

Il primo dato, legato ad una valutazione ex post, è sostanzialmente corretto; il secondo dato previsionale viene confermato dalle valutazioni preliminari fatte da INEA pari a 39 mila ettari finora rimboschiti; il terzo dato, per la mancata attivazione dei fondi, è totalmente irrealistico.

Nelle valutazioni del Piano c'è in effetti il rischio di una sovrastima: i risultati preliminari del secondo Inventario forestale nazionale hanno registrato al 2004 una superficie delle piantagioni pari, a livello nazionale, a 145 mila ettari. Tuttavia, va ricordato che questa superficie comprende due componenti (di estensione non nota) non conteggiabili ai fini del PK: le superfici afforestate e rifeestate prima del 1990 e le superfici che non sono state permanentemente destinate all'impiego forestale, quali i pioppeti, le *short rotation coppice* e molta arboricoltura da legno intensiva in terreni di pianura e collina.

Un'altra misura prevista nel Piano è la "rifeestazione naturale", un processo che — contrariamente a quanto avviene per l'afforestazione e rifeestazione — interessa quasi esclusivamente i territori di montagna. La conversione a foresta di terreni destinati in precedenza ad altri usi può essere ottenuta attraverso azioni che favoriscano la propagazione naturale, oltre che attraverso la piantagione o la semina artificiale, purché sia *human-induced*, cioè legata a interventi intenzionali, esplicitamente finalizzati a migliorare la capacità fissativa delle foreste.

In Italia l'abbandono delle aree agricole marginali è stato in genere, almeno a livello di principi generali di orientamento, osteggiato dalla politica agricola nazionale e soprattutto dalle politiche su scala locale, anche se con risultati operativi abbastanza scarsi. L'espansione spontanea della vegetazione arbustiva e arborea è, quindi, un effetto indiretto di una evoluzione di mercato marginalmente influenzata da scelte di politica economica e potrebbe essere conteggiata ai fini del PK solo sotto una definizione molto estensiva del concetto di intenzionalità.

Per la gestione forestale il Piano aveva ipotizzato un potenziale di riduzione di 4,1 Mt CO₂ che non era rendicontabile ai fini del PK ed era un errore del processo di negoziazione.

Quelle finora presentate sono le misure ufficialmente definite nel primo documento di programmazione del settore, documento che è in fase di revisione. Lo scenario di riferimento sarà modificato. A fianco di una diminuzione del potenziale di riduzione nel settore dei trasporti, il valore di assorbimento di CO₂ delle misure agricole e forestali aumenterà a 16,2 Mt CO₂ eq. Tale variazione è connessa alla stima di una maggiore potenzialità del quantitativo di carbonio accumulabile nel suolo rispetto a quanto calcolato in precedenza.

E', tuttavia, molto probabile che il nuovo valore del tetto massimo di rendicontazione relativo alla gestione forestale (10,2 Mt CO₂) approvato alla Conferenza delle parti (*Conference of the Parties* – COP) di Nairobi nel secondo semestre del 2006 abbia importanti riflessi nelle scelte relative alle altre attività addizionali: gli interventi di gestione forestale, infatti, sono caratterizzati da costi per unità di carbonio fissata generalmente inferiori rispetto a quelli delle attività di rivegetazione e alle altre due attività di gestione dei suoli agricoli. I minori costi sono legati sia alla gestione dei terreni, sia al sistema di inventariazione e monitoraggio. Questo è in fase di costruzione per quanto riguarda le attività forestali (vd. la realizzazione in corso del secondo inventario

forestale nazionale), mentre per il settore agricolo un sistema di contabilità nazionale non è disponibile nemmeno in una fase progettuale.

Tali ragioni, unitamente al fatto che il valore di 10,2 Mt CO₂ è oggettivamente molto elevato e non facilmente raggiungibile, spiegano perché, in sede di Ministero dell'ambiente e tutela del territorio, stia maturando la scelta di eleggere la sola gestione forestale tra le attività addizionali. Se questo avverrà, al settore agricolo strettamente inteso non verrà riconosciuto alcun ruolo nelle strategie nazionali di riduzione delle emissioni.

Per completare il quadro degli interventi nazionali va ricordato che da diversi mesi è in discussione una bozza di Piano che sarà oggetto di approvazione da parte di un prossimo CIPE finalizzato a delineare le modalità di funzionamento di un Registro nazionale dei serbatoi di carbonio agro-forestali che servirà per la registrazione delle quantità di carbonio assorbite ed emesse nelle aree di cui agli art. 3.3 e 3.4 del Protocollo e al conseguente rilascio dei relativi crediti di carbonio.

La regolamentazione della contabilizzazione dei crediti di carbonio secondo la bozza di Piano sembra muoversi in questa direzione: il diritto di proprietà sul suolo e soprassuolo ovviamente non variano, ma lo Stato può detenere i diritti sulla funzione di fissazione e vige la legge del silenzio-assenso nella cessione di questi diritti allo Stato.

Considerazioni conclusive

Il settore primario, e le risorse forestali in particolare, hanno certamente un ruolo significativo nella fissazione di carbonio atmosferico. In Italia questo ruolo si esplica soprattutto grazie ad una spontanea, non governata, dinamica delle forme d'uso del suolo, in particolare:

- l'espansione naturale del bosco su terreni agricoli marginali, soprattutto in aree montane (negli ultimi 50 anni la superficie forestale nazionale è sostanzialmente raddoppiata e attualmente sono presenti 2-3 milioni di ettari di boschi di neoformazione o in fase di transizione da terreni agricoli a boschi);
- l'accrescimento naturale dello stock di biomasse nei boschi, oggetto di interventi di prelievo sempre più contenuti (nei primi anni settanta l'ISTAT registrava un prelievo di 12 M m³, attualmente il livello dei prelievi è di 8 M m³, con un incremento medio annuo pari almeno a 3 volte i prelievi); anche in questo caso il fenomeno interessa prevalentemente i territori di collina e montagna, dove si localizza il 95 per cento della superficie forestale nazionale;
- l'abbandono dei prati e pascoli con un generale aumento del contenuto di sostanza organica nei suoli;
- un processo di estensivazione nell'uso dei terreni agricoli per alcune coltivazioni in condizioni di forte crisi di mercato.

