

Programma n. 220 - LA CITTA' PIU' SOSTENIBILE

Responsabile: **Ass. Mauro Tesaurò**

1 - Sintesi dei principali risultati conseguiti nella realizzazione del programma

Il Programma 2003 ha sviluppato le strategie - ed i conseguenti interventi - tesi da un lato a diffondere una nuova cultura ambientale e dall'altro a rispondere all'esigenza di migliorare ulteriormente le "prestazioni ambientali" del sistema 'città-territorio'; si è trattato di puntare al consolidamento e allo sviluppo delle azioni direttamente riguardanti le politiche di settore in campo ambientale.

Per applicare e diffondere una cultura per lo sviluppo sostenibile è risultato centrale la conferma del percorso, già avviato, relativo alla formazione dell'Agenda 21 del Comune di Modena nei termini proposti dall'Odg votato dal Consiglio Comunale in data 9 novembre 2000, quale atto riassuntivo - e concertato con le componenti della società civile - degli impegni per lo sviluppo sostenibile in ambito locale a ciò è seguito un impegno a sostenere l'avvio dei percorsi di Agenda 21 che le circoscrizioni hanno voluto intraprendere.

Un obiettivo importante raggiunto è stato validare e verificare i risultati attesi dal processo di Agenda 21 con la redazione ed approvazione in un convegno pubblico a marzo del Piano di Azione Locale risultante dalle proposte dei partecipanti al processo, nell'ambito dei forum svolti nel 2002 e nel produrre e approvare nel dicembre 2003 il Piano di Azione Locale del Comune, a seguito di un lavoro di coinvolgimento dei Settori che vi hanno partecipato. Altro risultato significativo è stata la elaborazione del bilancio ecologico territoriale, secondo la metodologia europea CLEAR, realizzato in modo sperimentale come consuntivo del 2002 e rielaborato al fine di un inserimento come allegato per il 2004 nel bilancio preventivo del Comune, in grado di misurare e documentare, attraverso idonei indicatori, lo stato di salute delle risorse e delle matrici ambientali, di quantificare i fattori di pressione su di esse derivanti dalle diverse componenti del sistema insediativo, e di misurare l'efficacia e l'efficienza delle politiche ambientali. La compilazione del questionario che ogni anno Legambiente propone ai comuni al fine di stendere una graduatoria del valore ambientale delle città ha visto nel corso del 2003 un recupero di posizione di Modena al 30 ° posto nella fascia "discreto" degli ecosistemi urbani. Nel corso del 2003 si è avviata una fase di conoscenza e di continuo monitoraggio sulla qualità dei servizi di valenza ambientale affidati a Meta. La dimensione del risparmio e recupero energetico che rientra tra i grandi temi della 'sostenibilità urbana', ha ottenuto risultati concreti nel finanziamento di progetti per la realizzazione di impianti fotovoltaici su edifici comunali: la predisposizione del Piano Energetico Comunale che rientra tra gli strumenti innovativi per l'urbanistica sostenibile ha consentito di avviare un confronto con altri settori dell'Ente finalizzato ad individuare modalità normative che consentano una diffusa consapevolezza della necessità di risparmiare energia, forse aiutata in questo dai black out verificatisi a livello nazionale. Non sono stati trascurati gli aspetti gestionali della città legati a temi ambientali che influiscono visibilmente sulla qualità della vita, riferendosi in particolare al sistema di deflusso delle acque fognarie e meteoriche, sul quale sono stati realizzati significativi interventi di riassetto con obiettivo di miglioramento funzionale alla luce delle variate condizioni climatiche in corso; altrettanta cura è stata posta per proseguire una corretta e qualificata manutenzione degli spazi di verde pubblico e del patrimonio verde comunale sviluppando nel contempo una ricerca finalizzata alla individuazione di nuove o migliori modalità per un contenimento dei costi. Con tale finalità è stato siglato un accordo con il Consorzio per le aree produttive al fine di concordare le modalità realizzative di aree pubbliche verdi che verranno assegnate al Comune per la manutenzione a fine lavori nelle aree PIP. Obiettivo non secondario è stato preoccuparsi della tutela dell'ambiente e della salute pubblica che, se da un lato risulta legata a scelte difficili come la limitazione alla circolazione dei veicoli, dall'altro porta ad una conoscenza dello stato dell'ambiente attraverso il controllo sulle emissioni in atmosfera o la rilevazione dell'inquinamento acustico o da onde elettromagnetiche; numerosi dati sono stati raccolti in collaborazione con ARPA per dare risposte ai numerosi esposti dei cittadini. Si mantiene pertanto aperto il confronto con i cittadini offrendo l'opportunità di comunicare, con dati scientifici e verificabili, il livello di approfondimento con cui l'Amministrazione Comunale affronta il monitoraggio continuo dello stato di salute ambientale della città. Un tema caldo è rappresentato dalla installazione di antenne per la telefonia mobile, per le quali il comune rilascia le autorizzazioni, a causa del timore presente nella popolazione per gli effetti delle onde elettromagnetiche, pertanto si è posta particolare attenzione nel seguire le istruttorie sempre corredate da misure in loco per verificare il rispetto dei limiti di legge e nel rispondere celermente ai numerosi esposti. Con l'ufficio diritti degli animali si è cercato di dare inoltre risposta competente a fenomeni di diffusione anomala di specie animali infestanti come le cimici o le zanzare tigre, coinvolgendo l'Università e l'AUSL al fine di studiare tecniche preventive che possano tenere sotto controllo l'esplosione di questi fenomeni. Un tema trasversale che implica il coinvolgimento di più esperti all'interno dell'ente è la procedura per esprimere parere in merito ai progetti sottoposti alla Valutazione di Impatto ambientale, che ha visto lo sviluppo di istruttorie per le grandi infrastrutture ancora da realizzarsi come la complanare all'A1 o la Campogalliano-Sassuolo. La comunicazione rappresenta un veicolo per lo scambio reciproco di dati ed informazioni e consente di far aumentare la cultura ambientale nella popolazione. In questo si è inserita la istituzione del Centro di Educazione ambientale allo sviluppo sostenibile (CEASS "L'Olmo") per farne un contenitore di

