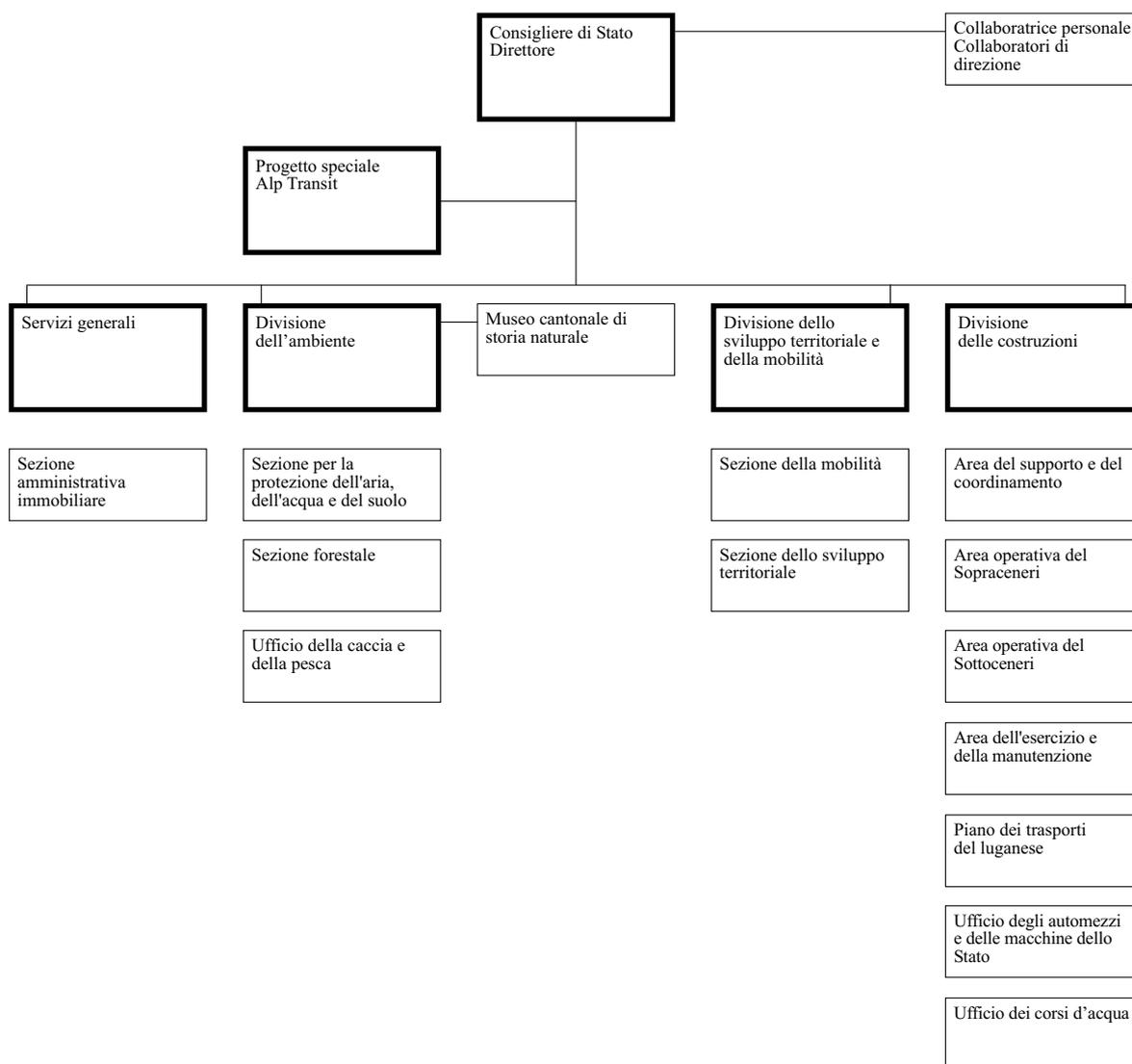


6. Dipartimento del territorio



6.1 Considerazioni generali

Nel 2009, i settori della protezione dell'ambiente, dei trasporti pubblici, della mobilità e dello sviluppo territoriale sono tra quelli in cui l'attività del Dipartimento del territorio (Dt) è stata più intensa e produttiva.

In particolare spiccano:

- l'entrata in funzione e l'avvio delle procedure di collaudo dell'Impianto cantonale di termovalorizzazione dei rifiuti (ICTR) di Giubiasco e l'inizio del deposito delle scorie a Lostallo, grazie all'accordo stipulato tra Azienda cantonale dei rifiuti (ACR) e Dipartimento del territorio (Dt) con la Corporazione dei Comuni del Moesano per la raccolta e l'eliminazione dei rifiuti (CRER) e il Cantone dei Grigioni;
- l'approvazione da parte del Governo e la trasmissione al Gran Consiglio del Rapporto cantonale sulla protezione dell'ambiente;

- la concretizzazione della fase finale del Piano Direttore con la pubblicazione delle schede di coordinamento e dei piani;
- l'ottenimento dei crediti per lo studio pianificatorio sul collegamento A2-A13 e per l'impostazione dei nuovi programmi di agglomerato (Bellinzona e Locarnese), rispettivamente per l'aggiornamento di quelli già approvati (Luganese e Mendrisiotto);
- la scelta del Consiglio di Stato sulle varianti preferibili per il collegamento AlpTransit Sud (Lugano-Chiasso);
- inaugurazione della nuova tratta Tilo fino ad Albate Camerlata (asse ferroviario a sud di Como);
- primo colpo di piccone ad Arcisate (nuova linea ferroviaria Mendrisio-Varese);
- apertura del cantiere della nuova stazione Arbedo-Castione (snodo per le linee Tilo a nord di Bellinzona);
- la conclusione degli accordi e l'ottenimento del credito per l'avvio del progetto di massima della rete TRAM del Luganese;
- la caduta dell'ultimo diaframma della galleria Vedeggio-Cassarate, che richiede ora di agire con rapidità nella concretizzazione delle misure fiancheggiatrici del Piano dei trasporti del Luganese (PTL): Piano della viabilità del polo (PVP), Park & Ride provvisorio e Nuovo Quartiere di Cornaredo (NQC);
- le conseguenze dell'inverno 2008-09 hanno richiesto mezzi supplementari per la conservazione del patrimonio stradale (+ 8 milioni di franchi).

Sul piano legislativo, da rilevare la trasmissione al Gran Consiglio del progetto di nuova Legge sullo sviluppo territoriale.

Nel settore dell'energia, spiccano le misure attivate nell'ambito del sostegno all'occupazione e all'economia con i finanziamenti di 3 milioni per il risanamento energetico degli edifici, 3 milioni per la promozione dello sfruttamento del solare termico, e 5 milioni di franchi per la promozione del teleriscaldamento a legna.

Sono pure stati avviati i lavori di allestimento del Piano energetico cantonale, e si è optato per la creazione dell'Agenzia regionale per la gestione dei crediti federali a favore del risanamento energetico degli edifici presso i servizi della Divisione dell'ambiente.

Nel settore della natura e del paesaggio, emergono la conclusione dei lavori di rinaturazione della Foce del Ticino, il sostegno alla Fondazione Valle Bavona per il periodo 2010-2014, il rinnovo della Convenzione per la gestione dei Castelli di Bellinzona (2010-2017), l'evoluzione del progetto Parc Adula, e la conclusione del progetto di riqualifica del Parco delle Gole della Breggia (ex Saceba).

Nel campo dei rifiuti, si è registrata una crescita della raccolta separata (che si è attestata sopra il 50%), e si segnalano le decisioni sulla nuova discarica per materiali inerti di Torre e Magadino.

Nel settore della gestione della rete autostradale, il 2009 ha confermato la capacità della Divisione delle costruzioni, con il supporto dei Servizi generali, di gestire il mandato di prestazione con l'USTRA con buoni risultati. Le nuove modalità di conduzione sono state ben recepite dai collaboratori.

Molta intensa, come del resto logico per un Dipartimento con responsabilità capillarmente diffuse sul territorio, l'informazione e la sensibilizzazione.

Nel 2009, sono stati circa 160 gli eventi pubblici - conferenze stampa e serate informative. A questi si aggiungono l'ottima riuscita delle manifestazioni (pomeriggi di studio, visite guidate, pubblicazione dell'Inventario dei beni culturali) promosse in occasione del centenario della Legge sui beni culturali in Ticino, il successo della mostra su Oetzi a Castelgrande, la promozione delle piste ciclabili, la sensibilizzazione sulla Mobilità aziendale e le campagne Cambia l'aria, promozione dell'abbonamento Arcobaleno, del car pooling e a favore della benzina alchilata.

In collaborazione con la Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana

(SUPSI) e con il Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport (DECS), è inoltre stato varato un programma formativo per specialisti nel campo del risparmio energetico e delle energie rinnovabili.

Sul piano degli investimenti, a fronte di un preventivo di 102,24 milioni, le uscite al netto sono ammontate a 106,06 milioni (174,6 milioni di franchi al lordo).

6.2 Servizi generali del dipartimento

L'anno trascorso è stato caratterizzato dal varo del progetto di Legge sullo sviluppo territoriale, un altro importante tassello nel processo di gestione del territorio.

Il 1. gennaio è pure entrato in funzione, presso l'Ufficio delle domande di costruzione, il Delegato alla polizia del fuoco. Questa nuova figura si occupa principalmente di verificare l'operato dei tecnici riconosciuti, collaborando con i municipi nell'applicazione delle disposizioni edilizie sulla protezione contro gli incendi.

