



**Provincia
di Milano**

Rapporto di Sostenibilità 2007

**Assessore alla politica del territorio e parchi, Agenda 21,
mobilità ciclabile, diritti degli animali**

Pietro Mezzi

Direzione centrale pianificazione e assetto del territorio

Emilio De Vita - *Direttore*

Ufficio Agenda 21 e politiche di sviluppo sostenibile

Carmen Gargiulo - *Responsabile*

Rapporto elaborato da

Ambiente Italia Srl Milano

Maria Berrini, Duccio Bianchi, Paola Mani, Michele Merola, Elena Mozzanica,

con la collaborazione di Marco Potenza ed Enrica Zucca

Supervisione

Stefania Fontana - *staff Assessore al territorio e parchi, Agenda 21*

Progettazione web

Servizio gestione sistema informativo territoriale: Marco Broglia Responsabile,

Angelo Marziano

Altri contributi

Elena Basilico, Ornella Carelli, Daniela Muzzupappa, Anna Rossi, Viviana Castelli

- *segreteria e logistica*

Antonietta Esposto, Eugenia Daniela Frighi - *controllo amministrativo e*

comunicazione

Coordinamento editoriale

Carmen Gargiulo, Pierluigi Mutti

Progetto grafico

DA, centro per il disegno ambientale, Milano

Impaginazione

Studio Archi3 - Saliceto di Cadeo, PC

La definizione del documento è stata possibile grazie ai contributi scientifici forniti dai componenti del Gruppo intersettoriale di sostenibilità, coordinato da Andrea Calori e composto dai seguenti Direttori e funzionari della Provincia di Milano:

Direttore Generale: Giancarlo Saporito; **Direzione centrale affari sociali:** Claudio Minoia (*Direttore*), Alberto Zoia; **Direzione centrale pianificazione e assetto del territorio:** Emilio De Vita (*Direttore*), Fabio Lopez Nunes (*Direttore settore parchi e mobilità ciclabile*), Isabella Susi Botto; Marco Broglia, Marco Felisa (*Settore piani e programmi urbanistici e*

infrastrutturali), Carmen Gargiulo, Stefano Gussoni (*Settore pianificazione territoriale, paesistica e ambientale*); **Direzione centrale risorse ambientali**: Renzo Compiani (*Direttore*), Piergiorgio Valentini (*Servizio gestione SIA*), Laura Zanetti; **Direzione di progetto ambiente e territorio per Monza e Brianza**: Guido Rosti (*Direttore*), Claudia Baranzelli, Virginia Panzeri, Daniele Pesco; **Direzione centrale idroscalo, sport, pace e cooperazione, giovani, partecipazione**: Sergio Saladini (*Direttore*); **Direzione centrale trasporti e viabilità**: Luciano Minotti (*Direttore*), Fabio Andreoni; **Direzione centrale sviluppo economico, formazione lavoro**: Marcello Correrà (*Direttore*), Giancarlo Mannarà; **Direzione centrale cultura e turismo**: Maria Pia Benci (*Direttore*); **Direzione di progetto diritti, tutele e cittadinanza sociali**: Mariella Fracasso (*Direttore*); **Settore programmazione e controllo**: Vilde Monica (*Direttore*), Silvia Giannotti, Euridice Ravelli; **Settore attività economiche e innovazione**: Silvia La Ferla; **Settore agricoltura**: Guido Simini; **Settore comunicazione**: Monica Giudici; **Servizio gestione attività venatoria e piscatoria**: Massimo Marracci; **Servizio statistico**: Daniele Comerio, Pietro Marino; **Staff Assessore politiche del territorio e Agenda 21**: Stefania Fontana; **Staff Assessore diritti dei cittadini**: Simona Castano.

Inoltre, si ringraziano per i dati, le informazioni e i documenti messi a disposizione:

Direzione centrale pianificazione e assetto del territorio: Rossana Ghiringhelli (*Direttore settore pianificazione, territoriale, paesistica e ambientale*), Roberto Parma (*Direttore Settore piani e programmi urbanistici e infrastrutturali*), Laura Casadei, Barbara Loconsole (*Settore parchi e mobilità ciclabile*); **Direzione centrale istruzione ed edilizia scolastica**: Giacomo Gatta (*Direttore settore nuovi interventi*), Giuseppe Farinella; **Direzione centrale risorse ambientali**: Federico Di Lucchio, Giuliano Dall'O', Manola De Martin, Giuseppe Bono, Giuseppe Giambersio; **Progetto speciale per il Piano strategico dell'area metropolitana**: Barbara Lucini; **Settore programmazione e controllo**: Carla Bottazzi; **Settore servizi per la mobilità**: Francesco Pierri (*Direttore*); **Settore agricoltura**: Paola Rossi, Simona Volpones; **Parco agricolo Sud Milano**: Maria Pia Sparta, Fabrizio Scelsi; **Settore comunicazione**: Mario Zerbini; **Servizio gestione attività venatoria e piscatoria - ufficio caccia**: Gianfranco Zoller, Matteo Arrigoni; **Servizio gestione attività venatoria e piscatoria - ufficio pesca**: Luca Avoledo; **Regione Lombardia**: Mario Clerici, Carlo Enrico Cassano, Emanuela Lazzè, Stefania Ghidorzi, Lino Giorgio Bertani; **ARPA Lombardia - Settore risorse idriche**: Fabio Grespi, Edmondo Rizzo; **ERSAF**: Gianluca Gaiani.

