche con riutilizzo acque reflue e meteoriche, interventi di rinaturalizzazione e fitodepurazione.

Un mare pulito sarà anche la base su cui creare un sistema diffuso di **Spa marine**, che costituiranno un'offerta differenziata di trattamenti e servizi incentrati sul valore benefico dell'acqua di mare ma anche della sabbia, dell'aria marina e del sole.

Il Mare trova ancora più forza attraverso l'attenzione all'ambiente e al paesaggio, che si concretizza attraverso la realizzazione del Parco del Mare per cittadini e turisti. **Parco Urbano** attrezzato ricco di funzioni e servizi, il lungomare diviene luogo vocato all'incontro e alla relazione tra i residenti, tra e con i turisti, destinato allo svago, al tempo libero, al loisir e ai vari eventi e manifestazioni all'aperto.

Uno spazio strutturato tra la ferrovia ed i primi 500 mt di mare fino oltre ai confini amministrativi in connessione con l'interno (centro storico, periferia, entroterra) attraverso assi verdi perpendicolari alla Costa e in virtù della sua posizione strategica, si presenta quale nuovo scenario per l'incontro tra la città e il mare.

L'uso dell'automobile nella zona lungomare non sarà più necessario e fortemente disincentivato grazie all'introduzione di sistemi alternativi ed innovativi.

Il parco diviene anche elemento di riconessioni "verdi" di due tipi:

1. continuità tra il nuovo sistema del lungomare con i poli attrattori e la città al di là della ferrovia, attraverso percorsi pedestrian friendly con sistemi di **mobilità lenta, dolce e innovativa**
2. forte naturalità da perseguire attraverso il **miglioramento, il recupero e il ridisegno degli ambiti fluviali**: il Marecchia, il Marano e l'Ausa

Altri luoghi che andranno debitamente riqualificati, valorizzati e resi nuovamente fruibili sono quelli legati alla marineria e la riqualificazione del Porto Canale, parte terminale di connessione "verde" costituito dall'ambito del fiume Marecchia.

Ulteriore elemento di energia e innovazione al progetto è l'introduzione degli attrattori culturali che contribuiscono a qualificare e diversificare l'offerta.

L'area del Parco del Mare si candida per ospitare un **Museo Dinamico del Turismo** connesso ad un **Polo di produzione culturale e di alta formazione sui temi legati al turismo** a diversa scala, sia a livello ricettivo che gestionale, per consolidare la leadership turistica internazionale di Rimini e a ciò si connette anche l'ipotesi di creare a Rimini una sede dell'**Authority OMT**.

La riqualificazione del sistema alberghiero deve prepararsi ad affrontare le sfide di competitività internazionale anche attraverso l'interpretazione attiva dei nuovi asset economici del territorio (il turismo fieristico e congressuale) e quelli derivanti dalle

nuove visioni del Piano Strategico (il Sea-Wellness).

Azioni specifiche:

- crescita dimensionale delle imprese alberghiere (accorpamento)
- mantenimento della capacità ricettiva territoriale
- lancio di nuovi concept alberghieri (aggregazione di servizi di base e accessori)
- diversificazione tipologica delle strutture
- "rottamazione" delle strutture chiuse o obsolete
- liberazione del suolo per creare aree verdi

Proposte anche in merito al sistema gestionale e a nuovi impianti finanziari che regolino il rapporto tra parte immobiliare e gestionale.

Riposizionamento di Rimini nel panorama delle città adriatiche grazie ad una serie di azioni e di strumenti strategici:

- **Adrialeaders** è un'azione che promuove una partnership fra le due sponde dell'Adriatico per la valorizzazione di prodotti e servizi, la ricerca e l'innovazione per una maggiore competitività e per lo sviluppo dell'Alto Bacino Adriatico.
- **Adriapolis** è uno strumento che si pone come scopo lo scambio tra le città adriatiche e vede la sua concretizzazione in un importante evento (l'EXPO) economicamente e culturalmente rilevante, in cui vengono presentate le eccellenze produttive, il patrimonio sociale e culturale, i progetti per il futuro delle città dei diversi paesi che si affacciano sull'Adriatico.

Il sistema delle relazioni adriatiche verrà rafforzato anche grazie ad azioni che coinvolgono la mobilità, come la programmazione regolare di collegamenti via mare frequenti tra le due sponde e la promozione di un circuito cicloturistico dell'Adriatico da raccordarsi con il progetto "**Bicitalia 6 Adriatica**", in linea con la nuova immagine sostenibile di Rimini.

Offrire valide alternative di trasporto che riportano ad una migliore dimensione relazionale

"Rimini città mobile senz'auto" significa valorizzare la qualità dei luoghi e consentire di affermare Rimini come terra dell'incontro.

Rimini città mobile senz'auto vuole affermare un principio fondamentale per la mobilità delle persone e delle cose che avvenga in un quadro di razionalità e sostenibilità che sia in grado di valorizzare la qualità dei luoghi e consentire di affermare "Rimini come terra dell'incontro".

La "sfida sulla mobilità" diventa una sfida da vincere attraverso l'affermazione di tre visioni:

- Rimini che guadagna centralità nel sistema infrastrutturale nazionale ed internazionale
- Rimini città che si sposta in tanti modi e in maniera razionale
- Rimini città che riconquista i suoi luoghi di eccellenza e la sua vivibilità

Se Rimini vuole sempre più essere luogo dell'incontro deve migliorare la sua raggiungibilità dall'esterno, connettendosi meglio ai principali assi e reti di mobilità attuali e programmati, di livello nazionale ed internazionale, ma anche prefigurare nuovi collegamenti se vuole riguadagnare centralità entro il nuovo ambito geografico di riferimento dell'alto bacino dell'Adriatico.

Dovrà essere potenziato l'aeroporto promuovendo **collegamenti aeroportuali** stabili fra l'aeroporto di Rimini e:

- un aeroporto internazionale
- aeroporti rivolti all'Europa orientale
- aeroporto di Bologna per integrare l'offerta point - to - point

Fondamentale attivare un collegamento con la rete Alta Velocità, "**Rimini - Milano in 2 ore**".

Incrementare la permeabilità del sistema autostradale prevedendo un **nuovo casello dedicato a diretto servizio della Fiera** e al nuovo asse di trasporto pubblico Rimini - Valmarecchia.

Creare un **sistema di collegamenti passeggeri via mare** fra le due sponde dell'Adriatico, tale azione mira a costituire un nuovo rapporto con il mare, come parte integrale del territorio di Rimini.

Costituire un unico **continuo circuito cicloturistico dell'Alto Adriatico**, capace di proporre una immagine unitaria e sostenibile di Rimini.

Il potenziamento della accessibilità si attua ripensando funzionalmente la struttura urbana e la localizzazione di poli attrattori di traffico, nonché riqualificando le porte di ingresso alla città e al territorio.

Aeroporto, Stazione, Porto, Caselli autostradali devono diventare punti di eccellenza, dove la città accoglie cittadini e visitatori.

Ai varchi autostradali vengono quindi previsti grandi **parcheggi scambiatori** e punti di arrivo dei principali sistemi di trasporto pubblico, così come deve avvenire all'aeroporto e alla stazione ferroviaria.

Anche le porte di accesso alla città sono punti fondamentali per la riorganizzazione complessiva della mobilità a scala vasta ed urbana, che deve sostenere la più ambiziosa delle visioni, di una città liberata progressivamente dal problema del traffico e dell'automobile, fondamentale se si vuole migliorare la qualità urbana di alcuni luoghi di grande valore anche identitario.

La visione del Piano prevede il recupero funzionale e valoriale del **centro storico di Rimini allargato ai suoi borghi**, per fare ciò bisogna recuperare in prima istanza la qualità dei suoi spazi aperti, liberando la superficie dalla sosta delle auto attraverso adeguate soluzioni alternative all'uso del mezzo privato e la creazione di spazi che incentivino l'uso pedonale della città.

La mobilità interna al lungomare di quasi 15 km di lunghezza dovrà avvenire prevalentemente con sistemi alternativi all'automobile e a basso impatto, capaci di inserirsi nel nuovo contesto fortemente relazionale.

In questi contesti anche il servizio di distribuzione delle merci dovrà avvenire secondo criteri di maggior efficienza attraverso un **sistema integrato di city logistic**.

Questa visione dirompente deve essere supportata da un sistema di mobilità estremamente innovativo ed originale, vanno potenziati i collegamenti lungo gli assi radiali con l'entroterra, in particolare con la Repubblica di San Marino, che abbia come suo fulcro il casello di Rimini sud, da cui partirà sistema di trasporto innovativo urbano verso la Marina.

Altro asse territoriale è quello della Val Marecchia e l'asse della via Emilia, dove si deve arrivare a servire con un unico sistema la Fiera e la Stazione Centrale con Santarcangelo, passando per il Casello e la zona industriale commerciale di Rimini Nord, dove si dovrà valutare anche la possibilità di dotare la zona produttiva di uno scalo merci.

Completa il sistema degli assi radiale la direttrice verso Ravenna, dove attraverso il potenziamento del trasporto ferroviario in servizio metropolitano si dovrà servire il futuro Parco del Mare.

Nella prospettiva di **liberare dal mezzo privato la fascia turistica del litorale** e di allentare la pressione automobilistica sulle periferie, il tracciato della ferrovia assume ancor più il valore di asse centrale distributivo per il sistema di trasporto pubblico di massa, condizione fondamentale è che la permeabilità fra le zone a mare e a monte

della ferrovia sia incrementata, attraverso la creazione di adeguati ed ampi **attraversamenti urbani** che si appoggino ad **“una trama verde” di percorsi** e spazi di ricucitura della città con il suo mare.

Il nuovo trasporto deve potersi adattare a servire anche l'Aeroporto o parti della Marina, utilizzando mezzi di dimensioni differenti e in quest'ottica anche il TRC viene integrato, prevedendo che la sua sede possa ospitare altri mezzi leggeri.

Questa direttrice, parallela alla ferrovia e con le sue necessarie deviazioni, si integra con quella nuova prevista che dal casello di Rimini Sud passa per il nuovo Palas, lambisce il Centro storico, serve l'area strategica della Stazione Ferroviaria e arriva fino a Marina Centro, con un sistema di trasporto eventualmente autonomo.

L'assetto strutturale quindi prevede un asse longitudinale intersecato a pettine da assi trasversali, che garantiscano il collegamento fra grande viabilità - periferia - parti storiche - lungomare.

A integrazione di questa rete, si vuole **sviluppare la "plurimodalità"** ovvero prevedere molte altre modalità di trasporto, più capillari e puntuali:

- potenziare la rete delle piste ciclabili, per farla diventare la meglio strutturata del nostro Paese
- dotare la città di un parco mezzi di bike sharing e di altri mezzi elettrici
- disporre di servizi di navette elettriche lungo itinerari semplici e intuitivi

Punto di forza di questo nuovo sistema plurimodale sarà la facilità di pagamento che avverrà con un'unica card, valida per tutti i mezzi e integrata con le tariffe dei parcheggi.

Il Piano prevede di affiancare al sistema di mobilità pubblica un sistema di parcheggi articolato in due livelli: presso i caselli autostradali e presso gli innesti delle arterie territoriali.

A corona del Centro Storico, delle isole residenziali e a supporto delle principali fermate del Tpl saranno realizzati parcheggi di attestamento, previsti anche a servizio della fascia turistica.

Ritenute necessarie anche nuove opere stradali fra cui la realizzazione di un percorso alternativo per pedonalizzare il Ponte di Tiberio.

Appare chiaro che la sfida della mobilità di Rimini può essere perseguita solo disponendo di un sistema di governance specifica capace di gestire i molteplici fattori e attori della mobilità, occorre disporre di una struttura competente e di coordinamento che provveda quanto meno ad armonizzare tutti i servizi di mobilità sul territorio, comprese quelli che oggi non rientrano nella agenzia della mobilità, e abbia capacità operative, organizzative e gestionali su tutte le componenti del trasporto locale, pubblico e privato.

Tale organismo si potrà inoltre fare carico di costruire quella banca dati fondamentale necessaria per supportare e valutare ogni proposta.

Il territorio di Rimini è estremamente dinamico e fertile di imprenditorialità e innovazione in diversi campi e presenta numerose eccellenze di livello nazionale ed internazionale che affiancano la filiera più conosciuta del turismo.

Un modello costruito su vari fattori, fra cui il rapporto peculiare e stretto tra persone e impresa, in una dimensione relazionale che è stata la vera artefice del successo del turismo di massa nella riviera.

Alla base delle recenti innovazioni nel turismo - come la Fiera e il Palas che marcano sempre più la vocazione della riviera quale terra dell'incontro (es. Meeting, Pio Manzù) - c'è uno scambio di valori, saperi e culture.

Territorio di qualità

Costruire un territorio competitivo e attrattivo quale fondamento per realizzare e potenziare un sistema d'impresa innovativo che investe sul merito e sulla qualità delle

persone.

Rimini "città attrattiva" è una sfida che la città vuole intraprendere verso se stessa e che muove dalla natura profonda dell'ospitalità, ma si arricchisce di nuovi significati.

Il paradigma di città competitiva deve essere coniugato con la specificità di Rimini di essere e voler essere **sempre più attenta alla dimensione relazionale anche dell'impresa.**

Diventare luogo attrattivo per i cittadini temporanei (turisti) ma anche per i nuovi e attuali cittadini.

Una città ed un territorio sempre di più attenti alla qualità delle relazioni e dei luoghi, ai servizi e alla capacità di essere collegati alle reti internazionali, che possano attrarre una "classe creativa" che sceglie di vivere sulle possibilità offerte dal territorio.

Il Piano promuove una qualità diffusa del territorio che si esplicita nel potenziamento dei servizi, nel rafforzamento dell'housing e del mercato dell'affitto, nella creazione di reti verdi di quartiere e territoriali, nelle dotazioni infrastrutturali e tecnologiche, nelle forme di risparmio energetico e produzione di energie rinnovabili.

Rimini intelligente e ubiquitaria promuove un'agenzia pubblico-privata che operi per creare reti informatiche innovative per fornire servizi al cittadino, al turista, all'impresa e alla pubblica amministrazione, con diverse applicazioni possibili.

Innalzare la qualità paesaggistica sia delle aree produttive esistenti sia di quelle di nuovo insediamento al fine di ritrovare una nuova integrazione paesaggistica fra contenitori produttivi e spazio rurale.

Alcuni luoghi sono pensati per **sviluppare e sperimentare l'innovazione**, in particolare rinnovare il settore "storico" del turismo riappropriandosi della dimensione del mare: il nuovo Parco del Mare e Rimini città del Sea Wellness costituiranno due dei progetti più importanti. Occasioni per modernizzare le strutture ricettive-turistiche e i modi di fare accoglienza.

Inoltre il Piano prevede di creare degli appositi incubatori del turismo dove sperimentare forme di ricettività particolari che potrebbero poi diventare modelli di riferimento.

Questa ambizione deve essere monitorata e valutata da nuovi parametri che tengano in maggior conto gli aspetti di qualità e le ricadute positive sulla città e sui suoi abitanti. Per questo viene previsto di sperimentare l'applicazione del P.I.Q., l'indicatore del Prodotto Interno di Qualità.