Le politiche climatiche attivate in Italia hanno accompagnato e marginalmente integrato questa positiva evoluzione dello scenario *business as usual*, con effetti abbastanza limitati.

Come ricordato nelle pagine precedenti, le scelte che stanno maturando nell'implementazione del PK a livello nazionale non solo non prevedono la creazione di

Cap. 6 - Le XX Olimpiadi invernali di Torino 2006

I XX Giochi olimpici si sono svolti dal 10 al 26 febbraio 2006 mentre dal 10 al 19 marzo si sono tenuti i IX Giochi paraolimpici invernali.

Il Programma olimpico ha interessato sette Comuni sede di gara (Torino, Bardonecchia, Cesana, Sauze d'Oulx, Sestriere, Pragelato e Pinerolo) e tre Comuni sede di allenamento (Chiomonte, Claviere e Torre Pellice).

Il Sistema olimpico si è articolato in un polo di pianura (Torino e Pinerolo), che ha ospitato le gare degli sport del ghiaccio e i Villaggi Atleti e Media, e in un polo montano (Val di Susa e Val Chisone), che ha ospitato le gare per le discipline della neve e i Villaggi Atleti.

Nell'organizzazione dei Giochi sono stati impegnati circa 18.000 volontari.

Gli effetti più duraturi che potranno derivare dalle Olimpiadi invernali 2006 costituiranno la cosiddetta "eredità olimpica".

Le Olimpiadi sono state un'occasione unica non solo per la Regione Piemonte, la città di Torino e le sue montagne, ma per l'Italia intera che "facendo sistema" ha saputo essere all'altezza di un compito molto impegnativo e potrà farne ulteriore occasione di crescita e valorizzazione raccogliendone l'eredità positiva. Infatti tutti gli elementi che le hanno caratterizzate, insieme al miglioramento delle dotazioni infrastrutturali e dell'ambiente, contribuiranno ad accrescere la capacità di attrazione del territorio come dimostrano le esperienze di successo di aree che hanno già ospitato grandi eventi.

6.1 Le infrastrutture permanenti sul territorio

Per lo svolgimento dei Giochi sono state realizzate oltre sessantacinque opere tra impianti sportivi, infrastrutture viarie, villaggi per atleti e media, per una spesa totale di 2,3 miliardi di euro, esclusa l'organizzazione vera e propria dell'Olimpiade. La pianificazione e lo sviluppo delle opere e degli interventi necessari allo svolgimento dei Giochi sono stati regolati dalla legge n. 285 del 9 ottobre 2000, e successive modifiche (legge 48/2003), che hanno definito competenze e responsabilità dei soggetti coinvolti nell'attuazione del Piano degli interventi.

Nel quadro normativo definito dalla legge 285/2000 il Comitato per l'organizzazione dei Giochi olimpici invernali di Torino (TOROC) è stato individuato come soggetto responsabile della definizione del complesso degli interventi ai quali ha dato attuazione attraverso la predisposizione degli studi di fattibilità per ciascuna opera. Attraverso tali studi, finalizzati alla specificazione della natura, ubicazione, caratteristiche tecnico-funzionali e tempistiche di realizzazione, sono stati progettati, in forma di opere permanenti finanziate dallo Stato, solo gli interventi strettamente necessari a garantire lo svolgimento dei Giochi (ad esempio gli impianti di gara e allenamento, le strutture di accoglienza per atleti, delegazione sportive e media, il sistema viario), definendone contemporaneamente un dimensionamento adeguato ad un loro uso post-olimpico.

Gli interventi relativi all'insieme delle strutture necessarie a garantire la fruibilità dei siti in fase olimpica (ad esempio: tribune, aree di ospitalità, parcheggi, servizi, cabine radio e tv) sono stati identificati come opere temporanee. Saranno dismesse al termine dei Giochi e le aree che le hanno ospitate saranno ripristinate.

Per la realizzazione delle opere permanenti, la Legge 285/2000 ha istituito l'Agenzia per lo svolgimento dei XX Giochi olimpici invernali Torino 2006 (Agenzia Torino 2006), Ente pubblico dalla duplice funzione di soggetto responsabile dell'attuazione del Piano degli interventi e di stazione appaltante per la loro realizzazione, in conformità alla legge 109/1994 (c.d. legge Merloni). La legge 285/2000 ha anche istituito il Comitato di regia, organo istituzionale di indirizzo e coordinamento delle attività inerenti le finalità della legge e di verifica della realizzazione delle opere (in termini di tempi, procedure e coperture finanziarie) costituito presso la Regione Piemonte e composto anche da rappresentanti del Governo centrale.

Gli interventi sul territorio sono stati costantemente seguiti anche dalle istituzioni locali: oltre a far parte del Comitato di regia e del Consiglio di amministrazione del TOROC, Comune e Provincia di Torino e Regione Piemonte hanno identificato un Assessore alle Olimpiadi. A livello nazionale il Governo ha seguito da vicino l'organizzazione dei Giochi olimpici nominando, con un Protocollo d'intesa firmato tra Governo, CIO, CONI e TOROC, il Sottosegretario al Ministero dei beni e delle attività culturali, supervisore per l'Organizzazione dei Giochi olimpici Torino 2006.

