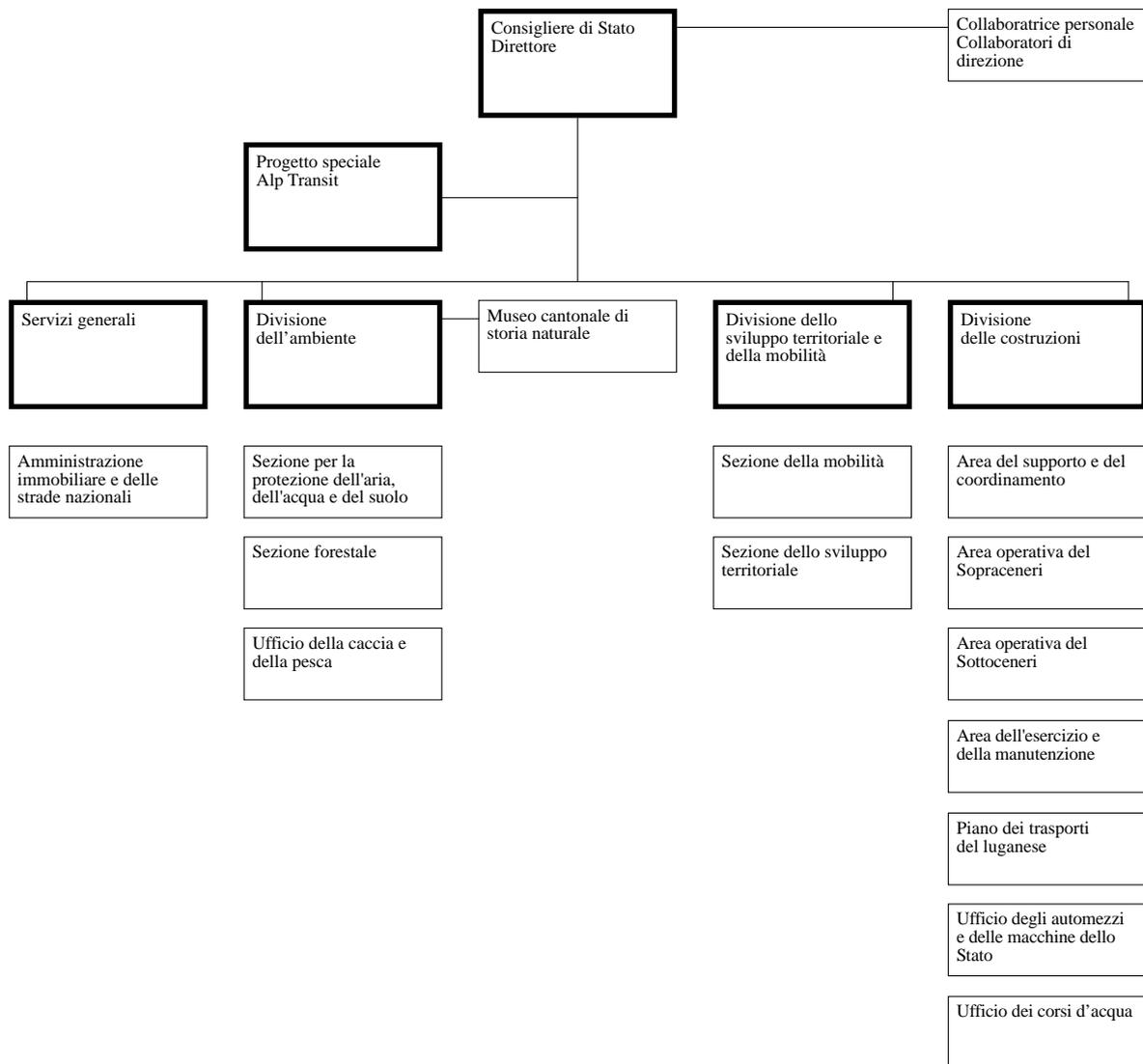


6. Dipartimento del territorio



6.1 Considerazioni generali

Il 2006 è stato particolarmente intenso e impegnativo per il Dipartimento del territorio. Gli sforzi profusi, in particolare nel complesso settore della mobilità hanno però portato risultati molto positivi.

In questo settore, tutti i grandi progetti necessitano della fattiva collaborazione delle tre Divisioni del Dipartimento (costruzioni, sviluppo territoriale e mobilità, ambiente) e dei Servizi generali che operano in sintonia.

Nei diversi settori si evidenzia in particolare quanto segue:

Servizi generali

- la messa in vigore della Legge sul coordinamento delle procedure (1.01.07);
- i lavori d'allestimento del Messaggio sulla Legge d'applicazione alla Legge federale sul-

la pianificazione del territorio, dopo la vasta consultazione del 2006;

- l'informazione e la sensibilizzazione ambientale, in particolare nei settori dei rifiuti urbani e dei trasporti pubblici (azioni O₃ / Arcobaleno), i lavori per la realizzazione, con l'UFAC, del nuovo sistema di avvicinamento all'aeroporto di Lugano-Agno.

Ambiente

- la messa in vigore l'1.01.06 della Legge cantonale d'applicazione alla Legge federale sulla protezione dell'ambiente e dei rispettivi regolamenti;
- l'avvio, l'11.09.06, da parte dell'ACR dei lavori di costruzione dell'impianto cantonale di termovalorizzazione dei rifiuti a Giubiasco e lo sviluppo del progetto per la Tappa 3 della Valle della Motta;
- la gestione dell'incendio scoppiato il 28 novembre in un deposito abusivo di copertoni a Riazzino. L'evento ha richiesto la collaborazione attiva dei servizi del DT, del DFE e del DSS oltre al Corpo pompieri;
- la sottoscrizione dell'Accordo intercantonale per contrastare, con misure urgenti, i fenomeni di smog acuti in estate e in inverno.

I contatti con la Regione Lombardia per inserire il Cantone Ticino nel piano lombardo di lotta all'inquinamento atmosferico.

L'introduzione dal 24 al 28 luglio 2006 del limite di 80 km/h lungo la tratta A2 Melide-Bissone / Chiasso a causa degli elevati valori di O₃;

- l'applicazione dell'Ositi con le comunicazioni definitive a 940 proprietari di terreni potenzialmente inquinati;
- la promozione delle energie rinnovabili e del risparmio energetico mediante una intensa attività informatica dell'Ufficio del risparmio energetico e l'approvazione da parte del GC di un credito di 4,8 mio fr.;
- la gestione delle conseguenze tecniche e finanziarie dei nubifragi che hanno colpito in due occasioni (25/26 giugno e 5/7 luglio) l'Alto Vedeggio e quello del 3 ottobre, che ha interessato la Riviera, in particolare Biasca, la Val Pontirone, Blenio e la Bassa Verzasca causando ingenti danni con un morto due feriti;
- L'allestimento del progetto di Piano di risanamento dell'aria (PRA).

Sviluppo territoriale e mobilità

- l'avvio dei lavori preliminari per la galleria di base del Monte Ceneri;
- l'avvio della Fase B del PVP e del PPP del PTL (Piano dei trasporti del Luganese; l'approvazione del Messaggio 12.12.06 da parte del CdS (5,3 mio fr.) per il progetto definitivo e la pubblicazione secondo la LFerr della I fase per la sistemazione dell'Area stazione FFS di Lugano;
- gli studi per i nodi intermodali di Lamone-Cadempino, stazione FFS di Biasca e di Castione-Arbedo e per la navetta Molinazzo-centro Lugano;
- l'approvazione da parte del CdS del Messaggio di 9,5 mio fr. per la sistemazione viaria del Pian Scairolo e il concorso urbanistico per lo stesso comparto;
- l'approvazione da parte del Gran Consiglio della Nuova comunità tariffale e la messa in esercizio della nuova linea circolare del Mendrisiotto;
- gli interventi di moderazione del traffico sugli agglomerati - l'approvazione da parte del CdS del Messaggio di 5,8 mio fr. per i percorsi ciclistici e pedonali;
- l'approvazione da parte del CdS del Messaggio di 5,7 mio fr. per il progetto di massima del collegamento A2 / A13 e il progetto di Parco del Piano di Magadino;
- l'approvazione da parte del CdS del Messaggio riguardante il Modello d'organizzazione territoriale e gli obiettivi pianificatori (PD);
- L'allestimento del progetto di Messaggio per il finanziamento del collegamento ferroviario Lugano-Mendrisio-Varese-Gallarate-Malpensa.

Costruzioni

- Sono stati necessari intensi negoziati con l'Autorità federale per tutelare gli interessi ticinesi nell'ambito dell'entrata in vigore l'1.01.08 della NPC
 - la filiale regionale dell'USTRA è stata localizzata a Bellinzona e sarà diretta da un ticinese
 - è in corso l'allestimento dell'offerta per il mandato di prestazioni dell'USTRA per la gestione della A2/A13
 - per l'esercizio della SN Gottardo (Galleria e Passo) nell'ambito dell'unità territoriale URI - Svitto il Ticino collaborerà con URI.

Il Dipartimento e il CdS hanno saputo preservare posti di lavoro e interessi ticinesi.

- i lavori di scavo della galleria Vedeggio-Cassarate sono stati interamente deliberati e il programma previsto è rispettato.

Complessivamente nel 2006 il DT ha operato investimenti per 84,5 mio fr. (netto) che al lordo corrispondono a 197,6 mio fr..

Nuove sfide si profilano all'orizzonte del Dipartimento. Gli effetti a medio-lungo termine dei mutamenti climatici in corso - e oggi da tutti riconosciuti - richiederanno infatti notevole impegno nei settori propri del Dipartimento: sviluppo territoriale, gestione dei pericoli naturali, sviluppo delle energie rinnovabili e risparmio energetico, aumento dell'offerta nel trasporto pubblico.

I tre importanti campi d'azione dipartimentali - ambiente / sviluppo territoriale e mobilità / costruzioni stradali - dovranno continuare a essere coesi per rafforzare lo sviluppo sostenibile della società ticinese. Occorreranno adeguati mezzi finanziari e risorse umane.

6.2 Servizi generali del dipartimento

L'attività dei Servizi generali è stata contraddistinta dal varo della nuova Legge sul coordinamento delle procedure. L'entrata in vigore di questo strumento il 1° gennaio 2007 ha coinvolto ed impegnato diversi uffici della Divisione, in particolare l'Ufficio giuridico e quello delle domande di costruzione e dell'esame d'impatto ambientale. Essi hanno curato l'informazione sia dei servizi cantonali sia dei Comuni. Come si può leggere al punto 6.2.3 del presente rendiconto, alla Legge sul coordinamento delle procedure si è dedicata la massima attenzione, organizzando delle giornate informative rivolte agli amministratori comunali, si è pure potenziato il sito internet dell'Ufficio domande di costruzione, questo nell'intento di facilitare la comprensione da parte degli utilizzatori.

6.2.1 Ufficio giuridico

Come negli anni precedenti, pure nel 2006 l'Ufficio giuridico è stato coinvolto nelle diverse tematiche di pertinenza dipartimentale, con modalità e compiti diversi: stesura di pareri, redazione di risposte ed osservazioni alle diverse istanze giudiziarie, partecipazione a gruppi di lavoro e commissioni, consulenza alle diverse unità amministrative del Dipartimento.

Tra le varie tematiche trattate, vanno segnalate in particolare:

- la messa a punto del progetto di revisione della LALPT, posto in consultazione esterna durante l'anno e di cui è ora in fase d'allestimento il messaggio;
- l'implementazione della revisione della Legge sulle strade, avvenuta nel corso del mese di aprile 2006, come pure della connessa Legge sul coordinamento delle procedure, in vista della loro entrata in vigore (1.1.2007);
- il dossier rifiuti;

- la pratica rustici;
- la collaborazione con il gruppo di lavoro interdipartimentale per la nuova Legge d'applicazione della Legge federale sui prodotti chimici;
- la collaborazione alla stesura di decisioni di risanamento come pure delle prese di posizione cantonali nel merito del progetto AlpTransit;
- il coordinamento delle procedure nell'ambito dell'approvazione di progetti stradali cantonali.

6.2.2 Ufficio lavori sussidiati e appalti

Il complesso dei preavvisi e liquidazioni dei lavori sussidiati ha superato i 190 milioni per un totale di 192 pratiche esaminate.

Nel settore degli appalti pubblici sono stati deliberati 1.405 concorsi, con un importo complessivo di oltre 160 milioni di aggiudicazioni, a costante ed essenziale supporto dell'economia edilizia ticinese. Nel complesso le delibere sono avvenute a ditte ticinesi e solo una piccola percentuale a ditte svizzere con sede fuori Cantone. Nessuna delibera è avvenuta a ditte estere.

Nel 2006 sono stati inoltrati al Tribunale cantonale amministrativo 71 ricorsi inerenti la Legge sulle commesse pubbliche del 20 febbraio 2001 (LCPubb) e 14 inerenti il Concordato intercantonale sugli appalti pubblici (CIAP).

Degli 85 ricorsi l'ULSA ha presentato osservazioni al Tribunale cantonale amministrativo inerenti 24 ricorsi, gli altri concernevano altri enti pubblici (comuni, patriziati e parrocchie). Da questi dati si rileva una sensibile diminuzione dei ricorsi rispetto all'anno precedente.

6.2.3 Ufficio domande di costruzione ed esame di impatto ambientale

Nel corso dell'anno sono state registrate 4.407 domande di costruzione (-66 rispetto al 2005) di cui 3.866 evase entro il 31.12.2006. Analogamente agli ultimi anni, il 73% delle domande di costruzione evase concernevano la zona edificabile (2.837).

Nel complesso per l'87,5% delle istanze è stato rilasciato un preavviso favorevole, mentre nel rimanente 12,5% dei casi si è resa necessaria la formulazione di un'opposizione dipartimentale. Si evidenzia come oltre il 70% delle opposizioni dipartimentali riguardano prevalentemente le costruzioni ubicate fuori zona edificabile.

L'Ufficio ha inoltre coordinato e preavvisato 66 procedure federali di approvazione dei piani che concernono principalmente impianti a corrente forte (40) e progetti ferroviari (20) oltre a progetti per trasporti in condotta, di trasporto a fune, militari e dell'aviazione civile.

Anche nel 2006 è stata svolta un'attività di consulenza e collaborazione con i Municipi ed i privati presenziando a molteplici incontri con istanti, progettisti, autorità comunali e giudiziarie. Si sono inoltre organizzati, in collaborazione con l'Ufficio giuridico, due incontri all'indirizzo delle autorità comunali per presentare la nuova Legge sul coordinamento delle procedure che è entrata in vigore il 1. gennaio 2007. Nel contempo si è proceduto al potenziamento del sito internet dell'Ufficio. I funzionari dell'Ufficio hanno inoltre partecipato a ca. 70 esperimenti di conciliazione.

È stato necessario inoltrare al Consiglio di Stato 5 ricorsi contro le licenze edilizie rilasciate dai Municipi a causa del mancato rispetto delle opposizioni cantonali.

L'Ufficio, che rappresenta l'Autorità cantonale nei rapporti con le istanze ricorsuali fino al Tribunale federale, ha redatto 674 risposte ai ricorsi.

In materia di istanze d'intervento sull'operato degli enti locali, l'Ufficio ha ricevuto 41 richieste d'intervento, gran parte delle quali sono ancora in fase di verifica a causa dei tempi necessari per l'istruttoria.

Per adempiere gli impegni di cui alla dichiarazione d'intenti del marzo 1996 tra l'Ufficio federale dello sviluppo territoriale ed il Dipartimento del territorio, nella quale si era trovata un'intesa sulle modalità di evasione degli abusi edilizi, sono state concluse in maniera definitiva 28 convenzioni atte a sanare casi concreti (+12 rispetto al 2005).

Sempre in tema di violazioni materiali della legge, l'Ufficio si è occupato dell'esame e del preavviso di 50 ordini di demolizione proposti dai Municipi.

6.2.4 Amministrazione immobiliare e delle strade nazionali

L'anno trascorso ha confermato l'efficienza e la razionalità raggiunta dalla sperimentata organizzazione dell'AIN, e meglio:

- per il settore procedure e espropriazioni si è mantenuto il passo con tutte le richieste della Divisione delle costruzioni e si è garantito lo smaltimento delle procedure pendenti, il tutto come negli anni precedenti anche se con meno personale; progetti di rilievo giunti in porto: collegamento Riazzino/FFS e ripari fonici Melide/Bissone;
- per il settore gestione demaniale, oltre all'importante balzo dell'introito di tasse e vendite, è da segnalare l'attivazione concreta delle procedure di recupero/regolarizzazione/rimozione delle rive laghi, che è stata intrapresa nel corso dell'anno;
- per il settore tecnico catastale, merita particolare menzione l'ottima e completa raccolta dei dati sull'autostrada in vista del trapasso alla Confederazione, con l'anno venturo; questo ottimo lavoro costituirà senz'altro un valido biglietto da visita per la futura collaborazione con la Confederazione nel campo delle strade nazionali, non più obbligatoria per legge ma dipendente da mandato.

Per gli aspetti più puntuali dell'attività nel 2006 si rinvia alle relazioni dei singoli Uffici delle acquisizioni, del contenzioso, del demanio e del catasto demaniale che dipendono dall'AIN.

6.2.4.1 Ufficio delle acquisizioni

Nel corso del 2006 l'Ufficio delle acquisizioni ha curato le procedure di pubblicazione dei progetti definitivi e d'espropriazione concernenti le opere di rifacimento del ponte sulla Melezza in territorio dei Comuni di Borgnone e Palagnedra, il rifacimento del sottopasso FFS a Riazzino e relativi raccordi stradali, la realizzazione del percorso ciclabile della Vallemaggia in territorio di Maggia, la formazione del percorso ciclabile tratto Coglio-Maggia, la sistemazione del campo stradale e moderazioni del traffico a Gordola, l'allargamento stradale in zona Scalinate a Tenero-Contra, la sistemazione stradale dell'incrocio al centro scolastico Ronchini a Maggia, la sistemazione dell'incrocio in zona Pianesa e formazione rotonda nel Comune di Brusino-Arsizio, la realizzazione del nuovo marciapiede e sistemazione stradale a Vacallo, la moderazione del traffico e formazione marciapiede a Caneggio, la sistemazione stradale e formazione marciapiede a Bissone. La situazione delle procedure è rilevabile dalla .

6.T6

Parallelamente ha curato le procedure di acquisizione bonale relative ad opere di manutenzione e miglioria stradale e seguito una decina di procedure espropriative delegate ai Comuni. Nel contempo si è pure occupato della gestione di diversi contenziosi inerenti casi espropriativi ancora aperti di opere già concluse o in fase di esecuzione.

Durante l'anno in rassegna l'ufficio ha concluso un centinaio di nuovi accordi bonali, aperto 134 nuovi casi bonali/espropriativi, liquidato e trapassato a registro fondiario 183 casi espropriativi/bonali, seguito e curato 20 casi di successione ereditaria e rilasciato una quindicina di perizie relative al valore immobiliare di beni demaniali oggetto di vendita. L'ufficio è stato inoltre coinvolto in attività di consulenza in materia espropriativa con i comuni e altri uffici cantonali (DC, forestali, DSTM).

Come negli scorsi anni l'ufficio è stato pure confrontato con diversi compiti ordinari come l'esame ed il preavviso di progetti stradali oggetto di pubblicazione, di PR comunali in fase di revisione e di domande di costruzione.

6.2.4.2 Ufficio del contenzioso strade nazionali

Nel 2006 l'Ufficio del contenzioso SN ha continuato le procedure espropriative di diverse importanti opere in corso o in fase di ultimazione quali la "galleria Vedeggio-Cassarate", la "sistemazione dello svincolo di Lugano sud", la "completazione dello svincolo di Lugano nord", il "potenziamento della FLP sulla tratta Magliaso-Caslano, Bioggio-Serocca d'Agno e Collina d'Oro-Gentilino", il "progetto Generoso", le "protezioni foniche Melide-Bissone e Chiasso-Balerna" e la "completazione delle Ove di Capolago III.a fase".

Ha inoltre preparato, in collaborazione con la Divisione delle costruzioni, gli atti necessari per le opere autostradali di cui è prevista la pubblicazione nei primi mesi del 2007, ossia il "cunicolo tecnico della galleria autostradale Melide-Grancia", l'"Area multiservizi di Giornico" e la ristrutturazione dello svincolo di Mendrisio.

Nel contempo si è occupato della gestione e/o apertura di diverse procedure per opere cantonali.

Un notevole impegno ha pure richiesto il supporto all'Ufficio del catasto demaniale nella preparazione dei piani e delle tabelle richiesti dall'Ufficio federale delle strade in vista della nuova perequazione finanziaria.

Sul fronte dei sospesi sono stati chiusi 104 casi e vendute 35 particelle residue.

La situazione delle procedure e degli investimenti é rilevabile dalla tabella **T**.

6.T1-3

6.2.4.3 Ufficio del demanio

Le attività di gestione di vendita delle proprietà immobiliari dello Stato hanno prodotto entrate per 6,7 mio di franchi.

Complessivamente sono stati rilasciati 1.143 atti di autorizzazione o concessione: 537 riguardanti l'uso di beni del demanio artificiale (strade, piazze e altri terreni) e 584 il demanio naturale (laghi e fiumi). Le tasse d'uso incassate hanno raggiunto i 3,2 mio di franchi **T**.

6.T5

Le transazioni relative agli immobili privi di interesse pubblico, quali ad esempio i terreni residui da espropriazioni o i beni acquisiti dallo Stato a seguito di successione o donazione, sono state 82 e hanno comportato introiti per un totale di 3,5 mio di franchi **T**.

6.T4

Nell'ambito dell'attività di tutela del patrimonio immobiliare dello Stato, l'ufficio ha avviato sedici procedure tendenti alla rimozione di occupazioni abusive (riguardanti principalmente l'area lacuale e le rive), seguito attivamente sei procedure di raggruppamento terreni, misurazioni ufficiali e impianto del registro fondiario, una ventina di procedure

pianificatorie e due procedimenti di prelievo di contributi di miglioria. Esso ha inoltre esaminato circa 570 domande di costruzione riguardanti fondi vicini o confinanti con il demanio ed ha rappresentato lo Stato - quale convenuto - in due procedimenti espropriativi.

6.2.4.4 Ufficio del catasto demaniale

Le attività dell'Ufficio del catasto demaniale nel 2006 hanno riguardato principalmente:

- la preparazione del supporto tecnico che permette l'acquisizione dei beni e dei diritti per gli interventi stradali, sia per le procedure federali sia per le procedure cantonali per un totale di 18 interventi espropriativi;
- le operazioni di gestione di intavolazioni a RFD delle opere stradali terminate come illustrato nelle tabelle **T**;
- il supporto alle Divisioni del DT ed altri uffici dell'Amministrazione cantonale
 - con la fornitura di basi catastali, foto aeree e dati topografici per l'elaborazione di progetti,
 - con l'elaborazione del nuovo modello digitale laser del Ticino (griglia 1m) e dei vari derivati sulla base dei dati lidar del progetto SAU,
 - con la preparazione di piani espropriativi necessari alla pubblicazione dei progetti,
 - con l'assegnazione, il coordinamento e la gestione di mandati di fotogrammetria aerea,
 - con il supporto in materia di GIS e alla Divisione delle costruzioni;
- l'esecuzione e gestione di mandati di perizie a prova futura memoria in particolare:
 - eseguendo 80 perizie di fabbricati interessati da opere stradali,
 - coordinando l'esecuzione di 3 mandati esterni per un totale di 18 perizie.

6.T1,6

Per quanto concerne l'opera autostradale, il 2006 ha visto:

- la continuazione dell'aggiornamento dei piani del catasto delle infrastrutture così come la restituzione delle ortofoto lungo il tracciato;
- la preparazione di tutti i documenti necessari al trapasso di proprietà del tracciato autostradale dal Cantone alla Confederazione secondo le istruzioni dell'Ufficio federale delle strade.

Le spese di gestione catastali ammontano a fr. 980.000.-- così suddivise: per le procedure cantonali fr. 500.000.-- e per le procedure federali fr. 480.000.--.