6.2.1 Ufficio giuridico

Come negli anni precedenti, nel 2009 l'Ufficio ha fornito i propri servizi in tutti i settori d'attività del Dipartimento, con varie modalità di intervento, che vanno dalla consulenza e la stesura di pareri giuridici, alla redazione di risposte ed osservazioni davanti ad autorità giudiziarie, dalla partecipazione a gruppi di lavoro e commissioni, all'allestimento di progetti legislativi e di decisioni.

Tra le attività svolte, si segnalano in particolare:

- la conclusione del progetto di Legge sullo sviluppo territoriale e del relativo progetto di messaggio governativo;
- l'allestimento di progetti di modifica puntuale della Legge edilizia cantonale (provvedimenti per favorire il risparmio energetico negli edifici), della Legge cantonale sulla pesca e sulla protezione dei pesci e dei gamberi indigeni e della Legge sull'Azienda cantonale dei rifiuti;
- la conduzione del progetto di Legge cantonale di applicazione della legge federale sulla geoinformazione;
- l'allestimento di modifiche puntuali di diversi regolamenti cantonali;
- la preparazione di decisioni e ordini di risanamento in tema di inquinamenti e siti inquinati;
- la consulenza e lo svolgimento di alcuni approfondimenti giuridici in materia di aviazione civile;
- l'assistenza ai preposti servizi cantonali ed ai Comuni nell'ambito dell'applicazione della Legge sul coordinamento delle procedure e della Legge sulle strade;
- l'istruzione delle pratiche e la preparazione delle decisioni di approvazione dei progetti stradali cantonali.

6.2.2 Ufficio dei lavori sussidiati e degli appalti

6.T7-15

Il complesso dei preavvisi e liquidazioni dei lavori sussidiati ha superato i **120** milioni per un totale di **196** pratiche esaminate.

Nel settore degli appalti pubblici sono stati deliberati **212** concorsi, con un importo complessivo di oltre **52** 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 2009 sono stati inoltrati al Tribunale cantonale amministrativo **54** ricorsi inerenti la Legge sulle commesse pubbliche del 20 febbraio 2001 (LCPubb) e **19** ricorsi inerenti il

Concordato Intercantonale sugli appalti pubblici (CIAP).

Dei **73** ricorsi l'ULSA ha presentato osservazioni al Tribunale cantonale amministrativo inerenti **22** ricorsi (**15** ricorsi inerenti la LCPubb e **7** ricorsi inerenti il CIAP) gli altri concernevano altri enti pubblici (Comuni, Patriziati e Parrocchie).

6.2.3 Ufficio delle domande di costruzione **T**

6.T3-6

Nel corso dell'anno sono state registrate 4.153 domande di costruzione (-171 rispetto al 2008) di cui 3.482 evase entro il 31.12.2009. I 3/4 di quest'ultime concernevano la zona edificabile (2.632). Le domande di costruzione interessate della Legge sul coordinamento sono state il 20%.

Nel complesso l'89,6% delle istanze è stato preavvisato favorevolmente, mentre nel rimanente 10,4% si è resa necessaria la formulazione di un'opposizione dipartimentale. Si evidenzia come i 2/3 delle opposizioni dipartimentali riguardano prevalentemente le costruzioni ubicate fuori zona edificabile.

L'Ufficio ha inoltre coordinato e preavvisato 82 (+28 rispetto 2008) procedure federali di approvazione dei piani che concernono principalmente impianti a corrente forte (45), progetti ferroviari (23), dell'aviazione civile (7) oltre a progetti stradali d'importanza federale (4), progetti militari e impianti di trasporto in condotta.

L'Ufficio, che rappresenta l'Autorità cantonale nei rapporti con le istanze ricorsuali fino al Tribunale federale, ha redatto 725 risposte ai ricorsi e ha inoltrato al Consiglio di Stato 3 ricorsi contro le licenze edilizie rilasciate dai Municipi a causa del mancato rispetto delle opposizioni cantonali.

In materia di istanze d'intervento sull'operato degli enti locali, l'Ufficio ha ricevuto 59 segnalazioni di cui 29 richieste d'intervento. Gli incarti evasi sono stati 62 (32 istanze e 30 segnalazioni) mentre quelli pendenti sono 151.

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 era trovata un'intesa sulle modalità di evasione degli abusi edilizi, sono state concluse in maniera definitiva 33 convenzioni atte a sanare casi concreti.

Sempre in tema di violazioni materiali della legge, l'Ufficio si è occupato dell'esame e del preavviso di 46 ordini inerenti a provvedimenti coercitivi proposti dai Municipi.

Le tasse per rilascio delle licenze edilizie spettanti al Cantone, nuova disposizione applicabile dal 2009, ammontano a Fr. 1.008.122,20.

Nel corso del 2009 è stato inoltre sviluppato il nuovo sistema di Gestione Informatica delle Procedure Edilizie (GIPE) che permetterà una gestione più efficace delle pratiche edilizie. Il nuovo applicativo informatico, che sarà pure utilizzato a titolo sperimentale da due Comuni, sarà attivo dal mese di febbraio 2010 in sostituzione dell'attuale programma risalente agli anni '90.

6.2.4 Sezione amministrativa immobiliare

Dal profilo organizzativo il 2009 ha permesso di concludere la transizione, iniziata nel 2008 con l'assunzione del mandato federale relativo alle strade nazionali, delle attività in

precedenza svolte dall'Ufficio del contenzioso e delle strade nazionali all'Ufficio delle acquisizioni.

Dal profilo della produzione vi è stato un notevole incremento dei casi trattati e dei proventi ricavati dalla gestione del demanio. Si segnala inoltre la vendita eccezionale di un fondo per 17,2 mio.

Per gli aspetti puntuali si rinvia al rendiconto degli uffici ed alle relative tabelle.

6.2.4.1 Ufficio delle acquisizioni

Nel corso del 2009 l'Ufficio delle acquisizioni ha curato le procedure di pubblicazione dei progetti stradali e d'espropriazione concernenti le opere di moderazione del traffico ad Arogno, la formazione della rotonda a Mendrisio, la completazione dei marciapiedi a Besazio, la formazione di isole spartitraffico a Coldrerio, la sistemazione viaria con formazione attraversamento pedonale e corsie di preselezione a Rivera, il Park & Ride provvisorio nei Comuni di Canobbio e Porza, la formazione del nuovo ponte sul Ticino a Bedretto, la realizzazione del marciapiede e messa in sicurezza dei passaggi pedonali ad Intragna, il nuovo marciapiede su via S. Gottardo a Minusio, la moderazione del traffico a Quinto, la moderazione del traffico a Piazzogna, la nuova rotonda via Vigizzi a Locarno-Solduno, il nuovo assetto viario e formazione marciapiede a Verscio, la formazione del nuovo isolotto spartitraffico a Cadenazzo, il nuovo collegamento pedonale/ciclabile Bellinzona-Monte Carasso, le opere di moderazione del traffico a Ronco s/Ascona. Parallelamente ha curato le procedure di acquisizione bonale relative ad opere di manutenzione e migioria stradale e seguito cinque 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 169 nuovi casi bonali/espropriativi, liquidato e trapassato a registro fondiario 180 casi espropriativi/bonali, seguito e curato una quindicina di casi di successione ereditaria e rilasciato una ventina di perizie relative al valore immobiliare di beni demaniali oggetto di vendita.

A partire dal 1. aprile 2009 le attività dell'Ufficio del contenzioso e delle strade nazionali sono state trasferite all'Ufficio delle acquisizioni assicurando così continuità all'importante mandato dell'Ufficio federale delle strade alla Sezione amministrativa immobiliare, di gestire le procedure espropriative delle opere autostradali, sia per quanto concerne l'acquisizione dei fondi e dei diritti sia per la vendita dei terreni residui. Durante l'anno sono state curate in particolare le procedure di importanti cantieri in corso o giunti a termine, quali la sistemazione dello svincolo di Lugano Sud, la completazione dello svincolo di Lugano Nord, il progetto Generoso, le protezioni foniche di Melide-Bissone e Chiasso-Balerna, la Circonvallazione di Roveredo (GR), e delle nuove opere autostradali promosse dall'Ufficio federale delle strade, Filiale di Bellinzona, quali la pubblicazione delle protezioni foniche con impianti di trattamento acque ed elettromeccanica nei Comuni di Airola e Quinto.

6.2.4.2 Ufficio del demanio

Il settore delle tasse d'uso demaniali ha registrato entrate totali, in forte crescita, pari a **4,6 mio fr.** . Gli sforzi profusi in questo settore, con particolare riferimento all'informatizzazione dell'archivio delle proprietà dello Stato (banca dati geografica) e la recente acquisizione di un supporto fotografico di precisione lungo tutte le rive dei laghi, hanno permesso di conseguire un importante miglioramento in termini di efficienza, con conseguente incremento degli introiti ricorrenti legati all'uso del demanio pubblico (+70% rispetto al 2005, +13% rispetto al 2008).

6.T2

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 hanno comportato introiti per un totale di **0,6 mio fr.** ①. L'Ufficio si è pure occupato della vendita di un'importante bene immobile a Sorengo, alienato per un importo complessivo di **17,2 mio fr.** ①.

6.T1

6.T1

Grazie all'attivazione del sito riservato alla vendita ed all'affitto di immobili di proprietà dello Stato dello scorso anno, l'Ufficio ha potuto meglio promuovere le proprietà immobiliari oggetto di vendita; il grande numero di accessi al sito, e i contatti che ne sono derivati, dimostrano il grande interesse suscitato dalle pagine, raggiungibili all'indirizzo www.ti.ch/demanio.