Fotografie

Archivio della Direzione centrale pianificazione e assetto del territorio

Stampa

ALINEAEDITRICE Srl

copyright Provincia di Milano - Milano 2007

Indice

L'importanza di un approccio integrato	6
La genesi del Rapporto di Sostenibilità	
RSA: un modello di reporting "superato".....	7
Da Relazione sullo Stato dell'Ambiente a Rapporto di Sostenibilità...	8
Un Rapporto condiviso tra tutti i settori della Provincia.....	8
Il lavoro del Gruppo di sostenibilità e la comunità virtuale.....	9
L'integrazione con gli altri strumenti territoriali.....	10
Introduzione	
Cosa offre il Rapporto di Sostenibilità.....	11
I temi trattati - gli Impegni di Aalborg.....	11
Quali criteri per selezionare gli indicatori.....	11
Guida alla lettura dei capitoli.....	12
Gli indicatori e il loro risultato sintetico.....	12
Le indicazioni principali che emergono dai capitoli.....	15
Capitolo 1/2	
Governance/Gestione locale per la sostenibilità.....	18
Gli indicatori in dettaglio.....	20
Definizione degli indicatori e fonti dei dati.....	27
Capitolo 3	
Risorse naturali comuni.....	18
Gli indicatori in dettaglio.....	31
Definizione degli indicatori e fonti dei dati.....	57
Capitolo 4	
Consumo responsabile e stili di vita.....	58
Gli indicatori in dettaglio.....	60
Definizione degli indicatori e fonti dei dati.....	73
Capitolo 5	
Pianificazione e progettazione urbana.....	74
Gli indicatori in dettaglio.....	76
Definizione degli indicatori e fonti dei dati.....	91
Capitolo 6	
Migliore mobilità, meno traffico.....	92
Gli indicatori in dettaglio.....	95
Definizione degli indicatori e fonti dei dati.....	108

Capitolo 7	
Azione locale per la salute.....	110
Gli indicatori in dettaglio.....	112
Definizione degli indicatori e fonti dei dati.....	129
Capitolo 8	
Economia locale sostenibile.....	130
Gli indicatori in dettaglio.....	133
Definizione degli indicatori e fonti dei dati.....	156
Capitolo 9	
Equità e giustizia sociale.....	158
Gli indicatori in dettaglio.....	160
Definizione degli indicatori e fonti dei dati.....	172
Capitolo 10	
Da Locale a Globale.....	174
Gli indicatori in dettaglio.....	176
Definizione degli indicatori e fonti dei dati.....	191

L'importanza di un approccio integrato



Il tema della sostenibilità è diventato uno dei cardini del dibattito che coinvolge quanti si occupano a vario titolo di ambiente, sviluppo e governo del territorio. Ma è sotto gli occhi di tutti che l'importanza di questo argomento e le sue implicazioni dirette sulla vita dei singoli cittadini lo costringono a uscire dal ristretto recinto degli specialisti per coinvolgere strati sempre più ampi di popolazione.

Compito delle istituzioni, e in particolare di chi - come il nostro assessorato - si occupa di territorio e sostenibilità, è costruire uno scenario di riferimento che contenga il massimo volume di dati e analisi legati alla realtà locale, sul piano economico, ambientale e sociale. Non per effettuare una neutra, seppure lodevole, ricerca, ma per delineare un quadro complessivo dinamico, capace di restituire la realtà, le conseguenze delle politiche avviate e le prospettive.

La Provincia di Milano, attraverso le deleghe assessorili che mi sono state affidate, ha scelto da tempo questa strada, mettendo a punto nel corso del mandato una serie di strumenti di indagine improntati a questa filosofia e finalizzati a costruire un quadro integrato. Così, dopo il Rapporto sullo stato dell'ambiente (2005) e le due edizioni di EcoSistema Metropolitano (2006 e 2007), ecco il Rapporto di Sostenibilità della Provincia di Milano. Una corposa ricerca che permette un ulteriore passo avanti, perché definisce con un approccio integrato una lettura di insieme del territorio provinciale milanese e rappresenta un'importante banca dati, capace di interagire con tutti gli strumenti di gestione e analisi economica, sociale, ambientale e territoriale, con interessanti disaggregazioni a livello comunale e di macroaree. E che costituisce un supporto molto importante per la definizione delle politiche provinciali nel loro complesso.

Mi preme infine sottolineare l'importanza per la realizzazione di questo Rapporto del confronto con il Tavolo Intersettoriale interno alla Provincia di Milano, che ha coinvolto a vario livello più di cinquanta tra dirigenti e tecnici dei diversi settori: un percorso nuovo che ha permesso utili contaminazioni professionali e un lavoro svolto nel segno dei tipici processi di Agenda 21.

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Pietro Mezzi'.

Pietro Mezzi

*Assessore al territorio, parchi, Agenda 21,
mobilità ciclabile e diritti degli animali
della Provincia di Milano*

La genesi del Rapporto di Sostenibilità

RSA: un modello di reporting “superato”

“... sistema di dati da utilizzare quale diagnosi sullo stato di salute del territorio, per monitorare, orientare e valutare nel tempo gli effetti delle politiche e delle azioni di governo sull’ambiente” (Provincia di Milano, 2000)

“... documento che (...) metta a sistema i dati e le informazioni (...) disponibili a livello comunale, provinciale e regionale, nonché presso l’Arpa e i soggetti locali indicati dalle amministrazioni comunali” (Comuni di Cesano Maderno, Desio, Meda e Seveso, 2001)

“... flusso organizzato di dati che periodicamente possa consentire di aggiornare le conoscenze sulla situazione ambientale lombarda secondo indicatori di facile comprensione e soprattutto confrontabili con altre regioni e altri paesi...” (Regione Lombardia, 1999)

Sono, queste, solo alcune tra le definizioni (tratte dalla seconda edizione italiana della Guida europea all’Agenda 21 locale) coniate per quel documento - ormai sempre più diffuso tra le amministrazioni locali - che va sotto il nome di “Relazione (o Rapporto) sullo Stato dell’Ambiente” (ricondotto dagli addetti ai lavori al più rapido acronimo “RSA”). Rappresentata in pratica da *“un rapporto sistematico concernente l’analisi e la diffusione dei dati relativi all’ambiente locale”*, la RSA è anche considerata il primo passo concreto nell’attuazione del processo di A21L.