Rimini nel suo futuro vuole **sostenere le imprese innovative e di qualità** costruendo un forte legame fra territorio - imprese - ricerca, quale rapporto virtuoso, da mettere alla base dello sviluppo fra il mondo della conoscenza, le persone, il lavoro e l'ambiente creando apposite strutture:

- **"Sportello Innovazione"**, osservatorio in grado di intercettare i flussi della conoscenza e i finanziamenti utili alle imprese del territorio o di quelle che vorranno insediarsi. Punto di raccordo fra i possibili bisogni delle imprese locali e il mondo della ricerca e dell'innovazione, da una parte e quello del credito e della finanza dall'altra
- **Agenzia delle Relazioni Internazionali** con la quale potranno cooperare le imprese, che curerà le relazioni fra Rimini e la dimensione internazionale e le relazioni internazionali con Palas e Fiera
- **Crescita culturale delle imprese** per saper mettere a frutto le innovazioni disponibili, creando una vera e propria Information Community: workshop e seminari, aggiornamento degli imprenditori e incontri periodici fra gli imprenditori stessi per facilitare il confronto, lo scambio e la "fertilizzazione incrociata" delle idee

I rapporti con la ricerca e il mondo dell'Università andranno consolidati nella

prospettiva di creare maggiori sinergie con il territorio. Sostenere la creazione di **progetti e luoghi di ricerca e trasferimento dell'innovazione sui settori innovativi** a partire dai **Tecnopoli**, **fertilizzare un vero e proprio distretto dell'innovazione** fino a ipotizzare la creazione di un **Parco Tecnologico**.

Rimini terra "colta e cortese", della storia, delle tradizioni e dell'ospitalità

Il recupero, la salvaguardia e la valorizzazione della storia di Rimini e del suo territorio è una delle priorità.

1. Riqualificazione e valorizzazione dei luoghi urbani storici e a forte valenza identitaria

- **riqualificazione del centro storico di Rimini**, per il quale si propone la riprogettazione unitaria di Piazza Malatesta (dal Teatro Galli alla piazza del Castello, dal recupero del fossato al sistema dei parcheggi), il **restauro e l'ampliamento della biblioteca storica Gambalunga**, la riprogettazione degli **arredi urbani**, la promozione del **reinsediamento delle botteghe storiche** e degli stessi **abitanti**
- **programma di tutela e valorizzazione dei Beni Culturali** con la creazione di un **"Parco archeologico"** che metta in rete tutte le presenze esistenti rendendole fruibili anche attraverso l'utilizzo di sistemi tecnologici di ultima generazione e fortemente integrato nella rete degli spazi pubblici della città
- **riqualificazione dell'area della stazione ferroviaria** da perseguirsi soprattutto attraverso l'insediamento di funzioni di eccellenza - sociali, culturali e di marketing territoriale - e la ricucitura con la Marina
- **riqualificazione del lungomare** come nuova agorà cittadina

2. Valorizzazione del paesaggio agrario e della cultura dell'ospitalità

A partire dalla **valorizzazione del sistema di borghi storici** del territorio collinare, le priorità riguardano la **salvaguardia e la riqualificazione del paesaggio agrario**, attraverso la conservazione delle tracce storiche che lo connotano, il recupero qualitativo delle architetture rurali, il sostegno alle attività agricole come presidio per la salvaguardia del territorio e la promozione di interventi di riqualificazione.

La promozione del prodotto tipico enogastronomico e dell'artigianato locale, attraverso la creazione di una **EXPO permanente delle tipicità locali**, affiancata da un **Tavolo di lavoro permanente**, per attività di ricerca, sperimentazione, promozione e valorizzazione del prodotto tipico (Osservatorio delle tipicità), creazione di laboratori di ricerca sulle biodiversità (ricerca e banca del seme) e sui nuovi prodotti, incubatori di nuove imprese tipiche, creazione di punti vendita e di marchi di qualità del prodotto

3. Valorizzazione della storia turistica riminese

Il **Centro Internazionale del Turismo/International Tourism Center**, una struttura che ha come obiettivo l'attività permanente di raccolta, conservazione, organizzazione, riflessione ed elaborazione di idee, materiali e informazioni attorno ai temi connessi al turismo, all'ospitalità e al tempo libero, fenomeni declinati nei profili della storia sociale ed economica, dell'evoluzione delle strutture e degli stili dell'accoglienza, delle tendenze, degli scenari futuri nella loro dimensione internazionale.

Questo progetto incrocia anche l'ambito strategico del "nuovo rapporto col mare" e ha tre declinazioni, la prima è quella del **Museo dinamico del Turismo** orientato a ricercare, raccogliere, valorizzare e divulgare materiali storici italiani e stranieri; le altre due funzioni riguardano la produzione culturale in campo turistico

4. Educazione alla storia e alla cultura

Uno degli elementi critici rilevati è la mancanza di conoscenza del passato e delle radici identitarie di Rimini, la proposta è quella di un **programma strategico di formazione ed educazione** per concorrere al riposizionamento internazionale della "Rimini colta e cortese" attraverso la sensibilizzazione dei cittadini e dei turisti al valore del patrimonio storico, artistico, paesaggistico, culturale, delle tipicità, dell'agro-alimentare, delle unicità ed eccellenze.

Per la prima volta, la nostra città ha un documento, il Piano Strategico, che delinea una strategia fondata su un approccio integrato ai temi della città dove i temi e la direzione di marcia sono il frutto non della contrapposizione politica ma di un percorso partecipativo concreto.

Il Piano Strategico è uno strumento di governance europeo di società complesse.

Il processo del Piano Strategico si deve incrociare con la Pianificazione territoriale (il PSC e il RUE e poi il POC), affinché l'uno e l'altro si cimentino e atterrino sul problema e le soluzioni.

Sarà importante che nella seconda fase del Piano Strategico, quella attuativa, i soggetti promotori del Piano: Comune, Provincia, Camera di Commercio, Fondazione proseguano la stretta collaborazione mantenendo la tensione ideale che fin qui ha animato il Piano.

Passare da una città frazionata e fratturata ad una città coesa e circolare.

Il centro storico che si apre all'anello dei borghi.

L'anello più largo del tessuto urbano che trova percorsi protetti per il centro e i borghi stessi, i borghi con una cerniera di parcheggi.

L'anello più largo ancora che passa dalle frazioni individuando per esse delle funzioni: Miramare il polo del wellness, Viserba la regina delle acque, l'area Nord con funzioni e vocazioni dedicate al movimento e allo sport.

Piano Strutturale Comunale

Il nuovo strumento urbanistico, disciplinato dall'art. 28 della L.R.20/2000, rappresenta lo strumento di pianificazione urbanistica generale che delinea le scelte strategiche e strutturali di assetto, di sviluppo, di tutela dell'integrità fisica ed ambientale e l'identità culturale del territorio comunale in coerenza con il Quadro Conoscitivo e con gli esiti della Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (VALSAT).

Il Piano Strutturale Comunale (PSC) si conforma alle prescrizioni e ai vincoli e dà attuazione agli indirizzi e alle direttive contenuti nei piani territoriali sovraordinati nonché a quanto stabilito dagli accordi territoriali.

Il Piano non attribuisce in nessun caso potestà edificatoria alle aree né conferisce alle stesse una potenzialità edificatoria; individua e valuta le risorse naturali presenti nel territorio e classifica il territorio comunale in urbanizzato, urbanizzabile e rurale.

Inoltre definisce quali fabbisogni insediativi potranno essere soddisfatti dal Piano Operativo Comunale (POC), fissando limiti e condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni; individua le infrastrutture e le attrezzature di maggiore rilevanza definendo i criteri di massima per la loro localizzazione.

Il PSC si fonda su precisi temi portanti:

- a) la riqualificazione della città turistica,
- b) il contenimento del consumo del suolo,
- c) lo sviluppo ambientale e dei servizi,
- d) la rivitalizzazione del Centro Storico,
- e) una nuova e migliore mobilità.

Obiettivi raggiungibili attraverso la stabilizzazione dello sviluppo quantitativo, l'incremento del livello qualitativo, l'attenzione a uno sviluppo basato sulla sostenibilità ambientale, il riuso e la ristrutturazione del costruito, il trasferimento delle cubature esistenti per la creazione di nuovi spazi urbani, ad alto valore relazionale, e di ampie aree verdi, in particolare nella fascia a mare della ferrovia e nel centro storico della città.

L'Iter approvativo è costituito:

- ✓ Fase preliminare:
 - Quadro conoscitivo: valutazione e bilancio dello stato e delle tendenze evolutive del territorio.
 - Documento preliminare: obiettivi generali e scelte strategiche di pianificazione.
 - VALSAT: Valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale.
- ✓ Fase di concertazione istituzionale:
 - Conferenza di Pianificazione e Accordo di Pianificazione
 - Fase di informazione e partecipazione:
 - Informazione e ascolto delle Circoscrizioni
 - Informazione preventiva degli Organi Istituzionali
 - Fase di redazione del Piano
 - Cartografia del PSC
 - Norme del PSC
 - VALSAT
 - Relazione del PSC
 - Quadro Conoscitivo del PSC
 - Strumenti informatici per la pubblicazione e la gestione del Piano
- ✓ Fase di adozione del Piano
- ✓ Fase di pubblicazione e osservazioni

Obiettivi e strategie PSC

L'obiettivo principale del PSC quello di dare al sistema alberghiero della congestionata zona costiera meridionale, la possibilità di soddisfare le nuove esigenze del mercato turistico che hanno bisogno di spazi per farlo; e contemporaneamente quello di riqualificare il sistema alberghiero e residenziale della assai meno densa zona costiera settentrionale, puntando in modo speciale su nuove pinete e sui valori ambientali diffusi.

A questa strategia si accompagnerà il miglioramento del sistema delle comunicazioni, realizzando l'attesa linea del Trasporto Rapido Costiero per favorire la mobilità collettiva e la nuova viabilità longitudinale sulla costa e nell'interno.

Il rilancio del Centro storico e il completamento di alcuni nuovi poli di eccellenza, dall'Auditorium al Centro Congressi, integrano la nuova visione strategica con la quale Rimini potrà confermare le posizioni raggiunte sul mercato turistico internazionale e riproporsi come centro motore della Riviera Romagnola.

La perequazione urbanistica è un meccanismo che consente in sintesi, di riconoscere ai proprietari di lotti interessati dagli interventi una quota di diritti edificatori attuabili altrove. Una procedura che non richiede l'uso di esproprio, se non per acquisire aree o edifici per specifiche necessità urbanistiche, e non genera contrattazioni caso per caso, perché impegnata a rispettare parametri urbanistici e ambientali di qualità stabiliti a priori dal PSC. Il nuovo modello di pianificazione mira a rendere più agevoli le operazioni di trasformazione e qualificazione dei tessuti turistici ad alta densità, e insieme a delocalizzare l'edilizia da demolire, considerata per i suoi valori produttivi piuttosto che immobiliari. Con la perequazione si riconosce dunque alla proprietà delle aree da acquisire alla collettività una quota di edificabilità da attuare in loco in una porzione marginale dell'area, oppure da attuare trasferendola altrove. In ogni caso saranno applicati parametri urbanistico-edilizi costanti e definiti a priori dal PSC. La forza concettuale del metodo della perequazione consiste proprio nella trasparenza e nell'equità di trattamento di tutte le proprietà immobiliari e nella capacità di agire sugli esiti della rendita fondiaria, non eliminandola, ma incamerandone una quota a favore della collettività.

Per le previsioni pubbliche che il Comune otterrà in compensazione gratuita applicando sistematicamente la perequazione urbanistica sarà prescrittivo lo strumento del Piano Operativo Comunale (POC) tramite il quale saranno attuati gli interventi programmati da PSC.

Il PSC consentirà di demolire nella zona costiera sud le strutture alberghiere di piccola dimensione, obsolete ed economicamente marginali, nelle quali l'esigua superficie del lotto esclude una ristrutturazione positiva; vendendo l'area nuda ad altri alberghi esistenti o da ricostruire, aree da usare per i nuovi servizi alberghieri moderni. Il volume demolito, che resta di proprietà privata, potrà essere utilizzato parzialmente per realizzare le attrezzature private e pubbliche mancanti e per qualificare l'attuale offerta ricettiva; eventualmente potrà essere trasferito nelle aree predisposte della zona costiera nord, per realizzare da parte dei privati le attese pinete, le residenze nel verde ed alberghi di qualità. Tale operazione favorirà per la zona nord l'esigenza di riscattare una condizione di perifericità e di ridotta qualità urbana per carenza di luoghi di aggregazione ed attrazione, al di fuori della stagione estiva.

La valorizzazione del sistema urbano passa attraverso la scelta emblematica di ridare vitalità e residenzialità al Centro Storico, riproponendone la centralità, come principale polo di eccellenza di tutta la città, mentre il tessuto cittadino si arricchirà di nuovi poli di eccellenza, dal Palacongressi all'Auditorium, al Museo del Turismo, fino alla sede unica centrale degli Uffici Comunali.

Vitale per il Centro Storico è la sua valorizzazione a fini turistici, peraltro già avviata con successo (da realizzare focalizzando l'attenzione su aree quali la Rocca malatestiana, il Ponte di Tiberio e l'Anfiteatro romano), alla quale dovrà affiancarsi una politica volta a ricreare condizioni che agevolino e rendano appetibile la residenza nel Centro Storico e la sua frequentazione da parte di un mix sociale variegato che comprenda famiglie, studenti universitari, anziani e turisti.

A questo fine occorre rivedere la vigente normativa del PRG, sia in materia di interventi ammissibili e modalità d'intervento, che di destinazioni d'uso. Per quanto riguarda gli interventi si tratta di:

agevolare il recupero degli edifici per la residenza permanente e rivedere le condizioni normative degli interventi edilizi, con particolare riferimento a quelli che costituiscono sostituzione di epoca relativamente recente, di più ridotto interesse dal punto di vista storico e testimoniale.

Un ruolo decisivo sarà affidato alla mobilità, selezionando l'attuazione di infrastrutture già previste, con l'obiettivo principale di ridurre il traffico delle auto e di aumentarne la scorrevolezza, puntando sulla realizzazione del trasporto rapido costiero e della ferrovia cadenzata a scala metropolitana; mentre per la mobilità su gomma si dovrà completare l'asse intermedio retro-costiero oltre la stazione, lungo il lato nord del fascio di binari e realizzare la complanare in variante alla Statale 16 anticipando, nel caso di realizzazione per stralci, almeno il tratto meridionale. Per il Centro Storico bisogna recuperare "in prima istanza la qualità dei suoi spazi aperti, liberando la superficie dalla sosta delle auto, limitandone fortemente l'uso e pedonalizzandone parti intere". Tra gli interventi bandiera di questo rinnovamento si richiama la pedonalizzazione del Ponte di Tiberio.

Regolamento Urbanistico Edilizio

Il nuovo strumento urbanistico, disciplinato all'art.29 della L.R.20/2000, rappresenta lo strumento di pianificazione urbanistica che disciplina attività di costruzione, di trasformazione fisica e funzionale e di conservazione delle opere edilizie, ivi comprese le norme igieniche di interesse edilizio, nonché la disciplina degli elementi architettonici e urbanistici, degli spazi verdi e degli altri elementi che caratterizzano l'ambiente urbano. Il RUE, in conformità alle previsioni del PSC, stabilisce la disciplina generale relativa alle trasformazioni negli ambiti consolidati e nel territorio rurale, gli interventi diffusi sul patrimonio edilizio esistente sia nel centro storico sia negli ambiti da riqualificare, le modalità di intervento su edifici e impianti per l'efficienza energetica e le modalità di calcolo degli eventuali incentivi per il raggiungimento di livelli prestazionali superiori al requisito minimo di prestazione energetica previsto dalle norme in vigore, nonché gli interventi negli ambiti specializzati per attività produttive.

Piano Operativo Comunale

Il nuovo strumento urbanistico, disciplinato all'art.30 della L.R.20/2000, individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e trasformazione del territorio da realizzare nell'arco temporale di cinque anni. Trascorso tale periodo, cessano di avere efficacia le previsioni del POC non attuate, sia quelle che conferiscono diritti edificatori sia quelle che comportano l'apposizione di vincoli preordinati all'esproprio. In particolare, cessano di avere efficacia le previsioni del POC per le quali alla data di scadenza del termine quinquennale non sia stato adottato il PUA o, nel caso di intervento diretto, non sia stata presentata la DIA o la domanda per il rilascio del permesso di costruire o, infine, nel caso di vincoli espropriativi, non sia stata dichiarata la pubblica utilità dell'opera.