Nell'ambito dell'attività di tutela del patrimonio immobiliare dello Stato, l'Ufficio del demanio ha eseguito diverse procedure di rimozione di occupazioni abusive (riguardanti principalmente l'area lacuale e le rive), seguito attivamente le procedure di raggruppamento terreni, di misurazione ufficiale e di impianto del registro fondiario. L'Ufficio ha inoltre esaminato le domande di costruzione riguardanti fondi di proprietà dello Stato ed ha rappresentato quest'ultimo - quale convenuto - nei procedimenti espropriativi.

6.2.4.3 Ufficio del catasto demaniale

Le attività dell'Ufficio del catasto demaniale nel 2009 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 che per le procedure cantonali per un totale di 22 interventi espropriativi;
- le operazioni di gestione di intavolazioni a RFD delle opere stradali terminate;
- 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'assegnazione, il coordinamento e la gestione di mandati di fotogrammetria aerea, con particolare riferimento ai mandati per l'elaborazione di ortofoto digitali lungo le rive del Ceresio e del Verbano e le ortofoto del Piano di Magadino;
 - con rilievi geodetici ed elaborazione di modelli cartografici.

Per quanto concerne il supporto in ambito GIS segnaliamo in particolare:

- lo sviluppo e la gestione dei progetti GIS dei Servizi generali;
- la partecipazione di un rappresentante dell'Ufficio nel neo costituito *gruppo di coordinamento GIS DT*, nel *gruppo di lavoro per l'introduzione del nuovo diritto sulla geoinformazione a livello cantonale* e nel *gruppo di lavoro denominato "gruppo tecnico SIT-AC"*;
- il supporto alla Sezione forestale per la diffusione dei dati su web intranet;
- il supporto al Medico cantonale per l'identificazione delle possibili zone di diffusione dell'Ambrosia;
- l'allestimento di un prototipo di GIS e WEBGIS per il servizio info dello Stato maggiore cantonale di condotta, nell'ambito della pandemia H1N1;
- la collaborazione con altri servizi nello sviluppo di progetti GIS.

Per quanto concerne l'opera autostradale, il 2009 ha visto:

- l'aggiornamento delle ortofoto su alcuni tronchi autostradali;
- il supporto tecnico nell'ambito del mandato per l'acquisizione dei beni e dei diritti affidato dall'Ufficio federale delle strade alla Sezione amministrativa immobiliare.

Le spese di gestione catastali ammontano a fr. 250.000.-- così suddivise: per le procedure cantonali fr. 220.000.-- e per le procedure federali fr. 30.000.--.

6.2.5 Informazione

Il Servizio informazione, in collaborazione con i servizi interni, gli enti e le associazioni esterni, ha coordinato l'organizzazione di circa 160 fra eventi pubblici e conferenze stampa (comprese le serate informative ai sensi della legislazione ambientale e pianificatoria).

Nel settore della **mobilità cantonale, nazionale e transfrontaliera** è proseguita regolarmente l'informazione sulla gestione dell'asse nord-sud www.ti.ch/traffico, con particolare attenzione al traffico transalpino e alle 40 t.

La fattiva cooperazione è pure proseguita nell'ambito delle **relazioni transfrontaliere** sulla base dell'accordo firmato nel 2008 da Ticino e Lombardia nel contesto del ripristino dei collegamenti ferroviari Ticino-Milano; per quanto riguarda l'avvio oltre confine dei lavori del cantiere Ferrovia Mendrisio-Varese-Malpensa (FMV); e nell'informazione sul progetto Alp Transit, in collaborazione con l'Ufficio federale dei trasporti.

Nel settore delle **strade nazionali**, l'informazione è stata gestita dal Dipartimento del territorio in collaborazione con l'Ufficio federale delle strade (USTRA), mentre per le **strade cantonali** è proseguita la pubblicazione dei bollettini mensili sullo stato dei cantieri – trasmessi giornalmente via radio – ed è stata promossa la moderazione del traffico sulla rete viaria cantonale e comunale.

È pure stata sviluppata la promozione delle **piste ciclabili** con la manifestazione Mendrisio MobiliTi, il VEL, i Mondiali di ciclismo, e la pubblicazione del fascicolo "*Percorsi ciclabili in Ticino*": la guida di riferimento per i Comuni e gli operatori.

Nell'ambito dei lavori del **Piano dei trasporti del Luganese (PTL)** sono continuate le visite guidate al cantiere della galleria Vedeggio-Cassarate e le serate informative sull'impatto ambientale nei Comuni limitrofi.

In collaborazione con la Commissione regionale dei trasporti del Luganese (CRTL), è stata promossa l'informazione puntuale sullo sviluppo urbanistico ed economico della futura Lugano; sul comparto Nuovo Quartiere di Cornaredo (NQC); sulla Circonvallazione Agno-Bioggio; sulla nuova Rete Tram. È stato, inoltre, votato il credito per il Piano della viabilità del Polo.

Nell'ambito dei lavori del **Piano dei trasporti del Mendrisiotto (PTM)**, in collaborazione con la Commissione regionale dei trasporti del Mendrisiotto (CRTM), è stata promossa l'informazione regionale sui principali progetti, con particolare attenzione alla votazione del credito per le opere prioritarie, alla realizzazione del Piano della mobilità lenta e ai preparativi per lo svolgimento dei Mondiali di ciclismo 2009.

Nell'ambito dei lavori del **Piano dei trasporti del Bellinzonese (PTB)** e del **Locarnese e Vallemaggia (PTLVM)**, l'attenzione si è concentrata sull'informazione sul collegamento stradale del Locarnese A2-A13 www.ti.ch/A2A13, sul semisvincolo di Bellinzona e sul Piano della mobilità lenta nel Locarnese.

La promozione dei **trasporti pubblici** regionali (www.ti.ch/trasporti) è stata sostenuta dalle campagne *L'aria cambia con arcobaleno* al 50%, la Giornata senz'auto del 22 settembre, l'azione bici treno con TILO, l'azione *Vinci in mobilità* con FLP e Autopostali per il Malcantone, e l'azione estiva Lugano e *Locarno Regional Pass* con l'Unione trasporti pubblici e turistici Ticino (UTPT).

Nel settore delle infrastrutture, sono stati inaugurati il nodo TILO di Castione e la nuova fermata FFS TILO di Riazzino.

La sensibilizzazione di aziende e amministrazioni per l'introduzione di un concetto di *mobilità aziendale* (www.ti.ch/mobilita-aziendale) è continuata con l'organizzazione di un pomeriggio di studio per i funzionari pubblici e nell'ambito della collaborazione con Svizzera Energia, per sensibilizzare e incentivare i Comuni e le aziende a introdurre questo progetto, sempre con il sostegno di AITI, Camera di Commercio, associazioni della mobilità (ACS, ATA, TCS, VEL) e RSI-Rete3 www.liberalauto.ch.

Nel settore della **mobilità** pedestre, sono stati inaugurati i sentieri didattici del Lago Ritom, *Fra Cielo e Terra* alle pendici del Monte Lema, e la passerella pedonale in Val Vergeletto.

In collaborazione con l'ATSE e gli enti turistici, sono state pubblicate le innovative cartine escursionistiche del Ticino (www.atse.ch). Al Bellinzonese è stata dedicata la guida agli itinerari paesaggistici in collaborazione con l'ente turistico.

Nel settore ambientale, è stata lanciata la campagna di sensibilizzazione sui campi magnetici e la salute, in collaborazione con il DSS e DECS, e con particolare attenzione alla telefonia mobile (www.ti.ch/telefonini).

È continuata la campagna di sensibilizzazione *L'aria cambia* per combattere lo smog estivo e invernale (www.ti.ch/aria: **arcobaleno al 50%, benzina alchilata, accensione dei caminetti, carpooling** www.liberalauto.ch) con la collaborazione di molti Comuni e associazioni. È stata, inoltre, promossa la partecipazione a Ticino Impiantistica.

Nel settore dello **smaltimento dei rifiuti e del riciclaggio**, sulla base dell'aggiornamento del Piano di gestione dei rifiuti e dei dati del censimento 2008, sono continuate l'azione *littering* www.ti.ch/gestione-rifiuti, **anche a livello transfrontaliero** (giornate del verde pulito); la sensibilizzazione, con serate e pomeriggi di studio sulle raccolte separate; il riciclaggio; l'informazione sulle discariche per materiali inerti e sull'impianto di termovalorizzazione in collaborazione con l'ACR (www.aziendarifiuti.ch).

Nel settore delle **energie rinnovabili**, sono proseguiti, con la SUPSI e l'Associazione Ticino-Energia (www.ticinoenergia.ch), i progetti *Minergie* e CECE www.ti.ch/incentivi.

Con SvizzeraEnergia è stata sviluppata la sensibilizzazione sull'elettricità solare.

Con Federlegno è proseguito il progetto sugli impianti di riscaldamento a legna (www.federlegno.ch).

Con l'Elettricità Svizzera Italiana (ESI) è proseguita l'informazione tramite l'omonima rivista e i pomeriggi di studio.

Con InfoVel è stata attuata la promozione di manifestazioni pubbliche e per le scuole.

Con il TCS è stata sostenuta la giornata Eco-day.

Nel settore dell'**inquinamento fonico**, è stata promossa la giornata nazionale di sensibilizzazione al rumore in collaborazione con la RSI-Rete1; e avviata la campagna di sensibilizzazione nelle scuole con il DSS e ATIDU.

Nel settore della **protezione delle acque**, è continuata la sensibilizzazione sui temi della depurazione (rapporto quinquennale 2003-2007 sugli aspetti limnologici del lago di Lugano); della gestione dei corsi d'acqua, delle arginature e della pesca, in particolare nell'ambito del progetto di arginatura alla foce del Vedeggio.