Tante sono le implicazioni legate al documento. In particolare, come emerge anche nelle definizioni su riportate, tra gli aspetti principali connessi alla redazione della RSA, la necessità di programmazione ed *aggiornamento sistematico e periodico* (attraverso i quali diventa uno strumento efficace per la valutazione delle politiche intraprese dall’Ente e conseguentemente per la loro attuazione - attraverso i processi di pianificazione territoriale e non solo) costituisce una delle priorità assolute connesse alla sua *gestione ciclica*.

Ma oltre alla rilevanza strategica insita nella RSA come strumento di supporto alle decisioni, la complessità della materia trattata e gli sviluppi che ultimamente questa sta subendo, inducono anche altre riflessioni.

Facendo riferimento alla precedente esperienza reportistica svoltasi nel 2005 (la stesura della terza edizione della Relazione sullo Stato dell’Ambiente, curata dalla Direzione pianificazione e assetto del territorio con il contributo di numerosi altri Settori/uffici della Provincia), val la pena a questo proposito ricordare che significative furono le criticità emerse in quella sede. Ciò sia riguardo alle operazioni di acquisizione dei *dati* sia all’impiego delle *metodologie* di restituzione delle informazioni - scelte tra quelle accreditate a livello internazionale e solitamente utilizzate nella prassi dell’ambito di riferimento - ed ancor prima nella strutturazione degli *indicatori*.

Tra le difficoltà che allora si evidenziarono, in particolare, la scelta di questi ultimi pose il problema della loro realistica *utilizzabilità e gestibilità* nel tempo. Ma non solo: a monte, in una prospettiva più ampia, quale è quella ispirata al concetto di sviluppo sostenibile, ci si rese conto forse era da mettere in discussione la stessa rappresentatività degli indicatori tradizionali, utilizzati per descrivere le componenti in funzione di un’ottica di mera “tutela ambientale”, superata dalla conquista concettuale di Agenda 21.

Da Relazione sullo Stato dell'Ambiente a Rapporto di Sostenibilità

Al momento di programmare la presente edizione, la successiva alla RSA 2005, sulla base dell'esperienza conclusa e su menzionata, sono state compiute approfondite valutazioni e consultazioni all'interno del gruppo di lavoro di Agenda 21 della Provincia. I risultati hanno fatto avallare dall'Assessore alle politiche del territorio e dal Direttore centrale pianificazione la comune decisione di intervenire a monte sul processo, rivedendo tutti i contenuti e la struttura stessa dello strumento reportistico e rivestendolo di connotati più coerenti con un approccio Agenda 21.

Il passo seguente è stata quindi l'ideazione di un apposito progetto, subito sottoposto anche alle altre Direzioni della Provincia (centrali e di progetto) che per competenza istituzionale afferiscono ai temi da trattare e che hanno concesso la loro disponibilità attiva a prendere parte al suo svolgimento.

Il lavoro di "riprogettazione della Relazione sullo Stato dell'Ambiente", che intanto avrebbe cambiato denominazione in Rapporto di Sostenibilità, coordinato dalla Direzione centrale pianificazione, in particolare attraverso il proprio ufficio Agenda 21, ha infatti previsto la gestione di una serie di attività congiunte tra unità organizzative della Provincia.

Un Rapporto condiviso tra tutti i settori della Provincia

La *partecipazione sinergica* di più Direzioni della Provincia di Milano - direttamente o attraverso i propri Settori - ha costituito un elemento fondamentale del progetto, istituendo ufficialmente un gruppo di lavoro trasversale, con l'obiettivo di costruire un'*idea comune* per un nuovo report.

Il progetto ha visto coinvolte a vario livello più di 50 figure professionali, tra dirigenti e tecnici, provenienti dai diversi settori interni all'ente. È stata, questa, la prima esperienza del genere per la Provincia di Milano, che su vari fronti, peraltro, si sta avviando verso una radicale riorganizzazione dei processi e delle attività.

Lo svolgimento dell'intero progetto, ivi incluso il coordinamento delle attività del **Gruppo intersettoriale**, è stato affidato all'ufficio Agenda 21, che si è avvalso del contributo di esperti in materia. L'affiancamento è stato svolto dall'Istituto di ricerche Ambiente Italia (che ha successivamente curato anche la stesura del nuovo report), per quanto riguarda le attività di "regia" del processo e gestione della attività congiunte e la parallela elaborazione tecnico-scientifica, mentre all'arch. Andrea Calori, professionista esperto di sviluppo sostenibile ed Agenda 21, è stata affidata la conduzione del processo partecipativo.

Obiettivo finale del lavoro del Gruppo: progettare un nuovo tipo di report denominato *Report di sostenibilità* in sostituzione della RSA e produrre un documento finale in cui fossero stabiliti i suoi elementi costitutivi (struttura, metodo di elaborazione dei dati, panel degli indicatori); tra i compiti, anche quello di valutare la significatività degli indicatori proposti e di effettuare una verifica della disponibilità dei dati presso le fonti (Direzioni della Provincia ed Enti esterni).

Modalità di sviluppo del processo di partecipazione: *avanzamento di proposte* da parte dei componenti, *condivisione* delle scelte da parte di tutti e *contribuzione* individuale ai risultati progressivamente conseguiti. Modalità di gestione delle relazioni: riunioni plenarie in un **Tavolo intersettoriale per la sostenibilità** e attività collaterali, quali incontri tematici tra i componenti del Gruppo o individuali tra gli esperti con i componenti o altri potenziali, ed inoltre impiego di strumenti di comunicazione informatici avanzati.

Il lavoro del Gruppo di sostenibilità e la comunità virtuale

A partire dal mese di aprile e fino a novembre 2006, il Gruppo si è riunito in sette incontri plenari, a periodicità pressappoco mensile, supportati da presentazioni di tipo tecnico che Ambiente Italia ha proposto ai partecipanti come base di discussione, commentate dai presenti con l'aiuto dell'arch. Andrea Calori. Sono pure stati di volta in volta stesi dei verbali e tratte delle sintesi, trasmesse ai partecipanti prima dell'avvio di ogni riunione successiva.