idee ed un punto di scambio per la individuazione di un metodo di lavoro che consenta ai diversi attori locali, a partire dalla scuola, di diffondere una presa di coscienza collettiva nei confronti della sostenibilità e di creare comportamenti positivi nei confronti dell'ambiente e dell'uso delle risorse; ad esso è stata affiancata la catalogazione di libri funzionali all'apertura del Centro di documentazione ambientale e la progettazione, in collaborazione con il Settore edilizia, di un laboratorio didattico per il quale è stato attivato un finanziamento presso la Provincia. La tutela e la salvaguardia della popolazione, di fronte al verificarsi di rischi indotti da eventi naturali estremi come alluvioni o terremoti o da eventi di natura antropica, stanno alla base di una pianificazione delle modalità con cui si affrontano le emergenze di protezione civile, in capo all'ambiente ma nella quale sono coinvolti diversi settori della Pubblica amministrazione; la approvazione di un regolamento per l'organizzazione interna della protezione civile in fase di emergenza facilita la predisposizione delle procedure necessarie.

In particolare:

Risanamento atmosferico e acustico dell'area urbana

Sul fronte dell'inquinamento atmosferico, è proseguita l'attuazione degli adempimenti posti in capo ai Comuni dai provvedimenti normativi in materia di mobilità sostenibile, di gestione dei controlli dei gas di scarico degli autoveicoli, e del monitoraggio dell'inquinamento da benzene, e soprattutto della riduzione dell'inquinamento da polveri totali sospese e da polveri fini. Sviluppata la campagna 2003-2004 in accordo con la Regione Emilia Romagna per i provvedimenti di riduzione dell'inquinamento atmosferico con l'adozione dell'ordinanza per le targhe alterne il giovedì e gli altri provvedimenti connessi, nonché la gestione delle deroghe. Sono state elaborate le relazioni tecniche sui dati del monitoraggio sulla campagna 2002-2003 propedeutiche alle scelte successive. Sono state organizzate le domeniche ecologiche di circoscrizione, e una mostra didattica itinerante sui risultati del monitoraggio.

Le politiche di riduzione del rumore ambientale sono state sviluppate anche nei confronti dei comparti di nuova realizzazione, alla cui progettazione urbanistica si è concorso sia redigendo le valutazioni previsionali di clima acustico sia operando nell'ambito del gruppo di lavoro multidisciplinare per la formazione degli schemi urbanistici. Lavori significativi sono stati svolti per i progetti legati alle nuove infrastrutture in progetto (spostamento ferrovia, complanarina A1,) o in corso (cantieri Alta Capacità). Si è realizzata la barriera acustica di via Linneo e effettuato il passaggio di consegne al Settore traffico e viabilità per la realizzazione del programma derivante dal piano di risanamento acustico. E' stata elaborata con la nuova metodologia, la Carta della zonizzazione acustica.

Monitoraggio e controllo dell'inquinamento elettromagnetico

Si è dato corso all'attuazione del Piano 2002 e 2003 della Telefonia Mobile, avendo provveduto ad istruire ed approvare il Piano 2003 nel mese di aprile; si è inoltre istruito ed approvato il Piano 2004 nel mese di dicembre, in applicazione dei contenuti della nuova L.R.30/2002.

Risanamento delle acque superficiali e sotterranee

Fermo restando l'intervenuto affidamento a Meta dei servizi idrici, resta inalterato il ruolo del Comune cui, con la mantenuta titolarità dei servizi, compete la definizione dello stato di bisogno, degli obiettivi e delle priorità, e lo sviluppo delle azioni per il conseguimento di finanziamenti statali e regionali che le norme di legge destinano agli enti locali titolari dei servizi, nonché un massiccio intervento per il risanamento riordino e potenziamento del sistema fognario. In tale ambito:

a) **depurazione delle acque reflue;** avendo ricevuto la competenza dei servizi pubblici ambientali nel mese di settembre si è avviata una fase di istruttoria sullo stato del finanziamento ministeriale per il potenziamento e adeguamento del Depuratore centralizzato, la cui esecuzione è stata affidata a META e che riguarda due stralci di lavori. Si è avviata altresì una fase di studio per l'utilizzo delle acque depurate a scopi irrigui sulla base delle esigenze manifestate da agricoltori residenti lungo il Cavo Argine o la Fossa Monda.

b) **reticolo idrografico minore e fognario,** le scelte programmatiche hanno perseguito in rapporto di reciproca sinergia, obiettivi di aumento della sicurezza idraulica del territorio, di risanamento igienico e ambientale e ciò con particolare riferimento: completamento del collettore Levata, realizzazione del piano di pulizia e rinnovo del parco caditoie affidato a META per la sua realizzazione, progettazione del risanamento del canale Archirola, progettazione del risanamento igienico ambientale della frazione San Pancrazio-Villanova e del riequilibrio della fossetta Tre Re, progetto per la manutenzione straordinaria di punti critici nel sistema fognario cittadino, progettazione preliminare della sistemazione idraulica del Cavo Levata e sottoscrizione di un protocollo d'intesa con il Comune di Bastiglia, sottoscrizione di una convenzione con la Regione Emilia Romagna per il riconoscimento di lavori di manutenzione ordinaria di corsi d'acqua regionali. A questa attività si è affiancata una rivisitazione delle norme del regolamento edilizio per consentire una più puntuale attenzione al tema della raccolta delle acque meteoriche e una fase di aggiornamento e taratura del modello idraulico del reticolo idrografico e fognario per consentirne un utilizzo pratico. La giornata mondiale dell'ambiente 5 giugno è stata dedicata ad un convegno sul tema della "Città che non si vede" (il reticolo fognario sotterraneo) organizzato con la collaborazione dell'Istituto Venturi e del Dipartimento di Scienze della Terra.

c) **acque sotterranee,** E' stata avviata la fase istruttoria per il progetto presentato in collaborazione con Meta che è risultato ammesso a finanziamento dall'Amministrazione Provinciale nel Piano triennale regionale di tutela ambientale inserito tra

le azioni per la prevenzione dal degrado qualitativo - riferibile all'aumento di concentrazione dei nitrati - delle falde intercettate a fini idropotabili; in questo ambito è stata sottoscritta convenzione con la Provincia per l'adozione di ulteriori azioni. L'estate particolarmente calda e seccata ha determinato l'opportunità di emanare, al pari degli altri enti locali, un'ordinanza per ridurre il consumo di acqua da acquedotto.