Nel settore della gestione del territorio, della valorizzazione della natura e del paesaggio, e dei beni culturali, spicca il lavoro incentrato sul centenario della Legge sui beni culturali (www.ti.ch/beniculturali) con l'allestimento della mostra *Oetzi, l'uomo venuto dal ghiaccio* al Castelgrande di Bellinzona; la pubblicazione dell'Inventario dei beni culturali e dei giardini e parchi storici; la promozione di una serie di incontri e visite a tema; l'avvio dei cantieri di restauro della Madonna del Sasso (creazione dell'Associazione pro restauri); e l'informazione su La Romantica di Melide.

Nel settore della natura, da rilevare l'avvio dei workshop e della promozione del Parco del Piano di Magadino (www.ti.ch/ppdm), l'informazione sul tema dei Parchi nazionali e del Monte San Giorgio, la partecipazione al Festival della scienza – Science et Cité (Base Camp – 2009, Lugano).

Per quanto concerne l'informazione sulla **pianificazione del territorio** (www.ti.ch/pd), particolare attenzione è stata dedicata ai lavori della fase conclusiva della revisione del PD attraverso il coordinamento dei contributi informativi su riviste e varie pubblicazioni; la collaborazione nell'organizzazione d'incontri formativi (Progetto d'informatizzazione dei PR, ...) destinati agli addetti ai lavori e promossi con gli enti e le associazioni interessati (Comuni, SUPSI; Centro di formazione per gli enti locali – CFEL, ASPAN.TI).

È stata, inoltre, approfondita l'informazione sui rustici, i grandi generatori di traffico e il nuovo progetto di Legge sullo sviluppo territoriale.

Con l'introduzione della nuova Legge federale sulla politica regionale, in collaborazione con il Dipartimento delle Istituzioni e il Dipartimento delle Finanze e dell'Economia, sono stati organizzati alcuni incontri per presentare le strategie di sviluppo regionali anche nell'ambito dei Piani di agglomerato www.ti.ch/programmi-agglomerato.

Nel settore dell'**educazione ambientale**, in collaborazione con le associazioni interessate (WWF, Silviva, Associazione forestale ticinese, Federlegno, Federazione ticinese di acquicoltura e pesca), è continuata la promozione del legno e delle energie alternative; del bosco e dei corsi d'acqua; e della biodiversità, con varie manifestazioni e escursioni guidate sul territorio: queste attività sono state presentate in una giornata di formazione e sensibilizzazione promossa dal DECS, nella quale si è presentato anche l'aggiornamento del sito www.scuoladecs.ti.ch/svilupposostenibile.

Sempre attiva l'animazione in collaborazione con il DECS al Festival internazionale del Film di Locarno (Cinema e gioventù) e a Castellinaria, con il premio "*ambiente è qualità di vita*" per il miglior film in concorso.

6.2.6 Traffico aereo cantonale

In generale

Tre sono stati i momenti importanti dell'anno 2009.

1. L'approvazione federale degli interventi necessari per migliorare le condizioni operative degli atterraggi notturni a Lugano-Agno.
2. L'approvazione da parte del Consiglio comunale della Città di Lugano di un credito quadro di CHF 14 Mio volto ad assicurare gli interventi necessari allo scalo sottocenerino a medio termine (2009 – 2015).
3. L'attivazione delle procedure edilizie relative all'aggiornamento delle infrastrutture logistiche civili a Locarno, con particolare attenzione al nuovo stabile amministrativo/direzionale e alla nuova base REGA Ticino.

6.2.6.1 Nella revisione del Piano direttore cantonale, oggetto di formale procedura di adozione LALPT (art. 18) nel corso del 2009 la nuova politica cantonale in materia di infrastruttura aeronautica – PCIA, ripresa come “dato acquisito”, non è stata contestata da nessun ricorso. Ciò significa che le Autorità comunali e regionali hanno confermato la nuova impostazione cantonale basata sul potenziamento delle infrastrutture aeroportuali di Lugano-Agno e sull’aggiornamento di quelle di Locarno. La possibilità di riposizionare l’attuale area di atterraggio di montagna per elicotteri del Tamaro nell’alto Ticino, possibilmente sopra i 2.000 m.s.m., è in fase di valutazione.

6.2.6.2 Aeroporto cantonale di Locarno 

6.T16

L’attività, espressa in movimenti aerei, è aumentata nel 2009 di 5.222 corrispondenti al 16,5% (2008: diminuzione 5,7%).

Le attività sportive hanno registrato un aumento dei voli scuola della Aero Locarno SA (2009: +17,8% - 2008: -3,0%) e del numero di lanci della Paracentro SA (2009: +3,5% - 2008: -2,5%).

Pure importante è stato l’aumento delle attività della Eliticino SA (ore di volo 2009: +8,2% - 2008: -30,7%) che le ha permesso, dopo la riorganizzazione del 2008 con la Eliticino/Tarmac SA, di consolidare le nuove attività.

Una parte importante è data da un generale aumento di alcune tipologie non registrate nella statistica di dettaglio (cfr. tabella), ma da ascrivere ad un generalizzato aumento di diverse attività di volo basate a Locarno o che fan capo ai servizi dell’Aeroporto di Locarno.

Ad inizio 2009 è stata attivata la procedura di approvazione federale per un nuovo edificio amministrativo/direzionale civile Karen SA e per la nuova base REGA Ticino. Questi progetti saranno realizzati nel 2010/2011.

6.2.6.3 Aeroporto regionale di Lugano-Agno

La capitalizzazione dei primi tre disavanzi d’esercizio (2006-2008) della Lugano Airport SA a fine 2008 ammontava a ca. CHF 1,4 Mio. In considerazione del fatto che il 2009, complice la crisi finanziaria mondiale, avrebbe portato il disavanzo a superare il 50% del capitale azionario (CHF 4 Mio), il Municipio di Lugano ha proposto di ricapitalizzare la società di gestione in modo da permetterle di raggiungere l’obiettivo assegnatole nel 2005: il pareggio d’esercizio a medio termine. Questo concetto dovrebbe essere concretizzato nel 2010 con la messa a disposizione delle necessarie risorse finanziarie da parte dei legislativi del Comune di Lugano e del Cantone.

6.2.6.4 Aerodromi di Lodrino ed Ambri

L’affinamento delle tematiche territoriali con incidenza sullo sviluppo delle attività aviatorie (Ambri: impatto fonico e definizione del progetto di polo floricolo/energetico - Lodrino: impatto fonico e pianificazione particolareggiata) non si sono purtroppo concluse, come programmato, nel 2009.

Nel 2010 dovrebbe finalmente concludersi la loro integrazione nella pianificazione della Confederazione (PSIA).

6.2.6.5 Attività degli elicotteri civili

In attesa della nuova ordinanza federale sugli atterraggi esterni non si è registrato nessun importante evento.

6.2.6.6 Coordinamento delle manifestazioni aeree

Nel 2009 non si è tenuta nessuna grande manifestazione aerea.

6.3 Divisione dell'ambiente

Il 2009 è stato un anno impegnativo nel quale sono state rafforzate le fondamenta nel settore della protezione dell'ambiente e nel quale sono state concretizzate diverse misure.

Il 2 dicembre il Consiglio di Stato ha adottato il "Rapporto cantonale sull'ambiente", documento che si basa sui due volumi "L'ambiente in Ticino", pubblicati nel 2003, dove venivano descritti, nel primo, lo stato e l'evoluzione della situazione per i 15 settori ambientali e, nel secondo, i provvedimenti adottati, i risultati raggiunti e ulteriori misure per ridurre i carichi ambientali.

Il Rapporto cantonale sull'ambiente, che contiene 101 misure operative di cui 82 già in corso, sarà discusso dal Gran Consiglio nell'ambito del secondo aggiornamento delle Linee direttive 2008-2011.

Nell'ambito delle Misure di sostegno all'occupazione e all'economia per il periodo 2009-2011, approvate dal Parlamento nel mese di giugno, sono stati stanziati 3 mio di Franchi per la promozione di standard edilizi di avanguardia a livello energetico e 3 mio di Franchi per la promozione e sfruttamento dell'energia solare termica. I relativi decreti sono entrati in vigore il 1° agosto.

Il 1° gennaio è entrata in vigore la modifica della Legge sulle imposte e tasse di circolazione dei veicoli a motore finalizzata a ridurre le emissioni inquinanti prodotte dal traffico stradale. Tramite i cosiddetti *ecobonus* si vuole velocizzare il miglioramento del parco veicoli, incentivando i detentori a sostituire i veicoli più vecchi e indirizzando gli acquirenti di nuovi veicoli verso quelli meno inquinanti all'interno di una determinata categoria. I risultati conseguiti sono stati finora ottimi.

Nel mese di febbraio è stato costituito un apposito gruppo di lavoro con il compito di elaborare le basi per il Piano energetico cantonale, sulla base delle indicazioni e proposte contenute nel rapporto "Valutazione delle esigenze tecnico-formali e proposte di obiettivi, indirizzi e modalità operative per l'allestimento del Piano energetico cantonale (PEC)" dell'ottobre 2008.

Per quanto riguarda il settore dei rifiuti si segnala in particolare:

- l'adozione il 17 dicembre da parte del Gran Consiglio del Piano d'utilizzazione cantonale per la discarica per materiali inerti a Magadino-Quartino;
- l'apertura della nuova discarica per materiali inerti di Torre;
- l'accensione e l'inizio del collaudo, nel mese di agosto, dell'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti di Giubiasco.