Parallelamente e successivamente si sono svolte le attività di approfondimento sui singoli temi, nella consapevolezza che - trattandosi di un processo culturale prima ancora che tecnico - esso avrebbe richiesto tempi e investimenti specifici.

Per questo, è stata messa a disposizione un'ulteriore modalità di condivisione dei contenuti grezzi ed elaborati, oltre che di informazioni utili (quali avvisi e calendario delle riunioni) che ha trovato supporto nell'impiego di un sito appositamente creato e gestito dal Servizio sistemi informativi territoriali della Direzione pianificazione della Provincia in collaborazione con l'ufficio Agenda 21.

Ospitato dalla rete intranet dell'Ente, il sito è stato infatti progettato sostanzialmente come un'area di scambio continuo di informazioni/idee, complementare agli incontri del Tavolo e ai contatti personali, nella quale tutti i componenti del Gruppo potessero accedere in ogni momento, aggiornarsi sui lavori e intervenire apportando i propri contributi (pareri tecnici, immissione di dati ed informazioni, commenti, proposte) e mettendo disposizione di tutti documenti sia ufficiali (rapporti e studi) che interni (relazioni, presentazioni di attività): una libreria che si è alimentata nel corso del tempo. Gli utenti sono stati inoltre forniti di password individuale e di "istruzioni per l'uso" (modalità di accesso e navigazione), e comunque assistiti dall'amministratore del sistema.

La piattaforma web ha insomma costituito un forum permanente (un "virtual workspace", come gli addetti ai lavori oggi definiscono questo genere di mezzo di comunicazione emergente), dove il Gruppo si è sperimentato anche come "comunità virtuale", mettendo in pratica una delle tendenze più avanzate in materia di modelli di sviluppo legati all'organizzazione aziendale. Ciò che si è fatto è stato sostanzialmente applicare le regole sulle quali si basano le nuove sfide dell'Information Management, e cioè:

- l'Information Management riguarda non solo la ricerca delle informazioni ma anche quella delle persone che lo possiedono
- in azienda (ente Provincia, in questo caso) le Comunità di Pratica portano a un nuovo approccio che si focalizza sulle persone e sulle strutture sociali che consentono ai membri di imparare gli uni dagli altri
- per sfruttare a pieno il potenziale delle informazioni in azienda e renderle disponibili agli utenti ma anche alle persone, occorre promuovere la collaborazione e l'interazione
- è importante far sì che il sapere individuale diventi sapere organizzativo
- occorre far emergere le conoscenze, organizzarle e classificarle, così che tutti coloro che ne hanno bisogno possano beneficiarne.

Solo in tal modo può esservi capitalizzazione delle conoscenze e competenze, prima frammentate nelle singole unità organizzative e detenute dalle persone (dipendenti) e solo così si costruisce un patrimonio del sapere dell'Ente ("un tesoro nascosto", come lo definiscono gli esperti di management). E solo così gli sforzi creativi dei singoli si uniscono su un obiettivo comune per ottenere risultati spendibili da tutti.

I principi ispiratori sono stati fin da subito compresi dai partecipanti, che si sono dichiarati tutti interessati alla produzione del nuovo strumento anche per altre finalità, funzionali alla mis-

sione dei propri settori (si pensi al Controllo di Gestione, al Bilancio Sociale, o alle esigenze di monitoraggio dell'efficacia di singole politiche). In base ai diversi ruoli e mansioni (che si sono integrati reciprocamente), i componenti il Gruppo di sostenibilità si sono inoltre resi disponibili a fornire i dati in loro possesso (purtroppo non sempre così scontato ed immediato in molti enti o aziende).

La comunicazione multimediale, sopra menzionata, ha in sintesi consentito alla Provincia di strutturare le informazioni secondo un filo conduttore oltre che di collaborazione, di creazione dinamica dei contenuti e della conoscenza. A partire dalla ricognizione e lettura critica dei materiali esistenti, per approssimazioni successive si è così giunti a definire una proposta di massima che, nel periodo settembre-novembre 2006, è stata sottoposta a commenti e contributi dei singoli referenti interni alla Provincia, tramite un Forum ospitato dal sito comune e con contatti o incontri individuali. Nel mese di dicembre 2006, secondo il programma fissato, è stata completata la fase di progettazione (struttura, metodologia ed indicatori) di quello che sarebbe nato come il primo Rapporto di sostenibilità della Provincia di Milano, e nei mesi successivi il prodotto finale (compreso il panel di indicatori prescelti con indicazione delle fonti) è stato convalidato formalmente dalle Direzioni centrali e di progetto che vi avevano partecipato. Nei primi mesi del 2007 è iniziata la fase di acquisizione dei dati e successivamente l'elaborazione per la restituzione degli indicatori. Contemporaneamente si sviluppavano le valutazioni e la conseguente scrittura dei testi.

L'integrazione con gli altri strumenti territoriali

Nel corso del 2007 la Provincia di Milano, con il supporto scientifico dell'Istituto Ambiente Italia, tra le attività svolte per Agenda 21, provvedeva anche a produrre e a pubblicare la seconda edizione del report **EcoSistema Metropolitano**. Questa elaborazione, come la precedente, ha permesso di produrre un benchmarking tra i 189 Comuni della provincia, comparandoli sulla base delle loro prestazioni ambientali, messe in evidenza a partire dagli indicatori e dai dati effettivamente disponibili per tutti i Comuni.

L'analisi di livello comunale e il benchmarking sono stati quindi il tratto distintivo di EcoSistema Metropolitano, diversamente dallo sforzo di lettura di insieme realizzato ora con questo Rapporto di Sostenibilità. Ma l'impostazione concettuale e la selezione degli indicatori è stata sviluppata in modo coerente tra i due Rapporti: entrambi trattano la sostenibilità in modo integrato e multidimensionale (ambiente - società - economia), entrambi utilizzano gli Aalborg Commitments come riferimento fondamentale (anche se solo il Rapporto di Sostenibilità li utilizza anche come articolazione dei capitoli).