6.2.5 Informazione

Il Servizio informazione ha coordinato l'organizzazione di circa 175 fra conferenze stampa ed eventi pubblici.

Nel settore ambientale, particolare attenzione è stata rivolta all'informazione sulla qualità dell'**aria** e sono state promosse le azioni per combattere lo smog estivo da ozono (*Cambia l'aria, c'è arcobaleno al 50%* - www.ti.ch/aria - e la vendita di benzina alchilata) e quello invernale da polveri sottili (*Prova arcobaleno 7 giorni* e miglioramento/filtri per gli impianti di combustione a legna) con il sostegno finanziario e la collaborazione di molti comuni. Nel settore dello **smaltimento dei rifiuti e del riciclaggio**, sulla base dei dati del censimento 2005 è continuata la campagna sulle raccolte separate (carta, batterie, vetro), si è introdotto l'uso della carta riciclata nell'Amministrazione cantonale grazie alla collaborazione del CSI ed è iniziata l'azione *littering* (abbandono dei rifiuti all'aperto) con un sondaggio presso tutti gli enti interessati; si è continuata l'informazione sulla procedura per il nuovo impianto di smaltimento dei rifiuti in collaborazione con l'ACR e pubblicato l'aggiornamento del Piano di gestione dei rifiuti. Nel settore dell'**energia rinnovabili**, è continuato con la SUPSI il progetto *Minergie* (www.ti.ch/incentivi giornate di sensibilizzazione e partecipazione a Immoespo) e il progetto sugli impianti di riscaldamento a legna

con la Federlegno (www.federlegno.ch serate pubbliche e partecipazione ad Edilespo); si è patrocinato VEExpo, anche con uno stand sull'informazione-educazione ambientale. Nel settore dell'inquinamento fonico in collaborazione con Rete1 si è partecipato alla giornata di sensibilizzazione nazionale sui **rumori** e continuato l'informazione sui ripari fonici di Melide-Bissone e quelli ferroviari. Nel settore della protezione delle **acque** è continuata la sensibilizzazione sui temi della depurazione, della gestione dei corsi d'acqua, delle arginature e della pesca. Per quanto concerne **la revisione della legislazione ambientale** sono state organizzate diverse giornate informative per i comuni e gli addetti ai diversi settori toccati dagli aggiornamenti in corso (pitture, prodotti chimici,...).

Nel settore della **mobilità cantonale e transfrontaliera**, è continuata l'azione svizzera denominata "Triangle", che chiedeva il finanziamento federale di 3 progetti regionali d'importanza nazionale e internazionale ferroviari dei Cantoni Zurigo, Ginevra e Ticino (Ferrovia Mendrisio-Varese-Malpensa) con particolare accento al progetto ticinese, si è sostenuta l'organizzazione del convegno transfrontaliero con la vicina Lombardia sul tema AlpTransit 2016 promosso da Coscienza svizzera ed è continuata regolarmente l'informazione sulla gestione del traffico stradale Nord-Sud - www.ti.ch/traffico. In particolare sono stati trattati i temi della sicurezza stradale nelle gallerie del San Gottardo e della Mappo-Moretina, della creazione del Centro di controllo dei veicoli pesanti a Gornico, della riapertura del collegamento stradale Luino-Ponte Tresa SP61, sono stati promossi i festeggiamenti dei 100 anni della strada delle Centovalli con gli enti locali, l'organizzazione delle giornate internazionali e nazionali della VSS e della Conferenza romanda-ticinese dei direttori delle strade. A livello di **strade cantonali** sono continuati i bollettini informativi mensili sullo stato dei cantieri, ritrasmessi giornalmente via radio e stimolata la moderazione del traffico sulle strade cantonali e nei comuni. Nell'ambito dei lavori del PTL sono stati aperti i cantieri della galleria Vedeggio-Cassarate e presentati nell'ambito di Edilespo lo stato dei lavori in collaborazione con Città di Lugano, SSIC, HG Commerciale e SUPSI, accompagnati da un'informazione puntuale - *info-PTL* - sulle principali riviste regionali e del settore.

La promozione dei **trasporti pubblici** regionali (www.ti.ch/trasporti) è stata sostenuta con le campagne *arcobaleno*, la *giornata senz'auto* del 22 settembre, l'azione *treno-bici*, la diffusione dei nuovi orari per tutte le regioni del Cantone e nei comprensori la promozione della Linea circolare del Basso Mendrisiotto e la Linea 31 del Locarnese. L'attività di sensibilizzazione sui **percorsi ciclabili** è proseguita con la votazione del credito quadro di 1 mio. per l'attuazione di interventi puntuali di miglioria, l'inaugurazione del percorso Losone-Ponte Maggia e la via del Lago a Lugano, la preparazione dei Mondiali di ciclismo 2008; nel settore della **mobilità pedestre** sono stati inaugurati diversi sentieri e presentato a Milano il progetto *go-walk*. Nel settore della **mobilità aerea**, la popolazione è stata informata sullo stato dei lavori di Lugano-Airport, in collaborazione con la Città di Lugano, e sull'Aeroporto di Locarno.

Nel settore della gestione del territorio e della valorizzazione della natura e del paesaggio, si è intensificata l'informazione sulla **pianificazione del territorio** con incontri pubblici - forum, inserti tematici e partecipando a diverse manifestazioni (Immoespo, Metropoli svizzera). A livello **comprensoriale** con la messa in cantiere dei vari progetti legati al Piano dei trasporti del Luganese (NQC, PVP, Pian Scairolo, Stazione di Lugano, Piano della mobilità lenta) e del Piano dei trasporti del Mendrisiotto (area di San Martino e continuazione dei lavori dei gruppi di lavoro transfrontalieri sull'inquinamento nell'ambito della Regio Insubrica e per la Ferrovia Mendrisio Varese Malpensa) si sono pubblicati degli inserti nella rivista Il Comune, distribuita a tutti i fuochi e nella rivista La Città. Nel settore del **paesaggio** sono stati presentati i 15 anni di lavori del Fondo svizzero del pae-

saggio con gli obiettivi per il futuro, pubblicata l'opera sul bosco ticinese a cura di Ivo Ceschi, sensibilizzato sui temi del clima e dei ghiacciai in collaborazione con Meteosvizzer; sono continuati gli sforzi di promozione a favore del Museo del territorio (opuscolo informativo per raccolta adesioni, serate per associazioni di categoria, stand Immoespo e Festival del film di Locarno) e del Parco del Piano di Magadino. Nel settore della **natura** sono state pubblicate informazioni sul lupo, la lince, le rondini e la trota marmorata. Nel settore dei **beni culturali** è stata inaugurata la chiesa della Madonna delle Grazie, il Castello di Sasso Corbaro e pubblicati diversi inserti nel Bollettino storico della Svizzera italiana.

Nel settore dell'**educazione ambientale**, in collaborazione con le varie associazioni interessate (WWF, Silviva, Associazione forestale ticinese, Federlegno, Federazione ticinese di acquicoltura e pesca) si è continuata la promozione del legno e delle energie alternative, del bosco e dei corsi d'acqua con manifestazioni varie e con la rubrica mensile "Bosco Legno" nell'Agricoltore ticinese; sempre attiva l'animazione in collaborazione con il DECS al Film Festival di Locarno (cinema e gioventù) e al Festival Castellinaria con il premio al miglior film in concorso sul tema ambientale.

6.2.6 Traffico aereo cantonale

In generale

Tre sono stati i momenti importanti dell'anno 2006.

1. La definizione della nuova politica cantonale in materia di infrastruttura aeronautica (PCIA) adottata dal Consiglio di Stato 17 ottobre 2006. Questa importante decisione del Governo è stata presa nell'ambito della revisione del PD e ha consolidato la tendenza in atto dalla fine degli anni novanta con la concentrazione a Lugano-Agno delle forme di aviazione commerciale più impegnative dal profilo operativo.
2. L'indicazione del Consiglio di Stato di partecipare, assieme alla Confederazione ed alla Città di Lugano, alla copertura dell'eventuale disavanzo d'esercizio del collegamento aereo Ticino - Berna fino ad un massimo di CHF 100.000.- annui. Questo secondo finanziamento si aggiunge a quello approvato nel 2005 dal Gran Consiglio e relativo a CHF 1,94 Mio.
3. L'attivazione della nuova Società anonima di gestione dell'Aeroporto regionale di Lugano-Agno (Lugano Airport SA) che ha sostituito la gestione finora garantita direttamente dalla Città di Lugano.

6.2.6.1 Pianificazione (Piano settoriale dell'infrastruttura aeronautica - PSIA e nuova politica cantonale in materia di infrastruttura aeronautica - PCIA)

Nel PCIA in sostanza si è preso atto e confermato che per il nostro Cantone, a fianco della mobilità terrestre, pure quella aerea deve continuare ad assicurare i collegamenti diretti con le principali aree urbane svizzere ed europee. Per gli aspetti territoriali si è evidenziato come il perseguimento di questo obiettivo richiede l'aggiornamento sulle infrastrutture dei due principali aeroporti ticinesi.

L'aggiornamento delle schede settoriali del PSIA terrà conto della decisione del Consiglio di Stato.

6.2.6.2 Aeroporto cantonale di Locarno

L'attività dell'Aeroporto cantonale ha registrato nel 2006 una diminuzione dei movimenti civili del 10,08% (2005: aumento del 0,55%). Rispetto alla tendenza degli ultimi anni si tratta di una chiara inversione, che indica come l'aeroporto sopracenerino possa nei prossimi anni tornare perlomeno ai livelli di inizio decennio.

Per quanto riguarda le principali attività sportive si segnala una diminuzione dei voli scuola della Aero Locarno SA (movimenti 2006: -16,98% / 2005: -17,35%), del Paracentro SA (numero di lanci 2006: -5,61% / 2005: +0,18%)) del volo a vela (movimenti 2006: -14,84% / 2005: -23,96%) ed Eliticino (ore di volo 2006: -54% / 2005: -2%).

Il calo delle scuole di volo, che si avverte a livello nazionale, è particolarmente importante a Locarno. La maggior parte della diminuzione è però legata al riorientamento delle attività della Eliticino SA che ha sostanzialmente abbandonato l'offerta di trasporto di materiale, ora assicurato dalla nuova Eliticino/Tarmac SA basata in parte a Locarno ed in parte a Lugano-Agno, per concentrarsi su altre attività.

Va rilevato che è in fase di approvazione federale il progetto per una nuova aviorimessa civile.

6.2.6.3 Aeroporto regionale di Lugano-Agno

E' in fase di studio un nuovo sistema di avvicinamento strumentale da sud che sostituirà nei prossimi anni l'esistente, limitato nelle capacità dall'UFAC nell'ottobre del 2003. In attesa del nuovo sistema l'UFAC, tenendo conto dell'avanzamento degli studi per il nuovo avvicinamento, ha deciso di prorogare l'attuale regime provvisorio.

6.2.6.4 Aerodromi di Lodrino ed Ambri

Il Consiglio di Stato ha approvato la nuova pianificazione territoriale della "Piana di Ambri" che prevede il raccorciamento dell'attuale pista da 2.000 a ca 1.400 metri.

Il Dipartimento federale della difesa (DDPS) ha deciso di non più considerare nell'ambito delle proprie infrastrutture a partire dall'1.1.2007 l'Aerodromo di Lodrino. Per questo motivo a fine 2005 è iniziata la procedura per integrare Lodrino nel PSIA.

Le peculiarità dei due aeroporti sono state riprese nel PCIA. Nel 2007 dovrebbe concludersi la loro integrazione nella pianificazione della Confederazione (PSIA).

6.2.6.5 Attività degli elicotteri civili

Anche nel 2006 il Consiglio di Stato ha sollecitato l'Autorità federale ad affrontare la tematica generale della gestione delle attività degli elicotteri civili in zone densamente popolate e quella particolare di una nuova elisuperficie nel Mendrisiotto.

6.2.6.6 Coordinamento delle manifestazioni aeree

Nel 2006 si è tenuta la Manifestazione aerea all'Aerodromo di Lodrino.

6.3 Divisione dell'ambiente

Il 2006 è stato caratterizzato da alcuni importanti fatti, che hanno tenuto alta l'attenzione dell'opinione pubblica: l'inizio l'11 settembre del cantiere per la costruzione dell'impianto cantonale di termovalorizzazione a Giubiasco (ICTR) ed il rogo di copertoni a Riazzino del 28 novembre.

Malgrado i numerosi ricorsi a più livelli e l'iniziativa costituzionale generica "28 inceneritori bastano" (dichiarata irricevibile dal Parlamento per quanto riguarda il divieto di costruzioni di nuovi impianti sul territorio cantonale e per la quale saremo chiamati alla urne) l'ACR ha potuto dare avvio al cantiere in tempo utile per garantirsi l'importante sussidio federale giusta l'art. 62 LPac. In relazione all'ICTR è proseguita la progettazione della Tappa 3 della discarica della valle della Motta, destinata a raccogliere i residui dell'impianto citato, e del relativo impianto di vagliatura delle scorie per il recupero dei metalli.

Il 28 novembre ha preso fuoco a Riazzino un ingente deposito di copertoni usati che ha provocato un'imponente nuvola nera ed ha impegnato i pompieri per oltre 1 giorno. Le

preoccupazioni di ordine ambientale e di salute hanno consigliato sul momento la prudenza imponendo alcune misure precauzionali. Le analisi seguite nei giorni successivi hanno tuttavia dato risultati rassicuranti sia per l'aria che per l'acqua di falda. Mai la concentrazione di inquinanti ha messo in pericolo la salute della popolazione. Gli effetti a medio-lungo termine sul suolo saranno valutati a breve.

Sul fronte dello smaltimento dei materiali inerti l'emergenza è in parte rientrata con l'apertura nel mese di febbraio della discarica di Gnosca (Spineda SA). Occorre tuttavia tenere alta la guardia e progettare per tempo le discariche individuate con lo studio del 2005 e inserite nel capito C del Piano di gestione dei rifiuti approvato dal Consiglio di Stato il 21 febbraio.

Sul fronte dell'inquinamento dopo l'ozono sono state le polveri fini a destare le maggiori preoccupazioni, non solo a livello cantonale ma anche federale. La Conferenza svizzera dei direttori delle pubbliche costruzioni, della pianificazione del territorio e dell'ambiente (DCPA) il 21 settembre 2006 ha deciso una strategia comune per far fronte alle emergenze (sia per lo smog invernale, sia per quello estivo).

A livello cantonale sono state fatte proprie le raccomandazioni ed è stata approntata una base legale che sarà approvata ad inizio 2007 dove saranno definite le soglie d'intervento e le misure da adottare. La politica di risanamento della qualità dell'aria continua tuttavia a basarsi su misure durature: in questo contesto è stato posto in consultazione il Piano di risanamento dell'aria 2007-2016, che comprende numerose misure. Tra queste vi sono l'uso di energia rinnovabile indigena e il risparmio energetico. A questo riguardo il parlamento ha stanziato il 20 marzo un nuovo credito quadro di 4,8 mio.

La Sezione forestale ha dato avvio all'elaborazione del Piano forestale cantonale (PFC), come imposto dall'art. 20 della Legge cantonale sulle foreste.

Il PFC è lo strumento che definirà le funzioni, gli obiettivi generali e i principi di gestione vevoli per tutta l'area forestale. Il documento sarà posto in consultazione agli inizi del 2007. Sul fronte della caccia per la prima volta la stagione è iniziata il 1° settembre, modifica proposta dalla Divisione e approvata dal Parlamento per meglio gestire la popolazione di ungulati tenendo conto delle esigenze biologiche. L'iniziativa "Per un Medrisiotto senza caccia" lanciata con successo nel 2005 non è ancora giunta sui banchi del Parlamento. Il tentativo della Commissione della legislazione di trovare un accordo tra le cerchie interessate non ha dato esito positivo. Per non compromettere ulteriormente il clima già teso tra protezionisti, cacciatori e agricoltori, nel 2006 si è optato per vietare la caccia al Camoscio a sud del Ponte diga di Melide.

Il Consiglio di Stato ha tuttavia evidenziato la possibilità di prelievi mirati ad opera degli agenti della caccia in caso di necessità (danni a proprietà).

6.3.1 Museo cantonale di storia naturale

6.3.1.1 Attività

Museo del territorio. Nel corso del 2006 il progetto "Museo 2001" è rimasto in sospeno in vista della realizzazione del nuovo Museo del territorio, così come non è stato portato avanti il progetto di conversione del Museo in unità amministrativa autonoma (UAA). Dopo l'istituzione da parte del Consiglio di Stato del Gruppo politico e del Consiglio scientifico, incaricati di affiancare il Gruppo tecnico nella realizzazione del progetto di Museo del territorio, nel 2006 il progetto si è trovato confrontato soprattutto con problemi legati alle scelte logistiche di insediamento della nuova sede. Da un lato la città di Lugano ha nuovamente rivendicato, in un primo tempo, la permanenza del Museo di storia naturale a Lugano, ventilandone però lo spostamento nella sede delle ex AIL a Brenganzona, così da liberare gli spazi attuali in favore della scuola media (problema questo molto sentito e che andrà ulteriormente acuendosi nei prossimi anni). Dall'altro canto

anche a Locarno non si è riusciti a giungere a un'unità di vedute tra città e Cantone in merito alla destinazione di alcuni sedimi ed edifici (ex scuole elementari in Piazza Castello, Palazzo del Pretorio, stabile "La Ferriera", depositi passivi nell'ex caserma di Losone). Al di là dei problemi logistici sono comunque continuati i lavori del Gruppo tecnico in vista dell'allestimento del Rapporto di programmazione, in particolare per quanto attiene i contenuti della "sezione territoriale" e del concetto generale dell'impianto espositivo. Per il resto il progetto è stato presentato con uno stand in occasione di alcune manifestazioni a Locarno (Immoexpo, Festival del film, giornate di studio della Regio Insubrica). Numerosi, anche nel 2006, sono stati i contributi sulla stampa locale - **Alp-Transit**. Il 2006 ha rappresentato una tappa importante per il lavoro sui cantieri. Infatti i due fronti di scavo in direzione nord a Bodio (con una fresa per ogni fronte) hanno raggiunto la stazione multifunzione a Faido (il 6 settembre il tubo Est e il 26 ottobre quello Ovest). A Faido l'attività si è in seguito concentrata sulla realizzazione dei cunicoli di ventilazione e sugli ultimi metri in direzione nord del fronte ovest. A Faido vi sono stati ancora dei problemi dovuti alla convergenza ed al fenomeno del "colpo di montagna". Da segnalare anche un microsisma che ha interessato il tubo Est. Durante i sopralluoghi bisettimanali sono stati visionati, nel limite del possibile, tutti i fronti di scavo. Il campionamento di rocce è avvenuto in maniera regolare, ogni 100m circa, come previsto dalla Convenzione. In entrambi i cantieri di Bodio e di Faido le litologie sono localmente interessate da fasce di deformazione intensa (cachiriti), molto interessanti dal profilo scientifico, in quanto il loro studio permetterà di meglio comprendere gli effetti della deformazione di un massiccio roccioso a grande profondità. Altro ambito di ricerca è la zona di contatto tra le falde della Leventina e quella del Simano, attraversata durante lo scavo del cunicolo di Loderio, dove una nuova serie di campioni è in fase di studio in collaborazione con i geologi della Direzione lavori. - **Nuovo museo e visitor center del Monte San Giorgio**. Nell'autunno 2006 si sono intensificate le sollecitazioni da parte dei promotori per la realizzazione del nuovo museo e *visitor center* del Monte San Giorgio a Meride. I promotori hanno in particolare sottoposto al Cantone la bozza degli statuti definitivi della prevista nuova Fondazione del MSG, nonché un nuovo progetto di ristrutturazione del Museo a firma M. Botta, accompagnato da un nuovo piano dei costi e da una nuova base di finanziamento. A fine anno i promotori hanno pure posto in consultazione al Cantone il dossier di Interreg IIIa concernente le numerose attività di incidenza territoriale previste sul monte. - **Antenna Sud delle Alpi**. Anche nel quinto anno di attività dell'Antenna Sud delle Alpi del Centro svizzero di cartografia della fauna di Neuchâtel (CSCF), finanziata interamente dalla Confederazione, il Museo ha potuto trarre un sostanziale beneficio dalle attività svolte nell'ambito della georeferenziazione dei dati e nell'utilizzo dei sistemi di informazione territoriale (SIT), incluso l'accesso a dati cartografici altrimenti riservati. Tra i principali progetti seguiti dall'Antenna citiamo soprattutto il proseguimento di quelli inerenti l'aggiornamento delle Liste rosse nazionali, così come la collaborazione ad alcuni progetti del programma nazionale di monitoraggio della biodiversità. Nel 2006 sono proseguite le collaborazioni con gli uffici privati, gli enti cantonali e nazionali, come anche lo scambio di dati con alcune università, associazioni e fondazioni.

6.3.1.2 **Ricerca**. Nel 2006 l'attività scientifica ha interessato una quindicina di progetti di ricerca, di cui 7 hanno nuovamente potuto beneficiare di importanti sussidi da parte della Confederazione (UFAFP). Altrettanto intensa è stata l'attività in seno a commissioni e gruppi di lavoro, in particolare nei gruppi "Grandi predatori", "Piante allergeniche" (gruppo "Ambrosia"), "Riserve forestali", "Parchi naturali" (parchi nazionali del Locarnese e Parc Adula), nella Commissione del Parco botanico del Cantone Ticino, nella Commissione Svizzera per la protezione delle piante selvatiche e nella Commissione d'esame della VAPKO (Associazione svizzera degli organi ufficiali di controllo dei funghi).

- 6.3.1.3 **Conservazione.** E' continuato il programma di riorganizzazione e revisione delle collezioni in tutti i settori naturalistici grazie all'indispensabile collaborazione di specialisti esterni. Anche nel 2006 grande attenzione è stata posta al miglioramento della struttura delle banche dati e alle modalità di archiviazione digitale delle informazioni. In ciascun settore naturalistico (minerali e rocce, fossili, vertebrati, invertebrati, piante, funghi e licheni) sono continuati i lavori di revisione e catalogazione dei reperti. In particolare si segnala la continuazione dei lavori di riordino dell'imponente collezione di Lepidotteri paleartici "H. Epstein" e del relativo fondo bibliografico, così come la ripresa degli scavi paleontologici sul Monte San Giorgio, che hanno fatto affluire numerosi nuovi reperti. E' pure proseguita l'acquisizione di minerali e rocce provenienti dai cantieri di AlpTransit.
- 6.3.1.4 **Documentazione.** Nel 2006 è proseguito il riordino delle pubblicazioni della biblioteca del museo, nonché il trasferimento nel magazzino di Taverne della documentazione "passiva" e di quella di consultazione saltuaria, ciò che ha assorbito molto tempo e molte energie. E' pure proseguito il gravoso lavoro di (ri)soggettazione delle opere e degli estratti scientifici dell'intero fondo inerente la documentazione regionale ("Ticinensia"). Nel merito ha preso avvio la soggettazione, verifica bibliografica e completamento della documentazione concernente i vertebrati (mammiferi) ed è proseguita quella del materiale bibliografico del Museo depositato nella biblioteca del Parco Botanico del Cantone Ticino.
- 6.3.1.5 **Divulgazione.** Gli impegni del 2006 hanno permesso di mettere mano solo puntualmente, all'aggiornamento dell'esposizione permanente che ha interessato soprattutto il settore delle scienze della terra. I visitatori del piano espositivo sono stati 12.245. L'attività espositiva ha preso avvio in inverno con la mostra "*Myxomiceti, amebe giganti: animali, funghi o altro?*" per poi proseguire in primavera con "*Voli di rondini e petali di margherite*", dedicata ai detti e alle credenze popolari. In occasione della giornata internazionale dei musei, dedicata al pubblico giovane, prima dell'estate è stato presentato il progetto grafico-pittorico *Il mio Museo*, frutto di un'impegnativa collaborazione didattico-pedagogica con le scuole elementari di Lugano. Durante la stagione estiva il ristorante Belvedere di Carì ha ospitato la mostra *Farfalle: metamorfosi, vita, ambienti*. L'autunno ha visto la presentazione al pubblico della nuova campagna di scavi paleontologici sul Monte San Giorgio in località "Cassina", così come la presentazione del progetto *Dedalo* frutto della proficua collaborazione con il Museo Vela di Ligornetto. A Locarno è stata presentata una mostra sulla biodiversità in occasione della rassegna "LocarnOrchidea", mentre all'ex Asilo Ciani il museo è stato nuovamente coinvolto nelle animazioni della *Giornata della Scienza* nell'ambito del *Mese della cultura* promosso dalla città di Lugano. In tardo autunno il Museo ha infine esposto la propria attività didattica al simposio promosso in Ticino dall'associazione nazionale per la didattica museale Mediamus. Parecchie, come sempre, sono state le conferenze e giornate informative, così come gli interventi sulla stampa locale (quotidiani, riviste del settore ecc.) e la collaborazione a trasmissioni radiofoniche e televisive.
- 6.3.1.6 **Formazione e didattica.** Visite guidate al Museo cantonale di storia naturale hanno avuto luogo durante tutto l'anno per numerosi gruppi, enti, associazioni e, soprattutto classi scolastiche, spesso accompagnate da animazioni. Il 2006 ha infatti visto l'attivazione di una specifica "task force" interna in ambito didattico, rivolta alle fasce inferiori di età. In ambito formativo sono pure stati svolti:
- corsi generici per il vasto pubblico
 - escursioni per gruppi e società in varie parti del Cantone
 - corsi specialistici (post-formazione)

- lezioni scolastiche e corsi di aggiornamento per docenti appartenenti a diversi ordini di scuola (elementari, medie, liceo e SUPSI).