Nel settore forestale sono proseguiti gli sforzi per promuovere il vettore energetico legno. Nell'ambito delle già citate Misure di sostegno all'occupazione e all'economia per il periodo 2009-2011 sono stati stanziati da parte del Parlamento 5 mio di Franchi per i tele-riscaldamenti.

Sempre importanti gli investimenti in particolare nei settori selvicoltura, infrastrutture e premunizioni: nel 2009 sono stati investiti complessivamente (lordo) 21,25 mio di Franchi (Sussidio TI: 7,10 mio, CH: 8,48 mio).

Uno sforzo particolare è stato riservato alla biodiversità in bosco e all'elaborazione di un documento di supporto per gli operatori sul terreno affinché possano operare secondo il "Concetto operativo per la protezione, la promozione e la valorizzazione della biodiver-

sità in bosco”. Il documento è previsto dall’accordo programmatico con la Confederazione nell’ambito della NPC.

Nell’ultima seduta dell’anno il Parlamento ha pure approvato la revisione della Legge sulle funi metalliche.

Sul fronte della divulgazione si segnala l’impegno del Museo cantonale di storia naturale con l’allestimento di 4 mostre. La più impegnativa e quella di maggior richiamo è stata la mostra itinerante del Museo archeologico dell’Alto Adige “Oetzi, l’uomo venuto dal ghiaccio” al Castelgrande di Bellinzona.

Per quanto riguarda la caccia la stagione 2009 si è svolta in modo regolare. Ha destato preoccupazione in particolare tra i pescatori del Ceresio l’elevato numero di Cormorani svernanti. La strategia di non intervenire sui laghi per evitare spostamenti di questi uccelli ittiofagi nelle valli è stata confermata.

6.3.1 Museo cantonale di storia naturale

6.3.1.1 Attività

Museo del territorio. Anche nel 2009 il progetto “Museo 2001” è rimasto sospeso in vista della realizzazione del nuovo Museo del territorio, così come non ha potuto progredire il progetto di conversione del Museo in unità amministrativa autonoma (UAA), anche alla luce dell’eventuale trasferimento dell’istituto dal DT al DECS (pure in sospenso). Dopo che nel 2008 il CdS aveva approvato gli indirizzi operativi e il concetto logistico di riferimento del progetto di Museo del territorio e dato mandato allo speciale Gruppo tecnico di allestire il Rapporto di programmazione (concernente la sistemazione del Palazzo del Pretorio in funzione della sede amministrativa, di ricerca, di laboratorio, di supporto e di documentazione del MT), nel 2009 la Città di Locarno e il Convivio intercomunale dei sindaci del Locarnese hanno fatto segnare una nuova battuta d’arresto. Alla luce della presa di posizione del 27 maggio 2009 degli 11 sindaci dell’agglomerato del Locarnese sulla pianificazione logistica e finanziaria dell’opera, il Governo ha infatti dovuto prendere atto della decisione della Città e dell’agglomerato di Locarno di approfondire la fattibilità dell’ubicazione della sede permanente del Festival internazionale del film nel Palazzo delle ex scuole centro di Locarno. Tale sedime, originariamente offerto dalla Città per realizzare lo spazio espositivo del Museo e i relativi servizi al pubblico, non entra così più in considerazione per tale scopo. Conseguenza di ciò, il Governo ha pertanto deciso di rinunciare a destinare il Palazzo del Pretorio di Locarno a sede dei servizi amministrativi e di supporto alle attività del Museo (ora ridestinati all’insediamento del Tribunale cantonale d’appello). Sulla base della sorprendente presa di posizione dell’agglomerato Locarnese, il Consiglio di Stato ha quindi deciso di approfondire soluzioni alternative a quella inizialmente prevista, sulla base di un progetto aggiornato e ridimensionato, auspicando comunque che il Locarnese confermi l’interesse e la volontà di collaborare alla realizzazione dell’opera, presentando in tempi brevi una concreta proposta alternativa.

AlpTransit. Nel 2009 le fresatrici hanno proseguito il loro viaggio verso Sedrun superando il confine con il Canton Grigioni e uscendo così dalla nostra giurisdizione. I lavori di scavo si sono svolti senza grosse difficoltà (ad eccezione dei fenomeni di rilascio detti “colpi di montagna”) all’interno dell’Unità geologica del massiccio del Gottardo. Importanti problemi di convergenza si sono avuti in zone già scavate da tempo in entrambi i tubi e i lavori di risanamento sono tuttora in corso. Il campionamento di rocce è avvenuto

in maniera regolare, ogni 100 m circa, come previsto dalla Convenzione. Durante le prospezioni si sono potuti prelevare alcuni pregevoli campioni mineralogici, sebbene le dimensioni delle fessure alpine incontrate siano risultate piuttosto ridotte). I risultati dei lavori di ricerca, iniziati negli scorsi anni, sono stati presentati nell'ambito del simposio internazionale (*19th Goldschmidt Conference*, June 2009, Davos) e pubblicati sulle riviste scientifiche del settore (tra cui la più prestigiosa rivista di geologia al mondo *Geology*, edita dalla Società Geologica Americana).

Monte San Giorgio: campagne di scavo paleontologico nel sito della WHL dell'UNESCO. Si è concluso con successo anche il quarto anno consecutivo della campagna di scavi paleontologici del Museo cantonale di storia naturale sul Monte San Giorgio. Nel 2009 gli scavi scientifici sul Monte San Giorgio hanno compreso due distinte campagne. Gli scavi di giugno (2 settimane) si sono focalizzati sul sito "Cassina" a 900 m di quota, mentre a campagna di settembre (4 settimane) si è svolta su due cantieri in parallelo: "Cassina" e "Sceltricc". Quest'ultimo, situato a una quota inferiore di circa cento metri rispetto al primo, rappresenta un orizzonte fossilifero nuovo nel Calcare di Meride, venuto alla luce nel quadro delle ricerche in corso da parte del Museo. Entrambe le campagne hanno impegnato personale del Museo, volontari e studenti dell'Università degli Studi dell'Insubria (nel quadro della consolidata convenzione di formazione e orientamento che lega l'ateneo lombardo al Museo). Cassina ha confermato il grande potenziale scientifico fornendo oltre 150 esemplari di vertebrati fossili (pesci appartenenti a almeno 5 specie diverse), in gran parte completi e eccezionalmente conservati, e numerosi resti di vegetali terrestri (in prevalenza conifere). Sceltricc ha fornito i primi resti fossili di un nuovo livello del Monte San Giorgio, più recente rispetto a Cassina. Il materiale, in gran parte da esaminare, comprende anche vegetali e pesci. Lo studio di questi livelli è fondamentale dal punto di vista scientifico in quanto permette di colmare lacune conoscitive nell'evoluzione del bacino e dei suoi margini emersi, così come degli organismi che li popolavano. Come ogni anno gli scavi hanno suscitato vivo interesse nel pubblico, a cui è stata dedicata anche una giornata di porte e una serie di conferenze. I risultati delle ricerche sono stati presentati al mondo scientifico in occasione del simposio internazionale "5th International Symposium on Lithographic Limestone and Plattenkalk" (Basilea) e pubblicati sulla rivista internazionale *Swiss Journal of Geoscience*. Gli importanti risultati sinora conseguiti sono l'espressione della collaborazione tra il Museo e diverse istituzioni accademiche svizzere, italiane e germaniche. Dal 2009, la gestione delle ricerche scientifiche sul Monte San Giorgio rientra nel quadro di un Accordo programmatico tra Confederazione (rappresentata dall'UFAM) e il Cantone.

Antenna Sud delle Alpi. Anche nel ottavo 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. Nel 2009 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 2009 l'attività scientifica ha interessato numerosi e diversificati progetti di ricerca, di cui alcuni hanno potuto beneficiare di sussidi da parte della Confederazione (BAFU). Un elenco esaustivo delle pubblicazioni scientifiche scaturite dall'attività di ricerca è disponibile presso i singoli conservatori. Sempre molto intensa è stata l'attività

in seno a commissioni e gruppi di lavoro: a livello internazionale citiamo in particolare il coinvolgimento nel Comitato direttivo del Consiglio internazionale dei musei (ICOM-CH) e nel Tavolo tecnico transfrontaliero dei capofila del progetto Interreg IV "Sitinet"; a livello nazionale nel GL intercantonale del Progetto Gottardo (Ticino, Vallese, Uri, Grigioni) e in numerose commissioni scientifiche sulla flora e la fauna; a livello cantonale in particolare nella Commissione scientifica del Parco botanico del Cantone Ticino alle Isole di Brissago, nei Gruppi di lavoro "Parchi naturali", "Riserve forestali", "Biodiversità in bosco", "Grandi predatori", "Strategia cantonale per lo studio e la protezione degli uccelli", "Neobiota", "Piante allergeniche" (gruppo "Ambrosia") e "Zanzare".