Tra le principali opere permanenti figurano:

- lo stadio olimpico di Torino, l'ex Comunale, ristrutturato in occasione dei Giochi così come tutta l'area circostante;
- i cinque palazzetti dello sport di Torino (tre dei quali costruiti ex novo): il Palazzo a Vela ristrutturato da Gae Aulenti, l'Oval Lingotto, Torino Esposizioni, il Palazzo del ghiaccio di corso Tazzoli, il Palasport olimpico di via Filadelfia;
- l'arco olimpico di Torino che collega il Villaggio olimpico e il Lingotto;
- i villaggi olimpici di Torino, Bardonecchia e Sestriere;
- il palazzo del ghiaccio di Pinerolo, ristrutturato e ampliato;
- il nuovo palazzo del ghiaccio di Torre Pellice (*hockey* su ghiaccio);
- 12 nuovi impianti di risalita a Cesana Torinese e San Sicario, Sestriere, Bardonecchia, Claviere, Sauze d'Oulx;
- il trampolino per il salto di Pragelato;
- la pista per bob, slittino e *skeleton* di Cesana (l'unica di livello internazionale in Italia, insieme con quella di Cortina d'Ampezzo);
- la metropolitana di Torino, di cui è stato inaugurato per le Olimpiadi il tratto compreso tra il Comune di Collegno e la stazione ferroviaria di Porta Susa;
- il passante ferroviario, che con 12 km di linea (dei quali 7 in galleria), unisce i principali scali cittadini.

Sul piano urbanistico le principali realizzazioni sono il *Palafuksas*, edificio di vetro progettato da Massimiliano Fuksas, la nuova Biblioteca civica, la nuova Galleria d'arte moderna e, ancora in corso di realizzazione, il grande progetto della Spina che ha recuperato oltre due milioni di metri quadrati grazie all'interramento delle linee ferroviarie cittadine e alla ristrutturazione delle aree industriali dismesse.

Altri interventi sul territorio

Il complesso delle opere e degli interventi indotti dalle competizioni olimpiche si completa con i sistemi delle “opere connesse” e delle “opere di accompagnamento”. Le opere connesse sono costituite da una serie di interventi complementari ai Giochi, facenti capo agli Enti pubblici e finanziati dallo Stato con la legge 285/2000 e dalle Istituzioni locali con fondi propri. Si tratta di opere nel territorio della Provincia di Torino che comprendono interventi infrastrutturali e sulla viabilità, la riqualificazione dei Comuni che hanno ospitato siti di gara o di allenamento e il sostegno dello sviluppo dei centri sciistici minori.

Il sistema delle opere di accompagnamento è stato invece definito e finanziato dalla Regione Piemonte al fine di estendere la benefica ricaduta degli investimenti olimpici a tutto il territorio regionale. Gli interventi riguardano la valorizzazione del sistema neve e sono destinati alle aree e alle Province piemontesi escluse dalle gare olimpiche.

6.2 La sostenibilità ambientale del Programma olimpico

Il Comitato organizzatore dei XX Giochi olimpici invernali Torino 2006 ha fatto proprio l'obiettivo della tutela ambientale, considerandolo in tutte le fasi del processo di organizzazione dell'evento, dalle attività di pianificazione generale allo svolgimento dei Giochi. Parallelamente, la tutela dell'ambiente e il rispetto dei valori etico-sociali hanno costituito un'importante leva di sviluppo per i territori che hanno ospitato i Giochi di Torino 2006. A tal fine il TOROC ha adottato gli strumenti di politica e di gestione ambientale più avanzati nella realizzazione delle iniziative cercando, nelle diverse fasi, il massimo coinvolgimento delle istituzioni e delle parti interessate sia a livello locale che nazionale e internazionale.

Le politiche ambientali di TOROC hanno preso spunto da più fonti:

- gli impegni contenuti nel Piano d'azione ambientale (*Green Card*) consistente in una sorta di linee-guida da attuare nella fase di organizzazione e svolgimento dei Giochi;
- i principi dell'Agenda XXI del movimento olimpico;
- il processo di Valutazione ambientale strategica (VAS), la procedura individuata dalla legge 285/2000 per garantire che l'evento olimpico venisse organizzato secondo criteri di sostenibilità ambientale.

Il Piano d'azione ambientale (Green card) del TOROC

In sede di candidatura, il Comitato promotore per le Olimpiadi di Torino 2006 ha recepito il concetto di sostenibilità definendo un evento sportivo “sostenibile” quello che “soddisfa i bisogni della comunità sportiva di oggi ma che, nello stesso tempo, migliora le opportunità per tutti di praticare uno sport in futuro e che preserva l'integrità dell'ambiente naturale, dal quale lo sport stesso dipende”.

A tal fine il TOROC ha elaborato un documento, il Piano d'azione ambientale, consistente in una sorta di linee-guida, direttamente ispirate all'Agenda 21 del Movimento olimpico, da attuare nella fase di organizzazione e svolgimento dei Giochi. L'Agenda 21 del Movimento olimpico fu approvata a Rio de Janeiro nel 1999, in occasione della terza Conferenza mondiale del CIO su Sport e ambiente, con l'intenzione di "incoraggiare i membri del Movimento a svolgere un ruolo più attivo nello sviluppo sostenibile del nostro pianeta".

Il Piano del TOROC sottolinea due condizioni fondamentali perché la pratica di un'attività sportiva sia sostenibile:

- generare benefici reali, riconosciuti da tutte le parti interessate (atleti, organizzatori, spettatori, autorità pubbliche, associazioni, *sponsor*, fornitori, comunità locali);
- definire regole e individuare specifiche responsabilità per l'organizzazione dell'evento sportivo.

La definizione del Piano è stata condotta a partire da uno studio preliminare di valutazione degli impatti dei Giochi sul sistema urbano e sul sistema naturale della città di Torino e delle valli interessate all'evento. Il Piano ha definito, altresì, criteri specifici per la localizzazione e realizzazione delle opere, per la gestione degli aspetti ambientali e per l'uso post-olimpico degli impianti ed ha costituito un punto di riferimento e di guida importante per la considerazione e l'attuazione di tutti questi aspetti.