6.3.1.7 **Consulenza**

Internamente (ai servizi dell'Amministrazione):

- perizie e preavvisi per diversi servizi del DT;
- determinazioni entomologiche per l'Ufficio fitosanitario cantonale (prevenzione dei danni alle colture);
- rilascio di autorizzazioni e gestione patenti per la raccolta di rocce, minerali e fossili (134 patenti e 24 autorizzazioni) in base al nuovo Regolamento entrato in vigore all'inizio del 2005.

Esternamente (a favore di terzi):

- informazioni scritte o telefoniche, ricerca di documentazione;
- determinazione di materiale (in particolare insetti provenienti dalle abitazioni e campioni inviati da privati);
- contributi alla redazione di opere, correzione di bozze, traduzioni;
- prestazioni a radio e televisione per la realizzazione dei programmi;
- collaborazione con enti esterni e associazioni per la realizzazione di singoli progetti.

6.3.2 Sezione protezione aria, acqua e suolo

6.3.2.1 Considerazioni generali

Il 1° gennaio 2006 sono entrati in vigore la Legge di applicazione della Legge federale sulla protezione dell'ambiente (LaLPAmb) e i relativi Regolamenti d'applicazione. L'auspicio è quello di un'applicazione efficace delle normative ambientali attraverso una sempre migliore collaborazione con i Comuni, aspetto fondamentale per evitare situazioni abusive o non conformi che potrebbero avere effetti anche rilevanti sull'ambiente. L'incendio di copertoni a Riazzino ha messo ancor più in evidenza tale necessità.

A prescindere da queste situazioni particolari, l'applicazione delle disposizioni legali in materia di protezione dell'ambiente e di protezione delle acque avviene in modo soddisfacente a livello tecnico, mentre diventa più difficile perseguire gli obiettivi della politica ambientale a livello strategico-decisionale e ciò nell'ottica di uno sviluppo sostenibile e duraturo. Occorre comunque sottolineare la partecipazione attiva nell'ambito della revisione del Piano Direttore, in particolare nella definizione degli obiettivi e nell'allestimento di due schede tematiche: una di grande importanza inerente il coordinamento tra la politica ambientale e la pianificazione del territorio e la seconda in relazione al rumore.

Nel merito dell'attività specifica della SPAAS, da segnalare per quanto riguarda il settore della qualità dell'aria la messa in consultazione pubblica del Piano di risanamento dell'aria 2006 - 2016 (PRA) e la codifica, attraverso un decreto esecutivo specifico, delle misure urgenti in caso di inquinamento acuto.

Il PRA è parte integrante della parte conclusiva del rapporto L'ambiente in Ticino, pubblicato alla fine del 2003, relativa alle proposte aggiornate di interventi supplementari di politica ambientale. Il relativo documento sui provvedimenti è stato rivisto ed aggiornato. Nel corso del 2006 è pure stata posta in consultazione pubblica la Legge d'applicazione della Legge federale sulla protezione delle acque.

Tra i risultati conseguiti, meritano di essere ricordati in modo particolare l'approvazione da parte del CdS della modifica del Capitolo C "Rifiuti edili" del Piano di gestione dei rifiuti (PGR), che prevede la realizzazione, per le esigenze dei prossimi 20 anni, di ben 17 discariche, mentre in ambito energetico l'approvazione nel maggio del 2006 da parte del legislativo del credito quadro per la promozione del risanamento e della costruzione di

edifici secondo gli standard Minergie, nonché dello sfruttamento delle energie rinnovabili indigene.

Si segnala inoltre l'avvio del cantiere dell'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti di Giubiasco. I ricorsi alla domanda di costruzione sono stati bocciati dal TRAMM e sono tuttora pendenti davanti al TF che non ha concesso l'effetto sospensivo. Per questo importante impianto, la SPAAS ha predisposto, in collaborazione con l'ACR, un rigoroso accompagnamento ambientale che prevede una serie di monitoraggi nei settori della qualità dell'aria, del suolo e delle acque, che potranno permettere di seguire e valutare la situazione.

Da ultimo evidenziamo il notevole onere causato dall'incendio di copertoni di Riazzino, dove la SPAAS è intervenuta procedendo all'allestimento di un monitoraggio ambientale, alla messa in sicurezza del sito ed all'allestimento di un concetto di smaltimento. Ad inizio 2007 si darà inizio alla fase di sgombero dei copertoni rimasti ed in seguito si valuterà la necessità di un risanamento secondo l'OSiti.

L'incidente, gestito, dal punto di vista tecnico, con grande rigore ed efficienza, ha messo in risalto dei margini di miglioramento nella gestione di eventi straordinari in particolare nel coordinamento degli interventi e dell'informazione, la necessità di investire maggiori risorse nell'informazione ai detentori di rifiuti e nella collaborazione con i Comuni per il controllo ed il ripristino di situazioni abusive nel settore dei rifiuti.

6.3.2.2 Ufficio protezione aria

Anche nel 2006 la qualità dell'aria in Ticino ha denotato pochi cambiamenti rispetto agli anni precedenti. I valori d'immissione per gli inquinanti più problematici, vale a dire diossido di azoto (NO₂), ozono (O₃) e polveri fini (PM₁₀), continuano così a rimanere sopra le soglie stabilite dall'Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIA). Attualmente queste tre sostanze influiscono in modo importante sulla qualità dell'aria ticinese. La situazione nell'estate del 2006 ha nuovamente presentato, dopo gli episodi acuti del 2003, concentrazioni molto elevate che hanno richiesto la messa in atto delle misure urgenti come stabilito dal concetto intercantonale d'intervento approvato dai Cantoni, concetto che è stato codificato attraverso un decreto esecutivo specifico. Allo scopo di ridefinire la strategia d'intervento per garantire un risanamento durevole dell'aria e di tenere conto delle nuove problematiche segnalate dalla comunità scientifica - in particolare il problema delle polveri sottili, PM₁₀ - durante l'estate 2006 è stato posto in consultazione esterna il Piano di risanamento dell'aria PRA 2006 - 2016, aggiornamento del PRA 1991-1992, di cui è ora in elaborazione la versione definitiva per l'adozione del Consiglio di Stato.

Allo stato attuale, sono circa 330 le aziende rilevanti ai fini della protezione dell'aria, per un totale di circa 550 impianti, che sottostanno all'obbligo di misura ai sensi dell'OIA. Complessivamente nel 2006 sono state effettuate delle verifiche analitiche presso 36 aziende industriali, per un totale di 65 impianti controllati. Il 68% degli impianti controllati è risultato conforme alle norme stabilite. Per gli impianti restanti è stato emanato un ordine di aggiornamento rispettivamente di risanamento.

6.3.2.3 Ufficio protezione e depurazione acque

L'importo dei progetti esecutivi approvati e sussidiati, per la realizzazione delle reti di canalizzazione e degli impianti di depurazione delle acque, ammonta a circa 50 Mio fr. contro un valore di circa 40 Mio fr. degli ultimi anni. L'ottimizzazione degli impianti di depurazione esistenti è proseguita con l'obiettivo di ridurre le emissioni nell'ambiente (acqua, aria e suolo). In questo ambito, senza un cambiamento della situazione congiunturale e della conseguente disponibilità finanziaria si prevede una stabilizzazione agli

attuali volumi d'investimento. Il processo di accorpamento dei 29 Consorzi esistenti è proseguito e si ritiene di raggiungere la riduzione del numero di consorzi entro i prossimi 5-6 anni.

Nel campo della pianificazione della protezione delle acque sotterranee l'attività è rimasta costante e l'obiettivo per i prossimi anni è quello di aggiornare i piani di protezione disponibili, vincolandone l'approvazione cantonale con la presa a carico, degli enti proprietari, delle misure di protezione necessarie.

6.3.2.4 Ufficio industrie, sicurezza e protezione del suolo

Nel 2006 i controlli delle acque di scarico industriali hanno rivelato una ulteriore riduzione dei consumi specifici di acque e un miglioramento dell'efficacia dei sistemi di pre-trattamento, con un conseguente riduzione dei carichi. Da evidenziare anche un miglioramento qualitativo con una diminuzione dei carichi di metalli pesanti immessi nelle acque. Un impatto sempre più importante per l'ambiente deriva dal costante aumento di prodotti chimici utilizzati nei processi produttivi dalle aziende. Dai dati disponibili si rileva che, nelle 200 industrie ticinesi considerate, si consumano annualmente circa 265.000 t di prodotti chimici.

L'entrata in vigore, nel 2006, della nuova ordinanza sul traffico dei rifiuti (in sostituzione dell'OTRS) ha richiesto un notevole impegno di consulenza alle ditte fornitrici ai destinatari nei compiti di adeguamento alle nuove disposizioni. In questo ambito, si è dovuto procedere al rinnovo delle autorizzazioni per 10 imprese di smaltimento di rifiuti speciali. Oltre ai controlli nelle industrie, è stata avviata con successo la campagna di verifica dei rifiuti speciali nelle 24 strutture ospedaliere del Cantone. Malgrado la delicatezza del settore, i primi riscontri sono molto soddisfacenti.

Nel settore della sicurezza chimica, sono state verificate le principali situazioni di rischio residuo per l'ambiente e la popolazione, come pure sono stati aggiornati i piani d'intervento per le forze esterne degli impianti stazionari. In questo campo, il rischio residuo sanitario è ritenuto accettabile.

La preparazione del catasto dei siti inquinati o potenzialmente tali è proseguita con la comunicazione definitiva a 940 proprietari. Il riconoscimento da parte dell'UFAM di questa procedura ha permesso di ottenere dalla Confederazione una sovvenzione di 465.000.- fr.. Parallelamente all'allestimento del catasto sono state valutate finora 280 indagini preliminari. È stata altresì terminata la procedura che porterà, all'inizio del 2007, alla notifica della decisione di risanamento della discarica Miranco a Stabio, procedura difficile e laboriosa a causa degli aspetti legali e tecnici.

Il nuovo quadro legislativo federale sui prodotti chimici in vigore dal 2005, ha comportato per la SPAAS e il Laboratorio Cantonale un intenso lavoro consultivo e di preparazione per una sua applicazione a livello cantonale mirata ed efficace, attraverso l'organizzazione di quattro seminari informativi con ca. 500 partecipanti.

6.3.2.5 Rumori

Per quanto riguarda l'applicazione dell'OIF nel campo del risanamento fonico stradale l'attività, malgrado le persistenti difficoltà finanziarie della Confederazione e del Cantone, ha potuto proseguire con l'avanzamento rispettivamente l'approfondimento di diversi studi per il risanamento fonico dell'autostrada in Leventina e presso gli svincoli di Bellinzona, Lugano Nord e Sud. Per le strade cantonali si è portato avanti lo studio fonico riguardante il Comune di Locarno.

Per quanto concerne il risanamento fonico della linea ferroviaria esistente, da segnalare l'avvenuta consultazione preliminare sul progetto di risanamento del Gambarogno che finalmente sembra aver trovato un consenso generale sia a livello tecnico che politico. Sempre nell'ambito del risanamento fonico della linea ferroviaria è terminata l'esecuzione delle finestre isolanti per i Comuni di Cadenazzo, Giubiasco ed Osogna, mentre è in fase avanzata per Arbedo-Castione, Claro e Collegio.

Si rileva, inoltre, il grande lavoro di consulenza e di supporto, in particolare nell'ambito della pianificazione del territorio (piani regolatori, piani dei trasporti), i numerosi reclami per rumori molesti e il notevole numero di domande di costruzione valutate (611), che è in continuo aumento. L'applicazione dell'Ordinanza sull'esame d'impatto ambientale (OEIA) implica un notevole mole di lavoro, in particolare di consulenza. Sono stati valutati ed esaminati 13 RIA e 20 indagini preliminari (IP). È stata inoltre fornita la consulenza per 19 progetti d'impianto.

In merito all'applicazione dell'Ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI), l'attività totale è paragonabile all'anno scorso con 127 domande di costruzione, di queste 33 sono state oggetto di opposizioni o ricorsi, le 39 misurazioni di controllo o collaudo che hanno evidenziato 10 superamenti, 9 di questi sono già stati risanati, mentre 1 è in fase di risanamento.

L'allestimento del progetto Osservatorio ambientale della Svizzera italiana (OASI) prosegue nella sua fase di affinamento e di estensione. Nel corso del 2006 è stato rinnovato il sito web, con in particolare la pubblicazione del catasto delle antenne di telefonia mobile. Da notare la stipulazione di una convenzione di collaborazione con il Cantone Neuchâtel.

6.3.2.6 Ufficio gestione rifiuti

Tra le attività, degne di nota, affrontate dall'Ufficio gestione rifiuti (UGR) nel corso del 2006, in linea con gli obiettivi del Consiglio di Stato e del Dipartimento del territorio (e in ossequio alle leggi citate), relative allo smaltimento dei rifiuti prodotti in Ticino, figurano:

- la collaborazione con l'Azienda Cantonale dei Rifiuti (ACR) nel compito di organizzare e attuare lo smaltimento dei rifiuti e di realizzare l'impianto cantonale di termovalorizzazione (ICTR) di Giubiasco garantendo la supervisione della gestione delle strutture attualmente in esercizio;
- la progettazione della Tappa 3, della discarica di Valle della Motta, per lo smaltimento dei residui dell'impianto citato e dell'impianto di vagliatura delle scorie (separazione e recupero di metalli ferrosi e non ferrosi);
- la gestione del settore DRNC per lo smaltimento dei rifiuti non combustibili provenienti in particolare, dai privati, cantieri Alptransit e dai risanamenti (Ositi);
- l'organizzazione, tramite il Gruppo di lavoro Info Rifiuti, di campagne informative con l'obiettivo di incentivare e incrementare, dal profilo quantitativo e qualitativo, la raccolta differenziata dei rifiuti;
- la valutazione circa l'opportunità di concedere un sussidio ai Comuni siti in zone discoste del cantone per il trasporto dei rifiuti solidi urbani (dicembre 2006);
- lo Studio e gli approfondimenti tecnico/ambientali e finanziari, in collaborazione con il CDA Lugano e dintorni, per la scelta della tecnologia del un nuovo impianto per lo smaltimento dei fanghi di depurazione del Sottoceneri presso l'IDA di Bioggio, in sostituzione dell'attuale forno a letto fluido tuttora in esercizio (Obiettivo di legislatura);
- la pianificazione delle future discariche per materiali inerti (Obiettivo di legislatura).

6.3.2.7 Ufficio risparmio energetico

Nonostante le scarse risorse umane e finanziarie, le attività dell'Ufficio del risparmio energetico sono continuate con intensità per tutto il 2006. Il settore cardine dell'attività è stato, come sempre, quello dell'edilizia dove è proseguito lo sforzo di attuazione degli obiettivi del Decreto sui provvedimenti di risparmio energetico.

Per orientare verso edifici a basso consumo e che sfruttino le fonti rinnovabili indigene, si stanno investendo grandi sforzi nell'informazione e nella promozione degli standard Minergie e delle fonti rinnovabili. Da rilevare l'approvazione nel maggio del 2006 da parte del legislativo del credito quadro per la promozione del risanamento della costruzione di edifici secondo detto standard, nonché dello sfruttamento delle energie rinnovabili indigene.

6.3.2.8 Laboratorio

Il Laboratorio si occupa della produzione e dell'elaborazione dei dati analitici che vengono utilizzati dagli Uffici della SPAAS nella loro attività.

Le analisi hanno interessato campioni prelevati presso gli impianti dei Consorzi per la depurazione delle acque reflue domestiche, gli impianti industriali, i garages e altre attività artigianali.

Sono inoltre proseguite le analisi di monitoraggio della qualità delle acque dei laghi, dei corsi d'acqua e delle falde nonché della qualità dell'aria (ossidi di azoto e polveri fini).

6.3.2.9 Ufficio dei servizi tecnico amministrativi

L'Ufficio dei servizi tecnico-amministrativi si occupa dei compiti d'ordine amministrativo e finanziario riguardanti tutta la Sezione (gestione corrispondenza, fatturazioni, registrazione dei pagamenti, stesura testi di decisioni, messaggi, allestimento preventivi, gestione del PFI, ecc.), dei controlli e delle verifiche sugli impianti di deposito di liquidi nocivi alle acque (revisioni, collaudi, formazione, consulenze, informazione, ecc.) e della gestione e coordinamento delle domande di costruzione.

I collaudi degli impianti di deposito eseguiti nel 2006 sono stati 1.681 (ca. 2.300 nel 2005). Il 17% delle installazioni non rispettava le prescrizioni in materia. Sono pure stati rilevati 157 impianti che sono stati realizzati senza autorizzazione (licenza edilizia).

Per quanto riguarda gli interventi contro gli inquinamenti, oltre al discusso incendio del deposito di copertoni a Riazzino, il Servizio si è dovuto occupare 447 procedure legate ad altrettante richieste d'intervento. Le spese per gli interventi dei corpi pompieri (materiale e manutenzione delle attrezzature comprese) è stata di ~ fr. 430.000.-, mentre l'addebito dei costi ai responsabili degli inquinamenti registrati nel 2006 e negli anni precedenti ha permesso di recuperare la somma di ~ fr. 615.000.-.

Il servizio domande di costruzione ha esaminato e preavvisato ~ 4.000 domande e 257 notifiche. In 521 casi è stata richiesta la sospensione dei termini per il completamento degli atti. Le domande preavvisate negativamente sono state 21 (29 nel 2005), pari allo 0,5 % delle domande esaminate. Sono state evase 202 opposizioni (227 nel 2005 e 196 nel 2004) ed esaminati 18 ricorsi al Consiglio di Stato (29 nel 2005).

6.3.3 Sezione forestale

6.3.3.1 Considerazioni generali

Nel 2006 la Sezione forestale ha affrontato l'allestimento del Piano forestale cantonale (PFC) che rappresenta la sintesi del ruolo del bosco nelle sue funzioni d'interesse pubbli-

co. Il progetto di PFC stabilisce la strategia che il Cantone intende adottare per il settore forestale, attraverso obiettivi programmatici, azioni concrete e impegni finanziari per la loro attuazione. Il Consiglio di Stato ha autorizzato la Sezione forestale in data 9 gennaio 2007 a dare avvio alla procedura di approvazione del PFC secondo i disposti dell'art. 41 RLCFo.

Nel bosco ticinese, nel 2006, sono stati tagliati 67.000 mc di legname **T** di cui 50.000 mc sono legname d'energia. Il trend è nettamente al rialzo (2005: 40.000 mc) presumibilmente grazie all'esaurimento degli effetti negativi dell'uragano Lothar e per l'aumento della domanda dovuto anche all'insediamento di due grandi segherie sul territorio elvetico. La maggiore domanda ha comportato un miglioramento del prezzo del legname. La promozione dell'energia del legno decisa e attuata dal Cantone negli ultimi anni (2 crediti quadri per il sussidiamento di impianti di riscaldamento a legna, 2002 - 2009) sta avendo degli effetti positivi a livello di consumo di questo vettore energetico rinnovabile (50.758 mc nel 2006 contro 40.837 mc nel 2005). Questo a favore di minori emissioni di CO₂, di trasporti corti e di una migliore cura dei boschi ticinesi. 6.T71

6.3.3.2 Legislazione

La direttiva *Accertamento del bosco e del suo margine* è stata approvata dal Consiglio di Stato in data 19 gennaio 2007.

Con la nuova perequazione finanziaria (NPC) saranno modificati gli articoli 29 (Competenze), 30 (Provvedimenti sussidiabili) e 31 (Fornitori di prestazioni) della LCFo. A questi 3 articoli esistenti saranno aggiunti 4 articoli nuovi riguardanti *i costi riconosciuti, la commisurazione del sussidio, l'ammontare del sussidio e il diritto suppletorio*.

6.3.3.3 Pericoli naturali

6.3.3.3.1 Eventi straordinari

L'anno 2006 è stato caratterizzato da tre nubifragi intensi che hanno provocato una vittima nonché danni e disagi ingenti sul territorio. Il primo evento, caratterizzabile come un nubifragio, si è verificato il **25-26 giugno 2006** ed ha colpito la regione dell'Alto Vedeggio. Nella stazione di Crana, dove considerando la durata di 5 ore, l'evento ha raggiunto un periodo di ricorrenza di 50 anni. Il **5-7 luglio 2006** una perturbazione temporalesca ha attraversato la regione alpina provocando alcuni disagi e allagamenti ancora nella regione dell'Alto Vedeggio. I valori pluviometrici registrati in questo secondo evento rientrano nella norma e hanno un tempo di ricorrenza di 2-3 anni. L'evento più rilevante in termini di conseguenze si è verificato la sera del **3 ottobre 2006**, nel corso della quale violenti piogge hanno colpito il Ticino centrale ed in particolare il Comune di Biasca e la Val Pontirone, la Valle Riviera e la bassa Val Verzasca e la Valle di Blenio. Una cinquantina di corsi d'acqua minori sono stati interessati da trasporto solido in massa (in alcuni casi molto ingente), in prevalenza preso a carico lungo l'asta torrentizia e/o in conoide; in una decina di situazioni le colate sono state innescate da frane superficiali lungo i versanti o in testata. Laddove erano presenti arginature e camere di deposito queste si sono rivelate in parte inadeguate e sono quindi state seriamente danneggiate. Per contro non sono stati rilevati importanti fenomeni di movimenti di versante. La maggior parte dei riali interessati da trasporto solido in massa ha intercettato strade cantonali, comunali, patriziali e forestali, provocandone l'interruzione e, in alcuni tratti, la distruzione completa. Purtroppo, in corrispondenza del Riale Vallone a Biasca, tre vetture sono state coinvolte con 1 vittima e 2 feriti. La linea ferroviaria del S. Gottardo e la strada cantonale sono state interrotte in località Giustizia, a Biasca. La strada Cantonale in sponda sinistra del Ticino è stata interrotta anche ad Osogna, in sponda destra a Prosito. La strada della Val Pontiro-

ne, a monte della località di Pontirone, è stata asportata su una lunghezza di 85 m, isolando per diverse settimane l'alta valle.

Al di là di questi tre eventi particolari, nel corso dell'anno si sono verificate ca. una trentina di cadute di elementi litoidi/scivolamenti e 4 valanghe.

Sono ca. 40 i sopralluoghi effettuati dai geologi su chiamata di vari enti (Comuni, Patriziati, altri servizi cantonali, privati). A seguito del crollo di roccia del 31 maggio 2006 sull'autostrada N2 a Gurtellen (URI), che ha provocato 2 morti e l'interruzione della strada per circa 1 mese, il geologo cantonale della Sezione forestale è stato chiamato dalla Confederazione come unico specialista esterno nell'ambito della gestione dell'emergenza.