- 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 2009 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, rocce, fossili, vertebrati, invertebrati, piante, funghi e licheni) sono continuati i lavori di revisione e catalogazione dei reperti. In particolare si segnala l'acquisizione di nuove importanti collezioni di fossili, uccelli e piante. I noti problemi di spazio si sono ulteriormente acuiti nel 2009 con l'afflusso di nuove collezioni e reperti, in particolare del copioso materiale fossilifero proveniente dalle campagne di scavo del Monte San Giorgio, ciò che ha nuovamente richiesto il trasferimento di parte delle collezioni nei depositi esterni di Taverne e di Pregassona.
- 6.3.1.4 **Documentazione.** E' 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"), in particolare quella concernente i vertebrati. E' in corso l'allestimento di un fondo organico inerente la mediateca dell'istituto.
- 6.3.1.5 **Divulgazione.** Con ben 4 mostre il 2009 è stato un anno molto impegnativo dal punto di vista espositivo. L'anno ha preso avvio sulla scia delle mostre già in cartellone dal 2008: *"Il principe dei botanici"*, dedicata alla figura di Carlo Linneo nel trecentenario dalla nascita e presentata al Museo cantonale di storia naturale, e *"Bisso marino, fili d'oro dal fondo del mare"* presentata a Villa Ciani in collaborazione con la città di Lugano e con i musei delle culture e di storia naturale della città di Basilea. La primavera ha visto invece l'inaugurazione della nuova mostra fotografica *"Rivelazioni nel buio totale"* di Roberto Buzzini in omaggio al mondo sotterraneo e alle grotte del Ticino nell'Anno Internazionale del Pianeta Terra. Il maggiore impegno espositivo del 2009 è stato però l'organizzazione della mostra itinerante del Museo archeologico dell'Alto Adige *"Ötzi, l'uomo venuto dal ghiaccio"* al Castelgrande di Bellinzona, che ha visto il coinvolgimento di moltissimi partner pubblici e privati (musei, istituzioni, scuole, enti turistici, sponsor, associazioni, comuni, FFS) sia per la mostra vera e propria sia per le numerose attività collaterali promosse nella regione in occasione dell'evento. Tra queste citiamo il ciclo di cinque conferenze di approfondimento, una serie di laboratori didattici e di animazioni per le scuole del Cantone (concepiti soprattutto per il secondo ciclo delle elementari e per il primo ciclo del medie), una giornata di archeologia sperimentale per il vasto pubblico a Castelgrande, una serie di corsi di archeologia sperimentale e di escursioni in Ticino e nel Moesano. La manifestazione ha riscosso un successo al di là di ogni aspettativa con oltre 21.000 visitatori e la partecipazione di ben 4.173 allievi delle sedi scolastiche del Ticino e del Moesano (in soli 55 giorni effettivi di calendario scolastico). Grande successo ha

riscontrato in maggio la *Notte dei Musei* e la *Giornata internazionale dei Musei*. Parecchie sono state le attività promosse nel quadro della rassegna “*Terra!*” e di *BaseCamp09* (Festival science et cité) organizzata con la Società ticinese di Scienze naturali, così come gli interventi sulla stampa locale (quotidiani, riviste del settore ecc.) e la collaborazione a trasmissioni radiofoniche e televisive. I numerosi impegni espositivi del 2009 hanno permesso di mettere mano solo limitatamente all’aggiornamento dell’esposizione permanente, segnatamente per quanto concerne il settore delle scienze della Terra. Nel 2009 i visitatori del piano espositivo sono stati 12.868, di cui ben 4.410 allievi delle scuole elementari, medie e licei del Cantone, grazie anche alle molte attività didattiche per le fasce inferiori di età.

6.3.1.6 Formazione e didattica. Numerose nel 2009 sono state le attività di formazione in ambito liceale e accademico (stage, lavori di bachelor, master e dottorato), così come i corsi specialistici per gruppi e società. Particolarmente intensa è stata nel 2009 l’attività didattica rivolta alle scuole alle famiglie e alle fasce inferiori di età, sia con lezioni scolastiche fuori sede, sia con animazioni svolte al Museo, sia attraverso l’attivazione di progetti specifici (“*Un occhio sulla natura*”, “*Il profumo delle piante*”, “*La natura dietro l’angolo*”, “*Animali e ambienti*”). Un documento specifico più esaustivo sulle attività didattiche e di animazione può essere richiesto al Museo.

6.3.1.7 Consulenza

Internamente (ai servizi dell’Amministrazione):

- catasto dei geotopi del Cantone Ticino;
- 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 (133 patenti e 32 autorizzazioni) in base al Regolamento entrato in vigore dal 2005.

Esternamente (a favore di terzi):

- informazioni scritte o telefoniche, ricerca di documentazione, consulenze a enti o privati;
- 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 per la realizzazione di specifiche iniziative.

6.3.2 Sezione protezione aria, acqua e suolo

6.3.2.1 Considerazioni generali

Anche nel 2009, come avvenuto negli anni 2007 e 2008 è proseguito il rinnovamento dell’organico della Sezione caratterizzato da partenze per pensionamento o dimissione e nuovi arrivi. Il rinnovo dell’organico implica, da un lato, un notevole investimento di tempo per la scelta e per la formazione dei nuovi impiegati, dall’altro permette di procedere a degli adeguamenti nell’organizzazione interna. In tale ambito si segnala, a seguito della partenza del responsabile dell’Ufficio del risparmio energetico, la fusione di quest’ultimo ufficio con quello della protezione dell’aria, con la creazione del nuovo Ufficio dell’aria, del clima e delle energie rinnovabili. Si tratta di una soluzione che dà risalto alla politica climatica caratterizzata da un’azione coordinata svolta a favore della qualità dell’aria e delle energie rinnovabili e dell’efficienza energetica. Con l’unione dei due uffici si creano sinergie che di fatto aumentano le risorse a disposizione del settore dell’energia.

Sempre per quanto riguarda la riorganizzazione interna si segnala pure il trasferimento dei collaboratori attivi per l'Osservatorio ambientale della Svizzera italiana (OASI) dall'Ufficio della prevenzione dei rumori all'Ufficio dei servizi tecnico-amministrativi. Dal profilo operativo l'OASI rimane sotto la responsabilità del Capo Sezione. Malgrado i cambiamenti organizzativi intervenuti e le partenze, l'applicazione delle disposizioni legali in materia di protezione dell'ambiente e di protezione delle acque è stata, comunque, garantita in modo soddisfacente.

Il 2 dicembre 2009 è stato adottato dal Consiglio di Stato il "Rapporto cantonale sulla protezione dell'ambiente 2009" che costituisce il documento programmatico di riferimento in materia ambientale. Sulla base di quanto elaborato nei 2 volumi "L'ambiente in Ticino" pubblicati nel 2003, espone, in 101 misure operative di cui 82 già in corso, le attività di prevenzione e di protezione ambientale attuali e futuri in gran parte di competenza dell'Amministrazione cantonale ma che interessano pure le autorità locali. Il Rapporto sarà discusso e approvato dal Gran Consiglio nell'ambito del secondo aggiornamento delle Linee Direttive 2008-2011.

A livello operativo sono proseguiti i lavori di risanamento della discarica ex- Miranco di Stabio (sito contaminato). In particolare, è stata approntata la seconda fase del risanamento della discarica. I lavori si concluderanno entro la metà del 2010. Per quanto riguarda l'inquinamento del Pozzo Polenta di Morbio Inferiore, sono continuati gli accertamenti volti a risalire alla fonte, che sempre più elementi identificano nella stazione di distribuzione di carburanti. Le maggiori difficoltà nel procedere ad ulteriori indagini ed al risanamento, sono imputabili alla lentezza dell'inchiesta penale in corso.

Nel settore della depurazione delle acque è proseguito il processo di aggregazione dei Consorzi. È ipotizzabile una riduzione significativa del numero di consorzi entro i prossimi 5-6 anni (17 contro i 29 esistenti prima dell'avvio dei processi aggregativi). Sono inoltre proseguiti i lavori di stesura della nuova legge sulle acque. Ritenuti i nuovi indirizzi della Confederazione nonché l'esigenza e l'opportunità di raccogliere in un'unica legge cantonale tutte le disposizioni necessarie per regolamentare una gestione integrata delle acque ed una visione complessiva del ciclo dell'acqua, non limitandosi all'aspetto qualitativo delle stesse come prevedeva il precedente progetto della LaLPac, si è deciso di reimpostare la struttura del disegno di legge. La consegna al Consiglio di Stato della bozza di progetto e del relativo Messaggio è prevista nel corso del 2010. Il testo del progetto della nuova legge sarà posto prossimamente in consultazione interna all'amministrazione cantonale.

Per quanto riguarda il settore dei rifiuti si segnala l'avvio, nell'agosto 2009, del periodo dei test di funzionamento dell'ICTR di Giubiasco, test che si concluderanno nella primavera 2010. A cinque mesi dall'inizio dei collaudi si può affermare che, fatta eccezione per i valori d'emissione di alcune sostanze nelle prime settimane di esercizio, le condizioni poste nella licenza edilizia sono rispettate. Da rilevare inoltre l'approvazione da parte del Gran Consiglio del Messaggio relativo Piano di utilizzazione cantonale per la discarica per materiale inerti di Magadino, l'elaborazione di un concetto cantonale per il riciclaggio degli scarti edili, l'adozione del Consiglio di Stato del Capitolo Fanghi del Piano cantonale di gestione dei rifiuti (PGR) che prevede lo smaltimento dei fanghi del Sottoceneri presso l'ICTR di Giubiasco, nonché la conclusione degli approfondimenti relativi all'aggiornamento del Capitolo PGR sugli scarti organici.

In ambito energetico, da segnalare l'avvio, in applicazione delle misure di sostegno all'occupazione e all'economia per il periodo 2009-2011 approvate dal Parlamento, di due nuovi programmi per la promozione della costruzione e del risanamento di edifici secondo gli standard Minergie (3 mio) e per lo sfruttamento, a scopo termico, dell'energia solare (3 mio).

Da segnalare pure l'impegno dei vari uffici della Sezione a livello di coordinamento, di controllo, di consulenza e supporto per le questioni ambientali per i cinque grossi cantieri del progetto AlpTransit. A questo proposito si segnala la recente firma di una Convenzione tra la Confederazione ed il Cantone, con la quale alla Sezione sono stati delegati compiti di pertinenza dell'UFT per l'esecuzione di controlli in materia ambientale sui cantieri AlpTransit.