Gestione delle risorse litiche naturali di interesse

Si è adottata e conseguentemente approvata la prima Variante al Piano delle Attività Estrattive a al Piano particolareggiato del Polo 5.1; si è provveduto alla sottoscrizione di un protocollo d'intesa per la fornitura di materiali al sistema infrastrutturale modenese in costruzione.

Riorganizzazione della gestione rifiuti

Nell'ambito de tema servizi pubblici ambientali si è iniziata una fase di confronto con META per la ricerca di soluzioni organizzative che consentano un risparmio nei costi del servizio; si è proceduto ad avviare con META e il contributo degli Ecovolontari una campagna informativa sulla raccolta differenziata che nel corso dell'anno è stata estesa per la parte dell'organico anche alla Circostrizione 4; si è individuata e progettata la nuova isola ecologica in sostituzione di quella del Mercato e studiato un regolamento per consentire il recupero di materiali prima del loro conferimento alle isole ecologiche. E' stato inoltre approvato un progetto per la sistemazione morfologica della discarica in funzione della collocazione del materiale risultante dal progetto del passaggio della ferrovia Alta Capacità.

Verde urbano e territoriale

Si è proseguita la cura e la manutenzione del verde e del patrimonio arboreo provvedendo nel contempo ad avviare azioni di collaborazione con il Settore Traffico e viabilità e il Consorzio Aree Produttive al fine di migliorare la realizzazione di interventi (riqualificazione di strade alberate, realizzazione di aree PIP) che sono destinati ad una successiva presa in carico. Sono state realizzate due nuove aree gioco, un parco urbano "Venturelli" a Tre Olmi, avviati i lavori per il Parco del Fiori Recisi, la iniziativa "Bimbalbero" al Parco Torrazzi ove è stata anche realizzata una sede per gli anziani in collaborazione con la circoscrizione. Si è proceduto alla progettazione del 2° lotto del Parco della Resistenza e all'area per Orti a S.Damaso, al Parchetto di via Gelmini e di Vaciglio, oltre alla previsione di ampliamento dell'area naturalistica cittadina di via Padovani. Per quanto riguarda la tutela e valorizzazione del Verde ecologico e territoriale, si è realizzato il primo lotto del grande Bosco planiziale di Marzaglia, si è realizzato il Ponte pedonale sul T.Guerro al Percorso Natura del Panaro e si è proceduto con la inaugurazione del Percorso Natura del Secchia; sono state emanate le ordinanze per la corretta fruizione dei Percorsi Natura.

Tutela diritti degli animali

L'Ufficio Diritti Animali , punto di riferimento per la gestione delle problematiche relative al rapporto uomo - animali tenuto conto delle normative vigenti, si è occupato di nuove azioni finalizzate a dare maggiore organicità ed efficacia alla propria attività quale unico punto di riferimento per le politiche dell'Ente in materia di gestione dell'Anagrafe Canina e delle azioni conseguenti, cura delle convenzioni relative per la gestione del canile e gattile comunali, cura delle convenzioni con Associazioni protezionistiche e Azienda USL in materia di benessere animali e Pet Therapy, attività di prevenzione e/o intervento per particolari insetti infestanti (es: cimici, zanzare) che sono causa di notevoli fastidi nella popolazione.

Risparmio e recupero energetico E' stato discusso il Piano energetico comunale con gli altri Settori interessati da una sua attuazione, si è predisposto quanto necessario per avviare la campagna di controllo sugli impianti di riscaldamento privati; è stato affrontato il tema del costo dell'energia con META e del costo della convenzione per la gestione degli impianti termici comunali; è proseguita l'attività di ricerca di finanziamenti per la realizzazione di impianti a risparmio energetico che ha ottenuto finanziamenti per la realizzazione di tetti fotovoltaici su 4 scuole e alla Fiera di Modena, per la sostituzione di caldaie e per la messa in opera di Pannelli solari alla struttura di Pinarella (già realizzato) e per la piscina Dogali. E' proseguita l'attività per arrivare alla Certificazione ambientale di quest'ultima. Dal mese di maggio si è assunta la competenza per la gestione dell'illuminazione pubblica che si è sviluppata con la predisposizione del piano relativo al 2° semestre e nella redazione di una proposta di disciplinare tecnico.

Per quanto riguarda i progetti e programmi affidati all'Unità Specialistica Servizi Pubblici Ambientali vanno proposti, come più significativi e rilevanti, i risultati di seguito indicati:

Città sostenibile

Nell'ambito delle azioni e degli interventi per l'implementazione di principi di sostenibilità dello sviluppo nel governo locale, è stato portato a termine il processo di adozione dell'Agenda 21 del Comune di Modena, con la sessione conclusiva del Forum, intervenuta nel febbraio 2003, e la successiva presentazione pubblica dell'Agenda 21che ha segnato anche la

conclusione del progetto A21@Mo.net co-finanziato dal Ministero dell' Ambiente, con conseguente definitivo trasferimento delle funzioni relative al coordinamento dell'attuazione dei progetti e delle azioni ivi previste all' "Ufficio Agenda 21" appositamente istituito presso il Settore Ambiente.