Piano Urbano della Mobilità

Il Comune di Rimini rientra nella categoria dei Soggetti chiamati per Legge alla adozione di un Piano Urbano del Traffico e la Legge n° 340/2000 denominata "Disposizioni per la delegificazione di norme e per la semplificazione di procedimenti amministrativi" ha infine istituito il Piano Urbano della Mobilità la cui sigla è PUM, al fine di soddisfare i fabbisogni di mobilità della popolazione, assicurare l'abbattimento dei livelli di inquinamento atmosferico ed acustico, ridurre il consumo energetico, aumentare i livelli di sicurezza della circolazione, minimizzare e/o razionalizzare l'uso individuale dell'automobile privata e moderare il traffico.

Proprio per la sua visione strategica e per la proiezione temporale decennale, oltre che per la multisettorialità dei contenuti, il Piano Urbano della Mobilità costituisce uno strumento ideale per l'attuazione in Italia della Strategia Tematica per l'Ambiente Urbano relativamente al tema della mobilità sostenibile (Piano per il Trasporto Urbano Sostenibile).

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, anche il Comune di Rimini ha ritenuto opportuno procedere nella direzione di dotarsi di un Piano Urbano della Mobilità e il Consiglio Comunale con delibera n° 170 del 7/12/2006 ha approvato le LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DEL PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ per il raggiungimento di significativi obiettivi secondo le seguenti azioni:

1. Fluidificare la circolazione veicolare sulla rete viaria principale e ridurre i tempi morti assorbiti dal trasporto di persone e merci, con l'obiettivo specifico fondamentale rappresentato dall'incremento di velocità commerciale del Trasporto pubblico fino a 25 km/h.;
2. Incrementare la sicurezza di tutti gli utenti della strada;
3. Ridurre i consumi energetici;
4. Ridurre l'inquinamento acustico con rispetto di quanto prescriverà il piano di disinquinamento acustico;
5. Ridurre il livello delle polveri sottili e di altri inquinanti aerodispersi con rispetto delle prescrizioni previste per il PM10 e degli obiettivi di Kyoto;
6. Favorire l'uso del mezzo più adeguato in relazione alle caratteristiche proprie di ogni contesto come il Centro Storico, le zone turistiche, le zone residenziali, le aree extraurbane, l'ambito extracomunale.

I Responsabili della Direzione Infrastrutture, Mobilità e Ambiente hanno predisposto il PIANO URBANO della MOBILITÀ del COMUNE di RIMINI attraverso la redazione dei Piani di Settore che sono stati approvati nel seguente modo:

- Schema della rete stradale funzionale al territorio e di riferimento per la redazione dei piani di settore approvato con Delibera di Consiglio Comunale n° 31 del 06/03/2008;
- il Piano della Distribuzione delle Merci approvato con le seguenti Deliberazioni di Giunta Comunale n° 350 del 30/10/2007 e n° 340 del 16/10/2008;
- il Completamento della rete delle piste ciclabili e le linee guida per la riorganizzazione della sosta approvate con Delibera di Consiglio Comunale n° 83 del 17/07/2008;
- la delimitazione dei centri abitati, la definizione e classificazione delle strade ai sensi del Nuovo Codice della Strada approvato con Delibera di Giunta Comunale n° 149 del 28/04/2009;
- Analisi e studi sulla mobilità del Comune di Rimini: contributo del Dipartimento Idraulica Trasporti e Strade dell'Università di Roma "La Sapienza" - e relativi allegati;
- il Piano del Trasporto Pubblico Locale approvato con Delibera di Consiglio Comunale n° 150 del 3/12/2009;
- il Piano della sosta approvato con Delibera di Consiglio Comunale n° 154 del

10/12/2009;

- i Fondamenti per la redazione della versione definitiva del Piano Urbano della Mobilità del Comune di Rimini approvato con Delibera di Consiglio Comunale n^ 155 del 10/12/2009.

6. Obiettivo e ambiti d'azione per il nuovo piano

Obiettivi del piano

Le analisi dell'inventario delle emissioni incrociate con la ormai lunga serie di piani per l'efficienza energetica della città ci mostrano come la riduzione di emissioni di CO₂ a Rimini, a fronte di una limitata capacità di investimenti strutturali, sia difficile da conseguire per diversi motivi.

Il primo è che il Comune controlla direttamente una piccola quota pari al 2,37% di queste emissioni quindi le possibili azioni sui consumi comunali non spostano di molto il bilancio complessivo.

Il secondo è che le possibilità che il Comune ha di agire sui consumi energetici attraverso strumenti di regolamentazione o ordinatori è abbastanza limitata infatti ad esempio con l'introduzione di requisiti di efficienza energetica nelle regole del RUE, più precisamente negli allegati:

- A/1 *"Requisiti tecnici cogenti delle opere edilizie"-famiglia 6;*
- A/2 *"Disposizioni riguardo al rendimento energetico e procedure di certificazione energetica degli edifici",*

si hanno effetti importanti ma distribuiti su archi di tempo medio lunghi.

Gran parte delle azioni è stata costruita attraverso la concertazione con i cosiddetti 'portatori di interesse' con i quali il Comune, sulla base di un rapporto alla pari, stabilisce priorità e attività per una città più efficiente.

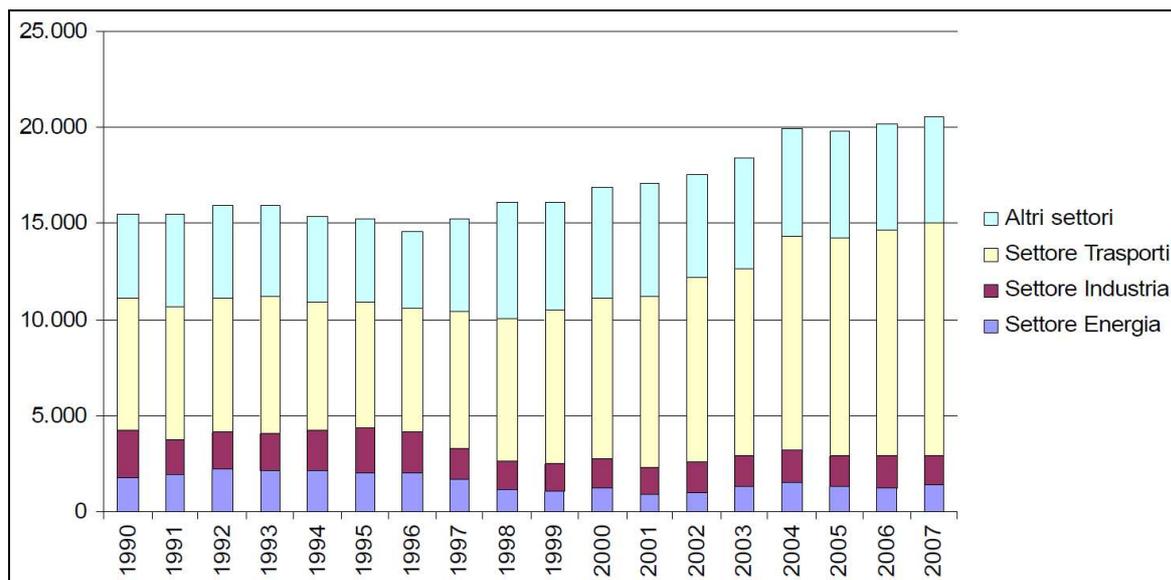
Sulla base di queste valutazioni si è ritenuto di considerare l'obiettivo indicato dalla Commissione Europea (riduzione del 20% delle emissioni al 2020) come l'obiettivo da assumere per Rimini.

Di conseguenza è stata costruita la check list delle azioni necessarie per il raggiungimento di questo obiettivo e ogni azione è descritta nel piano attraverso una scheda dettagliata che individua i referenti dell'azione e i soggetti da coinvolgere indicando i termini temporali e le risorse economiche necessarie.

Infine nella scheda sono indicati gli elementi per il monitoraggio dell'azione in modo da costruire un piano realistico ed attuabile.

Il punto di partenza: azioni già in corso

Nonostante gli sforzi compiuti negli anni passati i bilanci energetici su cui si basa l'inventario delle emissioni del PAES registrano un aumento delle emissioni fino al 2004 per poi iniziare a registrare una graduale stabilizzazione.

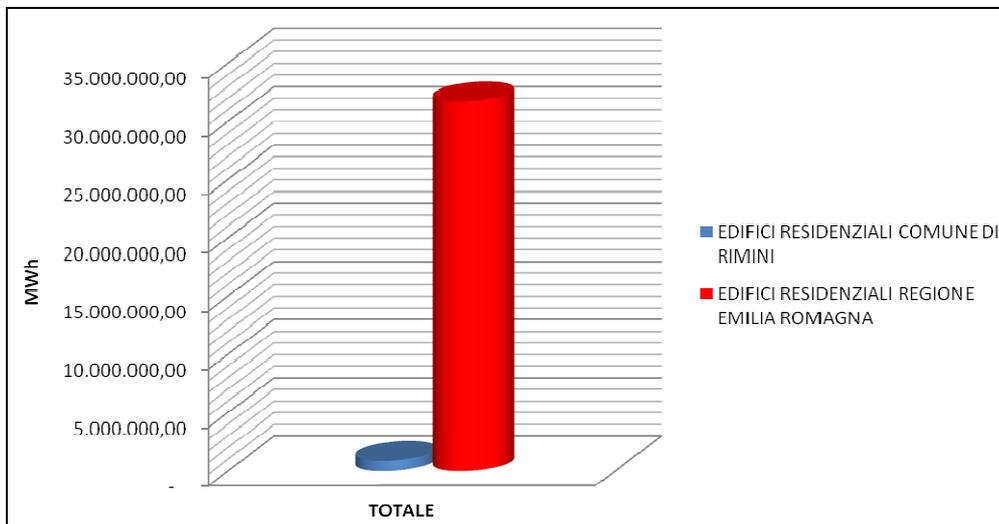
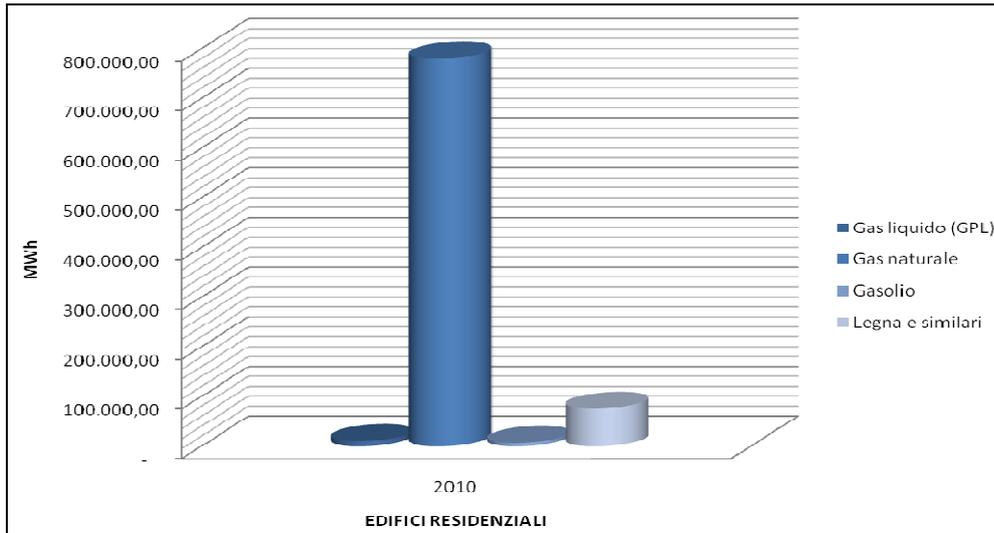


Evoluzione delle emissioni di polveri sospese totali in Emilia-Romagna dal 1990 al 2007 (kton Ptot); fonte: Elaborazione dati ENEA

Di seguito si riportano i grafici costruiti sulla base dei dati relativi ai consumi energetici elaborati da INEMAR relativamente agli edifici residenziali.

Si è ritenuto opportuno comparare i dati relativi al Comune di Rimini con quelli Regionali.

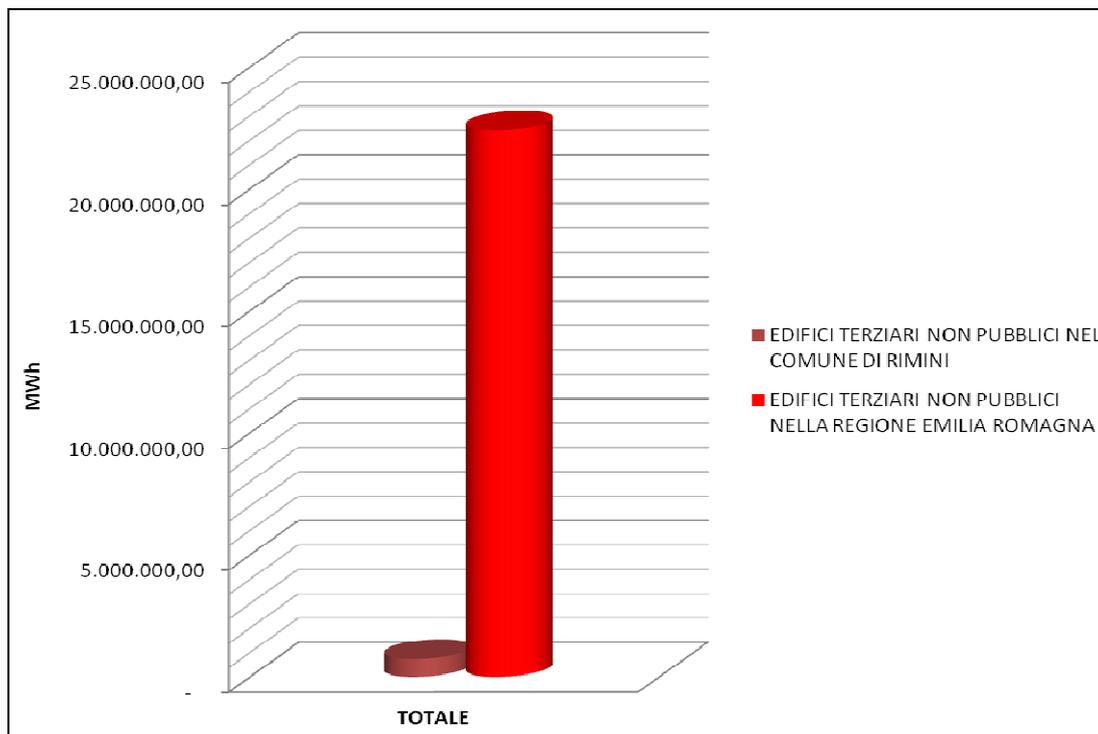
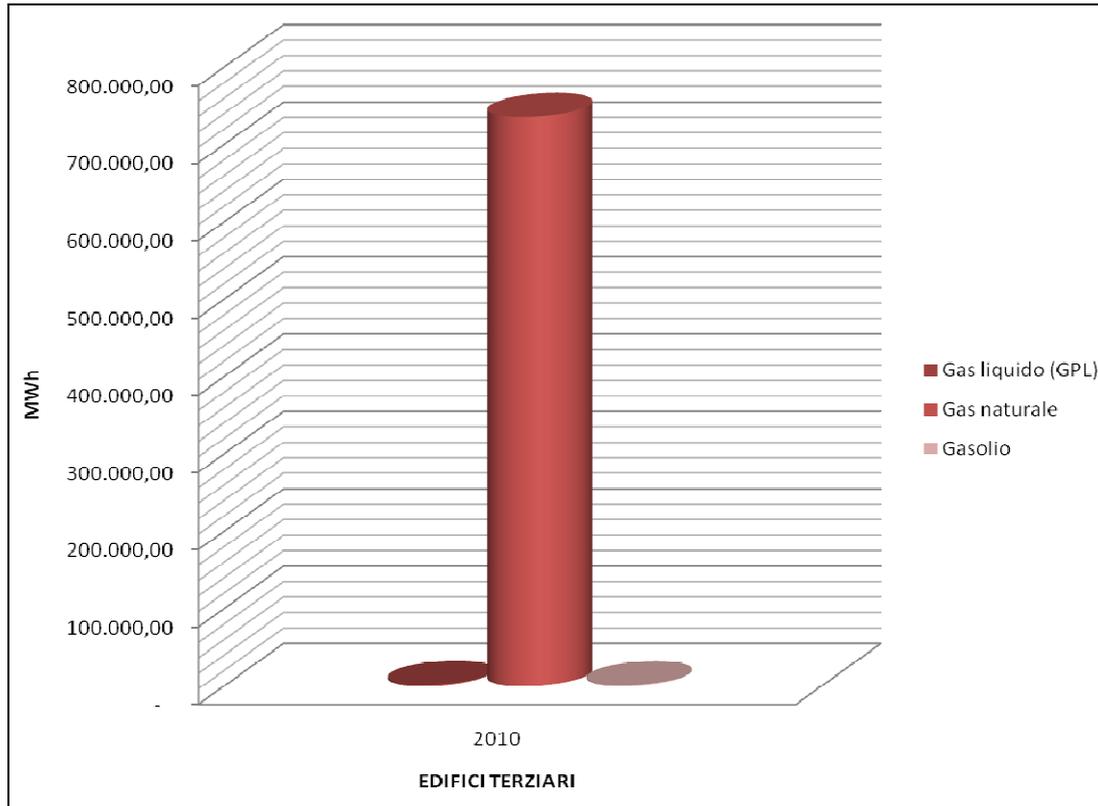
Patto dei Sindaci Emilia-Romagna						
Dato:	Consumi energetici					
Unità Misura:	MWh					
Anno:	2010					
Settore:	Edifici residenziali					
Fonte:	INEMAR, macrosettore M2 (combustione non industriale)					
note:	I consumi sono stati disaggregati tra "Edifici Residenziali" e "Edifici, attrezzature/impianti terziari" utilizzando come variabile i consumi di energia da Bilancio Energetico ENEA.					
	Gas liquido (GPL)	0,50	Mwh/abitante			
	Gas naturale	5,19	Mwh/abitante			
	Gasolio	0,49	Mwh/abitante			
	Legna e similari	0,97	Mwh/abitante			
	Dati stimati sul totale consumi	0,4%				
Consumi Edifici Residenziali (MWh)						
NOME COMBUSTIBILI						
ISTAT	COMUNE	Gas liquido (GPL)	Gas naturale	Gasolio	Legna e similari	Totale complessivo
99014	Comune di Rimini	10.149,80	780.058,01	6.633,08	75.347,18	872.188,07
	Totale complessivo Regione Emilia Romagna	2.228.754,10	23.012.768,87	2.179.400,87	4.292.156,64	31.713.080,47