Nello stesso anno un'altra importantissima elaborazione prendeva il via: la VAS (Valutazione Ambientale Strategica, associata all'adeguamento alla L.R. Lombardia 12/2005 del PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento) della Provincia di Milano. Un processo che ha richiesto la definizione, anche in questo caso, di indicatori rappresentativi dei temi trattati e la condivisione degli stessi da parte degli stakeholders territoriali. Seppure strumento nato con finalità diverse, ma incentrato sullo stesso ambito territoriale e per di più prodotto dalla stessa Direzione centrale pianificazione, non si è potuto non integrarlo con il nascente Rapporto di Sostenibilità, stabilendo momenti di interrelazione attraverso incontri e scambio di materiali con i referenti interni ed esterni del Servizio sviluppo PTCP. La sinergia creata ha così garantito la necessaria coerenza tra i due strumenti, ottimizzando anche le risorse impiegate.

Introduzione

Cosa offre il Rapporto di Sostenibilità

In modo schematico si può dire che il Rapporto fornisce:

- Una lettura di insieme del territorio, un'analisi e una restituzione sintetica e integrata delle tendenze nel campo della sostenibilità ambientale e socio-economica in provincia di Milano.
- Un riferimento diretto ai 10 Obiettivi di sostenibilità (Aalborg Commitments) sottoscritti dal movimento europeo delle "amministrazioni locali sostenibili" (si veda al paragrafo successivo).
- Una base di dati e di indicatori in larga parte armonizzati (fonti e metodiche) e integrabili con quelli utilizzati dai Sistemi informativi provinciali (SIT e SIA) e da altri strumenti provinciali di Reporting (che hanno finalità diverse), come la VAS del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, e da EcoSistema Metropolitano.
- Una disaggregazione dell'analisi per macroaree (Milano-Brianza) o a livello comunale (quando rilevante e possibile).
- Una restituzione dei trend temporali con serie storiche di 5, 10 o più anni (pertinenti al tema trattato e in base ai dati disponibili).
- Una comparazione con le altre province lombarde per alcuni indicatori.
- Diverse schede di approfondimento (box) su politiche o su buone pratiche provinciali.

I temi trattati - gli Impegni di Aalborg

Ogni capitolo del Rapporto si sviluppa facendo riferimento ai 10 Impegni di Aalborg (10 Aalborg Commitments) sottoscritti dalla Provincia di Milano, insieme a centinaia di altre amministrazioni locali italiane ed europee che fanno parte del movimento europeo delle "amministrazioni locali sostenibili".

Gli impegni sono intitolati come segue:

1. Governance
2. Gestione locale per la sostenibilità
3. Risorse naturali comuni
4. Consumo responsabile e stili di vita
5. Pianificazione e progettazione urbana
6. Migliore mobilità, meno traffico
7. Azione locale per la salute
8. Economia locale sostenibile
9. Equità e giustizia sociale
10. Da locale a globale

Per ognuno di questi titoli il movimento delle amministrazioni locali europee ha fissato un Impegno e un insieme articolato di misure da adottare per rispettarlo.

Quali criteri per selezionare gli indicatori

Gli indicatori per il Rapporto di Sostenibilità sono stati selezionati dall'Istituto Ambiente Italia e validati dal Tavolo Intersettoriale sulla base di diversi criteri:

- la loro capacità di restituire un'informazione di sintesi, rappresentativa degli obiettivi fatti propri con la sottoscrizione degli Aalborg Commitments;
- la loro coerenza con sistemi di indicatori consolidati e adottati in altri contesti locali ed europei, con particolare riguardo agli indicatori utilizzati nel processo VAS associato al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale in corso di adeguamento da parte della Provincia di Milano;
- la loro rilevanza specifica nella realtà locale;
- la possibilità di elaborarli a partire da dati disponibili, affidabili e aggiornabili.

Guida alla lettura dei capitoli

Ogni capitolo riporta il testo dell'Aalborg Commitment, sviluppa mediamente 6-7 indicatori e adotta la seguente struttura:

- è introdotto da una tabella (*Indicatori selezionati*) di tutti gli indicatori sviluppati nel capitolo;
- si apre con un testo (*In sintesi*) di commento integrato al tema: gli indicatori vengono commentati mettendo in luce anche le loro relazioni;
- si sviluppa (*Gli indicatori in dettaglio*) commentando per ogni indicatore i dati quantitativi che vengono restituiti attraverso grafici, mappe e tabelle;
- nel capitolo sono inseriti (*Box*) sintetici riferimenti ad alcune delle politiche indicate come rilevanti dalla Provincia per il tema trattato (altre politiche sono restituite direttamente grazie ad alcuni indicatori di risposta);
- nella maggior parte dei capitoli, selezionando uno o più indicatori (*La Provincia di Milano a confronto*), si riporta - quando rilevante e fattibile - un confronto (benchmarking) con altre Province della Lombardia;
- in fondo ad ogni capitolo (*Definizione degli indicatori e fonti dei dati*) vengono riportate le schede di definizione degli indicatori (con informazioni sulle fonti dati cui si è ricorso e alle metodologie di elaborazione, quando necessario).

Gli indicatori e il loro risultato sintetico

I capitoli del Rapporto di Sostenibilità della Provincia di Milano seguono lo schema proposto dagli Aalborg Commitments, offrendo così la "Baseline" (altrimenti detta "Analisi iniziale") e cioè:

- l'analisi della situazione attuale dei fenomeni considerati, restituita grazie a dati quantitativi e indicatori riferiti ai vari temi e sottotemi;
- lo stato dell'arte per quanto riguarda le Politiche provinciali e le azioni già realizzate e in cantiere, coerenti con l'Impegno di riferimento¹.