Ad ampliamento delle attività previste nell'ambito del programma ambientale, il TOROC ha avviato una serie di progetti ed iniziative volte a promuovere e diffondere i principi della sostenibilità ambientale in stretta collaborazione con le principali parti interessate dai Giochi olimpici invernali. Tale collaborazione ha visto coinvolti, oltre al CIO, i Comitati olimpici nazionali e le Federazioni sportive internazionali, anche Istituzioni quali l'Unione europea e il Programma ambientale delle Nazioni unite (UNEP), con cui sono state concretizzate specifiche iniziative.

La Valutazione ambientale strategica

La VAS olimpica, sottoposta al controllo della Regione Piemonte e del Ministero dell'ambiente, è stata attuata attraverso una serie di strumenti, tra i quali lo Studio generale di valutazione, che ha consentito alla Regione Piemonte, sentito il parere del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, di riconoscere la "sostenibilità complessiva" del Programma olimpico. Il Programma olimpico di Torino 2006 rappresenta il primo caso in Italia — e uno dei primi in Europa — di applicazione della VAS.

Il Piano di monitoraggio ambientale, previsto dalla procedura di VAS, ha consentito al TOROC di individuare le interazioni tra il Programma olimpico e il territorio interessato dai Giochi. Organizzato in sedici indicatori articolati in aree tematiche (ciclo dell'acqua, qualità dell'aria, uso del suolo, consumi energetici, rifiuti, ecosistemi, paesaggio, ambiente urbano) ha consentito al Comitato di omogeneizzare, sistematizzare ed analizzare i relativi dati. Le informazioni raccolte hanno costituito un *database* territoriale che TOROC ha gestito, analizzato ed interpretato in termini spazio-temporali mediante l'utilizzo di un Sistema geografico informativo (GIS).

I risultati di tale analisi sono stati riportati semestralmente in rapporti tecnici che, analogamente agli aggiornamenti del *database* informativo, sono stati sottoposti all'attenzione della Pubblica amministrazione e degli Enti coinvolti al fine di definire azioni di reindirizzamento del Programma olimpico.

Per garantire la sostenibilità dei Giochi fin dalle prime fasi di progettazione delle opere e durante il loro iter realizzativo sono stati approntati e costantemente aggiornati degli strumenti di pianificazione strategica, i cosiddetti Piani strategici VAS: Piano per la prevenzione dei rischi naturali, Piano per la sicurezza dei cantieri, Piano delle acque, Piano degli inerti, Piano della mobilità sostenibile, Piani d'area paesistico-ambientali.

Il TOROC ha inoltre elaborato di propria iniziativa un ulteriore strumento di pianificazione, le "Linee guida per la sostenibilità del progetto, nella costruzione e nell'esercizio dei villaggi olimpici e multimedia" contenente i requisiti di qualità energetica e ambientale di un edificio in fase di progetto, costruzione e uso. Tali Linee guida sono state utilizzate dall'Agenzia Torino 2006 nelle fasi di progettazione e aggiudicazione degli interventi.

Anche il processo di costruzione delle infrastrutture e degli impianti è stato oggetto di controllo ambientale con la pianificazione di verifiche periodiche, AUDIT, all'interno dei cantieri.

La valutazione ambientale delle opere "temporanee"

Ogni sito olimpico è composto da strutture permanenti, destinate a rimanere sul territorio anche dopo lo svolgimento dei Giochi, e da strutture temporanee il cui utilizzo si è limitato a supportare la realizzazione dell'evento. Considerato il grande numero di strutture di questo secondo tipo, si è ritenuto opportuno valutare il carico ambientale di ogni opera prendendo in esame tutti i materiali comunemente impiegati per la loro realizzazione e individuando soluzioni e materiali alternativi che, a parità di prestazioni, avessero un carico ambientale minore.

I risultati di tale Studio sono stati raccolti nel "Manuale per la valutazione dell'eco-compatibilità delle opere temporanee", che è stato utilizzato sia per esprimere i pareri di preferibilità ambientale durante le valutazioni delle offerte dei fornitori, sia per supportare le scelte dei progettisti e produttori nella costruzione delle opere temporanee.

Il Sistema di gestione ambientale (SGA)

A conferma dell'impegno assunto nei confronti dell'ambiente, il TOROC si è dotato di un Sistema di gestione ambientale (SGA) conforme alla norma ISO 14001/1996 (*International organization for standardisation*) e al Regolamento CE n. 761/2001, due distinti sistemi volontari atti a promuovere il continuo miglioramento delle prestazioni ambientali di un'organizzazione.

La scelta di un doppio sistema è nata, da una parte, dalla volontà di aderire allo standard ISO riconosciuto a livello internazionale con l'adozione di un idoneo strumento di comunicazione ambientale - la Dichiarazione ambientale prevista dal Regolamento EMAS - e, dall'altra, dalla necessità di avere uno strumento generale di gestione dei

progetti ambientali del Comitato (quelli obbligatori derivanti dalla procedura di VAS e quelli sviluppati su base volontaria). Il SGA ha permesso, infatti, di adottare l'approccio sistemico necessario a sviluppare organicamente le attività e ad aumentare l'efficienza delle risorse messe in campo dal Comitato.

6.2.1 Altri programmi ambientali

Green procurement

Mediante il Progetto "Acquisti verdi" (*Green procurement*), la scelta dei fornitori di beni e servizi impiegati nell'evento è stata effettuata considerando anche la qualità ecologica dei prodotti. A questo proposito sono stati sviluppati criteri di preferibilità ambientale per le principali categorie di prodotto presenti nei fabbisogni del TOROC.

Tutti i fornitori selezionati si sono impegnati a rispettare la politica e le procedure ambientali del Comitato tramite la sottoscrizione del "Capitolato TOROC di qualità e tutela ambientale". Obiettivo del Programma "Acquisti verdi" è stato quello di applicare requisiti ambientali in almeno il 20 per cento delle forniture per le categorie di prodotto analizzate. Il lavoro è stato promosso e gestito dall'ARPA Piemonte e dalla Provincia di Torino.