Si riportano i grafici costruiti sulla base dei dati relativi ai consumi energetici elaborati da INEMAR relativamente agli edifici Terziari.

Si è ritenuto opportuno comparare i dati relativi al Comune di Rimini con quelli Regionali.

Patto dei Sindaci Emilia-Romagna						
Dato:	Consumi energetici					
Unità di misura:	MWh					
Anno:	2010					
Settore:	Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)					
Fonte:	INEMAR, macrosettore M2 (combustione non industriale)					
note:	I consumi sono stati disaggregati tra "Edifici Residenziali" e "Edifici, attrezzature/impianti terziari" utilizzando come variabile i consumi di energia da Bilancio Energetico ENEA.					
	Per i comuni da 99021 a 99027 i dati sono stati stimati utilizzando i seguenti consumi medi regionali di combustibili (Mwh/addetto terziario):					
	Gas liquido (GPL)	0,47	Mwh/addetto terziario			
	Gas naturale	26,58	Mwh/addetto terziario			
	Gasolio	0,45	Mwh/addetto terziario			
	Legna e similari	0,00	Mwh/addetto terziario			
	Dati stimati sul totale consumi	0,3%				
Consumi Edifici, attrezzature/impianti terziari (MWh)						
NOME COMBUSTIBILI						
ISTAT	COMUNE	Gas liquido (GPL)	Gas naturale	Gasolio	Legna e similari	Totale complessivo
99014	Comune di Rimini	1.729,19	735.710,22	1.130,06	-	738.569,46
	Totale complessivo Regione Emilia Romagna	379.104,15	21.670.059,48	370.709,32	-	22.419.872,95



D'altro canto, le caratteristiche di Rimini con una grande diffusione di impianti di riscaldamento autonomi ed una estensione del teleriscaldamento limitata e una presenza prevalente di aziende di dimensioni medio piccole non consente di individuare pochi concentrati interventi su cui puntare per ridurre in modo drastico i

consumi di energia.

La svolta impressa negli strumenti urbanistici in fase di osservazione avrà effetto sul medio breve periodo secondo la gradualità del processo di rinnovamento e riqualificazione del patrimonio edilizio a meno che questo processo non subisca una significativa accelerazione.

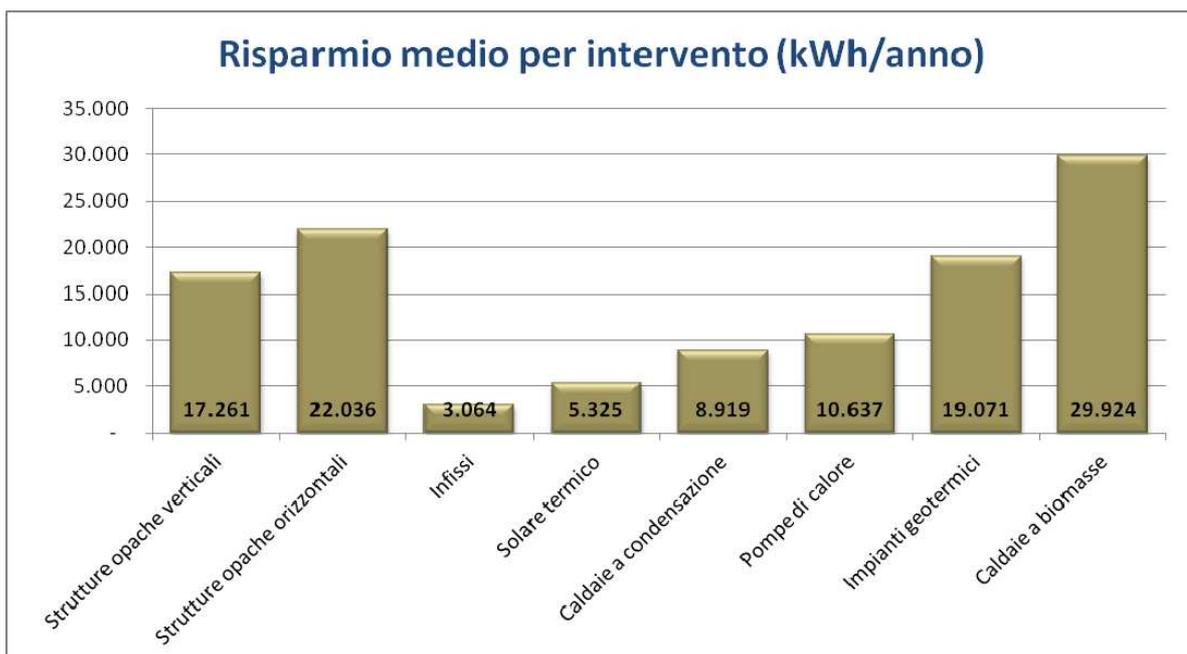
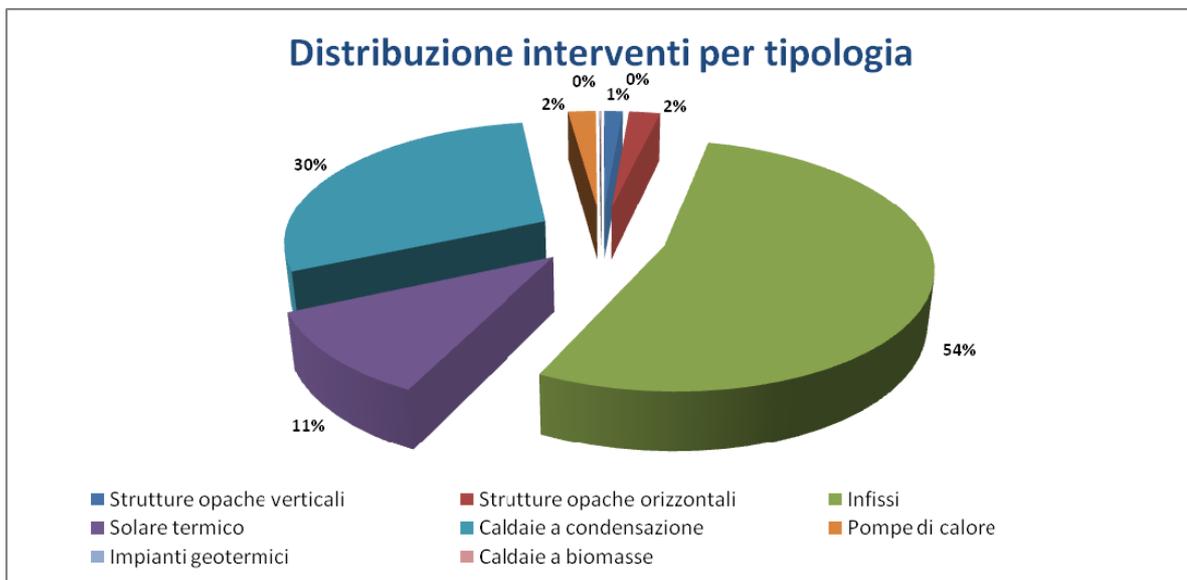
L'inefficacia dei piani precedenti è stata quindi causata dalla incapacità di promuovere un significativo incremento nel numero e nella qualità degli interventi sul patrimonio edilizio esistente, infatti l'individuazione di azioni efficaci a raggiungere questo obiettivo, cioè efficaci a muovere con risorse limitate i grandi numeri di una città con decine di migliaia di immobili, è mancata a Rimini, così come in larga misura nella maggior parte dei casi italiani, a causa di due fattori caratteristici:

- la prevalenza della proprietà degli alloggi rispetto all'affitto fa sì che gran parte degli immobili siano condomini nei quali le decisioni sugli interventi edilizi scatenano discussioni nate dalla differenza di interessi fra i diversi proprietari concludendosi spesso con la realizzazione di interventi 'di minima' sugli immobili strettamente collegati ad emergenze manutentive o ad adeguamenti imposti dalla legge.
- la difficoltà di poter accedere al credito e la limitata capacità di investimento delle famiglie e delle aziende italiane.

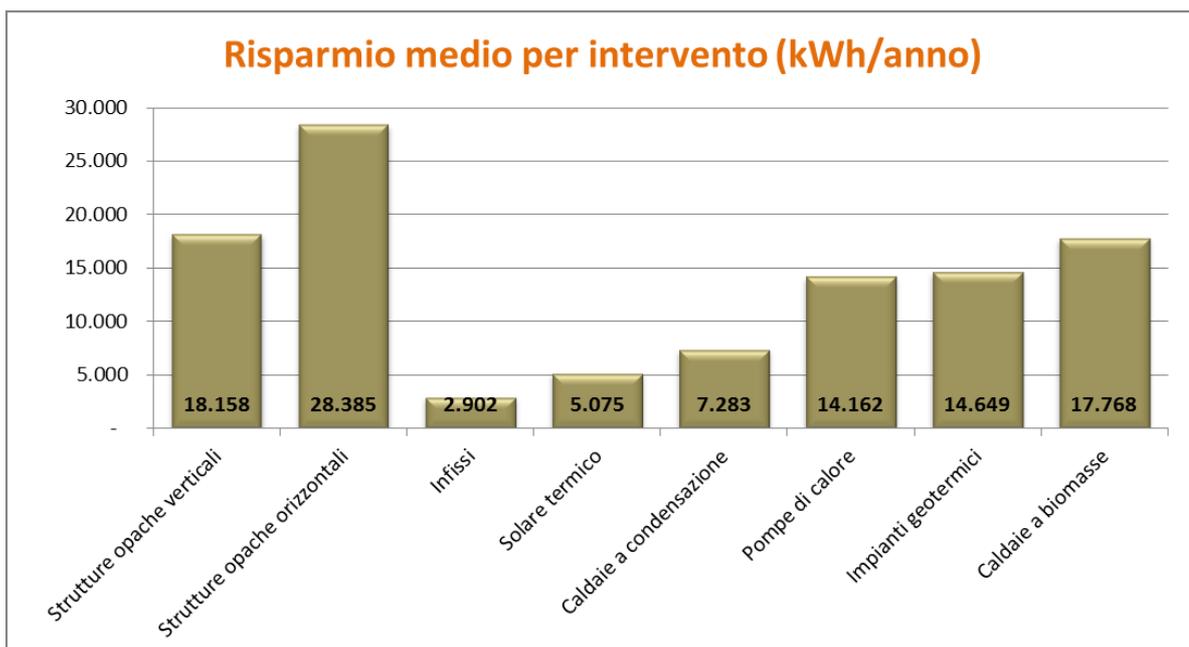
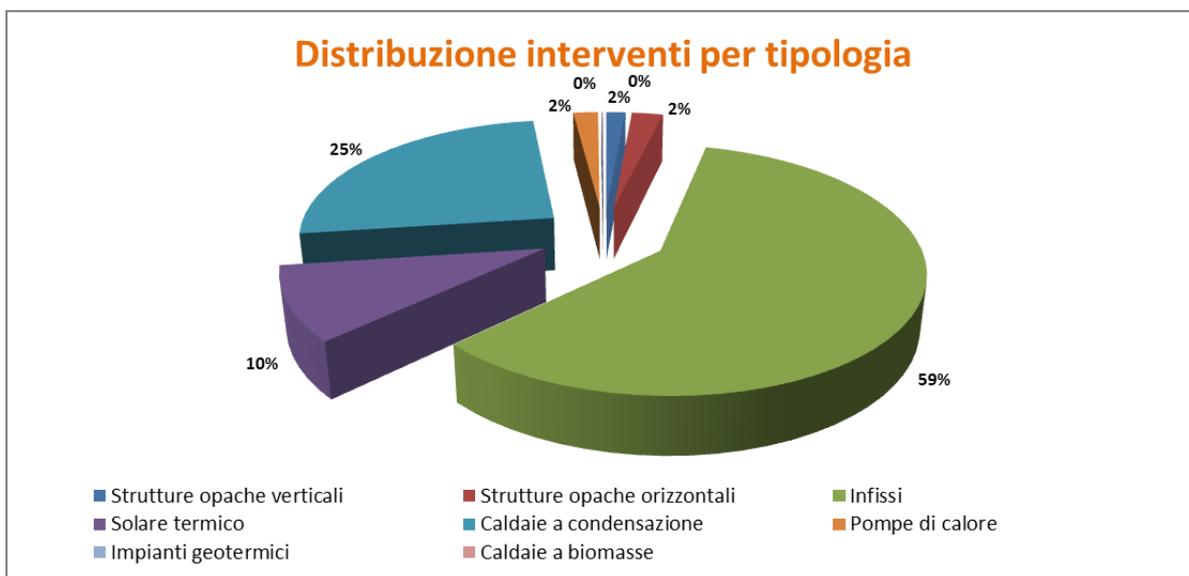
Nonostante queste difficoltà nell'attuazione delle politiche energetiche, l'esame della serie storica dei consumi energetici riportata nella figura precedente mostra, negli ultimi anni l'inizio di una inversione di una tendenza di crescita costante ormai consolidata.