Attuazione del sistema ferroviario ad Alta Capacità

Sul fronte delle azioni e dei provvedimenti per la concretizzazione delle infrastrutture direttamente o indirettamente facenti capo al sistema ferroviario ad alta capacità, si segnalano:

- L'approvazione del Piano di Cantierizzazione della Linea Storica, intervenuta con Deliberazione della Giunta Comunale n. 233/2003, cui ha fatto seguito l'autorizzazione del 1° Cantiere intervenuta per altro solo il 30 dicembre 2003, essendo stata necessaria, per l'approvazione del progetto, l'indizione di un'apposita Conferenza di Servizi tenutasi, appunto in tale data;
- L'intervenuta definitiva approvazione, ad opera di ANAS, della variante dell'asse storico della Via Emilia, in corrispondenza dell'intersezione col tracciato della linea storica MI-BO subito a ovest di Cittanova.
- La positiva conclusione della procedura di valutazione dell'impatto ambientale relativa al progetto del nuovo Scalo Merci di Cittanova e del III° binario per l'immissione in linea dei convogli verso la direzione Bologna e la linea Modena – Mantova – Verona, intervenuta in data 21 ottobre 2003, con la quale si è conclusa la fase autorizzatoria del complesso di infrastrutture costitutive del sistema ferroviario ad Alta Capacità, ferme restando le funzioni attribuite al Comune di Modena per quanto concerne la verifica di ottemperanza alla maggior parte delle prescrizioni contenute nella "Pronuncia di compatibilità ambientale" rilasciata dalla competente Regione Emilia Romagna, che dovranno essere verificate in sede di progettazione definitiva ed esecutiva;
- L'intesa finalmente raggiunta tra Governo, Ministero dei Beni culturali e ambientali, TAV ed Istituzioni Locali sulla Variante "Villa Vandelli" al progetto già autorizzato della Linea AV, che ha portato al parziale spostamento del tracciato della strada provinciale Modena – Campogalliano, secondo una soluzione i cui termini sostanziali erano già stati proposti dal Comune di Modena al primo insorgere del contenzioso, senza essere presi per altro in seria considerazione da TAV, e quindi senza essere stati proposti alla valutazione della Conferenza di servizi del 4 agosto 2000.
- La complessa elaborazione del Protocollo Attuativo dell'Accordo Procedimentale integrativo in materia di trasporto merci, tra Comune di Modena, TAV SpA e RFI SpA sui tempi e modi di realizzazione dello Scalo Merci e del III° binario, con l'adesione della Regione Emilia Romagna e delle Province di Modena e Reggio E., i cui contenuti sono stati definiti in parallelo con lo sviluppo della Procedura di VIA sulle medesime infrastrutture, poi siglato il 21 gennaio 2004 e da ratificare formalmente in data 5 marzo 2004.

Ottimizzazione territoriale ambientale del sistema ferroviario

Al tematismo dell'ottimizzazione territoriale-ambientale – e dell'accettazione sociale – del sistema ferroviario ad Alta Capacità vanno ricondotte la maggior parte prescrizioni inserite nella Pronuncia di compatibilità ambientale sul progetto dello Scalo Merci e del III° binario e del Protocollo attuativo dell'Accordo procedimentale sul trasporto delle merci, già precedentemente citati, e, in particolare le prescrizioni e clausole relative alla progettazione integrata del verde di mitigazione ambientale, e all'unificazione dei procedimenti espropriativi riguardanti la linea storica e il terzo binario, così come quelle concernenti la progettazione integrata dei dispositivi per il contenimento dell'impatto acustico.

Si è poi raggiunta un'intesa sostanziale, dopo circa due anni di "stallo", sulle caratteristiche dell'intervento di "mitigazione acustica integrale" della tratta urbana della linea ferroviaria storica MI-BO.

E' stato altresì concordato il Programma Stralcio relativo alla progettazione esecutiva e alla realizzazione di un primo lotto del progetto relativo alle opere a verde di inserimento paesaggistico e di mitigazione dell'impatto visivo della Linea AV, risultando i relativi atti progettuali, già concordati col Progettista incaricato, già dal novembre 2003 in attesa di definitiva ratifica da parte di TAV SpA, prima della formale presentazione al Comune di Modena per la definitiva approvazione.

Sono infine stati sciolti, dopo defatigante confronto con CepavUno e TAV, i principali "nodi" riguardanti la soluzione delle interferenze delle infrastrutture ferroviarie di progetto con la viabilità comunale, meritando specifica menzione il raggiungimento di un'intesa relativa al progetto di collegamento tra le vie S. Anna e S. Cataldo e la c.d. "Gronda nord", in prossimità del Cimitero Monumentale e del comparto PEEP di via Capitani.

Linea AV – Attraversamento discariche

Con l'attività svolta nel 2003 si è impressa una svolta fondamentale, e definitiva, alla discussa questione dell'attraversamento delle discariche di Via Caruso: conclusi gli adempimenti preliminari, si è infatti finalmente trascorso alla progettazione esecutiva e all'avvio a concretizzazione degli interventi previsti, malgrado le estemporanee prese di posizione di esponenti locali del Governo nazionale.