Il Progetto HECTOR: Protezione del clima

Le Olimpiadi e le Paraolimpiadi invernali sono eventi strettamente legati alla stabilità delle condizioni climatiche che mettono a disposizione il freddo e la neve, vere e proprie "materie prime" per le competizioni sportive. Questo è il motivo per cui la protezione del clima è stato un aspetto fondamentale della politica ambientale del TOROC.

Il Comitato ha sviluppato il Progetto *Heritage climate* Torino (HECTOR), mirato a creare una diffusa consapevolezza sulle problematiche legate al cambiamento climatico e a compensare l'emissione di gas serra prodotti durante i Giochi olimpici. La compensazione sarà realizzata mediante l'acquisizione di "crediti di emissione", ossia di certificati emessi nell'ambito dei meccanismi flessibili previsti dal Protocollo di Kyoto, nonché attraverso investimenti in riforestazione, efficienza energetica o progetti di produzione di energia da fonti rinnovabili. È stata inizialmente condotta un'analisi sul Programma olimpico e sull'organizzazione dell'evento (ad eccezione degli apporti dovuti alla presenza di spettatori e alla realizzazione delle opere permanenti), al fine di stimare la quantità di emissioni complessive da gestire che è stata valutata in circa 110 mila tonnellate di CO₂ equivalenti per i Giochi olimpici e 20 mila per i Giochi paraolimpici.

Per perseguire l'autofinanziamento di HECTOR il TOROC ha messo in atto una strategia di *marketing* per raccogliere i necessari contributi economici. La Regione Piemonte è stato il primo *partner* pubblico ad aver aderito ad HECTOR, con la pubblicazione di un bando diretto alla concessione di contributi per interventi strategici in materia energetico ambientale, per un importo pari a 3 milioni di euro.

Cedere a TOROC i crediti di carbonio generati dai progetti proposti sul tema del risparmio energetico e delle fonti rinnovabili, ha costituito il requisito prioritario per beneficiare del contributo.

Gestione dei rifiuti

Le Olimpiadi e le Paraolimpiadi di Torino 2006 hanno determinato una produzione di rifiuti urbani pari a circa 16 mila tonnellate all'interno dei siti di gara e nelle aree di servizio.

Il Piano di gestione dei rifiuti ha previsto elevati tassi di riciclo (68 per cento tra organico e altro materiale secco) ed un efficiente recupero energetico (32 per cento del rifiuto trasformato in combustibile). A parte il riutilizzo, costante è stata l'attenzione a favorire la prevenzione della produzione di rifiuti e l'integrazione del piano di gestione con tutte le attività in campo ambientale: politiche di "acquisti verdi", impiego di biopolimeri nelle stoviglie monouso, riduzione dei consumi di carta per attività di comunicazione e informazione, adozione di imballaggi riutilizzabili o in materiale facilmente riciclabile.

ECOLABEL per le strutture turistico-ricettive

Il Progetto di promozione e implementazione dell'ECOLABEL europeo per i servizi turistico alberghieri, è stato pensato per diffondere il marchio ECOLABEL presso gli operatori turistici dell'area del Sistema olimpico e supportarli nelle procedure tecniche necessarie per ottenere la certificazione. E' stato finanziato dalla Commissione europea ed è stato supportato da Istituzioni locali (Regione Piemonte, Provincia di Torino, ARPA Piemonte) e da *partners* nazionali (APAT, Comitato ECOLABEL, ECOAUDIT).

Per le imprese turistiche l'ECOLABEL ha rappresentato uno strumento di *marketing* e comunicazione nei confronti del cliente sensibile alla tutela ambientale mentre, per le Olimpiadi, una sicura occasione di visibilità sul piano internazionale. Al progetto hanno partecipato 14 strutture ricettive dell'area olimpica e, grazie ad esso, il Piemonte si presenta come la Regione con il più alto numero di strutture ricettive etichettate in Italia. In particolare, il Villaggio media (il cui studio di fattibilità è stato condotto dal TOROC), rappresenta il primo esempio di applicazione del marchio EU ECOLABEL ad un villaggio per il servizio di ricettività turistica.

A come ambiente

Durante la fase di preparazione dell'evento olimpico è stato inaugurato a Torino il museo "A come ambiente". Per la prima volta in Europa nasce un museo interamente dedicato alle tematiche ambientali. Lo scopo è stato quello di sensibilizzare gli studenti delle scuole ed i cittadini sui temi connessi all'ambiente e alla sua sostenibilità, dedicando particolare attenzione all'energia, ai rifiuti e all'acqua.

Il TOROC ha voluto essere presente all'interno del museo con alcuni spazi espositivi permanenti interamente dedicati agli aspetti ambientali dei Giochi olimpici.

In particolare gli spazi riguardano:

- le caratteristiche di eco-compatibilità di due impianti simbolo dei Giochi: Il Villaggio olimpico di Torino ed il trampolino per il salto con gli sci di Pragelato;
- la gestione dei rifiuti durante l'evento;
- la progettazione dell' innevamento programmato secondo i criteri di tutela della risorsa idrica,
- le emissioni di gas climalteranti generati dall'evento.

6.3 Valutazione degli effetti economici dei Giochi olimpici

L'ospitalità di eventi di vasta portata come i Giochi olimpici è stata sempre accompagnata da elevati investimenti e da rilevanti flussi turistici, con effetti positivi sull'economia sia dell'area interessata che dell'intera nazione. Si tratta di effetti evidenti ma non di semplice valutazione quantitativa.

I flussi di spesa sono concentrati sia settorialmente (soprattutto nel settore delle costruzioni ed in quelli legati all'offerta turistica) che geograficamente. Solo un modello economico con dettaglio settoriale e regionale può tener conto adeguatamente di tutte le interazioni, fornendo una stima sia del valore totale di questo effetto espansivo che della sua distribuzione regionale.