6.3.3.3.2 Piani delle zone di pericolo (PZP) e Commissioni pericoli naturali

Sono continuati gli studi ed approfondimenti a livello particellare delle zone conflittuali.

A tutt'oggi, sulla base delle attuali conoscenze del territorio, la situazione è la seguente:

- 59 Comuni (incl. le Sezioni) con PZP ultimati al 100% (tutte le tipologie studiate),
- 4 Comuni (incl. le Sezioni) con PZP parzialmente ultimati (delle tipologie ancora da studiare),
- 22 Comuni (incl. le Sezioni) con PZP in corso o in fase d'aggiornamento,
- 15 Comuni (incl. le Sezioni) con PZP da fare.

Nel mese di ottobre 2006, la Confederazione (UFAM) ha invitato i Cantoni a concludere l'allestimento di tutte le carte dei pericoli entro il 2011. Nel 2006 sono stati avviati i primi studi sulla microzonazione sismica, che hanno portato all'allestimento delle carte dei terreni di fondazione per le regioni del Locarnese e del Luganese.

Il decreto legislativo del 22 aprile 2005 concede alla SF un importo sul conto degli investimenti di 1,74 mio fr. per l'adempimento dei compiti definiti dalla Legge sui territori soggetti a pericoli naturali (LPTNat) e sul conto della gestione corrente di 0,2 mio fr. per l'allestimento del catasto degli eventi naturali pregressi (StorMe). A fine 2006 sono stati approvati sul conto degli investimenti degli studi per un importo complessivo di fr. 500.775.--. La Commissione cantonale pericoli naturali (CPNat), istituita nel 2005, si è riunita 3 volte individuando due temi prioritari nell'ambito della gestione delle zone di pericolo: l'analisi del rischio e la revisione della LPTNat. Per quest'ultimo punto è stato creato un gruppo di lavoro costituito da tecnici e giuristi che dovrebbe, nel corso del 2007, proporre una modifica intesa innanzi tutto a snellire le procedure di adozione dei PZP.

6.3.3.3.3 Impianti a fune metallica

6.T93

Durante il 2006 la Sezione forestale ha proseguito con l'armonizzazione del catasto cantonale degli impianti a fune metallica con il catasto federale degli ostacoli alla navigazione aerea. Nel 2007 le discrepanze ancora esistenti saranno sistemate. Per una migliore gestione delle pratiche è stata creata una banca dati condivisa tra i diversi uffici la Sezione forestale e un interlocutore unico cantonale per l'Ufficio federale dell'aviazione civile (UFAC, Sig. S. Balestra Capo campo aeroporto cantonale). Questo sistema informatico funge anche da piattaforma informativa e permette trasparenza e chiarezza sulle procedure. Il 2006 ha visto inoltre l'inizio di una collaborazione tra Sezione forestale e Rega per mettere a punto delle cartografie a livello cantonale che permetteranno di migliorare sensibilmente il livello di sicurezza per gli elicotteri operanti in Ticino. Gli impianti a fune metallica presenti sul territorio cantonale di competenza della SF sono in totale 719 di cui 398 notificati all'UFAC come ostacoli alla navigazione aerea. Nel 2006 sono stati smontati 24 impianti e ne sono stati montati 23. La tassa riscossa quest'anno per questi impianti è di fr. 67.000.--.

Il Consiglio di Stato ha incaricato la Sezione forestale con la revisione della Legge sulle funi metalliche del 3 dicembre 1912. L'apposito gruppo di lavoro ha elaborato una bozza che è in consultazione interna (Uffici SF) fino al mese di febbraio 2007.

6.3.3.4 Demanio forestale

6.3.3.4.1 Bosco

Il 1° settembre 2006 sono stati assunti i giovani Eder Giovanelli e Christian Pfister quali apprendisti selvicoltori al primo anno di formazione. Mattia Buetti passa dal 2° al 3° anno di formazione e Olivier Vaucher-de-la Croix e Marco Guazzane dal 1° al 2° anno. Theo Micioni e Bryan Tanghetti hanno conseguito il diploma di selvicoltore. I selvicoltori Giorgio Pezzarossi e Elia Anelli, hanno frequentato con successo il corso per maestri di tirocinio.

Nel corso del 2006 la Sezione forestale ha allestito il progetto definitivo di ripristino e miglioramento relativo alle situazioni create con i danni alluvionali 2002-2003 sulla strada forestale demaniale Carena-Giumello, in Valle Morobbia. Sono proseguiti i lavori di miglioria sulla strada forestale Cà Gilard - Pian di Ne, con il rifacimento di alcuni manufatti e parzialmente del fondo stradale. E' in fase di allestimento un ulteriore progetto atto a consolidare e migliorare la sicurezza del tratto stradale Cà Gilard - Monti dei Bassi, sempre nel comprensorio demaniale di Copera - Pian di Ne, nel Comune di S. Antonino. La prima tappa di ripristino dell'"Arboreto" in zona *Selvalina* si è conclusa. Si procederà con il 2° intervento nel corso del 2007. La Sezione forestale ha elaborato e discusso con la Sezione della logistica una proposta di fornitura di cippato da parte del bosco demaniale per gli impianti di riscaldamento dell'Amministrazione cantonale. A partire dall'inverno 2007-2008 il Demanio fornirà una parte del cippato della centrale di Camorino in collaborazione con aziende private del ramo. Durante il 2006 nel bosco demaniale sono stati eseguiti i seguenti interventi selvicolturali su 13,5 ha, con il taglio di 1.138 mc di legname.

6.3.3.4.2 Vivaio

6.T85

Nel 2006 si conferma il trend positivo, caratterizzato da un buon contenimento delle spese realizzato con puntuali misure di razionalizzazione. Si segnalano consistenti maggiori entrate per quanto riguarda le prestazioni diverse e il compostaggio a fronte tuttavia di minori entrate rispetto al preventivo nella vendita di piantine a progetti forestali, in quanto in questi progetti, dove è possibile, si privilegia e favorisce la rinnovazione naturale. Queste minori entrate sono state solo in parte compensate dal successo nella vendita di piante di castagno innestate e di specie arbustive e arboree destinate a progetti di ingegneria naturalistica e rinaturazione di ambienti fluviali. Per quanto riguarda il compostaggio si è preparato un rapporto tecnico di fattibilità per la vendita al dettaglio del composto derivante dalla lavorazione degli scarti vegetali. Riassumendo, per i motivi descritti, nel 2006 si sono avute entrate per un importo di fr. 349.887.- con un maggior entrata rispetto al 2005 di fr. 98.694.- ed uscite di fr. 594.006.-- con un risparmio di fr.165.784.-- rispetto al preventivo. Si è conclusa la fase di introduzione del sistema di contabilità analitica che nei prossimi anni dovrebbe permettere la verifica dei costi e dei ricavi di singole prestazioni e la valutazione dei margini di miglioramento nelle diverse fasi di lavoro e di produzione.

6.3.3.5 Conservazione del bosco

6.T80, 81

Rispetto all'anno precedente, il numero delle contravvenzioni (21) ha segnato un importante calo (meno della metà), sia nel numero di procedure avviate, sia per quanto concerne il numero dei decreti emanati. Di conseguenza, anche l'importo fatturato è risultato inferiore di oltre il 50% per raffronto al 2005. L'ammontare complessivo di tutte le multe

erogate si attesta a Fr. 33.639.-. Ci sono stati 5 ricorsi con l'evasione da parte della Pretura penale di 4 casi.

Per quanto riguarda le richieste di accertamento (puntuale, riesame, generale), il loro numero complessivo si attesta approssimativamente sui livelli degli ultimi anni (63). Durante il 2006 si è registrato un incremento dei ricorsi inoltrati contro le decisioni di accertamento emanate dalla SF (9 al Consiglio di Stato e 5 al Tribunale amministrativo cantonale. Complessivamente, su 251 Comuni e Sezioni, al 31.12.2006 sono 183 quelli che hanno fatto accertare il limite del bosco a contatto con la zona edificabile dall'entrata in vigore della LFo (01.01.1993).

Le domande di dissodamento nel 2006 sono state 31. Nello stesso periodo sono state rilasciate 30 decisioni dipartimentali (19 favorevoli, 11 contrarie). In prevalenza, la procedura direttrice è costituita dallo strumento pianificatorio (57% dei casi). Nei rimanenti casi la procedura direttrice è rappresentata dalla domanda di costruzione (40%) o da autorizzazioni federali (3%).

Per quanto concerne le misure di compensazione - giusta l'art. 7 cpv. 3 LFo - sono stati fatturati Fr. 78.560.-, e contributi di compensazione (*o plusvalore*) per un ammontare di Fr. 4.750.-; per contro, le garanzie bancarie o assicurative richieste a titolo di cauzione per dissodamenti temporanei ammontano complessivamente a Fr. 99.500.-. Per quanto attiene ai provvedimenti di compensazione a favore della protezione della natura e del paesaggio (ai sensi dell'art. 7 cpv. 3 LFo), durante il 2006 sono stati alimentati i seguenti progetti: rinaturazione del fiume Laveggio, selve castanili di: Bedigliora, Chironico, Lodano e Losone, selva di noci di Crana, stagno di Mairano e ripristino dei muri a secco lungo la mulattiera di S. Abbondio.

6.3.3.6 Selvicoltura, danni alle foreste e incendi

6.3.3.6.1 Selvicoltura di montagna

6.T71-77

La maggior parte degli interventi selvicolturali sul suolo cantonale sono attuati nell'ambito di progetti sussidiati dal Cantone e dalla Confederazione. Nel mese di giugno 2006 è stato offerto a tutti gli operatori forestali della Sezione forestale un corso di due giorni sul tema dei processi moderni di esbosco e della lavorazione del legname con l'impiego di moderni macchinari. Grazie alla collaborazione anche dell'ing. Fritz Frutig (WSL), esperto a livello nazionale sul tema, è stato possibile aggiornare le conoscenze circa le nuove tecnologie ed esercitare sul terreno la scelta dei processi di lavorazione ed esbosco secondo differenti tecnologie. Nel corso dei primi giorni del mese di novembre una delegazione ha potuto partecipare alle giornate informative sul tema dei moderni processi di lavorazione ed esbosco organizzate dal servizio forestale del Cantone di Friburgo con la partecipazione del WSL. È stato attribuito un mandato a due studi d'ing. forestale privati per la definizione delle tipologie forestali per i boschi del Cantone Ticino, al di fuori delle fascia castanile. A conclusione di questa seconda tappa sarà opportuno, oltre ad appositi corsi, pubblicare i risultati di questi lavori in modo da consolidare i risultati.

6.3.3.6.2 Danni alle foreste

Anche nel 2006 non si sono osservati eventi particolarmente rilevanti a livello fitosanitario. Continuano a destare preoccupazione le situazioni climatiche, che soprattutto con fenomeni siccitosi potrebbero, negli anni a venire, creare problemi anche fitosanitari oltre che di stress idrico. Sarà importante tener d'occhio questa situazione con gli strumenti di controllo, come le trappole per il bostrico tipografo, per non essere sorpresi da fenomeni inattesi. Dall'Italia giungono segnalazioni sempre più preoccupanti su di un insetto prove-

niente dal Giappone (*Dryocosmos kuriphilus*, *cinipide del castagno*) che arreca gravi danni ai castagni, compromettendo la produzione di castagne ed indebolendo notevolmente gli alberi. È stato attribuito il mandato per i rilievi dei danni causati dagli ungulati selvatici al bosco ticinese, con particolare attenzione alle valli dell'alto Ticino. Alla fine di questa terza tappa sarà possibile analizzare la situazione dopo tre fasi di rilievi, sull'arco di circa quindici anni. Malgrado i notevoli sforzi effettuati dai vari servizi del Cantone, l'ambrosia continua nella sua espansione su tutto il territorio cantonale.

6.3.3.6.3 Incendi

6.T78, 79

Il 2006 ha visto l'applicazione delle direttive cantonali per la prevenzione e la lotta contro gli incendi di bosco, approvate dal CdS nel 2005; esse regolano le attività della Sezione forestale relative agli incendi di bosco: annuncio di divieto di accendere fuochi all'aperto (in collaborazione con il Grigioni italiano), picchetto elicotteri e picchetto forestale. Per migliorare la qualità e la tempestività dell'informazione si è predisposto una *newsletter* che raggiunge direttamente tutti gli interessati (cancellerie comunali, CP, polizia, forestali, altri operatori del settore) tramite posta elettronica. Conformemente alle direttive, la Sezione forestale ha inoltre elaborato la documentazione per il picchetto forestale. Essa serve al personale forestale di picchetto per la consulenza al capo intervento dei pompieri durante gli incendi di bosco. Visto l'interesse manifestato dai CP, una documentazione specifica sarà consegnata anche ai CP di categoria A. Questo permetterà di migliorare ulteriormente la collaborazione SF-CP come pure la qualità degli interventi di spegnimento.

Due neviccate importanti in gennaio e febbraio hanno ridotto il pericolo d'incendio; il divieto assoluto di accendere fuochi all'aperto è stato decretato solamente il 13 marzo. Il 3 aprile 2006, durante il periodo di divieto, si è verificato un incendio importante nel Comune di Cugnasco che ha percorso 55 ha di bosco. Altri incendi minori si sono verificati soprattutto nel Sottoceneri. Il mese di luglio, molto caldo e con precipitazioni irregolari, è stato contraddistinto da un numero piuttosto elevato di incendi estivi dovuti in gran parte a fulmini. Il 26 luglio è stato decretato nuovamente il divieto assoluto di accendere fuochi all'aperto che si è esteso fino al 3 agosto. L'Ufficio ha informato i Comuni sulla possibilità di rilasciare autorizzazioni eccezionali per i festeggiamenti del 1° agosto sotto la loro responsabilità e predisponendo misure adeguate. Essi hanno rilasciato 29 autorizzazioni eccezionali, di cui solamente una è stata revocata dalla Sezione, perché il Comune non poteva oggettivamente garantire la sicurezza. Il divieto è stato nuovamente imposto dal 2 al 16 novembre; non vi sono più stati incendi fino alla fine dell'anno. In sintesi, il 2006, con temperature sopra la media e precipitazioni del 10-20% sotto la media, è stato contraddistinto da molti incendi estivi e un solo importante incendio invernale. Gli incendi sono stati complessivamente 21 ed hanno percorso una superficie di ca. 113 ha, di cui ca. 88 ha di bosco. Il picchetto forestale è stato attivato unicamente dal 29 luglio al 3 agosto (6 giorni) ed il picchetto rapido degli elicotteri è stato attivo per 26 giorni durante weekend e festivi. Il divieto assoluto di accendere fuochi all'aperto è stato decretato durante 70 giorni.

6.3.3.7 Pianificazione forestale

L'attività del 2006 è stata caratterizzata dall'elaborazione del progetto di Piano forestale cantonale (PFC). Scopo del PFC è garantire la continuità delle funzioni del bosco, considerando gli obiettivi di politica territoriale definiti dal Piano direttore cantonale e tenendo conto delle aspettative e dei bisogni della società nei confronti del bosco. Il progetto di PFC elaborato nel 2006 tratta la parte generale del Piano forestale cantonale: esso sarà in seguito completato, dove necessario, con approfondimenti geografici a livello regionale o locale che saranno realizzati dagli Uffici forestali di circondario. Il progetto di PFC è sta-

to dapprima posto in consultazione interna ed in seguito consegnato, a fine 2006, ai responsabili del Dipartimento del territorio. Conformemente ai disposti dell'art. 41 cpv. 3 e 4 del Regolamento LCFo, la popolazione - in particolare i proprietari di bosco, le autorità comunali e tutti i beneficiari delle funzioni del bosco - sarà informata sui contenuti del piano e potrà presentare le proprie osservazioni nella fase di consultazione pubblica programmata nella prima metà del 2007.

6.3.3.8 Investimenti

6.3.3.8.1 Progetti forestali **T**

6.T86-92

Per la selvicoltura, i danni alle foreste, i pericoli naturali e le infrastrutture forestali sono stati investiti 19,63 mio di franchi così suddivisi:

Settore	Investimento (mio di fr.)	Sussidi federali (mio di fr.)	Sussidi cantionali (mio di fr.)
Selvicoltura	4,40	1,95	0,92
Danni alle foreste e prevenzione incendi	2,24	0,85	0,52
Strade	2,99	1,05	0,99
Premunizioni e monitoraggi	10,00	5,43	2,79
Totale	19,63	9,28	5,22

Come pianificato, rispetto al 2005, gli investimenti sono calati del 5,85%.

Il PFI 2004-2007, settore 55 - economia forestale, prevede una spesa di 24,87 mio fr. ai quali si aggiungono ancora 1,35 mio fr. di dotazione straordinaria per risanare la prima parte dei danni a seguito degli eventi alluvionali dei mesi di giugno, luglio e ottobre 2006 che hanno provocato danni alle infrastrutture, al bosco e alle opere di premunizione contro i pericoli naturali. I mezzi ordinari totali rimanenti a disposizione per il 2007 ammontano a 6,32 mio (situazione contabile al 11.01.2007). Di questi 6,32 mio la parte riservata per i progetti di cui sopra ammonta a 5,15 mio. Questi mezzi finanziari rimanenti per il 2007 non sono sufficienti per versare i contributi dei progetti in corso. I sussidi cantonali per le opere realizzate e consuntivate nel 2007, che non potranno essere versati agli Enti esecutori per mancanza di mezzi finanziari, dovranno essere saldati nel 2008. I progetti già approvati dalle autorità cantonali, da realizzare nei prossimi 2 a 8 anni per la selvicoltura, la prevenzione incendi, le strade, le premunizioni e i monitoraggi, rappresentano un volume lavoro di 40,7 mio per un contributo cantonale di 14,6 mio.

6.3.3.8.2 Crediti d'investimento

Nel corso dell'anno 2006 il Dipartimento del territorio ha concesso 5 contratti di prestito a Consorzi e Patriziati per un totale di fr. 1.847.900.- (importo versato nel 2006: 1.159.900.- ai quali vanno aggiunti fr. 180.000.- per contratti antecedenti).

La situazione del conto di credito di investimento al 31.12.2006 è di fr. 89.105,95 e gli interessi federali (0,25% annuo) maturati ammontano a fr. 1.411,35.

6.3.3.8.3 Promozione energia del legno

Per l'energia del legno il 2006 è continuato ad essere un anno con aspetti positivi. La situazione sul mercato energetico ha continuato ad essere favorevole alle fonti rinnovabili ed indigene. I forti aumenti e le oscillazioni del prezzo delle fonti fossili (> 70.- fr./100 l di olio combustibile) mettono in evidenza la stabilità del prezzo dell'energia del legno, il cui approvvigionamento non può essere messo in pericolo da eventi incontrollabili di carattere geo-politico o climatico. L'interesse per la legna è destinato ad aumentare anche in vista delle possibili tasse sulle emissioni di CO₂.

Nel 2006 il Cantone ha versato 240.571.- fr. per riscaldamenti a legna approvati nell'ambito del credito quadro (1) 2002-2005 da cui risulta un'ulteriore superficie di riferimento energetico (SRE) realizzata con un riscaldamento a legna primario di 11.027 mq. Complessivamente, dei 4,88 mio. fr. del credito quadro 1, sono stati versati 3.729.340.- fr. per un totale di superficie riscaldata a legna di 113.010 mq. Restano da versare entro la fine del 2007 fr. 1.150.660.-, cifra costituita da pochi riscaldamenti di media-grande potenza che necessitano di un iter di approvazione più lungo. La promozione dell'energia del legno ha portato ad un consumo di ca. 30.000 mc-cippato nel 2006, costituiti essenzialmente da legname frondifero di bassa qualità. Per la gestione del bosco di montagna queste cifre sono un assoluto successo.

Nel 2006 il Gran Consiglio ha approvato un secondo credito quadro (2, DL del 20 marzo 2006) dotato di fr. 1,2 mio. per lo sfruttamento delle energie rinnovabili indigene abbinato al risparmio energetico. Rispetto al credito quadro 1 i mezzi finanziari del DL in questione sono limitati, fatto che non ha permesso di continuare con gli stessi parametri di sostegno. Il secondo credito quadro prevede infatti degli aiuti finanziari dell'ordine di 10.- fr./mq SRE per riscaldamenti a legna principali che superano i 70 kW di potenza. Da segnalare il fatto che nel 2006 sono state inoltrate 3 richieste per il sussidiamento di tele-riscaldamenti di quartiere: Arogno, Muralto e FART-Locarno di cui i due ultimi superano ampiamente 1 MW di potenza.

6.3.3.9 Formazione professionale

6.T83, 84

6.3.3.9.1 Formazione

L'organizzazione mantello del mondo del lavoro forestale (Odlf), che raggruppa i rappresentanti dei Cantoni, dei datori di lavoro (enti pubblici e privati), dei proprietari di bosco, delle associazioni professionali e di categoria e delle associazioni dei lavoratori, ha consegnato l'Ordinanza federale sulla formazione di base del selvicoltore all'Ufficio federale della formazione professionale e della tecnologia. La nuova Ordinanza e il Piano di formazione entreranno in vigore il 1° gennaio 2007. Il Fondo paritetico nazionale per la formazione forestale, i cui proventi saranno destinati a coprire le spese dei costi per i corsi interaziendali oggi a carico delle aziende di tirocinio e le spese dei corsi di formazione continua, sarà alimentato in una prima fase solo dai datori di lavoro, con un importo a disposizione di 1,5 milioni corrispondente allo 0,5 % della massa salariale. Per le aziende che formano apprendisti e che per i corsi interaziendali pagano attualmente importi di circa fr. 5.000.-- all'anno, la costituzione di questo fondo porterà indubbi vantaggi economici. La formazione modulare per l'ottenimento dell'attestato professionale federale di responsabile dell'installazione e dell'esercizio delle funi a filo forestali svolta nel 2006, ha avuto pieno successo, grazie anche alla collaborazione tra l'Ufficio delle misure promozionali e del vivaio e il Centro di formazione forestale di Maienfeld, il coinvolgimento di un forestale ticinese responsabile del progetto e di due ulteriori istruttori ticinesi. I partecipanti ticinesi hanno seguito quattro moduli specifici, per un totale di 25 giornate.

Nel 2006, l'esame finale di tirocinio ha avuto luogo nei mesi di maggio e giugno con un esito oltremodo positivo. Alla cerimonia di consegna sono stati assegnati 19 attestati federali di capacità di selvicoltore. Come ormai consuetudine molti giovani manifestano il desiderio d'intraprendere la professione di selvicoltore. Dopo il pomeriggio informativo nel mese di febbraio, 35 ragazzi hanno svolto gli stage presso le aziende e le imprese forestali autorizzate a formare apprendisti. Di questi, sedici giovani hanno iniziato l'apprendistato per cui i selvicoltori sui tre anni di tirocinio a fine 2006 erano 52, occupati spesso in regioni periferiche dove le offerte di posti di tirocinio sono doppiamente apprezzate. La nuova formazione d'ingegnere forestale (SUP) a Zollikofen è definitivamente decollata. Alcuni ticinesi frequentano la scuola e altri stanno svolgendo la pratica professionale di un

anno richiesta per chi non è in possesso di un attestato federale di capacità di selvicoltore. Due ticinesi hanno pure iniziato la Scuola superiore forestale di Maienfeld. Le attività di formazione non delegabili del personale della Sezione forestale sono state confermate dal Consiglio di Stato con un'apposita risoluzione governativa. Anche in futuro i dipendenti della Sezione forestale saranno quindi impegnati nei corsi interaziendali, nella formazione aziendale (per gli apprendisti del Demanio e del Vivaio), come periti negli esami di fine tirocinio e come docenti della scuola professionale a Mezzana.

Ai corsi interaziendali per gli apprendisti selvicoltori, in totale 79 giornate, hanno partecipato 175 apprendisti dei tre anni di tirocinio. I corsi sono organizzati dall'Ufficio delle misure promozionali e del vivaio in collaborazione con l'Associazione svizzera d'economia forestale di Soletta e il Centro di formazione forestale di Maienfeld. Per quanto riguarda le attività di postformazione riscontrano sempre successo i corsi di taglio e d'esbosco (con 97 giornate/corso e 205 partecipanti), i corsi d'innesto, i corsi di taglio speciali, i corsi svolti in collaborazione con l'Associazione Silviva destinati agli allievi delle scuole primarie e secondarie e agli studenti dell'Alta Scuola Pedagogica.