Questo dato è estremamente confortante e può essere interpretato anche come il risultato di una serie di azioni già avviate negli ultimi anni e in particolare nel periodo 2010-2013, infatti queste azioni vengono considerate nel PAES (che assume il 2010 come anno base) come azioni già avviate e, in alcuni casi già realizzate.

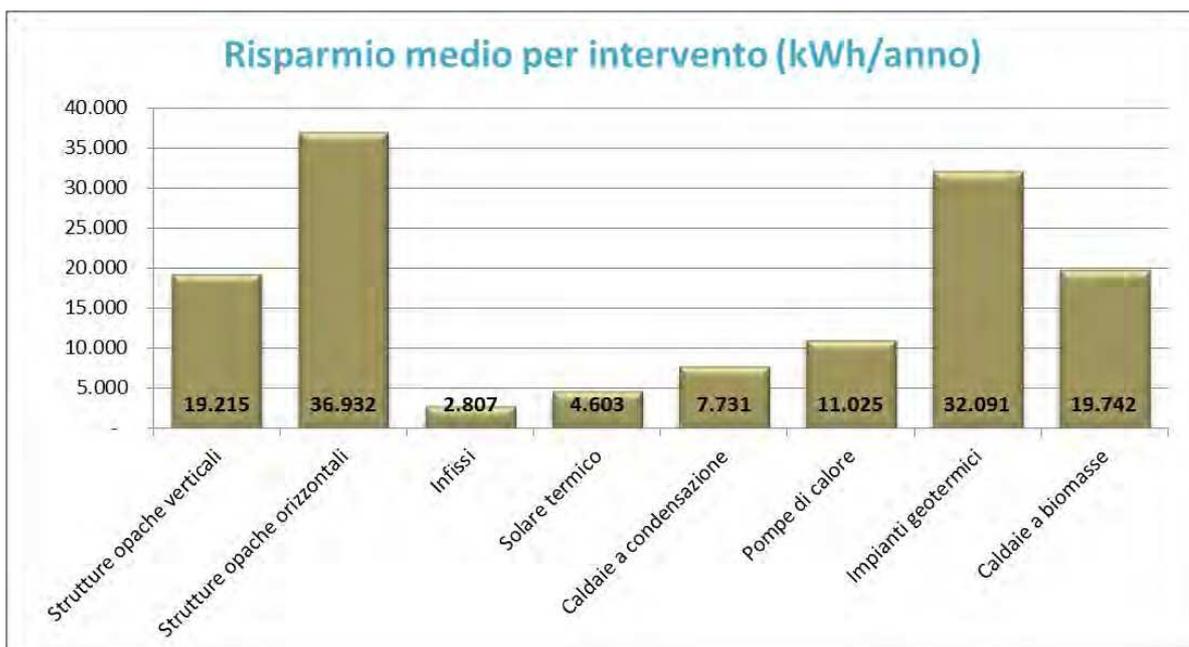
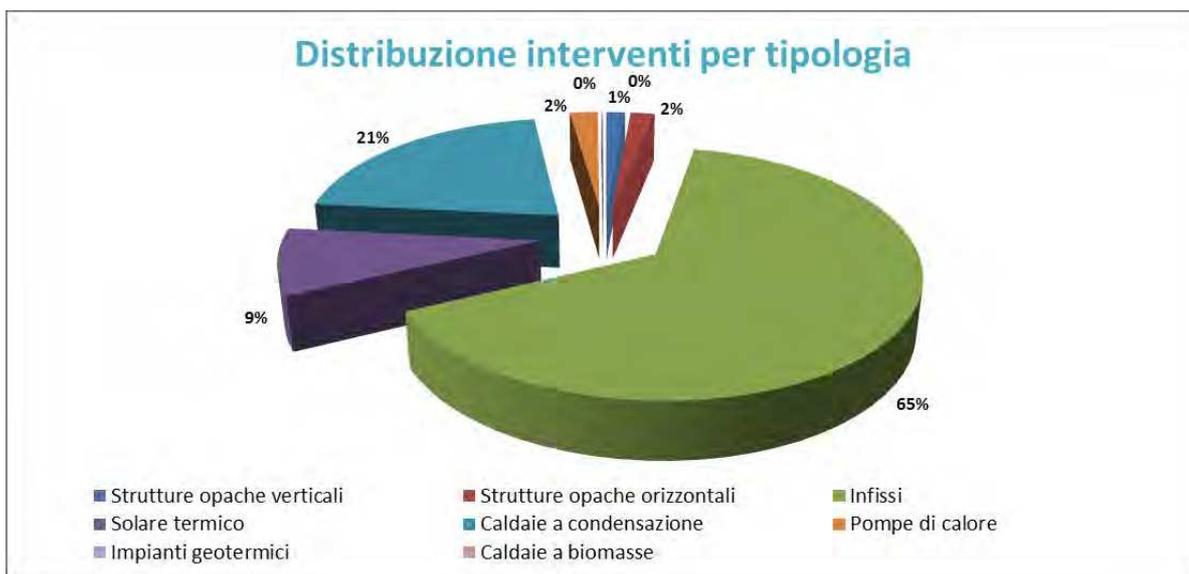
Percentuale degli interventi effettuati a fronte delle detrazioni fiscali del 55% relative all'anno 2010 in Regione Emilia Romagna



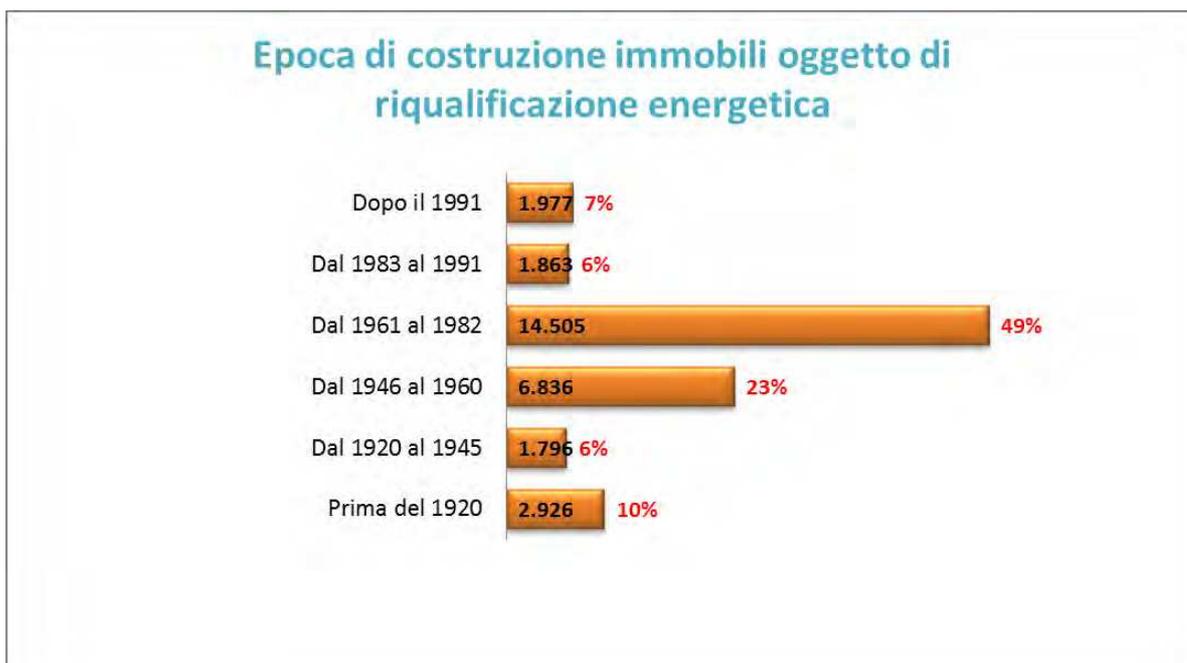
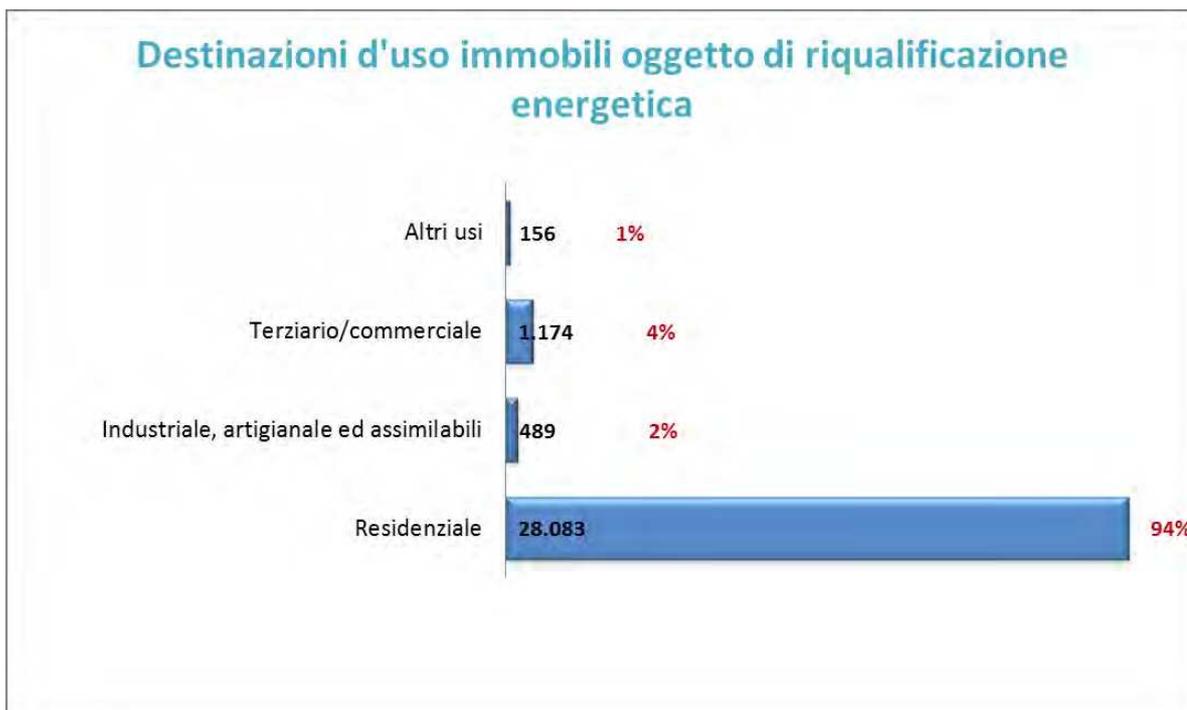
Percentuale degli interventi effettuati a fronte delle detrazioni fiscali del 55% relative all'anno 2011 in Regione Emilia Romagna



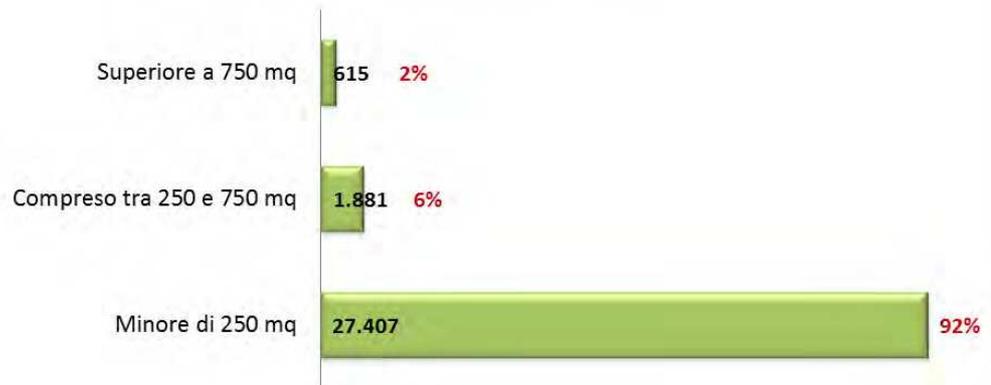
Percentuale degli interventi effettuati a fronte delle detrazioni fiscali del 55% relative all'anno 2012 in Regione Emilia Romagna



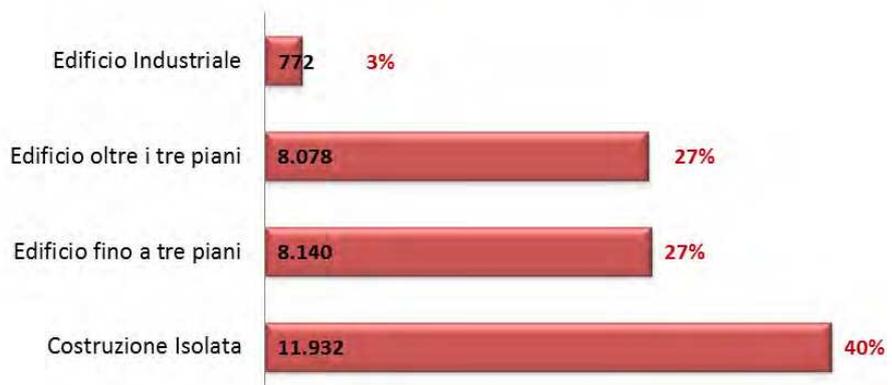
Facendo una media dei tre anni di realizzazione di interventi che hanno usufruito delle detrazioni del 55% è possibile ricavare i seguenti dati medi:



Caratterizzazione dimensionale degli immobili oggetto di riqualificazione energetica



Caratterizzazione destinazione d'uso degli immobili oggetto di riqualificazione energetica



Andando ad analizzare i valori si valuta che queste azioni comportino una riduzione di emissioni complessiva di circa 20.000 Ton/anno pari al 14% delle 140.000 ton/anno da ridurre con il PAES.

Tale dato non è trascurabile anche se tuttavia rapportando le quantità ai periodi di riferimento si passa da 7.000 ton/anno del periodo 2010-2013 a 20.000 ton/anno per il periodo 2014-2020 ovvero è necessaria per i prossimi anni un'accelerazione del processo di efficientamento energetico della città.

Fra le azioni già avviate/realizzate vale la pena ricordare:

- gli interventi di riqualificazione edilizia incentivati dalle detrazioni fiscali del 55%
- l'efficientamento negli usi elettrici domestici (sostituzione lampadine, sostituzione elettrodomestici, ecc.)
- il rinnovo del parco veicolare privato;
- l'introduzione massiccia di impianti fotovoltaici e di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili;
- attuazione degli strumenti di pianificazione comunale con l'approvazione del PSC e del RUE;
- il rinnovo del regolamento delle misure volontarie di bioedilizia;
- interventi sul patrimonio comunale (riqualificazione impianti termici, solare termico, fotovoltaico, nuovi edifici con classi energetiche elevate, cogenerazione in impianti sportivi, semafori a led, riqualificazione dell'illuminazione pubblica..)

Linee d'azione

I risultati dell'analisi dell'inventario delle emissioni indicano che i settori su cui è prioritario agire al fine di raggiungere l'obiettivo di riduzione del 20% sono i trasporti privati e commerciali, il residenziale e il terziario. In secondo ordine si trovano i Trasporti e il privato.

Per le caratteristiche della città di Rimini, non essendo individuabili soggetti che per interventi solo sui propri usi energetici finali consentano di raggiungere una consistente riduzione delle emissioni, gran parte delle misure e azioni avranno carattere di tipo diffuso, coinvolgendo la cittadinanza e i diversi operatori economici del mondo del Commercio, dei Servizi e dell'Industria.

Le azioni da intraprendere per il raggiungimento dell'obiettivo riguardano sostanzialmente 6 macro aree che sono riportate nella seguente tabella.