Previa approvazione dell'Osservatorio Ambientale, all'uopo a suo tempo incaricato dal Ministero dell' Ambiente, mentre si procedeva alla realizzazione e all'ultimazione dell'impianto di selezione dei rifiuti da movimentare per consentire il passaggio della linea ferroviaria, ora in piena funzionalità, (il cui costo complessivo è risultato di €1.950.302,61), sono stati progettati, approvati ed aggiudicati nel corso del 2003 i lavori relativi ai seguenti interventi:

- Condizionamento preliminare mediante insufflazione e aspirazione d'aria, prima della rimozione, dei rifiuti da asportare in corrispondenza del c.d. "Modulo sperimentale" dell'attraversamento, corrispondente alla fascia del sedime della Discarica RSU2 interferito dal tracciato della linea, cui si è dato corso nell'ambito di una Convenzione col Dipartimento IMAGE dell'Università di Padova, con adozione di una tecnologia innovativa, mai sperimentata in Italia, in grado di stabilizzare i rifiuti in vista di una più sicura e meno impattante movimentazione; (importo della convenzione €688.536,00)
- consolidamento preventivo mediante vibrocompattazione delle fasce che saranno interessate alla realizzazione dei paramenti obliqui della trincea di attraversamento della Discarica RSU3; (costo dell'intervento: €479.783,39)
- Realizzazione della trincea di attraversamento in corrispondenza delle Discariche "Soliroc", marginalmente interferite dal tracciato della linea, nella zona nord-est dell'Area Impiantistica di via Caruso; (costo dell'intervento: € 198.000,00)
- Realizzazione della trincea di attraversamento della discarica RSU2 e del primo lotto dell'impianto semiaerobico per il deposito dei rifiuti rimossi, a valle dell'assoggettamento a trattamento di triturazione e vagliatura, riguardante cioè il c.d. Modulo sperimentale; (costo dell'intervento: (costo dell'intervento: €2.759.547,05)
- Realizzazione dell'impianto di preliminare condizionamento dei rifiuti da rimuovere in corrispondenza della discarica RSU3, che estende al "tutto", e affina, l'analogha soluzione posta in atto per il modulo sperimentale; (costo dell'intervento: €479.783,39)

E' stato inoltre approvato, con indicazione della relativa gara, - la cui aggiudicazione è prevista per il 18 febbraio 2004 - il progetto esecutivo relativo alla realizzazione della trincea di attraversamento in corrispondenza del sedime della Discarica RSU3 e al completamento dell'impianto semiaerobico per il deposito dei rifiuti rimossi, avviato a realizzazione nell'ambito dei lavori relativi al modulo sperimentale. (costo dell'intervento secondo il piano economico approvato col progetto: € 7.7761.330,80)

Meritano inoltre segnalazione, per la loro importanza ai fini di una efficiente conduzione dei lavori, e dell'osservanza di rigorosi principi di tutela sanitaria ed ambientale in fase di gestione dei lavori:

- Le convenzioni sottoscritte con l'Università di Modena per monitoraggio dei parametri biologici e batteriologici, e con Meta SpA dei parametri chimici, in fase di movimentazione dei rifiuti e di conduzione dei lavori;
- La convenzione sottoscritta con Meta SpA per il monitoraggio sanitario dei lavoratori addetti, con utilizzo dell'equipe di Igienisti e Medici del Lavoro che collaborano abitualmente con Meta nel quadro degli adempimenti connessi alle norme sulla sicurezza del lavoro;
- La convenzione con Meta SpA per la gestione dell'impianto di triturazione e selezione dei rifiuti da movimentare, cui ha fatto riscontro la stipula di un contratto di locazione dell'impianto, che si concluderà con la cessione dello stesso a Meta, che ne corrisponderà al Comune il valore residuo, dopo l'uso per il trattamento dei rifiuti TAV;
- La convenzione, ancora con Meta SpA, per prestazioni, servizi, noli e fornitura di materiali ed energia, a supporto degli appalti di lavori relativi ai diversi interventi previsti nell'area impiantistica.

Nel secondo semestre del 2003 è inoltre iniziato il confronto con TAV riguardante l'eventuale copertura "a tunnel" della linea ferroviaria nel suo passaggio all'interno dell'area impiantistica, secondo la sollecitazione in tal senso avanzata dal Ministero delle Infrastrutture; pur non essendo pregiudizialmente contrario a tale ipotesi, che per altro rappresenta un certo sovracosto, a fronte di finora non documentate utilità, il Comune di Modena richiede piene ed incondizionate garanzie in ordine all'assenza di interferenze con l'acquifero, all'assenza di rischi di accumulo di biogas, e al mancato differimento dei tempi di messa in esercizio della linea. Un primo studio di fattibilità proposto da TAV nel novembre 2003 non ha resistito al vaglio della valutazione tecnica operata dall'Amministrazione comunale, e TAV si è impegnata a sviluppare l'elaborazione di una seconda soluzione alternativa, che sarà sottoposta al Comune nel corso del primo trimestre del 2004.

Va infine citata l'attività di gestione tecnico amministrativa della convenzione sottoscritta con TAV nel dicembre del 2002, - ed aggiornata nell'aprile del 2003, per l'assolvimento delle reciproche obbligazioni delle parti, con presentazione dei periodici rapporti di rendicontazione sull'attività svolta e sulle somme impegnate e liquidate, a fronte dei quali TAV dà luogo al rimborso delle spese sostenute dal Comune.

Riorganizzazione Servizi pubblici a valenza ambientale / Passaggio al nuovo sistema tariffario per i Servizi RSU

Sul fronte della gestione ed organizzazione dei Servizi pubblici locali a valenza ambientale, e segnatamente di quelli riguardanti la gestione dei rifiuti urbani, il 2003 ha rappresentato un anno "di transizione" significativamente segnato dai seguenti fatti:

- Il progressivo consolidamento della capacità operativa dell'Agenzia d'Ambito per i Servizi pubblici di Modena, Consorzio di funzioni costituito tra i 47 Comuni della provincia di Modena e la Provincia stessa ai sensi della LR 25/99, che è la forma associativa obbligatoria attraverso la quale i comuni dell'A.T.O di Modena, coincidente col territorio provinciale, devono ora esercitare le competenze ad essi attribuite dall'ordinamento in materia di servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani;
- La profonda innovazione della legislazione nazionale relativa alla disciplina dei servizi pubblici locali, sfociata nella "riscrittura" dell'articolo 113 del TUEL di cui al D. Lgs. 267/2000, operata dalle combinate disposizioni del DL 268/2003, poi convertito, con modifiche, nella L. 326/2003 e della L. 350/2003 (la legge finanziaria 2004), che hanno di fatto portato all'abrogazione delle più contestate norme dell'art. 35 della L. 448/2001.