Per le valutazioni delle ricadute economiche relative alla massa dei finanziamenti utilizzati per l'organizzazione dei Giochi olimpici, è stato utilizzato il modello IDEM,⁽¹³⁾ messo a disposizione dalla Ragioneria generale dello Stato, che ha le caratteristiche necessarie ad offrire una stima degli effetti sull'economia. Attraverso l'uso del modello IDEM è stato possibile stimare la crescita del valore aggiunto e dell'occupazione indotta dalla domanda aggiuntiva, messa in moto dalle spese per investimenti ma anche per consumi collegate alla realizzazione dell'Evento olimpico.

Le stime degli effetti economici per il periodo 2001 – 2004

La prima stima, relativa agli anni 2001-2004, ha tenuto conto delle spese necessarie alla realizzazione delle opere per lo svolgimento dei Giochi e al funzionamento del TOROC. Sono stati presi in considerazione anche gli esborsi del prevedibile flusso di visitatori/spettatori dell'evento. In questo lasso di tempo le spese considerate nel modello ammontano a poco meno di 1,9 miliardi di euro. Tale esborso ha determinato una crescita complessiva del valore aggiunto piemontese di 1,4 miliardi di euro, con un incremento medio annuo dello 0,4 per cento. La capacità di attivazione delle spese sostenute è risultata elevata, pari allo 0,75 per cento.

13) Il modello *Italy demographic economic model*- Modello demografico economico integrato (IDEM) è costituito da una tavola intersettoriale multiregionale che riassume i legami esistenti tra le diverse branche e Regioni dell'economia italiana fornendo la possibilità di esprimere tutti i flussi scambiati tra le diverse branche delle varie Regioni a partire dalla domanda finale esogena (consumi collettivi, esportazioni e formazione di capitale) rivolta a ciascuna di esse. Una volta noti tali flussi è possibile calcolare il livello produttivo e il valore aggiunto di ciascuna branca in ogni Regione tenendo conto degli effetti moltiplicativi della spesa.

Il settore che ha beneficiato maggiormente degli effetti economici dei Giochi è stato quello delle costruzioni che ha assorbito più della metà della crescita del valore aggiunto e più del 60 per cento della maggiore occupazione. Guadagni significativi di produzione e posti di lavoro sono stati realizzati anche nei settori commercio-pubblici esercizi e nel comparto degli altri “servizi vendibili” che include i servizi alle imprese e i servizi personali.

I risultati delle nuove simulazioni per il periodo 2005 – 2009

Dal punto di vista territoriale la valutazione degli effetti economici si è allargata dall'area piemontese alle altre Regioni italiane e all'intera nazione. Ciò al fine di valutare l'impatto che un evento importante come un'Olimpiade può avere, non solo nell'area in cui si svolge, ma anche su tutto il territorio nazionale. In quest'ottica sono state prese in considerazione non solo le spese legate più direttamente all'evento olimpico, ma anche l'insieme degli investimenti che un evento di tale portata è in grado di attivare.

Si tratta di investimenti relativi a:

- grandi opere destinate a migliorare l'accessibilità e la fruibilità del territorio interessato dai Giochi (fra le altre, metropolitana, autostrade, passante e stazioni ferroviarie torinesi, nuova biblioteca civica e teatro, opere del piano triennale del Comune di Torino per parcheggi, viabilità, recupero e *restyling* urbano);
- ricettività turistica;
- promozione, comunicazione e pubblicità sostenuti dagli Enti locali e dagli *sponsor* dei Giochi.

Sono stati presi in esame anche gli investimenti finanziati con i Fondi strutturali dell'Unione europea per le aree Obiettivo 2, che hanno contribuito allo sviluppo del turismo nelle aree olimpiche attraverso la realizzazione di specifici piani (Progetti integrati di area) che hanno interessato le valli direttamente coinvolte nella realizzazione di Giochi.

Nella stima della domanda aggiuntiva si è tenuto conto anche dell'incremento dei flussi turistici nel quinquennio 2005-2009, indotto dall'effetto Olimpiadi e dagli investimenti promozionali realizzati dalle istituzioni locali. L'ampliamento al 2009 del periodo di stima è motivato dall'esigenza di fornire una prima valutazione dell'“eredità olimpica” cioè degli effetti economici di più lunga durata indotti dall'evento olimpico.

Secondo i dati che emergono dalla ricerca, il *budget* destinato all'organizzazione dei Giochi (pari a circa 2,320 miliardi di euro di risorse pubbliche e 1,100 miliardi di euro provenienti da risorse private) ha indotto ulteriori investimenti per un totale di 13 miliardi di euro. Tali investimenti produrranno, per l'economia italiana nel suo complesso, un valore aggiunto di 17,4 miliardi di euro concentrato per circa il 60 per cento negli anni 2005 e 2006.

La capacità di attivazione della spesa risulta quindi particolarmente elevata: per ogni euro di spesa si avrà un maggiore valore aggiunto di 1,3 euro per ciascuno degli anni presi in esame.

PAGINA BIANCA

Cap. 7 — Ambiente, montagna, parchi, musei: casi di studio**7.1 Il mediterraneo incontra le Alpi: verso il Parco internazionale Alpi Marittime - Mercantour****7.1.1 Un progetto europeo**

Nell'ottica della creazione di un Parco europeo transfrontaliero, i Parchi conducono una serie di azioni in comune in tutti i campi: attività scientifiche, attività di comunicazione, a favore dello sviluppo sostenibile, per la tutela e gestione del patrimonio culturale ed architettonico.

Due Parchi di montagna il *Parc national du Mercantour* (Francia) ed il Parco naturale Alpi Marittime (Italia) hanno lavorato insieme alla realizzazione di un ambizioso progetto di cooperazione. La "Programmazione di un Piano d'azione comune per la gestione del territorio protetto transfrontaliero e la messa in atto di azioni prioritarie" è il frutto di una stretta collaborazione che dura da quasi venti anni tra le due aree protette.