Nel corso dell'anno hanno preso avvio, con la costituzione nel febbraio 2009 un apposito gruppo di lavoro, i lavori per l'elaborazione del Piano energetico cantonale (PEC) sulla base delle indicazioni e delle proposte contenute nel rapporto "Valutazione delle esigenze tecnico-formali e proposte di obiettivi, indirizzi e modalità operative per l'allestimento del Piano Energetico Cantonale (PEC)" dell'ottobre 2008.

6.3.2.2 Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili

6.T54-57

Energia

Nel corso del 2009 si è conclusa l'erogazione del credito concessione legato agli incentivi del secondo credito quadro 2006-2009 di 4,8 mio relativo all'energia solare termica e fotovoltaica, recupero di calore e per il sostegno alle attività di politica energetica nei comuni. A partire dal 1° agosto 2009 sono inoltre stati stanziati due crediti di 3 mio per le costruzioni secondo lo standard Minergie e l'installazione di impianti solari termici. È entrata in vigore la modifica della Legge sulla circolazione per l'introduzione delle nuove imposte di circolazione che ora integrano degli ecoincentivi a favore dei veicoli più efficienti e rispettosi dell'ambiente. Questa modifica legislativa ha riscontrato un ottimo risultato.

Aria

6.T18-20

Nel 2008 la qualità dell'aria in Ticino ha denotato rispetto agli anni precedenti un ulteriore miglioramento. I valori d'immissione per gli inquinanti più problematici, vale a dire diossido di azoto (NO₂), ozono (O₃) e polveri fini (PM10), rimangono però ancora sopra le soglie stabilite dall'Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIAAt). Nel corso del 2009 non è stato comunque necessario adottare provvedimenti urgenti in occasione di episodi di smog acuto.

Per quanto riguarda le misure delle emissioni, sono circa 330 le aziende rilevanti ai fini della protezione dell'aria, con circa 550 impianti industriali, che sottostanno all'obbligo di misura ai sensi dell'OIAAt. Dei 59 impianti controllati 40 sono risultati conformi (68%) e 19 non conformi (32%). Per quest'ultimi è stato emanato un ordine di aggiornamento rispettivamente di risanamento.

Nel corso del 2009 si è concluso il 13° ciclo analitico degli impianti di combustione di potenza inferiore a 1 MW. Su 47.083 impianti controllati circa il 31% non sono risultati conformi ai valori limite più restrittivi introdotto con la modifica dell'OIAAt del 23 giugno 2004. Ciò comporterà -tra il 2011 ed il 2015- il risanamento di circa la metà degli impianti di combustione del Canton Ticino.

6.3.2.3 Ufficio protezione e depurazione acque

6.T30-35

L'ottimizzazione degli impianti di depurazione esistenti è proseguita con l'obiettivo di ridurre le emissioni nell'ambiente (acqua, aria e suolo). L'importo dei progetti esecutivi approvati nel 2009, per la realizzazione delle reti di canalizzazione e degli impianti di depurazione delle acque, ammonta a circa 27 Mio franchi, con un aumento di 3,3 mio, mentre i sussidi versati sono stati di circa 8,3 mio di franchi con un incremento di 3 mio. Si tratta di valori al di sotto la media degli ultimi anni. Senza un cambiamento della situazione congiunturale e della conseguente disponibilità finanziaria dei Comuni, si prevede una stabilizzazione agli attuali volumi d'investimento.

L'attività nel settore di protezione delle acque nel campo agricolo ha subito un certo ridimensionamento, sia nei rilievi tecnici, sia nella segnalazione di infrazioni a carattere penale. Costante è l'attività nella pianificazione della protezione delle acque sotterranee, con l'obiettivo di aggiornare i piani di protezione in vigore.

Per quanto riguarda la concessione d'uso delle acque sotterranee è in previsione di alleggerire l'iter procedurale tecnico amministrativo per impegnarsi a valutare le potenzialità, i limiti e le condizioni per lo sfruttamento geotermico.

6.3.2.4 Ufficio industrie, sicurezza e protezione del suolo **T**

6.T36-42

Nel 2009 i temi dominanti per l'UISPS sono stati il settore dei siti inquinati e quello dei prodotti chimici. Per quanto attiene il settore dei prodotti chimici, lo sforzo maggiore è stato rivolto alla sua integrazione con quella dell'attività dell'ufficio ed ai prodotti particolarmente pericolosi per i quali viene richiesta un'autorizzazione per il loro impiego.

Nel settore industriale ed artigianale nel 2009 i controlli delle acque di scarico industriali hanno confermato la tendenza, riscontrata negli anni precedenti, alla riduzione dei consumi specifici di acque ed il costante miglioramento dell'efficacia dei sistemi di pre-trattamento. Ne è la dimostrazione l'esito dei controlli eseguiti che attestano la percentuale degli impianti non conformi al di sotto del 5% e per specifici parametri al di sotto del 2%, con indubbi benefici nella gestione degli IDA e per ricettori naturali. A livello di infrastrutture si nota una costante evoluzione con la messa in funzione di nuovi impianti o il rinnovo di esistenti. Essa ha interessato il 15% degli impianti di pre-trattamento in funzione.

L'UISPS è stato impegnato nella validazione delle dichiarazioni di emissioni relative alla nuova OPRTR fornite dalle industrie e degli enti in collaborazione con l'UFAM. I relativi dati, disponibili in rete, contribuiscono a dare sempre maggior trasparenza sulle attività industriali ed in particolare sulle emissioni nell'acqua, nell'aria e come rifiuti dei grossi "emettitori" di sostanze nell'ambiente. Controlli sono stati effettuati per quanto riguarda l'impiego di organismi patogeni e modificati geneticamente (tutti i 68 progetti esaminati sono risultati conformi con le vigenti disposizioni legislative).

Il rilievo dei quantitativi di prodotti chimici utilizzati da una selezione di 550 industrie su circa 3.500 in catasto, ha confermato un consumo annuo di circa 230.000 t. Si tratta di un grosso quantitativo che, se estrapolato all'insieme del parco industriale ticinese, rappresenta un rilevante potenziale di pericolo per l'ambiente. L'uso e lo smaltimento corretto di questi quantitativi rappresenta un tassello importante delle misure alla fonte di protezione dell'ambiente che in futuro verrà affrontato anche in base ai disposti della legislazione sui prodotti chimici.

Per quanto riguarda l'organizzazione di difesa cantonale, il tema di maggiore attualità è la sua revisione iniziata nel 2009 e che dovrà essere affrontata e consolidata nei prossimi anni alla luce delle mutate minacce sviluppatesi e alla situazione organizzativa dei partner d'intervento. Essa dovrà essere sviluppata in funzione del nuovo approccio globale della Confederazione denominata NBCR che tiene appunto conto dei rischi nucleari, biologici, chimici e dovuti a radiazioni.

Un importante lavoro consultivo è stato rivolto a temi quali l'introduzione del nuovo sistema di registrazione e di quello di identificazione (REACH/GHS), l'eliminazione degli ostacoli tecnici alle attività di import/export, le modifiche legislative sui POP, i prodotti fitosanitari e le sostanze particolarmente pericolose in genere.

6.3.2.5 Ufficio prevenzione rumori **T**

6.T24-28

Per quanto riguarda il risanamento fonico stradale, oltre allo studio avviato nel 2008 per l'agglomerato di Locarno, nel 2009 sono stati portati avanti, sulla base degli accordi programmatici con la Confederazione, gli studi fonici preliminari riguardanti altri tratti stra-

dali con maggior traffico nei Comuni di Vezia, Cadempino, Coldrerio e Balerna. È stato fatto un lavoro di raccolta e di affinamento dei dati di base per i calcoli fonici, al fine di gettare le basi necessarie per uno svolgimento sistematico degli studi fonici. Sono, inoltre, state avviate le valutazioni foniche di massima lungo i tratti stradali prioritari, volte a quantificare con buona approssimazione la portata dei risanamenti e a definire la relativa tempistica. Si osserva che senza i necessari finanziamenti non sarà possibile rispettare il termine del 31 marzo 2018 fissato dall'OIF per il risanamento delle strade cantonali.

Per quanto riguarda il risanamento fonico autostradale l'attività si è concentrata sull'esame dei progetti elaborati o in elaborazione dall'USTRA. Si cita, in particolare, i progetti relativi al semisvincolo di Bellinzona e al risanamento fonico del tratto autostradale Airolo-Quinto. Per quest'ultimo progetto, risultato carente sotto diversi aspetti, sono stati richiesti ulteriori approfondimenti.

In ambito ferroviario per quanto concerne il risanamento fonico della linea ferroviaria esistente, si segnala la modifica di progetto (modifica sostanziale) per la tratta ferroviaria lungo via Pedotti (Bellinzona). Sempre in ambito di risanamento fonico delle ferrovie sono continuati la progettazione e i lavori per provvedimenti d'isolamento acustico sugli edifici. Si segnala 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 ed il notevole numero di domande di costruzione in ambito fonico valutate (717). Nel corso del 2009 è stato elaborato il Regolamento cantonale di applicazione dell'Ordinanza federale del 24 gennaio 1996 concernente la protezione del pubblico dalle manifestazioni dagli effetti nocivi degli stimoli sonori e dei raggi laser (ROSLa), entrato in vigore il 10 novembre 2009.