- L'entrata in vigore del D. Lgs. 36/2003, a integrale riforma delle disposizioni relative alla realizzazione e alla gestione delle discariche, significativa anche per il destino delle discariche di proprietà comunale che insistono sull'area impiantistica di Via Caruso.

- L'ulteriore rinvio del termine per l'obbligatorio passaggio al sistema tariffario di cui al DPR 158/99 per i servizi di gestione dei rifiuti urbani, con conseguente mantenimento del regime tributario per tutto il 2003 e il 2004.

A livello locale, circostanza senza dubbio negativa, e di grave impatto sul costo complessivo dei servizi, è stata rappresentata dalla perdita del contributo CIP 6 sulla produzione di energia elettrica dell'inceneritore la cui remunerazione è precipitata a partire, dal 1° gennaio 2003, da €cent. 14,47 a €cent. 3,61 per Kwh.

Riorganizzazione dei Servizi pubblici a valenza ambientale: Per quanto attiene Servizi idrici e Servizi del ciclo dei rifiuti urbani, le relative funzioni vengono ora esercitate attraverso l'Agenzia d'Ambito di cui il Comune di Modena è partecipe per il 24,5%, ed ha espresso, in regime di comando part time, il Direttore Generale. L'Agenzia ha deliberato nell'ottobre 2003 l'ammissione a salvaguardia delle gestioni META, e, in collaborazione con Gestori salvaguardati e comuni associati, ha posto mano alla redazione del *Piano di prima attivazione del Servizio Idrico Integrato* e del *Piano di prima attivazione del Servizio di gestione dei rifiuti urbani* nell'ATO n. 4 di Modena. Malgrado gli inevitabili ritardi derivanti dalla integrale riforma del quadro legislativo statale, e le grosse difficoltà nell'acquisizione dei dati e delle informazioni soprattutto da parte dei piccoli comuni che ancora gestiscono i servizi in forma diretta, e nell'omogeneizzazione dei dati di costo forniti dai Gestori, i due piani sono stati comunque elaborati con solo un mese di ritardo rispetto il programma originario, essendone previsti l'invio ai Comuni consorziati entro il 18 febbraio 2004 e l'approvazione da parte dell'Assemblea dell'Agenzia il successivo 29 marzo.

Deve sottolinearsi tuttavia che per quanto riguarda la gestione dei rifiuti urbani, in base alla definizione fornita dall'art. 25 della LR. 25/99 le funzioni obbligatorie dell'Agenzia riguardano solo l'organizzazione, la pianificazione e l'affidamento dei segmenti della raccolta ordinaria e differenziata, del trasporto e dell' "avvio allo smaltimento o al recupero", restando esclusi sia lo smaltimento, sia il trattamento dei rifiuti destinati al recupero; i ripetuti rinvii nell'obbligo di superare il regime tributario, e lo scarso riscontro presso i comuni del territorio modenese di applicare comunque la tariffa su base volontaria e in forma sperimentale, impediscono di fatto che nell'immediato che l'Agenzia possa esercitare la competenza ad essa attribuita dalla legge regionale, di definire la tariffa di riferimento a livello d'Ambito o di sottoambito. La titolarità delle determinazioni tariffarie, e, comunque, dei rapporti finanziari coi Gestori, ferma restando l'azione di coordinamento dell'Agenzia, resterà, per ora, in capo ai singoli Comuni.

Va infine evidenziato che sia per il Servizio di smaltimento, sia per i Servizi di Igiene Urbana, in assenza di norme settoriali di iniziativa regionale, trova inequivocabile applicazione la disposizione di cui al c. 15 bis del modificato art. 113 del TUEL, secondo le quali gli affidamenti in essere dureranno comunque fino al 31 dicembre 2006, salvo condizioni particolari, di cui anche Meta potrà beneficiare, che prevedono un'ulteriore durata degli affidamenti.

Passaggio da Tassa a Tariffa: in relazione all'ulteriore proroga dei termini assentita dalla legge finanziaria 2004, hanno trovato momentanea interruzione nel corso del 2003 gli studi e le simulazioni per l'implementazione del sistema tariffario di cui al DPR 158/99, cui dovrà comunque porsi mano nel 2004, in vista della sua entrata in vigore a partire dal 1° gennaio 2005.

Monitoraggio dei parametri fisici e di costo dei Servizi Meta: E' proseguito nel corso del 2003 il monitoraggio dei parametri quantitativi e dei dati di costo dei servizi gestiti da Meta, con particolare riferimento ai servizi dei cicli dei rifiuti urbani e dell'acqua, nonché degli elementi per il calcolo delle royalty per lo stoccaggio dei rifiuti in discarica, - le cui competenze a partire dal settembre 2003 sono state trasferite al Settore Ambiente.

2 - Principali indicatori dei risultati conseguiti

Indicatore	Consuntivo 2001	Consuntivo 2002	Consuntivo 2003
Inquinamento elettromagnetico: n° punti di rilevazione (assistita e automatica)	101	164	168
Inquinamento atmosferico: n° controlli acquisiti sulle emissioni degli scarichi veicolari	117.604	118.789	126.220
Inquinamento atmosferico - Benzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) - valori medi	4,30	3,50	2,95
Inquinamento atmosferico: PTS (polveri totali sospese) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) - valori medi	89,75	90,00	80,00
Inquinamento atmosferico: n. giornate di sensibilizzazione organizzate	6	4	4
Metri di barriere acustiche presenti	9.197	9.444	9.958
Mq totali di verde	5.488.042	5.611.475	5.834.323
Mq totali di verde pubblico pro capite	30,83	31,52	32,62
Mq parchi urbani	1.547.465	1.560.542	1.719.895
N. attrezzature ludiche in gestione	582	640	700
N° totale essenze d'alto fusto in gestione	115.750	117.520	119.700