Ambito	Riduzione di emissioni prevista (ton CO2 / anno)	Percentuale rispetto alla riduzione totale da conseguire (%)
Interventi sugli edifici residenziali	48.582	30,0%
Mobilità e trasporti	69.190	30,0%
Settore terziario e produttivo	29.686	20,0%
Produzione locale di energia	970	2,0%
Consumi energetici del Comune	851	4,0%
Azioni già avviate	20.000	14,0%
SOMMA	479.530	100,0%

In questi ambiti le azioni di produzione di energia da fonti rinnovabili, distribuite sui diversi ambiti, contribuiscono per una riduzione di 8.500 tonnellate di CO₂, ovvero il 5% della riduzione da realizzare nei prossimi anni, fino al 2020.

Il PAES contiene 148 azioni da intraprendere, di cui 53 già avviate, ad ognuna delle quali viene attribuita una riduzione di emissioni annua di CO₂ conseguibile.

Le azioni non hanno perciò tutte lo stesso peso infatti alcune di queste 'spostano' grossi numeri in termini di risparmio energetico mentre altre sono finalizzate a creare la cornice di strumenti necessari ma non hanno efficacia diretta.

Il piano considera anche azioni nelle quali la partecipazione del Comune è assolutamente marginale ma che possono contribuire in modo significativo alla riduzione del 20%.

Nei seguenti paragrafi della relazione si vuole porre l'attenzione sulle azioni leva, sulle azioni che nascono e vengono attuate a livello locale nelle quali il ruolo del Comune e dei portatori di interesse coinvolti è fondamentale e che hanno un peso significativo nel bilancio complessivo del piano.

Su queste azioni e sulla loro realizzazione dovrà essere puntata in modo determinante l'attenzione e lo sforzo dell'amministrazione al fine di conseguire quanto più possibile in tempi contenuti i risultati del piano.

Interventi sugli edifici residenziali

Il Settore edilizio, e in particolare l'edilizia residenziale, rappresenta anche a livello europeo uno dei principali obiettivi delle politiche di risparmio energetico come dimostra anche la grande ricchezza di provvedimenti della commissione europea sul tema.

La Direttiva 31 del 2010, in vigore dall'8 luglio 2010, abroga la Direttiva 2002/91/EC del 1 febbraio 2002. L'Italia dovrà recepire entro il 9 luglio 2012 la direttiva con un Dlgs che andrà a integrare e modificare il 311/06. Ai sensi della Direttiva,

- entro il 31 dicembre 2020 tutti gli edifici nuovi dovranno essere "edifici a energia quasi zero", il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo dovrebbe essere coperto in misura molto significativa da energia da fonti rinnovabili;
- entro il 31 dicembre 2018 tutti gli edifici nuovi occupati da enti pubblici o di loro proprietà dovranno essere "edifici a energia quasi zero", il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo dovrebbe essere coperto in misura molto significativa da energia da fonti rinnovabili;
- gli Stati membri dovranno seguire l'esempio del settore pubblico e stabilire relativi obiettivi nazionali per la trasformazione degli edifici esistenti in edifici a bassissimo consumo energetico;
- le procedure per la certificazione energetica diventeranno più restrittive;
- gli Stati membri dovranno adottare sistemi di verifica dei certificati, e dovranno adottare sanzioni in caso di non conformità. Le sanzioni dovranno essere efficaci, dissuasive e commisurate alla gravità dell'infrazione, e dovranno essere comunicate alla Commissione EU;
- saranno introdotti requisiti minimi di efficienza energetica per i componenti edili;
- sarà introdotto un metodo di calcolo condiviso ed armonizzato fra tutti gli Stati membri.

Il consumo principale di energia negli edifici riguarda: il mantenimento di una temperatura interna adeguata (riscaldamento, raffreddamento, ventilazione e controllo dell'umidità), l'illuminazione, la produzione di acqua calda per usi igienici, la cottura, gli elettrodomestici e gli ascensori.

I seguenti fattori sono tra i principali responsabili del consumo di energia negli edifici:

- il rendimento dei sistemi di involucro dell'edificio (isolamento termico, ermeticità dell'edificio, orientamento e superficie delle vetrate...);
- comportamento (come utilizziamo gli edifici e le relative attrezzature nel quotidiano);
- efficienza degli impianti tecnici;
- qualità della regolazione e della manutenzione degli impianti tecnici (gli impianti tecnici sono gestiti e sottoposti a manutenzione in modo da massimizzarne l'efficienza e minimizzare l'utilizzo complessivo);
- capacità di beneficiare di apporti di calore in inverno e di limitarli in estate (condizioni di comfort appropriate durante il periodo estivo);
- capacità di beneficiare dell'illuminazione naturale;

- efficienza delle apparecchiature elettriche e dell'illuminazione.

Il ricorso a fonti di energia rinnovabili non riduce il consumo energetico, ma garantisce che l'energia utilizzata nell'edificio abbia un basso impatto ambientale.

Pertanto gli interventi di maggiore impatto in termini energetici sono quelli rivolti al miglioramento dell'involucro e agiscono principalmente sulle seguenti componenti:

- serramenti
- isolamento delle pareti esterne
- isolamento delle coperture

Gli interventi sugli edifici sono limitati dal rilevante impegno economico necessario per la loro realizzazione infatti mentre gli interventi sugli impianti hanno tempi di ritorno della spesa brevi che consentono il ricorso a fonti di finanziamento esterne, i tempi di ritorno di un intervento sull'involucro edilizio (sostituzione infissi o cappotto) può andare dai 10 anni fino ai 20 anni rendendo impensabile il sostegno di un investitore esterno.

Inoltre, la frammentazione della proprietà immobiliare rappresenta un ostacolo apparentemente insormontabile alla riqualificazione dei grandi complessi edilizi degli anni '60 e '70 del XX secolo.

Fanno eccezione le porzioni di patrimonio immobiliare afferenti alle cooperative di abitazione a proprietà indivisa che possono costituire un interessante bacino di intervento.

Un approccio integrato, che bilanci i tempi di ritorno più lunghi degli interventi sull'involucro con quelli più brevi sulle parti impiantistiche, potrebbe rendere meno difficile l'attuazione di tali interventi.

Il Comune di Rimini è inoltre proprietario di una quota significativa del patrimonio abitativo cittadino costituito dagli edifici gestiti da ACER e su questa quota, composta da circa 1340 alloggi e per questi il Comune dovrà individuare le leve locali per interventi estesi di riqualificazione energetica nella consapevolezza che i contributi nazionali per l'edilizia residenziale pubblica sono da tempo sostanzialmente esauriti.

Gli incentivi statali del 55% hanno costituito uno strumento formidabile per lo stimolo di interventi sugli edifici come dimostra anche il successo registrato nelle indagini per questo Piano.

Particolare attenzione dovrà essere posta alla definitiva dismissione degli impianti alimentati ad olio combustibili anche attraverso azioni regolamentari.

Agli interventi sull'efficienza nel riscaldamento degli edifici vanno aggiunti gli interventi relativi all'efficienza degli usi elettrici e, in particolare, l'illuminazione.

L'illuminazione domestica è stato uno dei Settori che ha visto già dal 2005 una forte evoluzione grazie alle iniziative di distribuzione gratuita o con sconto di lampade fluorescenti compatte (classe A o B) nell'ambito dello schema dei Titoli di efficienza energetica.

L'Unione Europea ha inoltre attuato la rimozione dalla produzione di dispositivi domestici per l'illuminazione a bassa efficienza, ciò comporterà la scomparsa dal mercato delle lampade a incandescenza tradizionali, consentendo il totale rinnovo del parco lampade domestico, ad eccezione di una quota di lampade ad alogeni che fanno ormai parte di molte abitazioni.

L'illuminazione vedrà senz'altro nei prossimi anni un'ulteriore evoluzione tecnologica,

grazie ai LED, che in pochi anni stanno portando a prodotti di efficienza comparabile e anche superiore alle lampade fluorescenti compatte.

Infine va ricordata la rilevante presenza di edifici storici per i quali le modalità di intervento devono tener conto dell'esigenza di conservazione e tutela e in alcuni casi essi costituiscono un vero e proprio tessuto urbano continuo la cui conservazione è considerata un importante valore per la città.

In particolare il Centro Storico, con una estensione di oltre 97.15 ettari e la presenza di 61 edifici storici sottoposti al vincolo della tutela ambientale e 26 edifici che sono in fase di valutazione da parte della Soprintendenza Monumentale se apporre tale vincolo, richiede l'individuazione di criteri mirati di intervento anche attraverso un adeguamento dell'attuale disciplina del RUE.

La discussione tenutasi nel forum ha fatto emergere con ancor più chiarezza il nodo della questione: a fronte di un mercato pronto ad offrire competenze e soluzioni tecniche di diversa natura per intervenire sul patrimonio esistente vi è una domanda in maggior parte disattenta, poco informata e poco organizzata: il condominio è considerato un livello organizzativo giuridicamente debole e poco efficace anche nei confronti di prestiti bancari.

Per questo motivo gli interventi sugli edifici residenziali costituiscono la principale sfida del PAES perché le azioni sono riferite a soggetti numerosi e diffusi e l'incertezza nella loro realizzazione è elevata.

D'altro canto l'elevato potenziale di queste azioni fa capire come questo sia il settore in cui sarà necessario investire maggiormente anche attraverso:

- ✓ azioni di informazione pubblica,
- ✓ accordo fra stakeholder e costituzione di un pacchetto condiviso di interventi,
- ✓ costituzione di una struttura pubblica dedicata (centro per l'energia sostenibile),
- ✓ adeguamento degli strumenti di governo del territorio del Comune.

Gli strumenti utilizzabili per rispondere alla sfida sono:

Misure Volontarie di Bioedilizia per edifici nuovi o ristrutturati

- Adottare degli standard di rendimento energetico globale più rigorosi rispetto a quelle applicabili a livello nazionale/regionale.
È importante sottolineare che per gli edifici ristrutturati si hanno meno possibilità di ridurre il consumo energetico rispetto alle nuove costruzioni.
- Adottare degli standard specifici per alcuni componenti dell'edificio (trasmissione termica dell'involucro, delle vetrate, efficienza del sistema di riscaldamento ecc.). Questa opzione ha il vantaggio di essere di facile comprensione e di garantire la prestazione minima dei componenti, anche se non si raggiunge la prestazione complessiva.
- Rendere obbligatoria l'inclusione di alcuni componenti per migliorare l'efficienza energetica (pannelli frangisole, contatori che segnano il consumo di energia, apparecchi di ventilazione...).
- Adottare degli standard di rendimento energetico per quei lavori di ristrutturazione non considerati come "significativi" dalla legge nazionale/regionale e per i quali non sono applicati degli standard di rendimento energetico.

Attuazione dei regolamenti

- Assicurare il rispetto degli standard di rendimento energetico e applicare delle

multe, se necessario, effettuando dei controlli.

Incentivi finanziari e prestiti

- L'Amministrazione Comunale per incentivare gli interventi rivolti al miglioramento energetico degli edifici residenziali utilizzerà i fondi derivanti dal bollino calore pulito per indire un bando che disciplina le procedure dirette alla concessione ed erogazione di agevolazioni per l'incentivazione di interventi in materia di risparmio energetico per la riduzione delle emissioni in atmosfera e la produzione di energia da fonti rinnovabili.
Per facilitare l'accesso al capitale, l'Amministrazione tratterà con le banche e gli enti finanziari locali, in modo che vengano offerti dei prestiti a basso interesse per interventi di efficienza energetica o a favore delle fonti rinnovabili.
L'Amministrazione Comunale per incentivare gli interventi rivolti al miglioramento energetico degli edifici che rappresentano un elemento significativo, sia per dimensioni reali che per consumi, si farà carico del 50% dei costi relativi alla redazione della diagnosi energetica del sistema edificio-impianto in qualità di ente super-partes.

Informazione e formazione

- Informare gli stakeholder rilevanti attraverso il tavolo permanente per l'energia (architetti, costruttori, imprese edilizie, cittadini...) sui nuovi requisiti per il rendimento energetico degli edifici e presentare degli argomenti a sostegno (risparmio sulle bollette energetiche, vantaggi in termini di comfort, protezione ambientale, ecc.).
- Spiegare al pubblico e ai principali stakeholder l'importanza e i vantaggi di un comportamento volto a ridurre il consumo energetico e le emissioni di CO₂.
- Coinvolgere le aziende locali: potrebbero avere degli interessi economici nel settore dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili.
- Organizzare delle giornate informative, distribuire degli opuscoli, istituire dei centri di informazione, un centro per l'energia sostenibile d'aiuto ecc.
- Organizzare delle sessioni informative e di formazione specifiche rivolte agli architetti, agli operai e alle imprese edili con lo scopo di far conoscere le nuove pratiche e le disposizioni relative alla progettazione e alla costruzione.
- Assicurarsi che gli inquilini, i proprietari e gli amministratori degli edifici nuovi e ristrutturati vengano informati sulle caratteristiche dell'edificio: cosa rende l'edificio efficiente da un punto di vista energetico, come gestire e utilizzare le attrezzature e gli impianti offerti in modo da ottenere un buon comfort e ridurre il consumo di energia. Inoltre, i tecnici e le aziende per la manutenzione devono ricevere tutte le informazioni tecniche necessarie.
- Promuovere i successi, incoraggiare le persone a costruire degli edifici ad alta efficienza offrendo dei riconoscimenti: gli edifici che hanno superato considerevolmente gli standard per il rendimento energetico potrebbero essere resi visibili con una targa, delle visite programmate, allestendo delle mostre in comune, facendo una segnalazione sul sito dell'energia, ecc.
- Edifici dimostrativi al fine di provare che è possibile costruire degli edifici altamente efficienti o fare dei lavori di ristrutturazione mantenendo degli standard di rendimento energetico elevati. A questo scopo, alcuni edifici ad alto rendimento potrebbero essere aperti al pubblico e agli stakeholder, si precisa che tali edifici non devono essere necessariamente altamente tecnologici, al contrario, spesso gli edifici più efficienti sono quelli più semplici: il problema è che spesso l'efficienza energetica non è visibile (basti pensare, per esempio, ad

un buon isolamento termico) ma vale sempre la pena sentir il proprietario e gli occupanti raccontare della loro esperienza, del risparmio sulle bollette energetiche, del miglioramento del comfort ecc.

A scopo formativo ed educativo, potrebbe essere interessante organizzare delle visite durante la fase di costruzione rivolte alle imprese e agli architetti.

Promuovere degli audit sull'energia

Gli audit sull'energia sono una componente importante delle politiche per l'efficienza energetica, in quanto permettono di identificare per ogni edificio controllato, le misure più efficaci per ridurre il consumo energetico.

Pianificazione urbana

La pianificazione urbana è uno strumento chiave per sostenere e pianificare le opere di ristrutturazione, oltre a fissare degli standard di rendimento energetico, le politiche urbanistiche devono essere concepite in maniera da non ostacolare i progetti a favore dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili. Per esempio, delle procedure di autorizzazione lunghe e complesse ostacolano chiaramente la promozione delle energie rinnovabili e dovrebbero essere evitate quindi occorre sburocratizzare le procedure.

Incrementando il numero delle ristrutturazioni ad alta efficienza, aumenterà anche l'impatto sul bilancio energetico e di CO₂.

Riduzione consumo del suolo attraverso la variante urbanistica al PRG che ha inciso sugli indici edificatori.

Alcune raccomandazioni sugli edifici pubblici

Gestione degli edifici pubblici: è importante adottare un approccio sistematico, in modo da garantire una politica energetica coerente ed efficiente per l'intero patrimonio edilizio gestito dall'ACER, questo approccio potrebbe essere quello di:

- identificare tutti gli edifici e gli impianti posseduti/gestiti/controllati;
- raccogliere dati energetici relativi a questi edifici e impostare un sistema di gestione dei dati;
- classificare gli edifici in base al consumo energetico, sia in termini assoluti, sia per metro quadro o secondo altri parametri di rilievo;
- individuare gli edifici con un maggiore consumo energetico e selezionarli per degli interventi prioritari;

Settori terziario e produttivo

Il Settore terziario a Rimini è caratterizzato da alcuni utenti particolarmente significativi tra cui il settore Turistico alberghiero, la Fiera, la Stazione ferroviaria, l'aeroporto Fellini, il Centro Agro Alimentare, l'Università e il Sistema sanitario con l'ospedale pubblico e le strutture private.