6.3.3.10 Ghiacciai

6.T82

In Ticino vengono misurate annualmente le variazioni frontali di 8 ghiacciai: Basodino, Cavagnoli, Corno, Valleggia, Val Torta (Cristallina), Croslina (Campo Tencia), Bresciana (Adula) e Vadrecc di Camadra. In alcune annate (1983-2000-2003-2006) viene pure rilevato un profilo longitudinale della parte terminale dei ghiacciai per valutare le variazioni di spessore. I ghiacciai vengono annualmente fotografati dal medesimo punto. I dati rilevati e le foto sono trasmessi alla Commissione dei ghiacciai della Società svizzera di scienze naturali a Zurigo presso l'Istituto di idrologia e glaciologia del Politecnico federale di Zurigo.

Il clima del 2006, quasi identico a quello del 2003, e le poche precipitazioni nevose durante l'inverno e la primavera, hanno ulteriormente favorito lo scioglimento dei ghiacciai. Mai come quest'anno si sono visti i ghiacciai senza nessuna copertura nevosa anche nelle zone di accumulazione più elevate. Il rilievo del profilo longitudinale eseguito su sette ghiacciai indica una diminuzione media dello spessore del ghiaccio, dal 2003 al 2006, di 9 metri. La situazione è allarmante se si pensa che i ghiacciai misurati hanno uno spessore tra i 15 e 35 metri: tra circa 30 anni i ghiacciai di piccole dimensioni scompariranno. Nel 2006 la Sezione forestale ha pubblicato sulla rivista *Dati* dell'Ufficio cantonale di statistica un articolo sulla misurazione e sulla situazione dei ghiacciai in Ticino.

6.3.4 Ufficio della caccia e della pesca

6.3.4.1 Caccia

6.T94-98

6.3.4.1.1 Legislazione

Il 30 maggio 2006 il Gran Consiglio ha modificato la Legge sulla caccia e la protezione dei mammiferi e degli uccelli selvatici dell'11 dicembre 1990: articoli 6, 8, 10, 12, 16 e 43.

Per la prima volta la caccia alta in Ticino si è svolta dal 1° al 17 settembre per camoscio e capriolo, rispettivamente sino al 20 settembre per cervo e cinghiale. Modificata l'età d'iscrizione all'esame di abilitazione (anni 16), nonché la tassa della patente di caccia alta a fr. 450.- per le persone domiciliate nel Cantone e rispettivamente a fr. 950.- per i domiciliati in altri Cantoni, per gli stranieri dimoranti nel Cantone e per gli svizzeri domiciliati all'estero. La caccia settembrina al cinghiale è stata inglobata nella caccia alta.

Il 20 giugno 2006 il Consiglio di Stato ha emanato il decreto relativo alle bandite di caccia valido per il quinquennio 2006/2011.

L'11 luglio 2006 Il Consiglio di Stato ha decretato il Regolamento sulla caccia e la protezione dei mammiferi e degli uccelli selvatici valevole per la stagione venatoria 2006. In particolare, quale gesto di distensione, ha accolto l'invito degli ambienti venatori e agricoli cantonali evitando di riconfermare la caccia al camoscio a sud del Ponte diga di Melide.

6.3.4.1.2 Commissioni

Commissione consultiva della caccia

La Commissione si è riunita il 1° giugno 2006 per discutere le proposte di modifica del decreto concernente le bandite di caccia e le zone di divieto valido per il periodo 2006-2011, nonché le proposte di modifica del Regolamento di applicazione valido per la stagione venatoria 2006.

Commissione esami nuovi cacciatori

La Commissione si è riunita tre volte.

- Il 12 gennaio 2006 per discutere e programmare il calendario delle sessioni d'esame 2006, in particolare ha approvato la nuova impostazione della sessione scritta (90 domande, ognuna con tre risposte: da crociare quella giusta).
- Il 14 giugno 2006 per valutare l'esito complessivo dell'esame 2006.
- Il 5 dicembre 2006 per impostare le sessioni d'esame 2007.

6.3.4.1.3 Gruppi di lavoro

Habitat (GLH)

Questo gruppo di lavoro si è riunito tre volte nel corso dell'anno.

- Il 23 febbraio 2006 per discutere la seconda fase del progetto comprensoriale Valli di Lugano, per valutare una proposta di valorizzazione habitat per gli alpi del Gambarogno e per evadere le proposte d'intervento puntuale 2006 inoltrate dalle Società venatorie.
- Il 6 aprile 2006 per approvare l'ultimazione dei lavori per le zone Roveraccio e Moschera e per approfondire la tematica della regione Gambarogno.
- Il 30 maggio 2006 per ulteriormente esaminare un'eventuale collaborazione per il ricupero dei pascoli degli alpi del Gambarogno.

Ungulati (GLU)

Il Gruppo di lavoro si è riunito sei volte nel corso dell'anno.

- Il 7 febbraio 2006 per prendere atto della situazione relativa ai danni causati dagli Ungulati alle colture agricole e discutere le modalità inerenti la procedura per gli indennizzi.
- Il 4 aprile 2006 per esaminare la problematica della gestione degli Ungulati e il rinnovo delle bandite valide per il quinquennio 2006-2011.
- Il 9 maggio 2006 per discutere il calendario venatorio 2006 e per prendere atto delle modifiche in atto della Legge in materia di caccia.
- Il 19 maggio 2006 per discutere gli obiettivi del piano d'abbattimento Ungulati 2006.
- Il 12 ottobre 2006 per prendere conoscenza dei dati relativi agli abbattimenti registrati dal 1° al 20 settembre e per discutere la regolamentazione per la caccia tardo autunnale al cervo.
- Il 13 dicembre 2006 per prendere atto dei risultati della caccia tardo autunnale al cervo e per una prima discussione sui correttivi da apportare per la prossima stagione venatoria.

Selvaggina minuta (GLSM)

Il Gruppo di lavoro si è riunito due volte.

- Il 24 marzo 2006 per essere aggiornato sull'evoluzione dell'influenza aviaria e per discutere il rinnovo del decreto bandite. Ha inoltre dibattuto la problematica inerente l'allevamento Lepre grigia a scopo di ripopolamento.

- L'11 maggio 2006 per discutere il calendario venatorio 2006 relativo alla caccia bassa e alla caccia acquatica.

Grandi predatori (GLGP)

Il Gruppo di lavoro al completo si è riunito una volta.

- Il 26 ottobre 2006 per fare il punto alla situazione relativa ai grandi predatori presenti in Ticino e nelle zone e nazioni limitrofe e per discutere la problematica dei cani da protezione dei greggi di bestiame minuto.

Uccelli ittiofagi (GLUI)

Il Gruppo di lavoro si è riunito una volta.

- Il 23 marzo 2006 per essere aggiornato sull'evoluzione dell'influenza aviaria e per discutere gli interventi dissuasivi lungo i corsi d'acqua principali frequentati dai cormorani.

6.3.4.1.4 Contravvenzioni e autodenunce

L'attività di prevenzione e repressione degli abusi alla legislazione sulla caccia ha permesso d'intimare 229 procedure di contravvenzione (224 nel 2005), delle quali 26 denunciate al Ministero Pubblico. Sono state ritirate 9 patenti. Le autodenunce sono state 182 (204 nel 2005).

6.3.4.2 Pesca

6.T99-102

6.3.4.2.1 Legislazione

Nell'anno in esame la Legge cantonale sulla pesca e sulla protezione dei pesci e dei gamberi indigeni (26 giugno 1996) non ha subito modifiche.

Il 24 ottobre 2006 il Consiglio di Stato ha decretato alcune modifiche al relativo Regolamento di applicazione e ha approvato il decreto esecutivo concernente le zone di protezione pesca 2007-2012.

Un'ulteriore modifica del regolamento citato è stata poi decisa il 14 novembre 2006.

6.3.4.2.2 Commissioni

Per la Commissione italo-svizzera per la pesca si è tenuta una riunione della Sottocommissione tecnica (3 aprile 2006) e una seduta della Commissione (12 giugno 2006).

La Commissione consultiva sulla pesca si è riunita una volta in data 27 settembre 2006.

6.3.4.2.3 Interventi tecnici sui corpi d'acqua

Diversi cantieri sui corsi d'acqua e sui laghi sono stati seguiti attivamente dal nostro Ufficio nel 2006.

Per quanto concerne il fiume Vedeggio, alcuni interventi puntuali legati alla sua imminente sistemazione idraulica sono iniziati nel 2006 in concomitanza con i lavori di Alp-Transit. In concreto per il settore pesca è stata realizzata una rampa ittica in blocchi a Mezzovico e sono stati posati dei massi di strutturazione del letto di magra a Mezzovico e Sigirino.

Nell'ambito del progetto Interreg relativo alla reintroduzione della trota marmorata è stato realizzato un passaggio per pesci alle paratoie di regolazione del lago Ceresio a Ponte Tresa. Intervento fondamentale nell'ottica del ripristino del collegamento piscicolo tra il lago Verbano e il lago Ceresio. Attualmente su questa opera è in costruzione un'apposita camera di osservazione dei pesci che transiteranno nella scala di monta.

Per il tema canneti sul lago Ceresio, sullo slancio degli ottimi risultati ottenuti nel 2002 a

Riva San Vitale e a Carabietta con la realizzazione di nuovi nuclei di canneto, nel 2006 è stato realizzato un altro bel esempio in zona San Domenico a Gandria.

Il golfo di Lugano è stato pure oggetto nel 2006 di un progetto di riqualifica dell'habitat lacustre con la creazione di nuove secche sommerse, nuovi luoghi di riproduzione e di rifugio per i pesci. Una prima in Svizzera e forse in Europa. I lavori sono tutt'ora in corso senza particolari intoppi e i primi risultati non si sono fatti attendere. Infatti i primi punti di strutturazione creati con l'immersione di ceppaie sono stati subito colonizzati da branchi di pesci persico, persici trota, lucioperca e altre specie del lago.

Nella tratta terminale del fiume Ticino, durante un'esercitazione militare, abbiamo fatto posare altri sassi di strutturazione del letto, come già eseguito nel 2005 a Gudo.

Per il lago Ceresio, in collaborazione con l'Ufficio domande di costruzione, abbiamo effettuato un'uscita mirata al controllo dei cantieri lungo le rive, verificando autorizzazioni e rispetto delle condizioni date nel preavviso alle Domande di costruzione.

6.3.4.2.4 Domande di costruzione

Nel 2006 abbiamo esaminato e preavvisato ca. 600 Domande di Costruzione, delle quali la metà evase con preavviso positivo condizionato, ca. 250 con preavviso positivo e 50 con preavviso negativo.

6.3.4.2.5 Abusi

Interventi tecnici abusivi sui corpi d'acqua

Nel corso del 2006 siamo intervenuti per interventi senza autorizzazione lungo le rive e i laghi e verso la fine del 2006 per dei cantieri privi della necessaria autorizzazione su due corsi d'acqua del Locarnese.

Inquinamenti

Diversi interventi del nostro Servizio per dei casi d'inquinamento delle acque superficiali: rogge di Malvaglia, riale Barboi a Bioggio, fiume Faloppia a Chiasso, fiume Cassarate a Cadro e a Lugano, Rabissale a Orselina, fiume Laveggio a Mendrisio, fiume Ticino a Iragna, fiume Morée a Mendrisio, Ramnosa a Minusio, Fiume Brenno a Biasca e lago Ceresio a Collina d'Oro.

Nell'elenco degli inquinamenti citati rientrano anche gli intorbidamenti anomali delle acque.

6.3.4.2.6 Contravvenzioni

L'attività di prevenzione e repressione degli abusi alla legislazione sulla pesca ha permesso d'intimare 233 procedure di contravvenzione (222 nel 2005). In 68 casi si è proceduto al ritiro della patente (45 casi nel 2005).

6.4 Divisione dello sviluppo territoriale e della mobilità

Durante il 2006 gli accenti principali nell'attività della Divisione sono stati:

- la revisione del Piano Direttore cantonale;
- l'attuazione del Piano dei trasporti del Luganese in particolare per ciò che concerne il Piano della viabilità del polo (PVP), il nodo di Vezia, la stazione di Lugano e il Nuovo quartiere di Cornaredo (NQC);
- il miglioramento delle modalità operative nel settore del paesaggio con il sostegno all'Ufficio natura e paesaggio;

- lo sviluppo del sistema ferroviario Ticino-Lombardia (TILO), segnatamente del collegamento verso Varese/Malpensa e del progetto-pilota per la nuova stazione e area strategica di Castione;
- l’allestimento della richiesta di credito per l’allestimento del PUC del Parco del Piano di Magadino e del progetto di massima del collegamento stradale A2-A13;
- il coordinamento della collaborazione con l’Autorità federale e con la Società Alp Transit Gottardo in merito alla costruzione della galleria di base del Monte Ceneri.

Si segnalano i seguenti temi e progetti che hanno impegnato lo Staff DSTM:

- gestione della “**piattaforma paesaggio**”, quale organo di coordinamento dei servizi dell’amministrazione per il sostegno di progetti di valorizzazione del paesaggio a livello locale;
- coordinamento del **Gruppo di lavoro parchi naturali**: valutazione tecnica e sostegno finanziario dei progetti di parchi nazionali Parco Adula e Parco del Locarnese;
- rilancio della **Fondazione Corippo**: costituzione del nuovo Consiglio di Fondazione, approfondimento del progetto di recupero e valorizzazione del villaggio e del paesaggio circostante, ricerca dei finanziamenti;
- direzione Gruppo tecnico incaricato di allestire il rapporto di programmazione per la realizzazione del **Museo del territorio**; approfondimento delle scelte logistiche per la futura sede a Locarno; partecipazione a presentazioni pubbliche del progetto;
- coordinamento dei lavori e delle negoziazioni tra Stato, Comune di Bellinzona ed Ente turistico di Bellinzona e dintorni per il rinnovo della Convenzione concernente la gestione dei Castelli di Bellinzona.

La pianificazione dei trasporti a livello federale e la nuova trasversale ferroviaria alpina al San Gottardo

Gli sviluppi principali nel settore che hanno coinvolto il Cantone sono stati:

- l’approvazione da parte del Consiglio federale del Piano settoriale trasporti, che definisce gli orientamenti della Confederazione per lo sviluppo futuro delle infrastrutture della mobilità;
- l’approvazione da parte del Parlamento federale della Legge sul fondo infrastrutturale e del primo credito-quadro per le opere urgenti. In questo credito è stato considerato il collegamento Mendrisio-Varese/Malpensa;
- l’avvio ufficiale il 2 giugno dei lavori preliminari per la galleria di base del Ceneri. Durante l’intero anno sono proseguiti i contatti tra Cantone e Alp Transit Gottardo SA per la verifica dei progetti di dettaglio e per la soluzione dei temi in sospenso;
- la consultazione federale sull’avamprogetto di nuova Legge sul traffico merci, che sostituirà la vigente Legge sul trasferimento del traffico del 1999;
- l’avvio, sulla base di una prima proposta dell’UFT/FFS, dei lavori per il programma sui futuri progetti ferroviari da finanziare tramite il Fondo per le grandi infrastrutture ferroviarie a partire dal 2012-2013 (ZEB);
- l’approvazione da parte del Parlamento federale della Convenzione tra Confederazione e FFS per il periodo 2007-2010 (nella stessa sono previsti per il Ticino interventi importanti a Castione e a Giubiasco);
- sono proseguiti i contatti con l’Autorità federale, il Comitato del San Gottardo, la Regione Lombardia, le FFS e le FS/RFI sugli sviluppi futuri della rete ferroviaria.

Regio Insubrica

Il Gruppo di lavoro “Pianificazione e trasporti” ha tenuto una seduta di carattere informativo sui progetti in corso.

6.4.1 Sezione dello sviluppo territoriale (SST)

6.4.1.1 Aspetti generali

Anche nel 2006 l'attività della SST è stata contraddistinta da un particolare impegno nei lavori di revisione del Piano direttore cantonale, con la conclusione della prima tappa con la presentazione al Gran Consiglio del messaggio concernente il modello di organizzazione territoriale e gli obiettivi pianificatori. Intenso è pure stato il supporto ai Servizi generali per la revisione della LALPT, oggetto di consultazione interna e poi esterna.

Nel contempo si è cercato di assicurare piena operatività alla gestione della pianificazione locale (esame dei PR) e agli altri compiti affidati alla Sezione.

Il risultato complessivo, descritto di seguito, è da ritenere positivo e conferma la bontà della riorganizzazione avviata nel 2005. La nuova struttura permette un'applicazione più coerente degli strumenti pianificatori indispensabili alla concretizzazione dei progetti di valorizzazione del territorio ai vari livelli (PD e PR), segnatamente delle componenti naturali e dei beni culturali. Anche l'integrazione in un unico Ufficio della pianificazione locale dei due precedenti Circondari può essere valutata positivamente, soprattutto in termini di qualità delle decisioni emanate **T**. Questi risultati sono pure da ascrivere al potenziamento "pro tempore" della Sezione deciso dal Consiglio di Stato per la revisione del PD.

6.T104

Va segnalato negli ultimi anni un utilizzo accresciuto dello strumento del Piano di utilizzazione cantonale, che permette di affrontare in termini adeguati tematiche di rilevanza cantonale o sovracomunale. Fra i temi oggetto di un PUC negli scorsi anni, o che lo saranno nel prossimo futuro, vanno citati l'impianto cantonale di termovalorizzazione di Giubiasco, i paesaggi da porre sotto protezione (rustici), il poligono regionale di tiro al M.te Ceneri, le aree di sosta per i nomadi, ed il potenziamento dell'impianto AET in Val d'Ambra.

Per quanto riguarda il tema dei rustici in particolare si è svolta la procedura di pubblicazione del Piano di utilizzazione (PUC-PEIP).

Per quanto concerne la politica d'informazione, oltre al costante aggiornamento del sito Internet della Sezione, un impegno particolare è stato dedicato ai lavori di revisione del PD, attraverso il coordinamento dei contributi informativi, i contatti con i media, e la cura di diversi contributi divulgativi su riviste e pubblicazioni, in particolare sul periodico DATI (in collaborazione con l'USTAT).

6.4.1.2 Attività dell'Ufficio del Piano direttore

a) Revisione del PD 90

Nel 2006 si sono conclusi i lavori per la consegna al Consiglio di Stato della documentazione per l'adozione degli obiettivi pianificatori cantonali e la successiva trasmissione del messaggio per l'approvazione degli stessi al Gran Consiglio.

La documentazione, che descrive compiutamente i lavori e gli approfondimenti svolti, è composta da:

- *Rapporto esplicativo 2006*;
- *Rapporto sulle politiche settoriali del PD 90*, valutazione degli Obiettivi pianificatori e prospettive;
- *Rapporto sull'organizzazione territoriale* in Ticino, valutazione e indirizzi per l'elaborazione del modello d'organizzazione territoriale;
- *Schede e Rappresentazioni grafiche del PD*, valutazione del PD 90 e descrizione della parte operativa del nuovo PD;
- 13 nuove schede del PD, elaborate su temi di particolare importanza o attualità, e trasmesse a titolo informativo all'attenzione del Gran Consiglio;

- *Rapporto sulla consultazione* (svolta nel 2005) del documento “*Un progetto per il Ticino, scenari di sviluppo e obiettivi pianificatori della revisione del PD*”;
- *Osservatorio dello sviluppo territoriale*, Rapporto di tappa 2, bilancio 2003-2006 e prospettive per il triennio 2007-2009.

In parallelo, durante la seconda metà del 2006, sono proseguiti i lavori per la preparazione della parte operativa della revisione del PD, in particolare delle nuove schede e delle rappresentazioni grafiche. Tra i temi prioritari vanno citati: la politica della mobilità (Alp-Transit, TILO, piani regionali dei trasporti), la politica del paesaggio, il recupero delle rive dei laghi, le relazioni tra gestione del territorio, sviluppo economico e politica ambientale (poli di sviluppo, grandi generatori di traffico), la politica regionale ed i temi legati all’approvvigionamento idrico e energetico.

b) Gestione del Piano direttore in vigore

Si rimanda integralmente alla **T** che raccoglie in termini riassuntivi lo stato attuale delle procedure e degli approfondimenti inerenti le schede di PD, segnatamente i Piani comprensoriali e gli altri temi d’importanza cantonale. In questo contesto va ribadito il lavoro a supporto dei Piani regionali dei trasporti e delle pianificazioni comprensoriali.

6.T108

Si segnalano inoltre i seguenti ambiti, rispettivamente temi o progetti, che hanno coinvolto in modo particolare l’UPD. Si tratta dell’allestimento della banca dati GIS dei piani regolatori e della loro contenibilità, dell’allestimento della direttiva sulla sostenibilità finanziaria dei piani regolatori, dell’accompagnamento dei Programmi di agglomerato (in collaborazione con la Sezione della mobilità) e del progetto di sviluppo della Regione del San Gottardo, della questione dei grandi generatori di traffico, e dell’accompagnamento di progetti pilota legati alla politica territoriale (progetto Interreg M.te San Giorgio, revisione del PR di Capriasca, pianificazione dell’area strategica di Castione e del nuovo capolinea del sistema ferroviario TILO).

6.4.1.3 Attività dell’Ufficio della pianificazione locale

Durante il 2006 l’Ufficio della pianificazione locale ha consolidato la propria organizzazione con l’obiettivo di accrescere la produttività, diminuendo segnatamente i tempi di giacenza medi degli incarti relativi agli atti pianificatori comunali.

Ciò ha permesso di incrementare di quasi il 10% la produttività in termini di numero di incarti sbrigati. Da questo punto di vista il consuntivo dei lavori ordinari svolti può essere considerato soddisfacente, segnatamente a fronte del consistente numero di approvazioni di revisioni di PR, indubbiamente il tipo di incarto che richiede il maggior impegno di tempo rispetto agli altri. D’altro canto, il numero di incarti in giacenza a fine 2006 (130), seppure minore rispetto all’anno precedente (136), rimane al di sopra dell’obiettivo che si intende perseguire (circa 80) per far fronte in modo adeguato alle esigenze dei Comuni. Non va però sottaciuto che, in alcuni casi, la durata delle procedure di approvazione dei PR è da porre in relazione con proposte comunali, difficilmente conciliabili con le disposizioni legali in vigore, che impongono dispendiosi iter di mediazione nelle fasi conclusive.

I lavori svolti a livello di pianificazione locale sono riassunti nella **T**.

6.T104

L’attività dell’Ufficio della pianificazione locale si estende a numerosi altri campi d’azione. Tra questi vanno segnalati:

- il supporto nell’elaborazione e nella gestione dei Piani di utilizzazione cantonali (Monte Generoso, Parco della Breggia, Parco di Valle della Motta);
- le collaborazioni a livello di pianificazione regionale (Piani dei trasporti) nel contesto più

generale della politica degli agglomerati. Ad esempio, nell'ambito del PTL: il consolidamento delle componenti del Piano della viabilità del Polo, il sostegno allo sviluppo pianificatorio del Nuovo quartiere di Cornaredo (NQC), l'accompagnamento del concetto di pianificazione intercomunale sul Pian Scairolo, ed i lavori concernenti l'area della stazione FFS di Lugano;

- l'implementazione, in collaborazione con gli altri servizi interessati del DT, di una strategia di intervento per affrontare il tema dei grandi generatori di traffico sul territorio cantonale;
- il supporto nell'attuazione di specifici temi, quali l'applicazione della scheda n. 8.5 del PD (rustici), che ha permesso durante il 2006 di avviare la procedura di pubblicazione del Piano di utilizzazione cantonale (PUC-PEIP) per la definizione dei paesaggi da porre sotto protezione, rispettivamente con l'esame delle istanze edilizie;
- l'elaborazione di un concetto per la valorizzazione ed il recupero delle rive dei laghi, nel contesto della revisione del PD e in risposta a precedenti decisioni di principio del Gran Consiglio;
- la gestione e il coordinamento, in collaborazione con la SPAAS, dell'accordo di coordinamento per i siti delle antenne per la telefonia mobile GSM. Il coordinamento degli impianti per la telefonia mobile ha potuto essere concluso per la totalità dei comprensori del Cantone. Parallelamente, si sono pure avviati gli studi per il coordinamento degli impianti per il nuovo sistema UMTS;
- la collaborazione con l'Ufficio della natura e del paesaggio e l'Ufficio dei beni culturali nell'ambito di progetti con particolare rilevanza sulle componenti paesaggistiche e storico-culturali del territorio (Valle Bavona, Valle Malvaglia, Passo del San Gottardo, Corippo).