In un primo documento è stata analizzata la cooperazione tra le due aree alpine protette fino ad oggi, i punti di forza e di debolezza, gli obiettivi a breve, medio e lungo periodo ma, soprattutto, sono stati individuati cinque assi intorno ai quali organizzare il lavoro in comune:

- consolidare l'aspetto formale ed istituzionale della cooperazione;
- conoscere meglio il patrimonio naturale, culturale e paesaggistico, per meglio gestirlo;
- educare all'ambiente;
- contribuire allo sviluppo sostenibile dello spazio transfrontaliero di cooperazione;
- costruire, comunicare e promuovere uno spazio transfrontaliero comune.

Sono stati definiti dei gruppi di lavoro per ogni asse costituiti da un responsabile e cinque componenti sia per parte italiana sia per parte francese, per un totale di circa cinquanta persone coinvolte. Tali gruppi, attraverso una serie di riunioni e sulla base di obiettivi prioritari e specifici, hanno identificato e definito una serie di azioni chiave da realizzare tra i due Parchi ed in collaborazione con gli attori locali e di azioni sostenute dai Parchi.

E' nato così il "Mercantour Alpi Marittime. Piano d'azione comune per la protezione e lo sviluppo sostenibile", documento approvato ufficialmente dal Consiglio d'amministrazione italiano nel marzo 2006 e da quello francese nel giugno 2006.

Per ciascuno dei cinque grandi assi, il Piano prevede delle azioni a breve e medio termine. Il medio termine è calcolato sul periodo di programmazione comunitaria 2007-2013. Le azioni a breve termine corrispondono al prolungamento delle azioni in corso, il cui proseguimento è giudicato indispensabile, ed all'avvio di nuove azioni considerate come preamboli necessari all'implementazione dei grandi orientamenti del piano a medio

termine. I grandi progetti portanti, presi in considerazione per ciascuno dei cinque assi del piano, corrispondono ad una visione a medio e lungo termine.

Relativamente al primo asse di intervento, il grande obiettivo riguarda il miglioramento del rapporto tra i due Parchi e quello dei Parchi con le popolazioni locali. In un primo momento i Parchi dovranno sottoscrivere una “Convenzione di cooperazione transfrontaliera Mercantour Alpi Marittime” che istituisce un Comitato di pilotaggio per la cooperazione ed un gruppo di lavoro transfrontaliero per ogni asse del piano d’azione. La Convenzione, sottoscritta dai Parchi, è aperta all’adesione graduale di altri *partners*, che potranno integrarla con protocolli addizionali. Intanto si valuteranno tutte le opportunità di costituzione di una struttura giuridica comune, nell’ambito del tavolo di lavoro istituito a seguito del Protocollo di collaborazione tra Parco, Regione e Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio.

Per quanto riguarda l’asse due, l’obiettivo prioritario è rappresentato da una strategia comune per la conoscenza della biodiversità naturale, culturale e paesaggistica nello spazio Mercantour Alpi Marittime. Un grande progetto portante sarà perseguito dai Parchi per fare dello spazio protetto Mercantour Alpi Marittime uno dei rari siti al mondo dotato di un “inventario biologico generalizzato”. Si tratta di un progetto a lungo termine che si suppone si realizzerà progressivamente nell’arco di una ventina di anni. Il ruolo dello spazio Mercantour Alpi Marittime sarà quello di agire in qualità di gestore e coordinatore del progetto nel suo insieme, in cui i veri produttori e realizzatori saranno i vari gruppi scientifici richiamati dall’eccezionalità del sito in termini di biodiversità alpina. I Parchi dovranno a tal fine assicurare la logistica ricettiva e di operatività scientifica, ma anche la promozione dell’immagine dello spazio Mercantour Alpi Marittime come sito pilota di studio della biodiversità a livello mondiale. Tale progetto dovrà essere inoltre concepito nella prospettiva della creazione di una Riserva transfrontaliera della biosfera e della preparazione di una candidatura al Patrimonio mondiale.

La posta in gioco del terzo asse di intervento è un investimento sul futuro, finalizzato a preparare le giovani generazioni delle popolazioni locali ai grandi progetti comuni dei due Parchi. In termini di educazione all’ambiente entrambi i Parchi dispongono di esperienza e savoir-faire ricchi e complementari, anche se la collaborazione con l’educazione nazionale varia molto tra i due versanti. L’obiettivo prioritario è quello di creare un sistema di offerta globale, comune e bilingue di prodotti, beni e servizi d’educazione all’ambiente: la formalizzazione dei rapporti con l’educazione nazionale rappresenta dunque una necessità. I Parchi perseguono, come progetto portante di questo asse, la realizzazione di una “scuola di montagna”, progetto di educazione al territorio, per fare delle scuole di montagna e dei loro insegnanti dei veri e propri protagonisti dello sviluppo sostenibile. L’obiettivo è di rafforzare le capacità attrattive delle scuole locali, elevando la qualità dell’educazione ambientale, della conoscenza del territorio transfrontaliero, della padronanza delle lingue, delle nuove tecnologie, della cultura e dei mestieri vecchi e nuovi della montagna.

Per quanto riguarda l’asse quattro i Parchi devono contribuire allo sviluppo armonioso e sostenibile del territorio transfrontaliero Mercantour Alpi Marittime. Essi affermano la necessità di promuovere uno sviluppo endogeno, basato sulle risorse locali e

rispettoso del loro rinnovo, centrato su se stesso ed identitario. Si dovrà da un lato prestare maggiore attenzione alle preoccupazioni e benessere delle popolazioni locali e, dall'altra, assicurare l'adesione delle popolazioni locali ai grandi obiettivi comuni dei Parchi. Il progetto prioritario a breve termine dei due parchi su questo asse è rappresentato dall'implementazione concertata della Carta europea del turismo sostenibile. Mentre il *Parc national du Mercantour* ha imboccato la strada dell'adesione alla Carta europea del turismo sostenibile, il Parco naturale Alpi Marittime si prepara al secondo audit di valutazione della sua implementazione.