Nota 1

I firmatari degli Aalborg Commitments si sono impegnati a: "produrre una diagnosi integrata, da utilizzare come punto di partenza (Baseline review - starting point) per il processo di adozione di Target, che abbiano come riferimento gli Aalborg Commitments. La diagnosi riassumerà il contesto politico locale, riferirà degli impegni già assunti e descriverà le sfide principali"

Di seguito si riportano i diversi indicatori utilizzati nel Rapporto, affiancando a ognuno un simbolo (una faccina e un colore) che indica in modo sintetico la situazione (positiva, intermedia, negativa) rilevata dal valore dell'indicatore, con riferimento al suo andamento nel tempo e alla criticità ovvero la sua distanza da un obiettivo o prestazioni ottimali (ma fattibili) da raggiungere in quel campo. Il punto di domanda significa che quella specifica valutazione non è possibile in base ai dati disponibili. Quando viene citato un Box, significa che per quel tema è stato elaborato un breve testo descrittivo con riferimento ad alcune delle politiche indicate come rilevanti dalla Provincia per il tema trattato (altre politiche sono restituite direttamente grazie ad alcuni indicatori di risposta). La Tabella restituisce però solo una prima approssimazione, che può essere compresa solo attraverso le argomentazioni riportate nei rispettivi capitoli (si vedano le sintesi introduttive e l'analisi di dettaglio).

CRITICITÀ	TENDENZA NEL TEMPO	
Situazione positiva o migliore rispetto alla media (italiana e/o lombarda)		
Criticità moderata o nella media (italiana e/o lombarda) o situazione incerta		Tendenza non evidente (stabile, oscillante)
Criticità elevata o peggiore rispetto alla media (italiana e/o lombarda) o situazione negativa		Peggiora
Necessità di ulteriori indagini o criticità non evidenziabile		Non valutabile per assenza di serie storiche

GOVERNANCE E GESTIONE LOCALE PER LA SOSTENIBILITÀ	CRITICITÀ	TENDENZA NEL TEMPO
1/2.1 Agenda 21 Locale		
1/2.2 Volontariato		
1/2.3 Trasparenza e partecipazione		
1/2.4 Partecipazione elettorale		
BOX: IL BILANCIO SOCIALE DELLA PROVINCIA DI MILANO		
BOX: PIANO DI PARTECIPAZIONE DEL PROCESSO DI ADEGUAMENTO DEL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE ((PTCP)		

RISORSE NATURALI COMUNI	CRITICITÀ	TENDENZA NEL TEMPO
3.1 Prelievi da grandi e piccole derivazioni (portate concesse)		
3.2 Qualità dei corpi idrici superficiali (Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua)		
3.3 Qualità dei corpi idrici sotterranei (Stato Chimico delle Acque Sotterranee)		
3.4 Copertura ed efficienza del servizio di depurazione		
BOX: LO STATO DEGLI ACQUIFERI SOTTERRANEI		
3.5 Incidenza aree protette sul territorio		
3.6 Specie di vertebrati e piante superiori		
3.7 Grado di valenza faunistica del territorio		
3.8 Uso del suolo reale e pianificato		
3.9 Grado di frammentazione delle aree naturali protette		
BOX: INTERVENTI DI RIFORESTAZIONE E RIQUALIFICAZIONE FLORISTICA E FAUNISTICA		
BOX: IL METROBOSCO. UN PATTO PER IL NUOVO BENESSERE METROPOLITANO		

CONSUMO RESPONSABILE E STILI DI VITA	CRITICITÀ	TENDENZA NEL TEMPO
4.1 Produzione pro capite di rifiuti urbani		
4.2 Percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e loro recupero finale e/o smaltimento		
4.3 Smaltimento rifiuti urbani ed efficienza di intercettazione della raccolta differenziata		
BOX: I RIFIUTI SPECIALI IN PROVINCIA DI MILANO		
BOX: IL PROGETTO "ACQUISTI VERDI DELLA PROVINCIA DI MILANO"		
4.4 Consumi elettrici complessivi e quota consumi elettrici domestici		
BOX: IL PROGETTO "SACERT"		
BOX: GLI SPAZI INFOENERGIA: LO SPORTELLO AMICO PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE		

PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE URBANA	CRITICITÀ	TENDENZA NEL TEMPO
5.1 Tasso di artificializzazione reale e pianificato		
5.2 Superficie urbanizzabile e urbanizzata pianificata		
5.3 Verde urbano reale e pianificato		
5.4 Fabbricati residenziali di nuova costruzione		
5.5 Aree da bonificare e aree bonificate		
BOX: PERCORSO DI ADEGUAMENTO DEL PTCP E VAS		
5.6 Densità della popolazione		
BOX: IMPIANTI FOTOVOLTAICI SUI TETTI DELLE SCUOLE SUPERIORI E ALTRI INTERVENTI		

MIGLIORE MOBILITÀ, MENO TRAFFICO	CRITICITÀ	TENDENZA NEL TEMPO
6.1 Modalità di spostamento		
6.2 Tempo medio di viaggio		
6.3 Tasso di motorizzazione e Qualità ambientale dei veicoli		
6.4 Isole pedonali e zone a traffico limitato		
6.5 Piste ciclabili		
6.6 Incidentalità stradale		
BOX: IL MOBILITY MANAGEMENT IN PROVINCIA DI MILANO		

AZIONE LOCALE PER LA SALUTE	CRITICITÀ	TENDENZA NEL TEMPO
7.1 Concentrazione di PM10 e superamenti valori limite di legge		
7.2 Concentrazione di NO2 e superamenti valori limite di legge		
7.3 Concentrazione di O3 e superamenti valori limite di legge		
7.4 Superficie residenziale e abitanti nelle classi di azionamento acustico		
7.5 Rilevazioni del livello di rumore ed esposti		
7.6 Ospedali: posti letto, medici e infermieri e ricoveri		
BOX: CAUSE RICOVERO E MORTALITÀ NELLA CITTÀ DI MILANO		