La presenza di soggetti che gestiscono importanti consumi di energia rende particolarmente promettente questo ambito di azione facendo prevedere opportunità di grandi riduzioni di consumo.

L'attività di concertazione ha pertanto visto un confronto mirato e specifico con questi soggetti al fine di individuare possibili azioni di efficientamento dei propri consumi evidenziando che molti interventi sono già in corso o programmati.

Il potenziale stimato di riduzione delle emissioni è molto elevato ma la definizione delle azioni non potrà che essere frutto della concertazione con i gestori degli edifici anche per la necessità di approfondimenti su come l'energia viene utilizzata.

L'ospedale ed altre grandi aziende del terziario sono dotati di una figura di energy manager responsabile per l'uso razionale dell'energia che dovrebbe, ai termini di legge, coordinare le politiche di risparmio energetico aziendale.

Attivare un coordinamento fra queste figure risulta una opportunità fondamentale. Come per l'edilizia residenziale anche gli interventi nel terziario saranno sostenuti ed incentivati da un insieme integrato di attività da concertare con gli attori coinvolti quali, ad esempio:

- ✓ estensione delle detrazioni fiscali nazionali integrate anche con incentivi economici regionali (secondo quanto previsto dal Piano Triennale di attuazione del Piano Energetico Regionale);
- ✓ incentivazione degli interventi attraverso azioni da concordarsi con le associazioni di categoria, gli operatori economici del settore delle costruzioni e degli impianti, soggetti che operano nel campo del risparmio energetico;
- ✓ informazione e comunicazione a cura del Comune in merito a vantaggi e opportunità di intervento;
- ✓ promozione di servizi di diagnosi energetica tramite il centro per l'energia sostenibile;
- ✓ adeguamento del RUE per favorire gli interventi sugli edifici esistenti e miglioramento dei livelli prestazionali del RUE.

Analogamente al terziario anche nel Settore Produttivo la concertazione non potrà prescindere da valutazioni compiute con singole realtà più o meno significative nel panorama cittadino.

Il consumo è maggiormente frazionato e la città è caratterizzata per l'assenza di processi industriali ad intenso uso di energia.

Gli interventi che possono rendere più efficiente l'uso di energia nel settore produttivo riguardano:

- ✓ migliore gestione degli impianti riscaldamento e raffrescamento estivo;
- ✓ recupero termico da fasi del processo produttivo;
- ✓ sostituzione di macchinari ed impianti con dispositivi ad elevata efficienza;
- ✓ interventi sugli involucri degli edifici.

Produzione locale di energia

La produzione locale di energia rappresenta una quota limitata ma non trascurabile delle opportunità di miglioramento del sistema energetico urbano.

Tre sono gli elementi sui cui il PAES concentra la riflessione:

- ✓ lo sviluppo degli impianti di fotovoltaico;
- ✓ la riqualificazione del sistema di teleriscaldamento urbano anche attraverso il coinvolgimento di SGR nell'individuazione di specifici obiettivi e modalità attuative
- ✓ la distribuzione di piccoli-medi impianti di generazione distribuita (cogenerazione) compatibilmente con la tutela della qualità dell'aria

La fonte energetica rinnovabile che può trovare maggiormente sviluppo sul territorio è il fotovoltaico.

Se da un lato la scarsa disponibilità di biomassa a livello urbano o la ventosità o salti della rete fluviale rendono tali fonti meno appetibili per interventi di tipo diffuso, la particolare congiuntura del mercato dell'energia italiano e la maturità delle tecnologie pone l'energia solare come particolarmente interessante.

La possibilità di coinvolgere anche i singoli cittadini nella realizzazione di impianti 'collettivi' come le piattaforme solari mantiene alto il potenziale di questa tecnologia.

L'introduzione di impianti fotovoltaici può essere visto anche come intervento transitorio di qualificazione di aree urbane abbandonate o in corso di dismissione e come leva per la dismissione dell'amianto ancora esistente sulle coperture.

La grande spinta del fotovoltaico non deve far dimenticare la diffusione in corso di piccoli e medi impianti di cogenerazione e l'attività in corso di graduale qualificazione delle reti urbane di teleriscaldamento gestite da SGR.

Sarà pertanto necessario approfondire, partendo da SGR, ruolo e potenzialità del teleriscaldamento urbano anche alla luce delle direttive europee di prossima emanazione.

Il teleriscaldamento è in grado di offrire, quando associato a sistemi di contabilizzazione individuale dei consumi, i vantaggi di un sistema di produzione centralizzato (ottimizzazione del rendimento, minimizzazione e monitoraggio delle emissioni in atmosfera, ecc.), unitamente a quelli di un impianto autonomo.

La realizzazione di reti di teleriscaldamento è inoltre strettamente collegata alle possibilità di utilizzo di fonti geotermiche a media-bassa entalpia: la promozione di nuove reti di teleriscaldamento e dell'estensione di reti esistenti dovrà infatti prioritariamente orientarsi verso sistemi alimentati da impianti di generazione che utilizzino fonti rinnovabili (tipicamente biomasse, biogas, geotermia, solare termico).

Sarà necessario inoltre perseguire la diffusione della generazione distribuita di energia elettrica anche mediante la diffusione di sistemi che tenderanno a modificare gradualmente l'architettura del sistema elettrico, tradizionalmente basata sulla produzione centralizzata in grandi siti di elevata potenza, con la conseguente necessità di adeguamento delle reti di trasmissione e distribuzione che dovranno evolvere verso una logica di smart grid, in grado di garantire una adeguata accessibilità alle reti ed una gestione affidabile ed efficiente dei flussi di energia, garantendo al tempo stesso le necessarie riserve di energia.

Per sostenere lo sviluppo della generazione distribuita, e sfruttarne in modo ottimale le potenzialità, è quindi essenziale una coerente pianificazione di interventi da parte degli

enti gestori delle reti di trasmissione e distribuzione.

Recente infine è la maggior diffusione di impianti di climatizzazione a pompa di calore aerotermiche o geotermiche, che sfruttano l'energia rinnovabile presente sotto forma di calore latente a bassa entalpia, sia per riscaldamento invernale e condizionamento estivo sia nel terziario che nel residenziale.

Al fine di poter sostenere lo sviluppo della generazione locale di energia occorre effettuare un'analisi delle barriere legali, fisiche (risorse), sociali ed economiche che ostacolano la generazione locale di energia e fornire interventi correttivi (sovvenzioni, norme, campagne informative ...) come ad esempio:

- *nella geotermia*, considerare le barriere legali e tecniche della perforazione del suolo e l'effetto ambientale sulla falda acquifera sotterranea;
- coprire la domanda di energia termica recuperando il calore dell'impianto di incenerimento in un *impianto di teleriscaldamento e tele raffreddamento*;
- *identificare edifici/strutture pubblici e privati con elevato consumo di energia* termica e progettare una strategia ad alta riproduzione per sostituire vecchi impianti di riscaldamento con impianti cogenerativi o impianti a energie rinnovabili (o impianti combinati) come ad esempio la sostituzione dei vecchi impianti di riscaldamento di una piscina con l'installazione di caldaie combinate a solare termico e biomassa, o la sostituzione di vecchi impianti di riscaldamento di raffreddamento con impianti di rigenerazione per fornire la domanda di base di calore e di freddo durante tutto l'anno negli edifici comunali. Mostrare pubblicamente i successi delle misure riguardanti le energie rinnovabili attuate negli edifici pubblici installando dei display che indichino graficamente in maniera semplice la quantità di emissioni di CO₂ evitate per mostrare gli effetti immediati dell'intervento.
- *Promuovere progetti pilota* per testare e mostrare le tecnologie e e mostrare gli impianti pilota e i risultati (positivi e negativi) attirando l'interesse degli stakeholder.
- Mettere in pratica o rendere obbligatori gli impianti di teleriscaldamento/tele raffreddamento, l'integrazione di fonti energetiche rinnovabili (solare termico, solare fotovoltaico e biomassa) o microgenerazione negli alloggi sociali.
- Creare un portale informativo sulle energie rinnovabili e sull'efficienza energetica nei settori chiave della propria città, con informazioni pratiche e opportune per i cittadini (dove acquistare biomassa, dove sono le zone migliori per installare impianti eolici o collettori per il solare termico/fotovoltaico, elenco degli installatori e attrezzature ...). Tale database può contenere informazioni sulle migliori pratiche nella propria città;
- offrire consulenza gratuita e sostegno agli stakeholder.
- motivare i cittadini a separare i rifiuti organici, fornendo appositi contenitori per poi utilizzarli per produrre biogas negli impianti di trattamento dei rifiuti, analogamente negli impianti di trattamento delle acque. Utilizzare il biogas prodotto in un impianto di cogenerazione o in parco di veicoli pubblici a biogas/gas naturale.

Mobilità e trasporti

Le azioni considerate nell'ambito mobilità riguardano prevalentemente il sostegno all'utilizzo di mezzi diversi dall'automobile.

Negli ultimi anni a Rimini si è registrata la seguente modalità di spostamento nei giorni feriali:

- il 55% utilizza l'auto;
- il 6% utilizza dei motocicli;
- l' 8% utilizza trasporto pubblico
- il 21% utilizza la bicicletta
- il 10% va a piedi.

Tali percentuali evidenziano una tendenza virtuosa nelle abitudini delle persone, dove l'uso del mezzo pubblico è tuttora molto limitato mentre il numero di spostamenti effettuati con la bicicletta è in aumento.

Si tratta, in coerenza con il Programma di Mandato, e in particolare con le azioni contenute nel Piano della Pedonalità, di incentivare sia l'utilizzo del trasporto pubblico locale che la mobilità ciclabile e pedonale attraverso una serie di azioni che prevedono:

- ✓ interventi sulla domanda di mobilità attraverso il sostegno al ruolo dei *mobility manager* aziendali;
- ✓ completamento e continuità degli itinerari anche in funzione dell'interscambio;
- ✓ realizzazione di alternative ciclabili secondo un modello di ciclabilità diffusa;
- ✓ realizzazione di nuovi percorsi e collegamento con le reti ciclabili dei Comuni confinanti;
- ✓ potenziamento del trasporto pubblico locale.

Il settore dei trasporti rappresenta circa il 38% del consumo finale di energia nell'Unione europea.

Auto, camion e veicoli leggeri sono responsabili per l'80% dell'energia utilizzata nel settore dei trasporti.

La Commissione e il Parlamento europeo nel 2009 hanno adottato la Comunicazione COM (2009) 49021 "Piano di azione sulla mobilità urbana" dove sono presentate venti misure per incoraggiare e aiutare le autorità locali, regionali e nazionali a raggiungere i propri obiettivi per una mobilità urbana sostenibile.

La Pianificazione sostenibile del trasporto urbano (SUTP, Sustainable Urban Transport Planning) richiede una visione a lungo termine per poter programmare finanziamenti a infrastrutture e veicoli, per incentivare trasporti pubblici di alto livello, la sicurezza dei ciclisti e per un coordinamento con le politiche di pianificazione territoriale ai livelli amministrativi adeguati.

La pianificazione dei trasporti deve tenere in considerazione fattori come la sicurezza, l'inquinamento dell'aria, il rumore, le emissioni di gas serra, il consumo di energia, l'utilizzo del territorio, il trasporto di merci e persone e tutte le modalità di trasporto.

Al fine di ottenere dei risultati in questo settore occorrerà intervenire nei seguenti modi:

Ridurre la necessità di trasporto

Rendere l'utilizzo dei trasporti meno necessario attuando le seguenti politiche a livello locale:

- Possibilità di spostamenti porta a porta nell'agglomerato urbano combinando modalità di trasporto meno flessibili per le distanze medio lunghe e modalità più flessibili come il noleggio di biciclette per le brevi distanze "bike sarin";
- utilizzare gli spazi in maniera efficiente, promuovendo una "città compatta" e orientando lo sviluppo urbano ai trasporti pubblici e agli spostamenti a piedi e in bicicletta;
- rafforzare l'utilizzo di tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) per attuare le procedure amministrative online, in modo che i cittadini non debbano spostarsi per accedere alle amministrazioni pubbliche;
- proteggere i percorsi esistenti più brevi della rete urbana, in modo da diminuire il consumo energetico dei mezzi di trasporto meno efficienti o più necessari (es. trasporto pubblico di massa).

Aumentare l'interesse per i mezzi di trasporto "alternativi"

È possibile incrementare l'utilizzo dei trasporti pubblici e gli spostamenti a piedi o in bicicletta attraverso una serie di piani, politiche e programmi in modo tale da gestire la domanda e l'offerta di trasporti ottimizzando l'utilizzo delle infrastrutture e dei trasporti. Ciò consente di rendere compatibili i vari mezzi di trasporto come autobus, treni, tram e metropolitana, al fine di trarre vantaggio da ciascuno senza inutili sovrapposizioni.

Trasporti pubblici

Per incentivare l'utilizzo dei trasporti pubblici, è necessario avere a disposizione una vasta rete di percorsi che soddisfino le esigenze di mobilità delle persone e come prima cosa occorre determinare i motivi/fattori per cui i cittadini e le imprese NON utilizzano i trasporti pubblici come ad esempio:

- fermate poco convenienti e pensiline non idonee;
- difficoltà a salire sugli autobus;
- servizi poco frequenti, non diretti e poco affidabili;
- mancanza di informazioni sui servizi e le tariffe;
- tariffe troppo alte;
- tempi di trasporto troppo lunghi;
- mancanza di connessioni tra i vari mezzi di trasporto;
- paura della criminalità, particolarmente durante le ore notturne.

Spostamenti in bicicletta

Per incrementare l'utilizzo della bicicletta, è necessario avere a disposizione una rete di percorsi in buono stato di manutenzione, che siano sicuri e percepiti dal pubblico come tali.

La pianificazione dello spazio e dei trasporti dovrebbe considerare la bicicletta come un altro mezzo di trasporto, al pari delle auto e dei trasporti pubblici, ciò significa riservare gli spazi necessari alle "infrastrutture ciclistiche", ma anche creare delle connessioni dirette e assicurare la continuità con aree di parcheggio piacevoli e sicure situate presso nodi di trasporto (stazioni dei treni e degli autobus) e luoghi di lavoro.

La progettazione di infrastrutture dovrebbe garantire la presenza di percorsi sicuri, gradevoli, ben illuminati, muniti di segnaletica, sottoposti a manutenzione tutto l'anno e integrati con gli spazi verdi, le strade e gli edifici nelle aree urbane.

Il forum internazionale sui trasporti (OCSE) ha identificato sette aree d'intervento chiave in cui le autorità locali possono intervenire per promuovere l'uso della bicicletta:

- *immagine del ciclismo*: non si tratta soltanto di un'attività sportiva e di svago, ma di un vero e proprio mezzo di trasporto;

- *infrastrutture*: un sistema integrato di piste ciclabili separato dal traffico veicolare, che connetta punti di partenza e destinazioni è essenziale per promuovere l'utilizzo della bicicletta;
- *informazioni e guide sui percorsi*: piste ciclabili contrassegnate da numeri o colori e con indicazioni sulle distanze sono utili per i ciclisti;
- *sicurezza*: approvare delle norme di guida sicura ed evitare la commistione di biciclette e mezzi di trasporto pesanti;
- *collegamenti con i trasporti pubblici*: creare dei posteggi nelle stazioni o alle fermate dei tram e degli autobus con la possibilità di noleggiare biciclette presso stazioni ferroviarie e altri punti di trasporto pubblico;
- *furto di biciclette*: prevenire i furti rendendo obbligatoria l'identificazione elettronica delle biciclette e/o la creazione di un registro nazionale della polizia per le biciclette rubate.