Posta in gioco del quinto ed ultimo asse è quella di portare lo spazio Mercantour Alpi Marittime al più alto livello di riconoscimento a livello internazionale. A tutt'oggi per le popolazioni locali lo spazio Mercantour Alpi Marittime non rappresenta una realtà poiché esse non vi si identificano. Tuttavia la loro appartenenza ad uno spazio comune transfrontaliero, terra di passaggio e di scambi è una realtà geografica, ecologica, storica, umana ed economica. L'obiettivo prioritario è pertanto quello di comunicare, costruire a poco a poco questo senso di appartenenza, promuovere l'identità dello spazio transfrontaliero. La comunicazione deve essere partecipativa, avvalersi della testimonianza delle popolazioni locali, la cui partecipazione le rende protagonista della costruzione dello spazio comune. La comunicazione deve inoltre passare attraverso dei mediatori operanti sul campo. I "gruppi di interesse comune" sono costituiti da attori che condividono le stesse problematiche ed ambizioni da una parte e dall'altra della frontiera e sono i mediatori naturali dello spazio transfrontaliero Mercantour Alpi Marittime. Progetto portante di questo asse di cooperazione è la "festa annuale Mercantour Alpi Marittime", grande avvenimento annuale, momento forte della costruzione, della comunicazione e della promozione dello spazio comune.

7.1.2 Un database cartografico comune

Per la messa in comune della conoscenza del territorio, delle procedure scientifiche, dei metodi e tecniche di gestione e monitoraggio del patrimonio naturalistico e culturale, un'azione ritenuta prioritaria ed avviata dal progetto è la realizzazione di un *database* cartografico comune. I due Enti parco utilizzano strumenti GIS analoghi ma basati su sistemi di georeferenziazione differenti. (Sistema Lambert II esteso per la Francia, sistema UTM ED50 per l'Italia).

Un problema quindi di non-conformità spaziale dei dati, ma anche di basi topografiche differenti (IGN per la Francia, Carta tecnica regionale per l'Italia), con differenti modalità di gestione dei tematismi.

Alla luce delle decisioni assunte entrambi i Parchi risultano così dotati di un supporto cartografico vettoriale in scala 1:25.000 comune, in sistema internazionale WGS84, mentre parallelamente ogni Ente potrà continuare a lavorare con i propri sistemi di riferimento. I tematismi potranno essere scambiati tra i soggetti, previa conversione delle coordinate.

7.1.3 Una candidatura al Patrimonio mondiale UNESCO

Nel 1972, l'UNESCO ha adottato una convenzione, sottoscritta oggi da 177 Stati, che prevede di iscrivere un certo numero di beni naturali, culturali o misti (paesaggi culturali) d'interesse mondiale. L'obiettivo di questa iscrizione è quella di "proteggere, nel mondo, per le generazioni future, i luoghi e monumenti di carattere eccezionale ed aventi un valore universale".

I principali vantaggi dell'iscrizione al Patrimonio mondiale dell'UNESCO del Parco Naturale Alpi Marittime e del *Parc national du Mercantour* sono rappresentati dall'immagine di un marchio di livello elevato e dalla notorietà che tutta la zona transfrontaliera potrebbe acquisire. Le candidature transfrontaliere sono una categoria poco rappresentata nel patrimonio mondiale. La candidatura congiunta costituisce pertanto un vantaggio importante per questi territori. Essa sarebbe inoltre più credibile, grazie al lavoro congiunto che i due Parchi conducono da numerosi anni. Inoltre il fatto che i due territori sono protetti da leggi nazionali e regionali costituisce per l'UNESCO una solida garanzia, sia dell'autenticità del patrimonio, sia della possibilità di proteggerlo e gestirlo a lungo termine.

Per ciò che riguarda il Patrimonio mondiale, è stato iniziato un lungo percorso per la preparazione del *dossier* di candidatura congiunta Marittime/Mercantour. È stato creato un Comitato di pilotaggio riunitosi per la prima volta presso la sede operativa del Parco naturale Alpi Marittime in data 4 maggio 2004. Nella candidatura Mercantour Alpi Marittime sarebbe prevista la redazione di un "cappello introduttivo" che permetterebbe di definire l'identità alpina, il suo carattere eccezionale ed universale, nonché il modo di relazionarsi dei differenti siti alpini candidati al Patrimonio mondiale.

All'interno dell'Arco alpino, la specificità dell'insieme PNM-PNAM è rappresentata dall'incontro del Mediterraneo con le Alpi. Si tratta inoltre di un territorio di scambio, di passaggio, di mescolanza di popolazioni umane, animali e vegetali che ha portato ad un eccezionale mosaico naturale e culturale: è così che si ritrovano a modesta distanza elementi caratteristici della flora e della fauna del mondo afro-mediterraneo e di quello artico-alpino. Successivamente all'incontro citato, la direzione dei due Parchi ha lavorato per organizzare un confronto tra le autorità italiane e francesi competenti sull'argomento al fine di armonizzarne le posizioni. Tale riunione si è tenuta nell'aprile del 2005 ma non ha portato ancora ad una formalizzazione della domanda da parte della Francia e dell'Italia all'UNESCO.

Il processo di integrazione europea, che ha portato all'estensione recente dell'Unione europea, ha modificato la realtà del territorio transfrontaliero. Tale processo oggi passa attraverso la riqualificazione del territorio di frontiera, la valorizzazione dell'apertura e continuità tra i Paesi europei. I due Parchi si spartiscono infatti la gestione di un territorio che nasce unitario ed omogeneo nella sua specificità. Il massiccio Mercantour Alpi Marittime, con circa 100 mila ettari di territorio alpino che arriva fino al Mediterraneo, grazie alla particolare posizione geografica, ma anche alle caratteristiche geomorfologiche e climatiche, costituisce una delle aree di maggiore interesse per lo studio e la conservazione della biodiversità nelle Alpi. In tal senso la cooperazione transfrontaliera ed in futuro la creazione di un Parco europeo unico rappresenta una