6.4.1.4 Attività dell'Ufficio della natura e del paesaggio

Su decisione del CdS, dal 1. luglio 2006, l'ufficio ha interamente assunto le competenze in materia di paesaggio, segnatamente quelle di applicazione del Decreto legislativo sulle bellezze naturali. Esso si avvalerà della consulenza della Commissione del paesaggio, in via di costituzione dopo la scadenza al 30 giugno 2006 del mandato alla Commissione delle bellezze naturali (CBN) ①. L'Ufficio ha dunque integrato nel proprio organico i

6.T103

due collaboratori che svolgevano funzioni di segretariato per la CBN e ha riorganizzato le proprie competenze al suo interno, intensificando i rapporti con l'Ufficio della pianificazione locale e l'Ufficio domande di costruzione. L'Ufficio ha gestito e coordinato 184 progetti con incidenza finanziaria, nella maggior parte legati ad interventi di valorizzazione e gestione delle componenti naturali e del paesaggio (152) ②.

6.T106

Coordinamento con politiche settoriali d'incidenza territoriale: l'Ufficio ha interagito con i principali settori d'incidenza territoriale, in particolare trattando oltre 2.000 incarti relativi ad interventi suscettibili di trasformare il paesaggio e le sue componenti e partecipando all'attività di 23 gruppi di lavoro. Per quanto riguarda i dati statistici, si rimanda all'apposito tabella.

Valorizzazione del paesaggio: E' continuata l'attività di sostegno ai progetti del *Lucomagno*, della *Valle Malvaglia*, di *Brontallo*, di *Döttra*, di *Bosco Gurin*, nonché del *Progetto di interconnessione del Piano di Magadino*.

Aree protette e biotopi: E' proseguita l'elaborazione di decreti di protezione a tutela dei biotopi di importanza cantonale e nazionale. Gli interventi di gestione e di sistemazione hanno interessato circa 60 biotopi palustri (torbiere, siti d'anfibi, paludi). L'Ufficio ha inoltre provveduto alla gestione diretta di 12 ettari di prati secchi, mentre oltre 20 ettari

sono stati gestiti nell'ambito di accordi con agricoltori. Sono stati attivati importanti progetti di valorizzazione di zone golenali d'importanza nazionale, in particolare sul Piano di Magadino. E' inoltre continuata l'attività di collaborazione per la gestione di altre aree protette. I contratti di gestione con gli agricoltori sono stati 83, riguardanti sia prati secchi sia biotopi palustri. Con la collaborazione delle società di pesca, sono stati promossi alcuni progetti di formazione di canneti sul Ceresio.

La digitalizzazione di oltre 200 aree protette ha permesso il completamento dei dati riguardanti il sistema delle aree protette. La collaborazione nell'affinamento dell'inventario federale dei prati secchi ha portato alla verifica sul terreno di oltre 40 oggetti, mentre sono state aggiornate circa 30 schede dell'inventario dei siti d'anfibi di importanza cantonale.

Azioni di tutela di specie particolari: sono continuate le azioni a tutela dei pipistrelli, in collaborazione con il Centro Chiroterri Ticino, e degli anfibi, con il responsabile del Centro di coordinamento per la protezione degli anfibi e dei rettili della Svizzera.

Guardie della natura: l'Ufficio ha coordinato l'attività delle 51 guardie volontarie, che hanno prestato attività di sensibilizzazione e informazione, nonché di sorveglianza di aree protette e biotopi.

Progetti speciali: Si segnalano i seguenti progetti: l'elaborazione del messaggio per la progettazione del Parco del Piano di Magadino, la riqualifica dell'area ex Saceba nel Parco delle gole della Breggia, l'elaborazione di una scheda del Piano direttore sulla valorizzazione del paesaggio, l'allontanamento Silos Ticino, la collaborazione nella revisione della LALPT sul tema del paesaggio; la partecipazione ad un progetto pilota federale per valutare gli effetti della nuova perequazione finanziaria.

6.4.1.5 Attività dell'Ufficio dei beni culturali

6.4.1.5.1 Servizio monumenti

Nell'ambito della salvaguardia dei beni tutelati, il Servizio è risultato particolarmente impegnato nella vigilanza dei numerosi cantieri di restauro e nel seguire i lavori sugli oggetti mobili presso i vari laboratori privati .

6.T107

Tra i cantieri più importanti conclusi nel corso dell'anno e seguiti dal Servizio in collaborazione con i delegati della CBC, segnaliamo quelli della chiesa di S. Giovanni di Bellinzona e della parrocchiale di Malvagia (facciate principali), delle parrocchiali di Cabbio, Cadro e Leontica (restauri globali) e del Palazzo comunale di Riva S. Vitale (restauro globale). A 10 anni dall'incendio, è stato portato a termine anche il cantiere della chiesa della Madonna delle Grazie di Bellinzona, che ha richiesto un impegno e una vigilanza costanti (sia per l'edificio sia per i beni mobili) e ha portato a un risultato finale che ha soddisfatto l'intera comunità locale; in pari tempo si è concluso anche l'intervento sugli affreschi dell'annesso chiostro dell'ex convento dei Francescani. Tra i cantieri in attività e i cui lavori si concluderanno nel corso del 2007-2008 meritano una menzione quelli nelle parrocchiali di Aquila, Bironico e Rancate; è pure iniziato l'importante e atteso intervento al Teatro S. Materno di Ascona, il secondo restauro su un edificio di architettura contemporanea tutelato dopo quello alla Biblioteca cantonale di Lugano concluso nel 2005.

Per i monumenti di proprietà dello Stato, in collaborazione con la Sezione della logistica, sono stati intensificati gli sforzi per la conservazione e la salvaguardia di vari edifici. In particolare va registrata l'apertura dei cantieri della chiesa degli Angeli a Lugano (restauro parziale), del complesso della Madonna del Sasso a Orselina-Muralto (prima tappa) e del Palazzo cantonale degli studi a Lugano. In vista della prossima messa a punto dei progetti d'intervento, è proseguita la campagna di accertamenti sugli apparati decorativi

all'interno della chiesa di S. Francesco, sulle strutture della fattoria di Viginò a Castel S. Pietro e sulla Torre "Scarsetti" di Camorino; infine, si è avviato verso la conclusione il restauro del castello di Sasso Corbaro a Bellinzona.

Sul "Bollettino Storico della Svizzera Italiana" è proseguita la pubblicazione del Notiziario sui restauri eseguiti nel Cantone: in primavera è apparso quello relativo al 2004, mentre in autunno è stato consegnato il materiale inerente il 2005 d'imminente pubblicazione. Di prossima pubblicazione è la relazione sul restauro della chiesa della Madonna delle Grazie di Bellinzona.

È pure stato garantito l'esame delle domande di costruzione riguardanti i beni d'interesse cantonale e locale e le zone di rispetto.

6.4.1.5.2 Servizio archeologia

Il Servizio ha effettuato un'importante campagna di scavo, riportando alla luce a Tremona-Piasa 20 tombe a cremazione di epoca preromana e romana, caratterizzate da ricchi corredi in buono stato di conservazione. Parallelamente ha completato lo scavo della necropoli romana di Locarno-Solduno, iniziato nel 2005.

L'avanzamento del cantiere AlpTransit ha richiesto prospezioni a Sigirino e a Camorino, dove è stata rilevata la stratigrafia del terreno, in collaborazione con altri servizi cantonali ed esperti della Confederazione. Il Servizio è stato attivo su diversi cantieri di restauro, di nuove edificazioni o di semplici sondaggi: nella chiesa di S. Siro a Novaggio, in quella dei Ss. Giacomo e Cristoforo a Stabio e nell'oratorio di S. Antonio a Castro, nella proprietà Binaghi di Mendrisio, nello stabile dell'ex Hôtel Palace a Lugano, nella chiesa di S. Maria degli Angeli, nella proprietà Bonzanigo di Bellinzona, nella torre medievale di Bioggio e in una masseria di Comano.

In estate sono stati ispezionati gli scavi di Tremona-Castello (Assoc. Ricerche Archeol. nel Mendrisiotto), quelli al castello di Serravalle a Semione (Università di Basilea, Accademia di architettura) e i sondaggi dell'Università di Zurigo ad Airolo-Madrano. Analisi complementari sono state effettuate nell'ambito del progetto di riqualifica paesaggistica in area Sotto Piodau a Bignasco.

Il personale ha collaborato ai progetti Losone-Arcegnò: la necropoli romana (S. Biaggio Simona e F. Butti Ronchetti) e Muralto: il vicus romano (R. Janke e S. Biaggio Simona), finanziati dal Fondo nazionale per la ricerca scientifica; il Servizio è inoltre coinvolto nella raccolta dati per un Inventario ragionato della scultura carolingia ad intreccio (prof. H. R. Sennhauser).

Si è collaborato inoltre per l'elaborazione del Rapporto di programmazione sul Museo del territorio.

Il progetto Mappa archeologica del Cantone Ticino è entrato nel vivo della messa a punto di una banca dati interattiva (collaborazione con il CSI).

In aprile è stata inaugurata presso il Museo della civiltà contadina di Stabio la mostra Stabio antica, "Dal reperto alla storia". L'esposizione offre anche una pubblicazione e uno spazio didattico, organizzato con l'Associazione archeologica ticinese (AAT). Con l'AAT si sono realizzati due quaderni al percorso archeologico di S. Maurizio a Bioggio. L'Ufficio ha partecipato al Seminario sulla scultura carolingia ad intreccio (Müstair, 6-10 giugno), alla giornata di studio organizzata presso l'Accademia di architettura sul castello di Serravalle a Semione (Mendrisio, 26-28 luglio); e al convegno "Il Romanico nell'Insubria" (Como, 14 ottobre). Si sono inoltre organizzate due giornate di studio del Gruppo di lavoro svizzero per l'archeologia medievale e moderna (Locarno, 27-28 ottobre).

6.4.1.5.3 Servizio inventario

Il servizio ha ulteriormente sviluppato, in stretta collaborazione con il CSI, il nuovo sistema informatico beni culturali (SIBC), occupandosi in particolare dei prodotti dell'applicativo.

La banca dati viene utilizzata regolarmente, con qualche eccezione, da vari utenti (Servizio inventario; mandatari; militi di Protezione civile; altri uffici AC): a fine dicembre 2006 erano state inserite all'incirca 26.000 schede relative a beni culturali mobili e immobili. Si segnala tuttavia un certo ritardo nell'immissione dei dati da parte delle Regioni di Protezione civile, cui si cercherà di rimediare facendo capo a operatori specializzati eventualmente disponibili.

E' terminato, con esito positivo, lo studio di fattibilità relativo allo sviluppo del sistema informativo nel settore archeologico: si prevede di rendere operativa questa estensione, almeno negli aspetti essenziali, nel corso del 2007. Si prevede inoltre di iniziare le procedure di certificazione delle schede, dando la precedenza agli edifici e ai manufatti protetti, come pure all'utilizzazione delle informazioni raccolte (liste; revisione dell'elenco dei beni culturali protetti).

Per quel che concerne le collaborazioni esterne, si segnala che il lavoro svolto con il comune di Lugano ha permesso di identificare una serie di edifici degni di essere protetti. Il SI ha pure proseguito il normale disbrigo delle pratiche amministrative relative ai piani regolatori (40 preavvisi); il lavoro con la Commissione si è spesso svolto sul terreno, verificando concretamente e direttamente le protezioni vigenti e lo stato di conservazione dei beni culturali, come pure le idee poi confluite nelle riflessioni su tematiche paesaggistiche (preavvisi su LALPT; PD).

Si segnala infine che il SI collabora costantemente con la Pinacoteca Züst di Rancate, provvedendo in particolare, all'allestimento di documentazione fotografica indispensabile per le esposizioni.

6.4.1.5.4 Commissione beni culturali

La Commissione si è riunita in seduta ordinaria 20 volte, esprimendo il suo parere sui progetti di restauro dei beni mobili e immobili tutelati, partecipando a numerose riunioni e sopralluoghi sui cantieri di restauro e per l'esame dei piani regolatori. Si è contribuito con specifiche prese di posizione al progetto di revisione della Legge di applicazione della Legge federale sulla pianificazione del territorio (LALPT).

6.4.2 Sezione della mobilità (SM)

6.4.2.1 I piani regionali dei trasporti

a) Piano dei trasporti del Luganese (PTL)

La Sezione è attiva nella "Task Force" del Dipartimento del territorio (DT) e nel Gruppo operativo-PTL, che coordinano gli studi e le procedure relative a tutti gli interventi PTL.

In quest'ambito ha proceduto all'organizzazione e conduzione:

- della **Fase B del Piano della viabilità del Polo (PVP)** e del **Piano dei posteggi del Polo (PPP)** in collaborazione con la Sezione dello sviluppo territoriale (SST), la Commissione regionale dei trasporti (CRTL) e i Comuni; in particolare sono stati svolti gli approfondimenti a seguito della consultazione del progetto preliminare;
- dell'allestimento del progetto definitivo e della pubblicazione secondo la LFerr della prima fase della sistemazione dell'**area stazione FFS di Lugano (StazLu1)**. L'esito positivo delle verifiche, condotte dalla Sezione, di compatibilità con il concetto urbanistico dell'area della trincea ferroviaria di Massagno, hanno permesso di concludere l'Accordo tra Cantone, FFS e Città di Lugano relativo alla progettazione definitiva e di allestire il Messaggio, licenziato dal Consiglio di Stato nel mese di dicembre, per la richiesta dei crediti per la progettazione definitiva di StazLu1;
- della progettazione test per il comparto del **nodo intermodale di Vezia** (fase pianificatoria);
- dello studio per il **nodo intermodale di Lamone-Cadempino**, conclusosi con l'approvazione da parte della CRTL e del CdS della variante su cui proseguire gli studi;

- dell'adattamento semaforico a Paradiso per l'accelerazione della navetta di collegamento del **Park&Ride Fornaci - Lugano sud** con il centro (in esercizio da luglio).

Sono pure stati conclusi e approvati dalle Delegazioni delle Autorità, dalla CRTL e dal Consiglio di Stato, gli studi relativi:

- al **nodo intermodale di Molinazzo** e alla Navetta Molinazzo-Centro;
- e al **Piano della viabilità del Vedeggio (PVV)**.

La Sezione ha inoltre accompagnato gli approfondimenti tecnici volti a definire le condizioni quadro della viabilità per la progettazione e la realizzazione di Via Sonvico e del nodo intermodale di Cornaredo del **Nuovo quartiere di Cornaredo (NQC)**.

Gli interventi del PTL sono inseriti in una proposta di **Programma d'agglomerato**, attualmente in fase di allestimento secondo le disposizioni emanate dall'Ufficio federale dello sviluppo territoriale.

b) Piano dei trasporti del Locarnese e Valle Maggia (PTLVM)

E' stato elaborata la **chiave di riparto** per il finanziamento delle opere di interesse regionale del PTLVM, su proposta della Commissione regionale dei trasporti del Locarnese e Vallemaggia (CRTLVM). È attualmente all'esame del Gran Consiglio il ricorso di Losone contro la relativa Risoluzione governativa.

La Sezione ha proseguito la collaborazione con la Divisione delle costruzioni e le FFS nell'ambito del progetto di realizzazione del **nuovo sottopasso FFS a Riazzino**, dei relativi raccordi stradali e della **nuova stazione di Riazzino-Cugnasco**.

c) Il Piano dei trasporti del Bellinzonese (PTB)

La Sezione, la Città di Bellinzona e la Commissione regionale dei trasporti del Bellinzonese hanno definito una **soluzione di riorganizzazione a tappe dei trasporti pubblici** compatibile con la chiusura a medio termine del centro storico di Bellinzona.

d) Il Piano dei trasporti del Mendrisiotto e Basso Ceresio (PTM)

La Sezione ha condotto e concluso, in collaborazione con la Commissione regionale dei trasporti del Mendrisiotto (CRTM), gli studi preliminari e ha dato avvio alla progettazione di massima:

- della **Zona S. Martino e Campagna Adorna (GF3)**;
- dell'**interscambio della stazione FFS e dell'adattamento dell'asse stradale a Chiasso (GF4)**. Per questo progetto sono state esaminate le soluzioni alternative proposte da Chiasso (variante PR in corso) che prevedono la totale pedonalizzazione di Corso San Gottardo (varianti trasporto pubblico e conseguenze viabilità).

La Sezione ha pure seguito la messa in esercizio della **nuova linea circolare del Basso Mendrisiotto**.

Gli interventi del PTM sono inseriti in una proposta di **Programma d'agglomerato**, attualmente in fase di allestimento secondo le disposizioni emanate dall'Ufficio federale dello sviluppo territoriale.

e) Piano dei trasporti della Regione Tre Valli (PRT-RTV)

È stato ultimato il progetto di massima del **nodo intermodale della stazione FFS di Biasca**, intervento prioritario del PRT-RTV. Il progetto è stato condotto dalla Sezione con la collaborazione della CRT, del Comune di Biasca e delle FFS.

6.4.2.2 I trasporti pubblici

6.4.2.2.1 Interventi di riorganizzazione

a) *Prestazioni*

Nel 2006 non ci sono stati significativi adattamenti delle prestazioni: l'intera struttura d'orario (treni e bus) riprende infatti quella del 2005, quando era stata introdotta la prima tappa dell'orario cadenzato ogni 30' tra i vari centri urbani del Cantone, ad eccezione di alcuni piccoli correttivi frutto delle esperienze maturate nel primo anno d'esercizio.

Il prossimo importante cambiamento negli orari dei trasporti pubblici avverrà nel dicembre 2008: è infatti in atto la preparazione di un nuovo orario dei treni nazionali e internazionali lungo la linea del San Gottardo, che renderà necessario l'adattamento dei treni regionali TILO e di tutte le linee afferenti (treni e bus).

b) *Comunità tariffale*

L'importante progetto di **Comunità tariffale integrale**, comprendente anche i biglietti singoli e le carte per più corse, approvato dal Gran Consiglio il 22.02.2006, è entrato nella fase esecutiva con l'allestimento e la pubblicazione del bando per la fornitura del nuovo sistema di vendita (apparecchi di vendita e relativo sistema informatico). Allo stato attuale si prevede la messa in vigore per il dicembre 2008.

Anche nel 2006 è continuata la crescita (+2,8%) degli incassi derivanti dalle vendite dell'abbonamento arcobaleno Arcobaleno. A livello di mensilità vendute **Ⓣ** si registra invece una leggera flessione (-0,2%). La diminuzione delle mensilità è dovuta al tredicesimo mese concesso gratuitamente all'utente nell'ambito dell'azione 13x12.

6.T111

Grazie al nuovo Decreto legislativo relativo alla seconda campagna di promozione del trasporto pubblico e di sensibilizzazione ambientale è stata ripetuta la campagna estiva ozono-arcobaleno al 50% durante i mesi di luglio e di agosto e la cosiddetta Azione 13x12 relativa agli abbonamenti annuali a validità di 13 mesi anziché 12.

I risultati specifici dell'azione ozono-arcobaleno sono positivi, essendo stato leggermente sorpassato il già ottimo risultato del 2005 (+1%). Rispetto al 2001, anno precedente la prima campagna di promozione, l'incremento delle vendite di abbonamenti ozono-arcobaleno è stato del 104,4%.

E' stato inoltre lanciata la nuova azione "Prova Arcobaleno - 7 giorni" (nuovo abbonamento settimanale) nel periodo gennaio-marzo e durante il mese di settembre.

c) *Servizio ferroviario regionale Ticino-Lombardia*

La Sezione ha allestito il Messaggio per la concessione di un credito concernente la progettazione di massima delle nuove fermate FFS (Castione-Arbedo, Mendrisio S. Martino, S. Antonino e Minusio). Approvato il Messaggio, la Sezione ha così potuto avviare gli studi di sua competenza in collaborazione con la Sezione sviluppo territoriale ed accompagnare le FFS nella progettazione degli impianti prettamente ferroviari.

6.4.2.2.2 Finanziamento (gestione corrente)

Nel 2006, alle imprese di trasporto sono stati corrisposti complessivamente 30,20 milioni di franchi a titolo d'indennità per i costi di gestione non coperti relativi all'offerta di trasporto ordinata e finanziata con i mandati di prestazione; quest'importo è stato finanziato dal Cantone nella misura di 29,0 milioni di franchi **Ⓣ** e dai Comuni per 1,2 milioni. Nel 2006 l'aliquota di partecipazione richiesta ai Comuni è rimasta immutata al 5%.

6.T112

Rispetto al consuntivo 2005 (28,23 milioni), l'aumento dell'indennità versata dal Cantone ammonta al 2,7%. I contributi cantonali sono stati erogati nella misura di 20,60 milioni sulla base della Legge federale sulle ferrovie (traffico regionale) **Ⓣ** e di 8,40 milioni conformemente alla Legge cantonale sui trasporti pubblici (LTP, traffico urbano) **Ⓣ**.

6.T109

6.T110

L'incremento è dovuto essenzialmente all'adeguamento dell'indennità ai maggiori costi d'esercizio e ad alcuni adattamenti dell'offerta.

6.4.2.3 La moderazione del traffico, l'esame dei Piani regolatori, i grandi generatori di traffico
Il Gruppo per la gestione e moderazione del traffico del DT, presieduto dalla Sezione, assicura il trattamento corrente delle richieste dei Comuni per la moderazione all'interno delle località.

La Sezione ha preavvisato, in collaborazione con la Divisione delle costruzioni, 62 varianti di Piano regolatore.

La Sezione ha contribuito alla gestione della tematica dei grandi generatori di traffico preavvisando tra l'altro 112 domande di costruzione correlate a questo tema.

6.4.2.4 La mobilità ciclistica e pedonale

a) Itinerari ciclabili

Sono stati realizzati i primi tratti dell'itinerario ciclabile della Vallemaggia (Losone, Maggia), mentre sono proseguiti i lavori preparatori in vista degli altri tratti che saranno realizzati entro il 2009.

A seguito delle trattative con il Comune di Melide è stato aggiornato il progetto di massima del nuovo tratto Melide-Bissone.

Sono inoltre stati avviati e condotti, in collaborazione con le rispettive CRT, i piani d'indirizzo degli itinerari ciclabili cantonali e regionali del Luganese e del Mendrisiotto.

b) Itinerari pedonali

Nel 2006 è stato adottato il Piano dei sentieri escursionistici del Locarnese e messo in consultazione quello del Gambarogno che, con la sua adozione nel 2007, completerà la pianificazione cantonale.

6.4.2.5 I trasporti a fune

Il Cantone ha contribuito con fr. 121.659.-- (119.300.--) alla copertura integrale dei disavanzi 2005 delle funivie Verdasio-Rasa e Intragna-Pila-Costa.

Nell'ambito degli impianti privati per il trasporto di persone con concessione cantonale si sono effettuati 148 (145) controlli e collaudi **T**.

6.T114

6.4.2.6 Gli investimenti

Per studi e progettazioni inerenti i **Piani regionali dei trasporti** sono stati spesi circa fr. 645.000.-- **T**, la maggior parte dei quali (440.000.--) dedicati alle opere prioritarie del PRT Luganese. Inoltre fr. 133.000.-- sono stati impiegati per il PTM.

6.T113

Nell'ambito dell'**8. Credito quadro federale a favore delle imprese concessionarie** del trasporto pubblico il Cantone ha versato alle FART fr. 337.250.-- (Confederazione fr. 137.750.--) quale prestito per la costruzione della nuova centrale bus (10a. convenzione). Per la **sistemazione/manutenzione dei sentieri escursionistici** (1.476.215.--) e per la **realizzazione di percorsi ciclabili** (636.123.--) sono stati investiti circa fr. 2.112.338.--.