Inoltre, è importante incoraggiare il pendolarismo in bicicletta, imponendo alle nuove strutture di fornire docce e spogliatoi, e/o offrendo sovvenzioni per l'aggiunta di docce per i ciclisti negli edifici esistenti.

La città di San Sebastian (Spagna), oltre ad aver creato una nuova rete ciclabile, ha intrapreso un vasto programma per sviluppare la cultura della bicicletta in città.

La Settimana europea della mobilità rappresenta l'occasione perfetta per promuovere l'uso della bicicletta, organizzare dei corsi di formazione, sessioni di manutenzione gratuita, ma anche per creare nuove piste ciclabili.

Il programma di sensibilizzazione sulla mobilità urbana sostenibile e sui mezzi soft include anche attività educative sulla sicurezza stradale rivolte ai bambini.

Questi interventi portano a un netto cambiamento a favore dell'uso della bicicletta.

Spostamenti a piedi

Così come nel caso della *bicicletta*, per far crescere gli spostamenti a piedi è necessario avere a disposizione una rete di percorsi in buono stato di manutenzione, che siano sicuri e percepiti dal pubblico come tali.

La pianificazione territoriale deve garantire lo spazio necessario per le "infrastrutture pedonali" e assicurare la presenza di servizi locali a breve distanza dalle zone residenziali.

Gli strumenti pratici e le tecniche per creare ambienti urbani di alta qualità per i pedoni possono essere la progettazione di "Aree pedonali" e "Aree a bassa velocità" con limiti di velocità più bassi, in modo da consentire ai pedoni e alle macchine di condividere lo stesso spazio e dove i pedoni hanno sempre la priorità sulle automobili.

Disincentivare gli spostamenti in macchina

Gli spostamenti a piedi, in bicicletta e con i mezzi pubblici possono diventare alternative più interessanti, se l'utilizzo della macchina diventa più difficile o costoso e i disincentivi comprendono:

Applicazione di tariffe, imponendo una tassa per guidare in centro città, gli automobilisti sostengono alcuni dei costi sociali della guida in città e si rende l'utilizzo della macchina meno conveniente e una diminuzione considerevole del traffico e un aumento dell'impiego di altre modalità di trasporto, può essere uno strumento efficace per ridurre la congestione e incrementare l'utilizzo dei trasporti pubblici.

Gestione dei parcheggi

La gestione dei parcheggi è un mezzo importante per controllare l'utilizzo della macchina imponendo delle tariffe, delle limitazioni di tempo e controllare il numero dei posteggi.

In particolare, i posteggi a tempo per i non residenti (ad esempio, con una limitazione di

due ore) sono una buona soluzione per ridurre il pendolarismo in auto senza compromettere l'accessibilità ai negozi.

Il numero di parcheggi è regolato dal piano della sosta, per cui viene imposto un certo numero di parcheggi per le nuove aree di sviluppo urbano.

Riduzione delle tariffe di parcheggio per veicoli a basse emissioni (esempio di Graz in Austria), i veicoli a basse emissioni possono ottenere una riduzione del 30 per cento sulle tariffe di parcheggio.

Per ottenere questo sconto, l'auto deve soddisfare gli standard di emissione EURO 5, mezzo elettrico o a metano o GPL, e per ottenere la tariffa speciale, l'auto deve essere registrata al comune che rilascerà gratuitamente, ai proprietari un gettone per il parcheggio e un adesivo speciale che è il documento ufficiale che viene compilato dal comune e comprende il numero di targa, il tipo di auto, il colore della vettura e il sigillo ufficiale della città di Rimini.

Informazioni e marketing

Le campagne di marketing locali che forniscono informazioni specifiche sui trasporti pubblici, sulle alternative a piedi e in bicicletta possono aiutare a ridurre l'uso delle auto e incrementare l'utilizzo dei mezzi pubblici.

Queste campagne dovranno anche sottolineare i benefici in termini di salute e protezione ambientale derivanti dal camminare e dall'utilizzo della bicicletta.

Ridurre le emissioni dei veicoli comunali e privati

Le emissioni dei veicoli comunali e privati possono essere ridotte attraverso l'utilizzo di tecnologie ibride o ad alta efficienza, introducendo dei carburanti alternativi e promuovendo una guida efficiente come ad esempio:

- veicoli pubblici alimentati con biocombustibili e verificare che i veicoli acquisiti attraverso gare pubbliche possano essere alimentati con biocombustibili come il biogas, biodiesel e il bioetanolo, inoltre questi ultimi due possono essere utilizzati in miscela rispettivamente nei motori diesel e a benzina, mentre il biogas può essere utilizzato nei veicoli a gas naturale (VGN). Secondo la direttiva 2009/28/CE, l'uso di veicoli a biocombustibile ridurrà le emissioni di gas serra tra il 30% e l'80% rispetto ai combustibili fossili nel corso dell'intero ciclo di vita;
- veicoli elettrici a batteria che se prodotti da fonti rinnovabili, i veicoli a idrogeno hanno virtualmente zero emissioni di CO₂ per tutta la filiera del combustibile, dalla produzione all'utilizzo.

Inoltre, come per le auto elettriche, i veicoli a idrogeno richiedono l'installazione di nuove infrastrutture di distribuzione e rifornimento, quindi i veicoli del parco pubblico sarebbero ideali, in quanto tipicamente ritornano a una base centrale per il rimessaggio, il rifornimento e la manutenzione.

Gli autobus e i furgoni a idrogeno sono di particolare interesse per le città, in quanto sono mezzi a zero emissioni (ultra basse in caso di motori a combustione), poco rumorosi, con un'ampia autonomia e con tempi di rifornimento paragonabili agli autobus diesel;

L'Amministrazione Comunale potrebbe promuovere l'utilizzo di veicoli a basso consumo energetico attraverso i seguenti incentivi:

- parcheggi gratuiti;
- veicoli di prova (le aziende possono prendere in prestito per una settimana un veicolo alimentato con combustibili alternativi, in modo da provare queste nuove tecnologie, testarne l'efficienza, il rifornimento, ecc.);
- corsie riservate per i veicoli alternativi - TPL;

- zone a traffico limitato per le auto ad alta emissione di gas serra come i centri storici e zone ecologiche;

Interventi sui consumi energetici del Comune

Gli interventi operati direttamente dal Comune rappresentano una quota necessaria delle azioni complessive e risultano necessari perché realizzati direttamente dal promotore del Piano.

Il patrimonio pubblico comunale è senz'altro il settore su cui l'Amministrazione ha maggior margine di operazione e assolve il compito di esempio e di traino per gli ulteriori interventi da realizzare sul territorio.

Gli interventi sul patrimonio pubblico sono limitati dai vincoli imposti agli enti locali dal Patto di Stabilità che riduce la possibilità di investire.

A questo si può in parte fare fronte ricorrendo, con strumenti e modalità da approfondire, ad investimenti di privati.

Gli edifici pubblici risultano peraltro quelli su cui l'Unione Europea richiede particolare attenzione in termini di obiettivi di riduzione dei consumi, per arrivare, nel caso di nuove realizzazioni, ad edifici ad emissioni nulle (la Direttiva 2010/31/CE richiede che entro il 2018 gli edifici pubblici di nuova costruzione siano "ad energia quasi zero").

Gli interventi previsti vanno nella direzione di completare il rinnovo degli impianti termici avviato negli ultimi anni avviando interventi di riqualificazione energetica su alcuni involucri edilizi per una graduale riconversione di tutto il patrimonio.

E' inoltre previsto un intervento significativo di qualificazione degli impianti di illuminazione pubblica, anche qui in continuità con quanto fatto negli ultimi anni, oltre a specifici interventi di produzione energetica (fotovoltaico) e attenzioni nell'acquisto di energia.

Si tratta di seguire indirizzi già assunti dall'Amministrazione imprimendo però un'accelerazione per raggiungere l'obiettivo del 2020.

Queste azioni devono inoltre trovare un punto di coordinamento attraverso il rafforzamento delle attività *energy management* del Comune come previsto dalla normativa.

Inoltre occorre ricordare che gli *appalti pubblici verdi* consentono alle amministrazioni pubbliche aggiudicatrici di integrare le considerazioni ambientali nell'approvvigionamento di beni, servizi o opere e permettono alle amministrazioni aggiudicatrici di considerare i tre pilastri dello sviluppo sostenibile - gli effetti sull'ambiente, sulla società e sull'economia - nell'approvvigionamento di beni, servizi o opere.

Gli appalti pubblici efficienti sul piano energetico consentono di migliorare l'efficienza energetica considerandola tra criteri rilevanti per la gara e i processi decisionali relativi a beni, servizi o opere e sono applicabili alla progettazione, costruzione e gestione degli edifici, all'acquisto di attrezzature che consumano energia, come sistemi di riscaldamento, veicoli e attrezzature elettriche e anche per l'acquisto diretto di energia, ad esempio, elettricità.

Comprende procedure come costo del ciclo di vita, la definizione di standard minimi di efficienza energetica, l'uso di criteri di efficienza energetica nel processo di gara e misure per promuovere l'efficienza energetica nelle organizzazioni.

Appalti energeticamente efficienti offrono alle autorità pubbliche e alle loro comunità, dei vantaggi sociali, economici e ambientali:

- utilizzando meno energia, le autorità pubbliche riducono le spese superflue e

risparmiano risorse economiche;

- alcuni beni ad alta efficienza energetica, come le lampadine, hanno una vita più lunga e sono di migliore qualità rispetto ad alternative più economiche e il loro acquisto consente di ridurre tempo prezioso e sforzi necessari per sostituire frequentemente le attrezzature;
- la riduzione delle emissioni di CO₂ grazie ad appalti energeticamente efficienti aiuta le autorità pubbliche a ridurre la loro impronta di carbonio;
- dando il buon esempio, le autorità pubbliche contribuiscono a convincere le aziende pubbliche e private dell'importanza dell'efficienza energetica.

L'interesse per lo sviluppo degli appalti pubblici verdi risiede non solo nel loro impatto in termini di riduzione delle emissioni di CO₂ ma anche in termini di impatto finanziario, la cui media è 1,2% di risparmio.

Quadro degli investimenti e possibili finanziamenti

Al fine di dare un quadro generale della portata del piano è possibile compiere una prima valutazione complessiva degli investimenti necessari alla realizzazione delle diverse azioni.

Le azioni previste per il 2020 comportano un volume complessivo di investimenti nel periodo 2010-2020.

L'attuazione del PAES può anche costituire l'occasione per accedere ai finanziamenti messi a disposizione a livello europeo per i progetti più significativi.

Sono infatti disponibili miliardi a fondo perduto stanziati dall'UE.

Queste risorse possono essere erogate come finanziamenti a tassi agevolati elargiti direttamente dalla Banca Europea per gli Investimenti e che possono essere restituiti dopo 20 anni.

L'obiettivo è sostenere lo sviluppo di progetti che presentino soluzioni innovative o che fungano da progetti dimostrativi per altri progetti.

Ulteriori servizi di consulenza offerti dalla Banca Europea mirano alla messa in atto di investimenti direttamente correlati agli obiettivi dei Piani di azione inseriti nel «Patto dei sindaci».

Questi strumenti finanziari servono quindi non solo ad abbattere le emissioni di CO₂, ma anche a garantire uno sviluppo sostenibile alle città.

Per arrivare all'attivazione di questi finanziamenti è però necessario costruire una forte sinergia locale fra partner pubblici e privati su progetti condivisi e concreti oltre ad una solida concertazione istituzionale fra i diversi livelli di governo fra cui in particolare la regione Emilia Romagna che dovrebbe garantire il proprio supporto.

Tra i diversi strumenti finanziari della BEI per le città aderenti al «Patto dei Sindaci» vi sono i seguenti:

- ✓ mutui individuali per finanziare i grandi progetti (o gruppi di progetti promossi/realizzati dallo stesso soggetto);
- ✓ strumenti finalizzati a piccoli investimenti in collaborazione con il settore bancario locale;
- ✓ abbinamento di prestiti e sovvenzioni, laddove esistano i necessari sussidi che consentano di superare ostacoli importanti.

In termini settoriali, il principale interesse, è rivolto verso l'efficienza energetica e le energie rinnovabili negli edifici pubblici, nell'edilizia residenziale pubblica, nell'illuminazione pubblica e nei trasporti urbani.

7. Attuazione del PAES

Governance del Piano

Il percorso di concertazione realizzato durante la predisposizione del PAES, oltre a contribuire alla definizione delle azioni utili al conseguimento degli obiettivi del Patto dei Sindaci, ha cercato di creare un diffuso consenso locale sull'iniziativa e una rete di potenziali collaborazioni per l'attuazione delle misure individuate.

Il capitale sociale e relazionale creato sarà messo a valore attraverso un percorso formalizzato di collaborazione pubblico-privato per l'attuazione del PAES che sarà attivato quando il Consiglio Comunale avrà approvato il Piano d'azione.

Il percorso ha previsto la formalizzazione di una partnership con gli stakeholder per l'attuazione del PAES e del PEC istituzionalizzata tramite un protocollo d'intesa.

Il protocollo ha stabilito, obiettivi, ruoli, modalità di governance della collaborazione, successivamente all'approvazione dei piani si procederà anche a definire un adeguato sistema di sinergie per il monitoraggio e rendicontazione.

La gestione del piano ed il coordinamento attivo delle azioni sarà affidata alla struttura tecnica del Comune "Centro per l' Energia Sostenibile" che si avvarrà del supporto della società inhouse Anthea, per dare il senso di un soggetto che svolge attività di rete e di coinvolgimento di più attori.

Il ruolo di indirizzo e controllo è svolto dal Consiglio Comunale ed eventualmente individuando un gruppo di consiglieri direttamente coinvolti nell'attuazione delle azioni.

Il monitoraggio del Piano ha lo scopo di determinare il tasso di successo di ogni azione ed il grado di raggiungimento degli obiettivi garantendo:

- ✓ Continuità del supporto istituzionale all'attuazione del Piano;
- ✓ Rilevanza dell'azione all'interno del quadro delle priorità locali;
- ✓ Misura delle prestazioni delle azioni, basata su indicatori specifici definiti azione per azione;
- ✓ Valutazione complessiva del programma di riduzione della CO₂.

In questo modo sarà possibile rivedere con cadenza biennale lo stato di attuazione del Piano ed aggiornarne obiettivi ed azioni laddove ne emergesse la necessità.

Centro per l' Energia Sostenibile

Il Centro per l' Energia Sostenibile di Rimini è un nuovo Energy Point da costituire secondo modalità in corso di valutazione.

Il Centro per l' Energia Sostenibile avrebbe quindi come scopo sociale la fornitura di servizi qualificati di supporto tecnico-ingegneristico, amministrativo e di comunicazione pubblica per tutta la cittadinanza.

Il Centro per l' Energia Sostenibile sarà una struttura snella, con competenze interne di tipo prevalentemente tecnico, che opera su contratto o incarico, tendendo a raggiungere, a regime, un'autosufficienza economica.

L'obiettivo principale del Centro è l' attuazione delle azioni del PAES di Rimini (e dei piani energetici degli altri enti associati) con particolare riferimento alle azioni relative agli edifici esistenti. La *mission* dell'agenzia riguarda quindi:

- Attività di supporto ai soci sul risparmio energetico negli edifici finalizzate alla riqualificazione in chiave ecologica degli edifici pubblici ed alla riqualificazione energetica degli edifici privati
- Sviluppo di fonti energetiche rinnovabili compatibili con l'assetto del territorio e la qualità urbana.