ECONOMIA LOCALE SOSTENIBILE	CRITICITÀ	TENDENZA NEL TEMPO
8.1 Risparmi		
8.2 Sistema economico e imprese		
8.3 Tasso di disoccupazione giovanile e complessivo		
8.4 Tasso di attività femminile		
8.5 Imprese sociali		
8.6 Certificazioni ambientali		
8.7 Infortuni sul lavoro		
8.8 Agricoltura biologica		
8.9 Agriturismi		
8.10 Strutture turistiche ricettive		
8.11 Pressione turistica		
8.12 Beni paesaggistici		
BOX: "LA CITTÀ DI CITTÀ" UN PROGETTO STRATEGICO PER LA REGIONE URBANA MILANESE		

EQUITÀ E GIUSTIZIA SOCIALE	CRITICITÀ	TENDENZA NEL TEMPO
9.1 Parità di genere		
9.2 Accessibilità ai servizi		
9.3 Povertà		
9.4 Indice di vecchiaia e di dipendenza		
9.5 Immigrazione straniera		

DA LOCALE A GLOBALE	CRITICITÀ	TENDENZA NEL TEMPO
10.1 Presenza di requisiti di risparmio energetico nei regolamenti edilizi comunali		
10.2 Fonti rinnovabili (da pannelli solari fotovoltaici, solari termici o da impianti alimentati a biogas e biomasse)		
10.3 Potenza di energia elettrica prodotta da idroelettrico		
10.4 Energia prodotta da impianti di teleriscaldamento e cogenerazione		
10.5 Controlli effettuati su impianti termici		
10.6 Emissioni di gas climalteranti (CO2 equivalente) per macrosettore e vettore energetico		
BOX: PROGETTI DI COOPERAZIONE INTERNAZIONALE FINANZIATI DALLA PROVINCIA		

Le indicazioni principali che emergono dai capitoli

Le informazioni riportate di seguito nel Rapporto possono essere utilizzate come stimolo per orientare le politiche provinciali (e comunali). Un punto di partenza, rispetto al quale l'impegno di Aalborg può essere adattato al contesto e ulteriormente specificato. In tal senso vanno letti, in ogni capitolo, il commento di sintesi e il "messaggio", che riportiamo di seguito:

- **Puntare sull'innovazione dei sistemi di governance locale**
- **Conservare le risorse naturali comuni è come investire in borsa sui "fondamentali"**
- **Recuperare rifiuti e risparmiare energia, fattore di innovazione ed eccellenza nella capacità gestionale**
- **Entrare nell'Era del recupero, invertire la tendenza nel consumo di suolo**
- **Rendere più competitive le modalità alternative all'auto privata**
- **Affrontare in modo consapevole e deciso la Mal'aria dell'area metropolitana**
- **Un'economia vitale, che deve diventare sostenibile**
- **La sfida dell'equità sociale è possibile, ma va promossa e governata**
- **Percorrere con decisione la strada aperta dell'efficienza energetica**

A supporto di questi messaggi, proviamo ad estrarre alcuni (solo alcuni) dei dati contenuti nei prossimi capitoli.

- **Puntare sull'innovazione dei sistemi di governance locale**
Le "infrastrutture" sociali e istituzionali sono sicuramente solide. La presenza diffusa di reti di volontariato sociale (quasi 1.200, 3 ogni 10.000 abitanti) e la buona partecipazione agli appuntamenti elettorali (quasi l'87% nel 2006) sono indicatori di un buon equilibrio tra fiducia nelle istituzioni e capacità progettuale della società civile. La diffusione delle esperienze di Agenda 21 locale (nel 2006 la Provincia ha censito più di 80 Comuni coinvolti) e del reporting (come questo) sono il segnale di una buona capacità di dialogo tra istituzioni e società.
- **Conservare le risorse naturali comuni è come investire in borsa sui "fondamentali"**
Il sistema di aree protette - pari al 48% del territorio - e con esso il sistema degli ambiti agricoli, vanno mantenuti in funzione di rigenerazione del sistema idrico e della biodiversità e per attenuare gli effetti dello *sprawling* urbano ormai arrivato nelle aree più a nord e della Brianza a livelli quasi di saturazione. Purtroppo non è altrettanto buona la situazione delle risorse idriche. Se la situazione della depurazione è rientrata nella norma per la città di Milano, in provincia permangono situazioni di deficit per gli impianti minori. L'irrazionalità di alcuni utilizzi delle risorse idriche, con prelievi irrigui di grandi entità, si coniugano con usi potabili le cui captazioni, a causa dell'inquinamento delle acque sotterranee, si stanno spostando negli acquiferi più profondi (con il rischio di ulteriore contaminazione). La qualità delle acque superficiali è ancora "pessima o scadente", così come lo è nel 40% dei casi monitorati per le acque sotterranee e nel 25% per i pozzi pubblici.
- **Recuperare rifiuti e risparmiare energia, fattore di innovazione ed eccellenza nella capacità gestionale**
Il modello di gestione dei rifiuti, basato fortemente sulla raccolta differenziata (al 43,42% nel 2005) con valori quindi nettamente superiori alla media italiana (35,5%, nel Nord Italia, 18,3%, nel Centro 8,1% nel Sud), è un fattore di eccellenza e capacità innovativa da difendere e migliorare. Non è ugualmente vero se guardiamo alle dinamiche di consumo dell'energia elettrica (passati dai 17.659,9 milioni di kWh del 1995 ai 21.270,7 del 2005), crescita attribuibile essenzialmente al settore del terziario e del domestico (entrambi a +61%), con valori pro capite tra i più alti in Lombardia.

- **Entrare nell'Era del recupero, invertire la tendenza nel consumo di suolo**

Il territorio della provincia di Milano è ovunque intensamente urbanizzato (nel 2006 si rileva una media del 34%) con punte fino quasi alla saturazione a Milano (63%) e oltre in molti centri del Nord milanese e della Brianza.