6.4.2.7 I rilievi del traffico privato e pubblico

Il traffico stradale è stato monitorato in modo continuo in 55 punti. Sul sito internet della Sezione sono pubblicati i risultati raccolti. Sono inoltre stati effettuati 163 conteggi temporanei, gran parte dei quali svolti nell'ambito di in una specifica campagna di rilevamento del traffico del Luganese.

Prosegue l'ottimizzazione dei processi per la raccolta e l'elaborazione di dati e i contatti con la SPAAS per lo sviluppo della banca dati OASI.

Per quanto riguarda l'utenza del trasporto pubblico continuano regolarmente i conteggi

dove sono installati i rilevatori automatici; non è per contro stato effettuato alcun conteggio manuale su linee regionali.

6.4.2.8 Nuovo collegamento ferroviario Lugano-Mendrisio-Varese-Malpensa

La Sezione ha collaborato attivamente con i Cantoni di Ginevra e Zurigo (gruppo Triangle) per l'ottenimento dei crediti federali. Il progetto FMV è stato inserito nell'elenco delle opere urgenti finanziate dal Fondo Infrastrutturale approvato dalle Camere federali nell'autunno del 2006.

Nel contempo la Sezione ha seguito i lavori della progettazione definitiva, ora condotti dalle FFS.

6.4.2.9 La collaborazione con l'Arge Alp

Dal giugno del 2005, nell'ambito della Conferenza dei Capi di governo, l'Arge Alp si è riorganizzata dandosi un nuovo statuto che ha abolito le diverse Commissioni tecniche. Inoltre secondo la nuova impostazione sono portati avanti unicamente pochi progetti di forte rilevanza politica. Nel 2006 è proseguita la raccolta dei dati per il "Censimento del traffico Arge Alp" che coinvolge anche il Ticino.

6.4.2.10 Pianificazione infrastrutture mobilità (PIM)

Si è concluso il secondo aggiornamento della "pianificazione delle priorità di realizzazione delle opere e delle misure relative alla gestione della mobilità", tenendo conto della pianificazione finanziaria 2008-2011 e di quella 2012-2015.

6.5 Divisione delle costruzioni (DC)

A livello organizzativo la Divisione è sempre occupata nell'ambito della nuova impostazione della perequazione finanziaria e della ripartizione dei compiti tra Confederazione e Cantoni (NPC): la legislazione d'esecuzione è stata approvata dal Parlamento federale nel mese di ottobre 2006. Il quadro operativo, ormai noto e legato in particolare alle strade nazionali (SN) (che diventano un compito della Confederazione) si sta concretizzando (si veda pure il Rendiconto 2005):

- la filiale regionale dell'Ufficio federale delle strade (che gestirà gli investimenti sulle SN nel territorio di Ticino e Grigioni) ha sede a Bellinzona; il responsabile è un ticinese che proviene dall'Amministrazione cantonale e il reclutamento di ulteriore personale è in corso,
- i lavori per l'allestimento dell'offerta per il mandato che la Confederazione affiderà all'Unità territoriale ticinese (SN Chiasso - portale Sud della galleria del San Gottardo, Bellinzona Nord - Roveredo GR) sono proseguiti intensamente e scaturiranno dalla firma del contratto nel corso del 2007,
- per l'esercizio delle strade nazionali del Gottardo (galleria e strada del Passo), affidato all'Unità territoriale che copre UR, SZ e le citate parti in territorio ticinese, il nostro Cantone collaborerà nell'ambito di un accordo con il Canton Uri.

Ciò comporta e comporterà un'ulteriore riorganizzazione interna per la DC e dei cambiamenti a livello di personale. Il compito si presenta molto impegnativo e dispendioso. Preoccupa ulteriormente la continua erosione delle unità di personale a disposizione (3% annuo).

A livello operativo si segnalano i punti focali seguenti:

- per il progetto di importanza cantonale del Piano dei trasporti del Luganese (PTL) sono proseguiti i lavori principali della galleria Vedeggio-Cassarate con l'attivazione programmata dei relativi contributi federali; le opere per la FLP sono continuate secondo i programmi,

- nel 2006 la programmazione e la realizzazione per le opere delle strade nazionali hanno dovuto tener conto di una riduzione di mezzi finanziari concessi dalla Confederazione; le strade cantonali (SC) sono ancora confrontate con disponibilità relativamente esigue a livello di Piano finanziario. Nella conservazione stradale il Gran Consiglio ha proceduto all'approvazione dei crediti quadriennali,
- per quanto riguarda l'andamento dei prezzi di pavimentazione vi è da segnalare che la Commissione della concorrenza, che aveva deciso l'apertura di un'inchiesta vera e propria nell'aprile 2005, su segnalazione del Cantone, non ha comunicato l'esito nel corso del 2006 ma a inizio 2007. Dalle prime risultanze, la segnalazione si è rivelata giustificata.

6.5.1 Area del supporto e del coordinamento (ASCo)

Anche nel 2006 si è confermata una certa divergenza tra programmazione e realizzazione effettiva. Da una parte le procedure richiedono tempi sempre più lunghi, dall'altra la necessità di gestire con oculatezza i mezzi finanziari relativamente limitati a disposizione per la conservazione ha comportato un continuo adattamento dei programmi all'evoluzione del degrado riscontrato sul terreno. Questa situazione ha comportato un cambiamento di opere ma non una diminuzione degli investimenti previsti. L'ASCo ha continuato a espletare le procedure per l'attribuzione dei mandati e delle commesse per tutta la Divisione, assolvendo pure la funzione di confronto e verifica dei prezzi offerti. Nel settore delle pavimentazioni bituminose ha proseguito nel curare i rapporti e la raccolta dei dati per l'inchiesta in corso tramite la Commissione della concorrenza. L'importante riduzione dei prezzi in questo settore, già constatata nel 2005, si è confermata anche nel 2006.

6.5.1.1 Ufficio del coordinamento e dei servizi centrali (Uce)

Si è occupato della coordinazione e dell'allestimento dei programmi 2006-2007 e della pianificazione 2007-2008 delle opere che interessano la rete delle strade cantonali e nazionali. Ha coordinato l'esame delle domande di costruzione che interessano la rete stradale (ca. 1.200 incarti trattati) e ha fornito il supporto nei settori logistica, informatica, eliografia, economato e archivio piani esecutivi a tutta la Divisione delle costruzioni e, puntualmente, nella sicurezza sul lavoro. Nel corso dell'anno si è continuata la trasposizione dei piani e della documentazione dell'archivio stradale su base informatica. Il lavoro da svolgere in questo ambito resta ancora molto. Nell'ambito dei percorsi ciclabili nazionali e d'interesse cantonale ha provveduto alla loro gestione e manutenzione apportando, nel contempo, migliorie puntuali all'infrastruttura esistente per aumentare il grado di sicurezza. In collaborazione con la Polizia cantonale si è portata a termine l'analisi statistica degli incidenti avvenuti negli anni 2003-2005 lungo la rete stradale cantonale e nazionale.

6.5.1.2 Ufficio delle commesse pubbliche (Ucp)

Durante il 2006 sono state eseguite 806 procedure concernenti un volume di lavori totale di ca. 253,0 mio di fr. Di queste, 62 sono avvenute con procedura libera secondo LCPubb (per un totale di 56,7 mio di fr.), 7 con procedura libera secondo CIAP (121,7 mio di fr.), 33 con procedura a invito (10,8 mio di fr.), 704 con procedura a incarico diretto (63,8 mio di fr.). Le 806 procedure sono state oggetto di 749 decisioni di Consiglio di Stato (251,7 mio di fr.), di 45 decisioni di Divisione (1,1 mio di fr.) e di 12 decisioni di Area (0,2 mio di fr.). Di queste, 80 decisioni riguardavano la sottostruttura (147,8 mio di fr.), 61 la pavimentazione (32,9 mio di fr.), 26 la conservazione (5,8 mio di fr.), 45 le opere da metalcostruttore (16,0 mio di fr.), 214 i mandati a progettisti (12,5 mio di fr.), 53 i mandati di servizio (9,4 mio di fr.), 23 le opere elettromeccaniche (6,0 mio di fr.) e 304 diverse altre categorie (22,6 mio di fr.).

6.5.1.3 Ufficio della gestione dei manufatti (Ugm)

Si è occupato della sorveglianza dei manufatti (viadotti, ponti, sopra- e sottopassi, tomboni, gallerie, ecc.) della rete stradale cantonale e nazionale (ca. 2.500 oggetti). Sulla base dei risultati delle ispezioni periodiche ha definito la programmazione degli interventi di manutenzione corrente e di conservazione. Ha inoltre eseguito controlli approfonditi (indagini) e progetti di massima per gli interventi di conservazione. Si è pure occupato della gestione della banca dati KUBA e della consulenza nella materia specifica agli ispettorati stradali e ai centri di manutenzione autostradali. Nell'ambito della conservazione ha elaborato il concetto globale di conservazione per il tratto autostradale tra Quinto e Airole. L'attività di sorveglianza e manutenzione corrente, come pure quella per interventi di conservazione e urgenti, svolta per manufatti delle strade cantonali e strade nazionali, è riassunta nel documento statistico. La ripartizione geografica delle spese per la conservazione dei manufatti è riassunta nel documento statistico **T**.

6.T118-124

6.5.1.4 Ufficio della gestione delle soprastrutture (Ugs)

Gestione della conservazione sulla rete stradale

Nel 2006 è stato eseguito il rilievo automatico dello stato della pavimentazione con il sistema ARAN. Queste misure hanno permesso di rilevare gli indici I_1 , (stato della pavimentazione), I_2 (planeità longitudinale) e I_3 (profilo trasversale) secondo la norma SN 640925. Questi dati permetteranno di eseguire un'analisi approfondita dello stato della rete stradale, quale supporto per la scelta degli interventi di conservazione della pavimentazione.

Pavimentazioni SN

Nell'ambito dei rinnovi della pavimentazione dell'A2 sono state eseguite 10 indagini, con prelievi, analisi di laboratorio, esami e proposte di risanamento, elaborazione degli incarti di progetto e preparazione degli atti d'appalto, che hanno interessato diversi tratti per un totale di 36.470 m² e 9.505 t.

L'applicazione del concetto di salvaguardia di qualità QS, riferito a ogni singolo oggetto, ha contribuito a soddisfare le esigenze qualitative definite nelle prescrizioni d'appalto.

Pavimentazione SC

Con i crediti a disposizione è continuata anche nel 2006 l'opera di manutenzione e di conservazione delle pavimentazioni, prevalentemente sulle strade secondarie e con alcuni interventi sulle strade principali. La spesa complessiva per la manutenzione delle pavimentazioni è stata di fr. 13.467.003,70; di cui fr. 3.636.302,90 per la manutenzione ordinaria (voce 314.002 TAB 782).

Sono stati eseguiti ricarichi e rinnovo della pavimentazione con miscela bituminosa per un totale di m² 107.394 (ml 18.064) con una spesa di fr. 12.382.839,20; ricarichi superficiali con bitume e ghiaietto, microrivestimenti, compresi i necessari riprofilamenti con miscela bituminosa per un totale di m² 45.184 (ml 6.993) con una spesa di fr. 765.356,75; la manutenzione strade in calcestruzzo con una spesa di fr. 171.600,00 e riparazioni locali con una spesa di fr. 147.207,75.

I ricarichi e i rinnovi delle pavimentazioni con miscela bituminosa hanno comportato un costo medio di fr. 116,00/m² e hanno interessato prevalentemente interventi strutturali della pavimentazione, che hanno interessato circa il 70% della superficie rinnovata. La durata media di questo tipo d'intervento è valutata in 15-20 anni. I ricarichi superficiali con bitume e ghiaietto (microrivestimenti) hanno comportato un costo medio di fr. 16,30/m². Si tratta di interventi temporanei, che permettono di sfruttare la durata residua delle pavimentazioni, stimata in ulteriori 3-7 anni, perlopiù sulle strade secondarie.

Laboratorio bitumi

All'inizio del 2006 il laboratorio bitumi ha cessato la sua attività dopo 42 anni di intenso lavoro. La decisione è stata dettata dalle necessità di risparmio in gestione corrente (misure per il riequilibrio delle finanze cantonali). I collaboratori del laboratorio sono stati destinati ad altre mansioni all'interno della DC e del DT. L'attività di controllo per le analisi sui conglomerati bituminosi è stata attribuita a laboratori privati accreditati.

6.5.1.5 Ufficio della segnaletica stradale e degli impianti pubblicitari (Usip)

Nel 2006 ha trattato circa 1.500 pratiche concernenti l'autorizzazione di posa di segnaletica, di consulenza e sorveglianza ai Comuni con delega, di concessione di posa di impianti pubblicitari e relativa consulenza agli enti locali. Ha pure trattato ca. 60 progetti di massima per opere di moderazione, ampliamento o sistemazione delle strade cantonali e curato l'allestimento dei progetti di segnaletica per gli oggetti promossi dalle aree operative e dall'Area dell'esercizio e della manutenzione. Nel corso dell'anno ha inoltre proceduto all'allestimento degli atti per la gara di appalto della segnaletica orizzontale per il periodo 2007/2010. La Commissione della legislazione del Gran Consiglio, durante il 2006, ha sentito a due riprese l'Usip sulla proposta di nuova Legge sugli impianti pubblicitari e sull'iniziativa generica presentata dal deputato Cleto Ferrari in merito al proliferare di pubblicità "mobile". L'Usip ha continuato il rilievo della segnaletica sulle strade cantonali e aggiornato la banca dati per la visualizzazione nella rete "intranet". Nel contempo ha proseguito la verifica delle strutture di passaggio pedonale, al fine di controllarne la sicurezza e di adottare i necessari accorgimenti per quelle strutture non conformi. Le verifiche tecniche secondo la nuova legislazione federale sulle limitazioni di peso per il transito di veicoli pesanti lungo le strade cantonali sono state eseguite e si è pronti alla relativa ufficializzazione previa condivisione dei risultati con gli enti e associazioni interessati (2007).

6.5.1.6 Ufficio della topografia e delle misurazioni (Utop)

Si è occupato della coordinazione e dell'esecuzione dei rilievi necessari alla progettazione di nuove opere stradali, della picchettazione delle opere durante la procedura di pubblicazione e dei controlli durante l'esecuzione dei lavori. Meritano una segnalazione gli interventi a favore dei cantieri per il PTL (galleria Vedeggio-Cassarate e opere inerenti il potenziamento della linea FLP) e per la sistemazione dell'uscita autostradale Lugano Sud, i controlli relativi all'esecuzione delle protezioni foniche Melide-Bissone e i rilievi per la progettazione dell'area multifunzionale per veicoli pesanti di Giornico. Si è inoltre occupato della coordinazione delle misurazioni di controllo dei manufatti in esercizio e del monitoraggio dei movimenti franosi che incidono sulle opere stradali. Il dettaglio dell'attività è contenuto nel documento statistico **T**.

6.T125

6.5.2 Area operativa del Sottoceneri (AOsot)

L'attività dell'Area operativa del Sottoceneri, per il tramite dei suoi Uffici di progettazione e direzione lavori, nel 2006 ha controllato e diretto l'esecuzione di un volume di lavoro pari a ca. 30,0 mio di fr. suddivisi in 13,1 mio ca. per le strade cantonali (di cui ca. 3,40 mio per i cantieri legati alla galleria Vedeggio-Cassarate) e 16,9 mio ca. per le strade nazionali. Le attività dei due uffici dell'Aosot sono riassunte nel commento iniziale. I progetti e i cantieri sono elencati nel documento statistico **T**.

6.T126

6.5.2.1 L'attività nell'ambito delle **strade cantonali** si è concentrata principalmente nei seguenti ambiti:

Distretto di Lugano

Nel corso del 2006 sono continuati i lavori di sistemazione minori, eseguiti sia nell'ambi-

to del piano di pronto intervento sia con crediti specifici tra cui si segnala:

- la seconda fase dei lavori di sistemazione della strada Comano - Canobbio con la costruzione di muri di sostegno e la sistemazione stradale sul lato monte; i lavori si concluderanno nel 2007 con la posa degli strati d'usura,
- la continuazione dei lavori di sistemazione della strada consortile della Stampa con l'esecuzione dei lavori di pavimentazione, che si concluderanno nella primavera 2007 con la posa degli strati d'usura,
- la creazione della nuova rotonda a Bioggio, l'inizio dei lavori per la creazione del marciapiede lungo via ai Mulini sempre a Bioggio e opere di moderazione del traffico e sistemazione stradale lungo la Agno - Bioggio,
- la sostituzione integrale della pavimentazione dal viadotto di Taverne al Dosso di Taverne,
- la costruzione a Tesserete della rotonda all'incrocio per Bigorio,
- la demolizione e la ricostruzione del Ponte Molino in Valcolla,
- la sistemazione della strada cantonale a Maroggia, incluso il risanamento del ponte sulla Mara,
- la fine della progettazione della sistemazione viaria del Pian Scairolo con relativa richiesta di credito al Gran Consiglio; l'esecuzione è prevista a partire dall'autunno 2007,
- l'inizio dei lavori per la formazione di una rotonda in zona Pianesa a Brusino Arsizio.

Distretto di Mendrisio

Anche nel Mendrisiotto si segnalano interventi di sistemazione minori, tra i quali:

- la posa degli strati d'usura sulla via San Gottardo a Coldrerio,
- la continuazione dei lavori per la formazione del marciapiede lungo via Segeno a Stabio; i lavori si concluderanno nel 2007 con la posta degli strati d'usura.

6.5.2.2 L'attività nell'ambito delle **strade nazionali** si è concentrata principalmente nella sistemazione dello svincolo autostradale di Lugano Sud e nell'avvio dei cantieri per la costruzione delle protezioni foniche di Melide e Maroggia. Inoltre, si sono eseguite le opere di sistemazione finale previste dal Progetto Generoso e intrapresi interventi di conservazione e grande manutenzione. Alla fine del 2006 la situazione è la seguente:

Progetto Generoso

Conclusi nel 2005 i lavori nell'ambito del sedime autostradale, nel 2006 si sono potuti ultimare i lavori fuori sedime previsti dal Progetto Generoso, tra i quali il completamento dei punti di raccolta delle acque e la sistemazione finale degli accessi e delle opere preliminari costruiti a favore del cantiere principale.

Protezioni foniche di Maroggia

Nel corso del secondo semestre del 2006 hanno preso avvio i lavori per il completamento delle protezioni foniche a Maroggia con l'esecuzione delle opere di sottostruttura lato valle. I lavori di posa delle pennellature fonoisolanti, incluso il rivestimento dei portali delle gallerie di Maroggia, avverrà a tappe e si concluderà nel corso del 2008, questo anche per ragioni di coordinamento con i lavori a Melide.

Protezioni foniche Melide-Ponte Diga-Bissone e galleria Melide-Grancia

A causa delle vicende legate ai ricorsi sulla pubblicazione del progetto a Bissone, si è deciso di dare avvio ai lavori nel comparto di Melide, scorporandoli dal progetto generale. In questo ambito si sono eseguiti i lavori preliminari e iniziati i lavori principali che si protrarranno per tutto il 2007. Per ragioni di opportunità e coordinamento, in contemporanea ai lavori legati alle protezioni foniche si sono realizzate una serie di opere preliminari legate al progetto di risanamento della galleria Melide - Grancia.

Sistemazione svincolo di Lugano Sud

Nel 2006 si è proceduto all'ampliamento della rotonda Fornaci all'uscita dello svincolo di Lugano Sud e al completamento dei lavori lungo la bretella autostradale. Si è poi proceduto alla creazione della nuova rotonda alla Chiesa di Pambio e alla realizzazione di misure fiancheggiatrici come la rotonda Osteria e la preselezione per Pazzallo.

Svincolo di Mendrisio

Il progetto è stato trasmesso ai competenti Uffici federali per approvazione tecnico-finanziaria, cui seguirà la procedura di pubblicazione del progetto.

Altri interventi

- **spartitraffico Chiasso:** sulla tratta che va dalla Dogana di Brogeda allo svincolo di Balerna si sono iniziati i lavori di sistemazione dello spartitraffico e di posa della nuova segnaletica verticale. I lavori si concluderanno nel corso della prossima primavera,
- **risanamento manufatti:** nel corso del 2006 si sono risanati il Ponte Cappella Due Mani 1 e il cavalcavia strade nazionali a Sigirino e si sono iniziati i lavori di risanamento del Ponte Cappella Due Mani 2.

6.5.2.3 L'AOSot ha inoltre condotto e coordinato il progetto per l'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti solidi urbani e assimilabili a Giubiasco, progetto che ha visto l'inizio dei lavori veri e propri nell'autunno 2006. La competenza e committenza del progetto è stata trasferita all'ACR nel corso del 2006.

6.5.3 Area operativa del Sopraceneri (AOsop)

L'AOSop, per il tramite dei suoi Uffici di progettazione e direzione lavori, ha controllato e diretto l'esecuzione di un volume di lavoro pari a ca. 37 mio di fr. suddivisi in ca. 17 mio di fr. per le strade cantonali e ca. 10 mio di fr. per le strade nazionali, nonché assicurato la direzione lavori degli interventi FLP per un investimento globale nel 2006 di ca. 10 mio di fr. L'attività dei due uffici in dettaglio (progetti e cantieri) è elencata nel documento statistico **T**.

6.T127

6.5.3.1 Strade cantonali, opere principali

Bellinzonese e Tre Valli

In Alta Leventina sono stati eseguiti gli importanti lavori di conservazione stradale coordinati con i tre Comuni interessati (Bedretto/Airolo/Quinto). In generale si sono rispettati i programmi previsti a parte alcuni imprevisti di natura geologica all'imbocco della Valle Bedretto, che hanno causato interventi più incisivi e conseguenti ritardi su questo cantiere che sarà completato nel corso del 2007. Sono stati preparati gli appalti dei lavori di pavimentazione e risanamento manufatti da eseguire nel 2007 (Prato Leventina/Olivone/Bedretto). E' stato allestito il progetto stradale del nuovo ponte sul Ticino a Sementina e delle relative moderazioni del traffico, in vista della pubblicazione ai sensi della nuova Legge sulle strade e della richiesta di credito al Gran Consiglio.

Sono terminati i lavori ad Acquarossa, S. Antonino e Tremola.

Locarnese e Valli, Gambarogno

Sono stati portati avanti importanti progetti pronti da eseguire nel 2007 quali la sistemazione stradale di Riazzino, gli interventi priorità 2A della messa in sicurezza della galleria Mappo-Moretina, la sistemazione stradale e i ponti nelle Centovalli (Moneto e Ribellasca) nonché l'accesso alle scuole medie ai Ronchini.

In ambito piste ciclabili in Vallemaggia si sono conclusi i lavori ad Aurigeno ed è stato

terminato l'appalto per Coglio. Sono pure stati portati a termine gli appalti per altre realizzazioni nella zona (ponte dei Pomodori, ponte sul Rì di Golino, pavimentazioni Maggia/Quartino).

Sottoceneri

La direzione lavori dell'AOSop ha contribuito nel portare a termine con buon esito gran parte delle opere della FLP.

6.5.3.2 Strade nazionali, opere principali

L'AOSop gestisce due progetti importanti quali le opere di risanamento della galleria Melide-Grancia e la realizzazione dell'area multiservizi a Giornico. Per il primo si è portato a termine il progetto esecutivo del cunicolo, approvato dall'autorità federale negli ultimi giorni dell'anno; per il secondo si è completato il progetto esecutivo che si trova all'USTRA per l'approvazione. L'autorità federale ha pure approvato in data 15.12.2006 il progetto generale del semisvincolo di Bellinzona, ciò che permetterà nel 2007 di dare avvio alla prossima fase di progettazione. Terminati e contabilizzati i lavori di ristrutturazione dello svincolo autostradale di Lugano-Nord. Proseguono secondo programma i risanamenti di manufatti sulla strada del Passo del San Gottardo.