3 - Spesa sostenuta per la realizzazione del programma

	Previsione Iniziale	% su tot.	% su tot. spese finali	Previsione Assestata	% su tot.	% su tot. spese finali	Spesa Impegnata	% su tot.	% su tot. spese finali
Spesa corrente	30.995.832,69	55,34		31.827.571,27	56,15		30.836.483,64	57,34	
Spesa per investimento	25.010.631,81	44,66		24.850.786,16	43,85		22.945.118,22	42,66	
Totale	56.006.464,50		17,01	56.678.357,43		15,40	53.781.601,86		16,56

4 - Stato di attuazione degli investimenti compresi nel programma

4.1 Opere

Progetto	Descrizione	Previsione 2003	Assestato 2003	Impegnato 2003	Stato di attuazione
820	MANUTENZIONE STRAORDINARIA PARCHETTI DI QUARTIERE	60.000,00	60.000,00	51.644,87	Lavori in corso
821	RISERZIONIAMENTI E RETTIFICHE CANALI DI SCOLO	105.000,00	105.000,00	105.000,00	Procedura di gara in fase di predisposizione
839	RISANAMENTO CANALE ARCHIROLA - VIA RAGAZZI DEL '99 - III PEEP	546.650,00	546.650,00	546.650,00	Procedura di gara in fase di predisposizione

Progetto	Descrizione	Previsione 2003	Assestato 2003	Impegnato 2003	Stato di attuazione
857	SOSTITUZIONE E REINTEGRO ALBERATURE STRADALI	80.000,00	80.000,00	80.000,00	Lavori in corso
1101	REALIZZAZIONE DI CENTRO POLIFUNZIONALE PER LA PROTEZIONE CIVILE A MARZAGLIA	3.217.000,00	3.217.000,00	3.217.000,00	Lavori in corso
1129	REALIZZAZIONE NUOVI ORTI A SAN DAMASO	150.000,00	149.077,38	143.050,63	Lavori in corso
1181	PARCO DELLA RESISTENZA: 2° LOTTO - SISTEMAZIONE DELLE AREE LUNGO VIA MORANE DA ADIBIRE AD ACCESSO AL PARCO	500.000,00	500.000,00	500.000,00	Procedura di gara in fase di predisposizione
1188	RISTRUTTURAZIONI E RINNOVO RETI FOGNARIE	250.000,00	250.000,00	250.000,00	Procedura di gara in fase di predisposizione
1194	RIEQUILIBRIO IDRAULICO BACINO FOSSA - TRE RE E ZONE LIMOTROFE	1.600.000,00	1.600.000,00	1.600.000,00	Procedura di gara in fase di predisposizione
1300	REALIZZAZIONE DELLA TRINCEA TAV IN ATTRAVERSAMENTO DELLE DISCARICHE VIA CARUSO E DEP. MODULO SPERIM.	5.837.562,90	3.875.342,20	3.875.342,20	Lavori in corso
1301	REALIZZAZIONE IMPIANTO DI INSUFFLAZIONE E ASPIRAZIONE A PIENO CAMPO PROPEDEUTICO ALLA MOVIMENTAZIONE	778.558,76	584.861,20	584.861,20	Lavori in corso
1310	NUOVO COLLETTORE DI LEVANTE: III STRALCIO	3.300.000,00	2.816.722,84	2.816.722,84	Progetto esecutivo
1312	MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER RISANAMENTO E RIQUALIFICAZIONE DEI VIALI STORICI	150.000,00	150.000,00	150.000,00	Lavori in corso
1332	PARCO FIORI RECISI - AREA A VERDE ING. CLAUDIO FREGNI	55.000,00	55.000,00	55.000,00	Lavori in corso
1335	SACCHE DI FANGO O CENERI MEDIANTE TRATTAMENTO COLONNARE DI VIBRO-COMPATTAZIONE	650.735,69	570.730,85	570.730,85	Lavori in corso
1363	PARCO DI VIA GELMINI E FORESTAZIONE URBANA	-	110.820,00	77.373,82	Lavori in corso
1414	SISTEMAZIONE BAGNI PARCO FERRARI	-	80.000,00	80.000,00	Procedura di gara in fase di predisposizione
1430	TAV - REALIZZAZIONE A PIENO CAMPO DELLA TRINCEA IN CORRISPONDENZA DELLA DISCARICA RSU3 DI VIA CARUSO	-	4.462.833,20	4.462.833,20	Lavori aggiudicati
1432	REALIZZAZIONE DEL LABORATORIO AMBIENTALE - DIDATTICO AD USO PUBBLICO IN VIA POMPOSIANA	-	210.000,00	210.000,00	Procedura di gara in fase di predisposizione
1434	ACCANTONAMENTO CONTRIBUTO PROVINCIALE GIA' RISCOSSO PER REALIZZAZIONE CANILE COMUNALE	-	273.277,16	273.277,16	accantonamento

4.2 Altri Investimenti

Progetto	Descrizione	Previsione 2003	Assestato 2003	Impegnato 2003
846	INTERVENTI AMBIENTALI ZONA CROCETTA	50.000,00	50.000,00	50.000,00
849	PIANTUMAZIONE AREE ATTIVITA' ESTRATTIVE (BOSCO MARZAGLIA - PARCO FLUVIALE F.SECCHIA)	220.010,64	220.010,64	192.633,69
851	TRASFERIMENTO ALLA PROVINCIA DEL 20% DEGLI ONERI ATTIVITA' ESTRATTIVE	58.876,09	58.876,09	51.368,98
852	TRASFERIMENTO ALLA REGIONE DEL 5% DEGLI ONERI ATTIVITA' ESTRATTIVE	15.493,71	15.493,71	12.842,25