E il fenomeno non sembra arrestarsi. L'area ancora urbanizzabile secondo i piani urbanistici comunali è mediamente pari al 13%.

- **Rendere più competitive le modalità alternative all'auto privata**

La Provincia di Milano è un'area (dati 2001) attraversata ogni giorno da circa 2 milioni di spostamenti da e verso l'esterno del suo territorio o internamente, con una quota di mobilità "provinciale" di corto o medio raggio che è decisamente importante. Ma la grande maggioranza di questi spostamenti sono compiuti in auto: il 69% degli spostamenti attratti dalla provincia, il 58% generati in provincia. Il trasporto pubblico si offre come modalità di trasporto ancora non abbastanza competitiva rispetto alla scelta dell'auto: il tempo di spostamento è superiore a quello con l'auto privata (ad eccezione del comune di Milano dove l'auto risulta più lenta, ma evidentemente c'è ancora chi la preferisce, perfino per spostamenti di breve distanza).

- **Affrontare in modo consapevole e deciso la Mal'aria dell'area metropolitana**

L'inquinamento dell'aria resta la grande emergenza dell'area milanese (e non solo per la città di Milano). Le polveri sottili (il PM10) sono presenti nell'aria che respiriamo in concentrazioni che superano di gran lunga i limiti stabiliti a livello europeo, sulla base di analisi dettagliate del rapporto tra inquinamento e salute.

Anche azoto e ozono vanno ancora tenuti in seria osservazione e le rilevazioni acustiche completano il quadro, con valori superiori ai limiti previsti per le diverse classi di azionamento sia nel periodo diurno che nel periodo notturno.

- **Un'economia vitale, che deve diventare sostenibile**

L'area milanese si conferma come motore economico del paese. Cresce l'entità dei risparmi depositati nelle banche, crescono le imprese. Anche i tassi di disoccupazione (3,9% contro il 6,8% nazionale) rappresentano una situazione di sostanziale piena occupazione, con un'integrazione dei giovani nel mondo del lavoro decisamente più alta di quella nazionale (la disoccupazione giovanile è al 15% contro il 24% medio nazionale) e con un tasso di attività femminile che dal 1993 al 2006 cresce dal 49% al 63,3%. Ma guardando ad altri indicatori, meno tradizionali, si può individuare il terreno sui cui costruire la proiezione futura (la sostenibilità) di un'economia moderna. La diffusione dei sistemi di gestione ambientale delle imprese è in netta crescita (658 imprese, 2 ogni 1.000), ma perché non superare almeno le percentuali di altre province lombarde? Il dato degli incidenti del lavoro (55 mortali nel 2005) rappresenta una sfida che l'economia milanese deve dimostrare di sapere affrontare.

E anche l'agricoltura biologica è ancora troppo marginale, pari all'1% di tutta la Superficie Agricola Utilizzata, mentre si tratta ormai di una alternativa economica credibile (e sostenuta dalle politiche europee dei prossimi decenni) al declino dell'agricoltura "industriale".

- **La sfida dell'equità sociale è possibile, ma va promossa e governata**

Innanzitutto, l'area provinciale (in linea con tutto il paese) non evidenzia alcuna vocazione europea per quanto riguarda la parità di genere. A fronte di una presenza femminile sempre più forte nell'associazionismo e nell'economia, ancora oggi sono meno del 20% le donne che raggiungono posizioni di potere in politica e nel sistema delle imprese (e il dato è addirittura in lieve calo).

Consistente e diffusa la rete dei servizi alla persona (dagli ambulatori alle biblioteche), ma forse

da ripensare in modo più innovativo (diffusione di servizi a domicilio, diversificazione dell'offerta, informatizzazione, ecc.) in considerazione dei fenomeni sociali e demografici importanti che stanno investendo l'area: l'invecchiamento della popolazione (con 148 anziani ogni 100 giovani, il picco su Milano) e la fragilità sociale di alcune fasce di stranieri nel periodo di primo ingresso nel Paese. Un segno di integrazione positiva è il dato di crescita delle iscrizioni alle scuole superiori di figli di famiglie straniere regolari (presenti nella popolazione provinciale per una quota del 7,6%), che passa da meno del 2% nell'anno scolastico 2001/2002 a circa il 6% attuale.

- **Percorrere con decisione la strada aperta dell'efficienza energetica**

Il segno di una crescente attenzione alle politiche energetiche a scala locale è l'introduzione di norme sull'efficienza energetica e le rinnovabili all'interno dei regolamenti edilizi o dei Piani di Governo del Territorio comunali. Ad oggi sono 60 su 189 i Comuni in provincia di Milano che lo hanno fatto o che hanno avviato procedure per l'introduzione di tali requisiti e il numero di casi quasi raddoppia tra il 2005 e il 2006.

Interessante la crescita della dotazione di impianti solari termici e fotovoltaici nelle strutture comunali: 118 impianti solari termici e 78 i Comuni nei quali sono presenti impianti fotovoltaici, il 55% su strutture pubbliche. I valori assoluti sono ancora modesti a fronte delle potenzialità, ma la progressione è di buon auspicio.

Questi dati vanno però visti nel confronto con l'indicatore sulle emissioni "climalteranti" (correlate ai consumi energetici) in netto aumento in provincia di Milano (così come in Italia): il 28% delle emissioni totali di gas serra della Regione Lombardia, pari a circa 88 mila ktonnellate di CO₂ equivalente. La riduzione delle emissioni di CO₂ resta una priorità per chi voglia assumersi anche responsabilità di scala globale.

Queste informazioni e sollecitazioni potrebbero ora essere utilizzate per definire un Programma per la Sostenibilità della Provincia di Milano e un suo sistema di Target di riferimento che potrebbero in ogni modo servire a orientare e a verificare l'efficacia delle politiche già in atto sia a livello provinciale (per esempio come riferimento per il monitoraggio periodico della VAS del PTCP) che comunale (orientando gli indicatori e gli obiettivi delle VAS e delle Agende 21 locali).