6.5.4 Area dell'esercizio e della manutenzione (EM)

6.5.4.1 Strade cantonali

La stagione invernale è stata lunga, caratterizzata da intense precipitazioni nevose e da un lungo periodo freddo con temperature sotto lo zero. Nel corso dell'anno alcuni eventi alluvionali importanti hanno provocato danni di una certa entità in varie zone del Cantone richiedendo l'impiego dei mezzi di sgombero per il ripristino della viabilità. Tra questi eventi i più significativi sono avvenuti nel mese di giugno, agosto e ottobre.

Alla fine di giugno dei temporali particolarmente forti hanno colpito il Luganese, il Bellinzonese e il Locarnese. Il 18 agosto è stato colpito soprattutto il Locarnese dove si sono verificate una serie di frane nelle Centovalli, mentre in ottobre, a essere colpita, è stata la regione di Biasca; in particolare vi è stata una forte fuoriuscita di materiale dal riale Vallone sulla strada cantonale della Valle di Blenio. Questo ultimo evento ha purtroppo causato una vittima. Per quanto riguarda le opere di protezione, sono iniziati nuovi interventi di posa di reti paramassi alla Forca di San Martino e lungo la strada cantonale che da Lugano conduce a Gandria e al confine nazionale. Questi lavori continueranno anche nel 2007.

6.5.4.1.1 Servizio invernale

L'andamento della stagione invernale 2005-2006 è stato molto sfavorevole, la stagione è iniziata molto presto con gelate notturne già a fine ottobre, mentre la prima neve è apparsa fino in pianura all'inizio di dicembre. In seguito si è registrata la nevicata record iniziata il 26 gennaio e terminata sabato 28 gennaio, quando alcuni tratti stradali della Valle di Muggio, Val Colla, la strada cantonale per Indemini, le Centovalli e la Valle Bedretto sono stati chiusi al traffico temporaneamente per permettere lo sgombero di valanghe di varie dimensioni precipitate sulla carreggiata. Le spese totali per il servizio invernale sono riportate nella tabella e nel grafico pubblicati nel documento statistico .

6.T128

6.5.4.1.2 Passi alpini

L'esperimento di apertura invernale del Passo del Lucomagno è continuato per la sesta stagione. La spesa totale per il nostro Cantone, tenuto conto del contributo di 1/3 del Cantone Ticino e delle spese per il personale (1 unità sul posto), è stata di ca. fr. 200.000.-- (di cui fr. 150.000.-- di contributo e fr. 50.000.-- per il personale e diversi).

La gestione invernale della strada del Passo è iniziata il 1.11.2005 ed è terminata il 30.4.2006. Durante il periodo invernale la strada è rimasta chiusa per neve e pericolo valanghe per 24 giorni. Il totale dei giorni d'apertura è stato quindi di 158 giorni su un totale di 182 **T**. Il traffico giornaliero medio durante il periodo d'apertura invernale è stabile intorno al valore di 250 veicoli corrispondente a circa il 30% del traffico giornaliero medio annuale (TGM).

6.T129

6.5.4.1.3 Danni alluvionali

Il volume d'investimento per la ricostruzione delle opere danneggiate da alluvioni è stato di ca. fr. 2.800.700.-- (voce 711 501 003 e 783 501 027, 501 031 interventi costruttivi e di ripristino eseguiti dalle aree operative e dall'EM); la ripartizione per zona è contenuta nel documento statistico **T**.

6.T116

Nell'importo citato è pure compreso l'investimento per lavori forestali a favore delle strade cantonali (DL 19.9.2000), iniziati nel 2001, che hanno visto una spesa di ca. fr. 829.250.--. La spesa ordinaria (voce 782 314 006) per i primi sgomberi e interventi d'urgenza è stata di ca. fr. 2.997.400.--, da ricondurre agli eventi alluvionali descritti precedentemente. Per i valori dei danni alluvionali (gestione corrente) dal 1996 al 2006 si rimanda al documento statistico **T**.

6.T130

6.5.4.1.4 Lavori di miglioria

Le migliorie sulle strade cantonali sono state contenute entro le disponibilità finanziarie e hanno comportato una spesa di ca. fr. 3.330.000.--. Si è operato prevalentemente nella realizzazione di migliorie nei punti pericolosi e di moderazioni del traffico nei Comuni. La suddivisione geografica degli investimenti è contenuta complessivamente nei documenti statistici **T**.

6.T115, 116

6.5.4.2 Strade nazionali

6.5.4.2.1 Manutenzione corrente

Il mantenimento degli standard prescritti rimane difficoltoso. Nel settore, l'attività è sempre più improntata all'ottimizzazione delle procedure di intervento e alla ricerca di margini di risparmio che diventano però sempre più esigui. Se non vi sarà un'inversione di tendenza, in un futuro ormai prossimo l'organizzazione dei servizi legati agli interventi 24/24 dovrà essere rivista drasticamente, con possibili conseguenze sulla qualità del servizio all'utente. La manutenzione delle strade nazionali è in fase di riorganizzazione nell'ottica della nuova perequazione finanziaria (NPF). Dal 1.1.2008 la proprietà delle strade nazionali passerà dai Cantoni alla Confederazione. La stessa assumerà la responsabilità gestionale dell'autostrada e demanderà al Cantone Ticino la gestione dell'esercizio tramite mandato di prestazione. L'impegno profuso in questo anno e nel 2007 è importante e non privo di difficoltà, in particolare nel riuscire a far collimare le pretese future della Confederazione con le realtà cantonali.

6.5.4.2.2 Gestione del traffico dei veicoli pesanti

La gestione del traffico pesante lungo l'asse autostradale si è stabilizzata. Il sistema di dosaggio a "contagocce" davanti alla galleria del San Gottardo funziona in maniera soddisfacente. L'area di "dosaggio" di Giornico funziona pure in modo apprezzabile, anche se non vanno nascosti i disagi nella gestione di un'infrastruttura provvisoria con presenza costante di un cantiere e formazione frequente di colonne lungo l'autostrada. In questo senso la prevista area multiservizi di Bodio permetterà di ottimizzare la gestione dei veicoli pesanti e di migliorare notevolmente la sicurezza lungo l'autostrada.

6.5.4.2.3 Traffico

I dati 2006 non sono ancora stati elaborati. L'impressione è che comunque vi sia in generale una certa stabilità. A livello di traffico pesante si nota una costante regressione.

6.5.4.2.4 Cantieri

Il Cantone è proprietario dell'infrastruttura autostradale (questo fino al 31.12.2007 quando, nell'ambito della nuova perequazione finanziaria, la proprietà passerà alla Confederazione) e come tale ha l'obbligo di gestirla e mantenerla. Questo ha comportato un elevato numero di interventi lungo l'arco dell'anno, con l'apertura di numerosi cantieri di piccole o grandi dimensioni. Come ormai consuetudine la Divisione delle costruzioni informa, attraverso due conferenze stampa annuali, sui principali cantieri presenti sul sedime autostradale e sui possibili disagi. Visto l'importanza che l'asse autostradale riveste per il nostro Cantone si procede con un'attenta pianificazione degli interventi, secondo il principio che sono i lavori che devono adattarsi alla circolazione e non viceversa. Questo non significa l'assenza totale di disagi per l'utente, ma il loro massimo contenimento, rendendoli sopportabili. Laddove la tecnica d'esecuzione e la sicurezza degli operatori e degli utenti lo permettono, si cerca di intervenire durante le ore notturne.

6.5.4.2.5 Ufficio degli impianti elettromeccanici

Nel 2006 gli investimenti gestiti dall'Ufficio degli impianti elettromeccanici sono rimasti sui livelli del 2005, attestandosi a circa 13,3 mio di fr., così ripartiti:

– strade nazionali, conto costruzione	fr. 8.240.000.-
– strade nazionali, conto conservazione	fr. 3.130.000.-
– strade cantonali	fr. 1.970.000.-

Gli investimenti nel campo delle strade cantonali sono dovuti principalmente a importanti interventi per l'aumento della sicurezza nella galleria Mappo-Morettina e ai lavori preparatori della galleria Vedeggio-Cassarate. Da notare inoltre il rifacimento dell'illuminazione nella galleria della Toira tra Olivone e Campo Blenio. Tra i molti progetti gestiti presso l'Ufficio degli impianti elettromeccanici vanno citati la realizzazione del progetto di aumento della sicurezza nelle gallerie autostradali, la realizzazione del nuovo sistema di gestione per la tratta Chiasso-Rivera, la realizzazione del rinnovo della sala comando di Airolo e l'inizio dei lavori per il rinnovo della sala comando di Camorino. Ulteriori attività di rilievo da citare sono la collaborazione dell'ufficio con le aree della Divisione delle costruzioni responsabili dei progetti di risanamento globale della galleria Melide-Grancia, di aumento sicurezza della galleria Mappo-Morettina, di progettazione della galleria Vedeggio-Cassarate, di progettazione dell'area multiservizi ex-Monteforno e di risanamento globale della tratta Airolo-Quinto.

6.5.5 Ufficio dei corsi d'acqua (UCA)

6.5.5.1 Estrazioni di materiale su demanio pubblico

Come per gli scorsi anni continua la mancanza di materiale in esubero negli alvei dei corsi d'acqua; nel 2006 è stato autorizzato unicamente uno scavo a Palagnedra a monte del bacino OFIMA (completazione di quanto iniziato nel 2005) per un totale recuperato di ca. 8.000 m³. E' terminato lo sgombero alla confluenza Soi-Brenno con l'allontanamento di ca. 20.000 mc³. L'approvvigionamento delle ditte del ramo è stato garantito tramite riciclaggi di materiale e con importazioni dall'Italia e dal resto della Svizzera. Il gruppo di lavoro per i materiali inerti ha continuato la sua attività che ha quale obiettivo la definizione di una nuova strategia cantonale di approvvigionamento di inerti. Tra le priorità figura l'individuazione di un sito con disponibilità garantita nel Sopraceneri. Per l'inizio del 2007 sono programmati i primi incontri con le autorità locali e le associazioni interessate.

6.5.5.2 Opere di arginatura

In vista della realizzazione delle opere di arginatura sono state avviate, rispettivamente concluse, le fasi di preparazione tecnico-finanziaria per il sussidiamento in sede cantonale e federale.

I progetti proposti per il sussidiamento federale sono elencati nella **T**.

6.T131

I progetti che hanno ottenuto il sussidio federale sono elencati nella **T**.

6.T132

I progetti che hanno ottenuto il sussidio cantonale sono elencati nella **T**.

6.T133

Nell'ambito della fase esecutiva delle opere di premunizione realizzate durante il 2006 si registrano i seguenti movimenti finanziari:

– importi di sussidio federale incassati e riversati a enti consortili e comunali	fr. 833.315,75
– importi di sussidio cantonale versati	fr. 796.164,55
– importi di sussidio federale per opere proprie	fr. 90.503,50
– importi per opere proprie	fr. 134.259,30

I minori investimenti rispetto a quanto preventivato sono giustificati dai ritardi nella preparazione e nella messa in appalto di diversi progetti.

La situazione del credito quadro Val Rovana è elencata nel documento statistico **T**.

6.T117

6.5.5.3 Eventi di maltempo

Nell'anno 2006 sono stati registrati diversi eventi di precipitazione intensa a carattere locale. L'evento di maggiore entità è risultato quello registrato tra il 3 e 4 ottobre 2006, che ha interessato una fascia di territorio dal Locarnese alla bassa Valle Verzasca fino alla zona di Lodrino-Biasca-Val Pontirone. Quest'ultima area risulta maggiormente colpita in termini di danni alle persone e alle cose: sono da segnalare una vittima e danni stimati del valore di oltre 10 mio di fr. Di entità minore sono risultati i temporali estivi nella notte tra il 25 e 26 giugno, il giorno 6 luglio nonché il 24 agosto nella zona del Luganese. Un evento intenso ha interessato il Locarnese nei giorni 16-18 agosto.

6.5.5.4 Attività diverse

Ricupero ecosistemi acquatici compromessi

Il 1.1.2006 è entrata in vigore la Legge sul finanziamento della rinaturazione dei corsi d'acqua e delle rive lacustri. Il 29.5.2006 è stato approvato il decreto legislativo concernente lo stanziamento di un credito quadro di fr. 1.300.000.-- quale contributo a favore di progetti per il recupero di ecosistemi acquatici compromessi. Esso costituisce il credito quadro quadriennale 2006-2009 necessario all'attività del GREAC (Gruppo ricupero ecosistemi acquatici compromessi). E' stata affinata la pianificazione per l'utilizzo del credito quadro 2006-2009 e avviata la progettazione e preparazione di opere di rinaturazione e rivitalizzazione da realizzarsi nel prossimo quadriennio. Tuttavia non si registrano ancora movimenti finanziari a carico del credito quadro.

6.5.5.5 Studi generali

Canali del Piano di Magadino

E' stato allestito un primo rapporto riguardante la situazione idrologica degli affluenti che si innestano sul Piano; è in corso l'armonizzazione di questi dati sulla base dei quali verrà allestito uno studio inerente la capacità idraulica di canali del Piano e la relativa carta del pericolo.

Cassarate

E' stato allestito il progetto di massima inerente la sistemazione del fiume Cassarate per la tratta tra il Ponte di Valle e la Foce. Il progetto è attualmente in consultazione interna presso i servizi interessati.

Laveggio

Sono state predisposte le basi per l'avvio dello studio generale sul bacino, che comprende l'analisi idrologica e idraulica e la determinazione delle zone di pericolo.

Idrologia, dati di base e gestione rete pluviometrica e idrometrica cantonale

E' proseguito e quasi ultimato il lavoro di modernizzazione della rete di monitoraggio idrometeorologico. Sono state installate due nuove stazioni meteorologica a Colla e a Isonne. E' stato eseguito il collegamento telefonico per la connessione diretta alla stazione di misura del deflusso sul fiume Laveggio a Riva San Vitale.

Pericoli naturali

Sono stati eseguiti o avviati gli studi e gli aggiornamenti delle zone di pericolo relativi ai seguenti Comuni o regioni: Acquarossa, Avegno, Bedano, Bodio, Cadenazzo, Capriasca, Faido, Melide, Mairengo, Lago Verbano, fiume Ticino da Bellinzona alla foce. Sono state analizzate 226 domande di costruzione in zona di pericolo (in totale, dal nostro servizio sono state analizzate 835 domande di costruzione) e preavvisati 23 PR con le relative zone di pericolo inserite nel piano del paesaggio.

Rilievi dei corsi d'acqua

Sono stati effettuati i seguenti rilievi morfologici per l'allestimento delle carte di pericolo:

- fiume Morobbia, tratta dalla foce fino alla centrale AMB (km 0,042 a km 2,540),
- fiume Laveggio, tratta foce fino a Genestrerio, zona Molino (km 0,000 a km 6,500).

Regolazione laghi

Gestione ordinaria della regolazione del lago di Lugano senza osservazioni di rilievo. E' stato avviato il progetto Ceresio, che prevede lo studio e l'analisi dell'attuale protocollo di regolazione del lago di Lugano a Ponte Tresa, con la collaborazione del Politecnico di Milano e dell'Istituto IDSIA dell'USI. E' stato concesso il credito di fr. 600.000.-- per la manutenzione straordinaria dello sbarramento di regolazione del lago Ceresio. Sono state avviate le procedure di appalto in vista dell'esecuzione dei lavori. Secondo programma gli stessi saranno realizzati da gennaio ad aprile 2007.

Sorveglianza degli impianti d'accumulazione

Non è stato messo in esercizio alcun nuovo impianto di accumulazione che sottostà alla vigilanza del Cantone. Progetti nuovi: non sono stati presentati nuovi progetti per la realizzazione di impianti d'accumulazione. Sono stati ispezionati gli impianti di accumulazione di competenza cantonale (art. 22 dell'Ordinanza sulla sicurezza degli impianti di accumulazione).

ConSORZI

E' stata dichiarata, e successivamente cresciuta in giudicato, la pubblica utilità del nuovo Consorzio manutenzione arginature del Basso Mendrisiotto. Inizio di attività prevista nel corso del 2007 con nuovo comprensorio esteso. Il nuovo Consorzio manutenzione arginature Bassa Blenio è stato dichiarato di pubblica utilità secondo procedura, senza ricorsi o opposizioni. Inizio di attività prevista nel 2007. Sono inoltre ripresi e continuati i contatti preliminari per la concretizzazione dei tasselli ancora mancanti (Monte Ceneri, Riviera, Maggia-Melezza) alla copertura con Consorzi per la manutenzione di opere idrauliche maggiormente urbanizzate del Cantone.

6.5.6 Piano dei trasporti del Luganese (PTL)

L'unità PTL della DC è prevalentemente occupata alla conduzione dei progetti prioritari del Piano dei trasporti del Luganese, in particolare al progetto della galleria Vedeggio-Cassarate, ai progetti del Basso Malcantone con il potenziamento della ferrovia Lugano Ponte-Tresa (FLP) e alla circonvallazione Agno-Bioggio. In generale, si evidenzia che la galleria Vedeggio-Cassarate è entrata nel vivo dell'esecuzione; per la FLP sono continuati i lavori della prima fase di potenziamento, mentre per la circonvallazione Agno-Bioggio sono in corso le progettazioni per le procedure di approvazione che saranno condotte nel corso del 2007. Questa unità, con particolare riferimento ai progetti in corso d'opera, si occupa anche dell'informazione con apposite sedute nell'Infocentro realizzato sul cantiere della galleria. Questo impegno sarà ulteriormente intensificato con lo sviluppo della realizzazione delle opere.

Galleria Vedeggio-Cassarate

Nel 2006 sono stati portati a termine tutti i lavori preliminari; in particolare è terminato lo scavo in roccia del cunicolo di sicurezza (L = 2.340 m). Sono inoltre stati assegnati i due lotti che contemplano i lavori di scavo della galleria, sia del tratto in roccia (lotto 0211-G4; ca. 69 mio di fr.) sia del tratto in materiale sciolto (lotto 0211-G10; ca. 39 mio di fr.). Nel 2006 gli investimenti (progettazione, esecuzione, acquisizione fondi e diritti) ammontano a fr. 4,1 mio per il comparto Vedeggio, a fr. 18,8 per il comparto galleria, a fr. 8,8 mio per il comparto Cassarate, per un totale di fr. 31,7 mio. L'ammontare globale della spesa fino a fine 2006 e il totale delle opere già appaltate (valori in mio di fr.) sono riportati nel documento statistico .

6.T134

NQC Nuovo Quartiere Cornaredo

In questo ambito la DC, con l'unità PTL, si occupa, in stretta collaborazione con i gruppi di lavoro e progettazione promossi dai Comuni e dal Cantone, di sviluppare il nuovo assetto viario del comparto con particolare riferimento agli allacciamenti alla rete locale della nuova galleria Vedeggio-Cassarate. L'impegno consiste nel passare dalla fase di programmazione e progettazione urbanistica del quartiere alle fasi procedurali di approvazione e di finanziamento del sistema viario. L'attività svolta consiste nell'allestimento dei progetti stradali di massima in stretta collaborazione con gli urbanisti al fine di individuare soluzioni realizzative congruenti e funzionali per quanto concerne la viabilità. Si è inoltre reso necessario un notevole impegno al fine di coordinare progetti e procedure ai sensi della nuova Legge sul coordinamento (progetti definitivi, piani regolatori, aspetti ambientali, ecc.). I progetti di massima sono la base per assegnare i mandati di progettazione definitiva ed esecutiva e per le procedure di approvazione secondo la nuova Legge sulle strade approvata dal Gran Consiglio nell'ottobre 2006 e in vigore dal 1.1.2007.

Basso Malcantone - Potenziamento della ferrovia Lugano-Ponte Tresa

Nel 2006 si sono ultimati i lavori principali del raddoppio del binario sui tratti Magliaso-Caslano [MAG] e Bioggio-Serocca d'Agno [SER] e della sistemazione della fermata Cappella-Agnuzzo [AGU]. Nel 2007 restano da ultimare i lavori di sistemazione esterna e l'ammodernamento dell'impianto di sicurezza lungo tutta la linea.

Per l'esecuzione dei lavori nei tre settori sono stati necessari parecchi appalti e meglio:

- Magliaso - Caslano 10 appalti,
- Bioggio - Serocca d'Agno 8 appalti,
- fermata Cappella-Agnuzzo 7 appalti,

e tre appalti per lavori lungo tutta la linea (impianto di sicurezza), per un totale di 28 delibere per un volume di lavoro pari a ca. 35,5 mio di fr. (solo opere costruttive).

La situazione finanziaria, comprendente opere costruttive, onorari e acquisizione dei terreni, a fine 2006 è riportata nel documento statistico ①.

6.T135

Sono pure stati attivati sussidi federali per 4 mio di fr. Si conferma l'introduzione del nuovo orario con cadenzamento dei convogli a 15 minuti per il mese di dicembre 2007 (in concomitanza con il cambio generale degli orari).

Passeggiata-ciclopista Agno-Magliaso

Non si è potuto dare avvio alle fasi procedurali di approvazione del progetto poiché le procedure di approvazione dei Piani regolatori di competenza dei Comuni di Agno e Magliaso non sono ancora concluse. Nel corso del 2007 si procederà alla pubblicazione secondo la nuova Legge sulle strade che permette di passare direttamente al progetto definitivo, praticamente già allestito.

Circonvallazione di Agno e Bioggio

È in corso l'elaborazione del progetto secondo quanto previsto dal messaggio no. 5629 del 1.3.2005 per allestire il piano generale e per dare avvio alla procedura di pubblicazione e di conferimento della pubblica utilità all'opera. Poiché nel frattempo è entrata in vigore la nuova Legge sulle strade, in ossequio a quanto previsto, non è più elaborato il piano generale ma si sta elaborando il piano di utilizzazione cantonale stradale (PUC) che permette di riservare i terreni necessari al tracciato. La procedura di pubblicazione del PUC stradale prenderà inizio entro marzo 2007. La procedura prevede poi, conclusa la fase del PUC, l'allestimento del progetto definitivo, la richiesta del credito d'opera e la procedura di approvazione del progetto definitivo.

6.5.7 Parco automezzi, macchine e Officina dello Stato

A fine 2006, l'intero parco dei mezzi targati era formato da 636 unità (631 nel 2005, 624 nel 2004, 619 nel 2003, 618 nel 2002, 598 nel 2001, 608 nel 2000 e 613 nel 1999). Sono stati sostituiti 27 veicoli per raggiunti limiti d'età e di sicurezza di cui 6 operanti presso servizi delle strade nazionali e 21 operanti presso servizi dell'amministrazione cantonale; si evidenzia il fatto che da quest'anno il parco veicoli è composto pure da 4 autoveicoli funzionanti a gas metano. Il passaggio di 2 autofurgoni dalla Polizia alla Divisione della giustizia e al potenziamento di vari servizi come la Messaggeria, l'Ufficio della gestione dei manufatti ecc., hanno fatto sì che il saldo delle nuove immatricolazioni rispetto ai veicoli tolti dal parco risultasse positivo. Le sostituzioni avvenute negli ultimi sei anni hanno permesso un rinnovo sostanziale del parco autoveicoli; con il 2007 entreremo nella fase della riduzione e stabilizzazione delle sostituzioni annuali. I 16 veicoli che costituiscono il "Pool" dell'Officina dello Stato, a disposizione di tutti i funzionari, hanno percorso un totale di 326.129 km. corrispondenti a una media annua per singolo veicolo di 20.383 km. Rispetto al 2005 si è verificato un aumento di 1.354 km percorsi per veicolo. Si è pure proceduto alla sostituzione di varie attrezzature e macchine per la manutenzione delle strade cantonali e autostrade.

In Officina sono stati effettuati ca. 2.134 interventi (manutenzione ordinaria e straordinaria sui mezzi targati) per un totale di ca. fr. 995.676.- (ca. fr. 874.135.- nel 2005, ca. fr. 733.160.- nel 2004, ca. fr. 650.214.- nel 2003, ca. fr. 775.000.- nel 2002, ca. fr. 747.000.- nel 2001, ca. fr. 720.000.- nel 2000 e ca. fr. 773.000.- nel 1999).