Progetto	Descrizione	Previsione 2003	Assestato 2003	Impegnato 2003
853	MANUTENZIONE STRAORDINARIA NON PROGRAMMATA RETE FOGNARIA ZONE VARIE DELLA CITTA'	103.291,38	103.291,38	103.291,38
854	ACQUISTO PANCHINE PER FRUIZIONE AREE VERDI	50.000,00	50.000,00	50.000,00
856	ACQUISTO GIOCHI ED ATTREZZATURE SPORTIVO-RICREATIVE PER AREE VERDI	75.000,00	75.000,00	74.960,00
961	SPESE TECNICHE DI PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E PIANI SICUREZZA DELLA PROGRAMMAZIONE E SERVIZI PUBBLICI AMBIENTALI	313.542,54	313.542,54	301.138,80
1104	PARCO FERRARI: INSTALLAZIONE DI PEDANA, PALCO E TENSOSTRUTTURA	40.000,00	70.000,00	70.000,00
1110	MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI IRRIGUI (CONVENZIONE META)	100.000,00	100.000,00	99.840,00
1192	ACQUISTO AUTOMEZZO OPERE FOGNARIE	40.000,00	40.000,00	39.000,00
1201	MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI TECNOLOGICI (CONVENZIONE META)	1.100.000,00	1.100.000,00	1.100.000,00
1202	OTTIMIZZAZIONE IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO	20.000,00	20.000,00	20.000,00
1203	PROGETTO CALDAIA A BIOMASSE	25.000,00	25.000,00	25.000,00
1204	SOSTITUZIONE - ADEGUAMENTO CALDAIE COMUNALI CON GENERATORI A CONDENSAZIONE	450.000,00	450.000,00	450.000,00
1205	INSTALLAZIONE DI DISPOSITIVI DI TELECONTROLLO SU CENTRALI TERMICHE COMUNALI	50.000,00	50.000,00	50.000,00
1207	INSTALLAZIONE DI PANNELLI SOLARI IN STRUTTURE COMUNALI	250.000,00	250.000,00	177.555,78
1208	DIAGNOSI E RAZIONALIZZAZIONE ENERGETICA EDIFICI PUBBLICI	400.000,00	400.000,00	284.000,00
1210	INTERVENTI DI RIDUZIONE DEGLI ONERI DI ILLUMINAZIONE DEGLI EDIFICI COMUNALI	45.000,00	45.000,00	28.743,60
1360	ACQUISTO ATTREZZATURE DIVERSE PER INTERVENTI DIVERSI NEL CAMPO DELLA PROTEZIONE CIVILE	-	26.434,35	26.434,35
1408	FORNITURA E POSA RETE METALLICA E RELATIVI CANCELLI NEI PARCHI 1° MAGGIO E AMENDOLA SUD	-	48.720,00	48.720,00
1435	ACQUISTO ATTREZZATURE DIVERSE PER INTERVENTI DIVERSI NEL CAMPO DELLA PROTEZIONE CIVILE	-	922,62	922,62
1436	ACCANTONAMENTO PER INTERVENTI IN CAMPO AMBIENTALE	-	39.180,00	39.180,00

5 - Considerazioni sulla congruenza fra risultati conseguiti e indirizzi impartiti

In relazione ai temi sviluppati ed alle azioni concrete rilevabili dalla sintesi sopra riportata si configura una sostanziale congruenza tra gli obiettivi fissati ed i risultati conseguiti ; c'è da considerare che in corso d'anno sono emerse integrazioni negli obiettivi come la gestione dell'illuminazione pubblica, o la necessità di acquisire le conoscenze necessarie per affrontare tematiche nuove come il processo di Agenda 21, i procedimenti di Valutazione di Impatto ambientale o ancora le tematiche avviate nel campo dei servizi pubblici ambientali e dei rapporti da tenere con META (competenze assunte nel mese di settembre). Ampio spazio è stato attribuito allo sviluppo della comunicazione ed educazione ad uno sviluppo sostenibile con le attività di Agenda 21, il bilancio ambientale e lo sviluppo di un sito web di settore la cui attivazione è

prevista nel mese di febbraio. Si è reso necessario procedere ad una riorganizzazione interna dei servizi e delle relative competenze che ha consentito di dare una risposta adeguata nel sostanziale rispetto degli obiettivi e dei tempi assegnati.

UNITA' SPECIALISTICA SERVIZI PUBBLICI AMBIENTALI

- Nel corso del 2003 ha trovato definitiva conclusione la fase autorizzatoria di *tutte* le infrastrutture costituenti il Sistema Ferroviario ad Alta Capacità che interessano il territorio modenese, essendosi così potuto cogliere finalmente il frutto dell'azione svolta nel corso di due legislature, secondo un percorso che aveva preso il via nel 1996 con l' "opzione di corridoio" per il tracciato della Linea AV nel territorio modenese, e che può dirsi ora felicemente terminato.

- Per quanto riguarda gli interventi riguardanti l'attraversamento dell'area impiantistica di via Caruso da parte della linea ferroviaria AV, la massa critica degli investimenti effettuati nel 2003, - a conclusione di una lunga, ma indispensabile fase preparatoria, - che tenendo conto dell'impianto di selezione aggiudicato a fine 2002, ma concretamente realizzato nel 2003, ammontano complessivamente a quasi 15.360.000 euro, ha dato prova della piena capacità del Comune, e della sua struttura tecnico-amministrativa, nella definizione, organizzazione, progettazione e realizzazione di un complesso di interventi che per "luogo", natura e tipologia forse non ha riscontro nella "storia" delle OOPP realizzate nel Paese dagli Enti Locali.

E ciò, garantendo il sostanziale rispetto dei tempi concordati nella Convenzione sottoscritta con TAV.

- Sebbene attraverso il passaggio del "testimone" all'Agenzia d'Ambito dei Servizi Pubblici di Modena, ha infine preso forma definitiva il riassetto gestionale e organizzativo dei servizi pubblici a valenza ambientale, e segnatamente del servizio idrico integrato e dei servizi di gestione dei rifiuti urbani, che, più degli altri, necessita di logiche, strategie e moduli operativi d'area vasta.

I risultati conseguiti hanno perciò dato piena ed esaustiva risposta agli obiettivi fissati dall'Amministrazione Comunale