Per quanto attiene all'applicazione dell'Ordinanza sulla protezione dalle Radiazioni Non Ionizzanti (ORNI), l'attività totale è leggermente aumentata rispetto al 2008 con 91 domande di costruzione delle quali 18 sono state oggetto di opposizioni

6.3.2.6 Ufficio gestione rifiuti

6.T45-53

L'impegno nel settore dei rifiuti ha interessato, in particolare, la collaborazione con gli enti interessati (ACR, Consorzi rifiuti e depurazione acque e Comuni) per l'organizzazione e il coordinamento dello smaltimento dei rifiuti solidi urbani e dei fanghi della depurazione e per la gestione/controllo delle discariche reattore della Valle della Motta e del Pizante 2, i contatti con l'UFAM per l'applicazione dell'OTRif e per il finanziamento dell'ICTR e delle discariche dell'ACR. Altre attività hanno riguardato:

- l'aggiornamento del PGR (nuovo Capitolo G "Rifiuti organici") che sarà, messo in consultazione presso tutti i Comuni e le Associazioni interessate nel 2010,
- la pianificazione e la concretizzazione delle future discariche per materiali inerti previste dal Piano di gestione dei rifiuti (Obiettivo di legislatura),
- il controllo delle discariche per materiali inerti e la verifica delle tariffe,
- il rilascio, secondo il Regolamento cantonale di applicazione dell'OTRif, delle autorizzazioni di gestione alle ditte di smaltimento dei rifiuti soggetti a controllo.

A proposito delle discariche per materiali inerti, si segnala l'apertura della discarica di Torre, che servirà il comprensorio della Valle di Blenio, e l'approvazione da parte del Parlamento del Piano di utilizzazione cantonale (PUC) della discarica di Magadino-Quartino, la cui pubblicazione è stata annunciata a partire dal 1° febbraio per un periodo di trenta giorni. La nuova discarica servirà il comprensorio del Locarnese.

6.3.2.7 Laboratorio

Il Laboratorio si occupa della produzione e dell'elaborazione dei dati analitici che vengono utilizzati dagli Uffici della Sezione nell'ambito delle loro competenze (controlli scari-

chi industriali e artigianali, individuazione delle misure di prevenzione o di risanamento, monitoraggio dei risultati dei provvedimenti adottati, ecc..)

I controlli hanno interessato gli impianti dei Consorzi per la depurazione delle acque reflue domestiche, gli impianti industriali, i garage e altre attività artigianali. Per la verifica delle immissioni sono stati monitorati, per quanto concerne le acque, i laghi, i corsi d'acqua, le precipitazioni atmosferiche e le falde, per quanto concerne l'aria, gli ossidi di azoto e le polveri fini.

6.3.2.8 Osservatorio ambientale della Svizzera italiana (OASI)

Il progetto di "Osservatorio ambientale della Svizzera italiana" (OASI) è volto a promuovere un monitoraggio ambientale permanente, introducendo un sistema informativo moderno, flessibile e di rapido accesso, a supporto dell'informazione, della presa di decisioni ed al servizio della ricerca.

Nel 2009 è proseguito l'allestimento del progetto OASI nella sua fase di consolidamento del sistema informativo, di affinamento dei settori implementati (aria, meteo, rumore, traffico, frane, siti inquinati e radiazioni non ionizzanti) e di estensione a nuovi settori (idrologia e protezione delle acque). È stata ulteriormente ampliata l'informazione offerta tramite il sito web con la pubblicazione del monitoraggio delle immissioni presso dell'impianto cantonale di termovalorizzazione dei rifiuti, dei conteggi giornalieri del traffico sulle autostrade, del monitoraggio dei principali movimenti franosi e nuove misure di monitoraggio continuo delle radiazioni non ionizzanti.

6.3.2.9 Servizio per il coordinamento e la valutazione ambientale (SCoVA)

6.T29

L'attività del Servizio per il coordinamento e la valutazione ambientale (SCoVA) è stata consolidata nel 2009. L'impegno del SCoVA consiste essenzialmente nell'applicazione dell'Ordinanza sull'esame d'impatto ambientale (OEIA) e delle norme ambientali nelle procedure pianificatorie e nelle prestazioni di consulenza. In tale ambito sono stati esaminati e valutati una novantina di progetti. Si rileva pure la collaborazione con i servizi della Divisione dello sviluppo territoriale e della mobilità nell'ambito dell'aggiornamento del Piano Direttore (schede di coordinamento di valenza ambientale e PUC per la discarica inerti a Magadino-Quartino) e per quanto riguarda la partecipazione al gruppo di lavoro sui grandi generatori di traffico (GGT) per l'individuazione dei criteri di ammissibilità e di gestione di queste aree.

Nell'ambito dei lavori per il risanamento dei corsi d'acqua sottoposti a prelievo (GL interdipartimentale "Deflussi minimi"), la documentazione relativa al rapporto sul risanamento dei corsi d'acqua sottoposti a prelievo (art. 80 e segg. LPAc) è stata trasmessa al DATEC per preavviso della Confederazione in merito alla metodologia utilizzata e al significato dell'applicazione dei disposti federali relativi al risanamento dei corsi d'acqua sottoposti a prelievo nel quadro della nuova politica federale di incentivazione della produzione di energia indigena rinnovabile, segnatamente idroelettrica.

La SPAAS, per il tramite dello SCoVA, ha inoltre coordinato la presa di posizione del Cantone sui progetti federali di modifiche della Legge sull'energia, dell'ordinanza sull'energia e dell'Ordinanza sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti elettrici, delle Raccomandazioni per la pianificazione degli impianti eolici, del modello di Convenzione per il trasferimento dell'esecuzione del diritto ambientale su cantieri federale alle autorità cantonali e della Checklist per il controllo ambientale di cantieri.

Nel 2009 è stato inoltre costituito il Gruppo di lavoro strategico per la riorganizzazione dei compiti relativi alle specie alloctone invasive (GL Neobiota), che dovrà allestire un'indagine sulla situazione cantonale, definire una strategia di monitoraggio, gli obiettivi e le priorità di risanamento, valutare la necessità di adeguamenti normativi a livello cantonale necessari per l'applicazione dell'OEDA.

6.3.2.10 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.), dell'esame delle domande di costruzione e del coordinamento della raccolta dei preavvisi degli altri servizi della Sezione.

Dal 2009, a seguito di una riorganizzazione interna alla Sezione, i collaboratori attivi nell'ambito dell'Osservatorio ambientale della Svizzera italiana (OASI) sono passati dall'organico dell'Ufficio prevenzione rumori a quello dell'USTA. Per la descrizione dell'attività 2009 dell'OASI si rimanda allo specifico resoconto al punto 6.3.2.8.

Il Servizio dei controlli si occupa essenzialmente della gestione del settore dei depositi per liquidi nocivi alle acque (collaudi, consulenze, ordini di aggiornamento e revisione) e degli aspetti amministrativi e finanziari connessi con l'organizzazione degli interventi dei corpi pompieri in caso d'inquinamenti e incidenti chimici. In linea con gli anni precedenti l'impegno del servizio in tale ambito. Nel 2010, in considerazione del pensionamento di due collaboratori, si prevede una riorganizzazione del settore riguardante gli impianti di deposito per liquidi nocivi alle acque.

Invariato l'impegno del servizio domande di costruzione che ha esaminato e preavvisato ~ 3.900 domande (4.100 nel 2008) e 573 notifiche. Per questo servizio è ipotizzabile a breve medio termine una riorganizzazione ed un eventuale potenziamento in funzione dell'eventuale istituzione di un servizio per il controllo dei cantieri.

6.3.3 Sezione forestale

6.3.3.1 Piano forestale cantonale

Il secondo anno di attuazione del Piano forestale cantonale (PFC, documento la cui relazione è consultabile sul sito www.ti.ch/pfc) ha visto la Sezione forestale impegnata sulla linea tracciata – oltre che dallo stesso PFC – dall'obiettivo di pianificazione cantonale n. 4, sviluppato nella scheda P9 del nuovo piano direttore cantonale. L'obiettivo di politica territoriale citato mette infatti l'accento su due funzioni del bosco, quella protettiva e quella produttiva, alle quali la Sezione ha dedicato particolare attenzione nel corso di tutto il 2009.

Per quel che riguarda i boschi di protezione – la cui cura è un'importante misura di prevenzione dei pericoli naturali – la gestione tramite progetti selvicolturali ha interessato, nel 2009, circa 500 ha, contro 340 ha nel 2008. La superficie trattata è però ancora al di sotto dei 590 ha annui definiti nell'ambito degli accordi programmatici NPC per il periodo 2008-2011 con la Confederazione e degli 800 ha annui che costituiscono l'obiettivo fissato per il primo decennio di attuazione del PFC (cfr. obiettivo 6.3.1). Per il raggiungimento di tali obiettivi, le iniziative e la collaborazione di Comuni ed enti proprietari di bosco sono di primaria importanza.

In merito alla funzione di produzione, sono continuate – anche in riferimento al progetto di filiera bosco-legno che sta prendendo forma nell'ambito della nuova politica regionale – le attività miranti a porre le basi per incrementare la produzione di legname indigeno.

A livello pianificatorio è proseguito, presso i circondari forestali, il lavoro di cartografia dei boschi che presentano prospettive favorevoli per la produzione legnosa nei prossimi 15-20 anni.

Oltre ad approfondire la cartografia di base per la funzione di produzione del PFC (cap. 9 del PFC), si intendono valorizzare il ruolo e le conoscenze dei forestali di settore in que-

st'ambito, creando una banca dati con boschi che si prestano alla valorizzazione della produzione legnosa sul breve termine (prossimi 1-2 anni). L'idea di una banca dati dei tagli da reddito ha trovato il sostegno delle associazioni di proprietari boschivi (ALPA, Forestativa), dell'associazione degli imprenditori forestali (ASIF) e dell'associazione mantello Federlegno. Si prevede di aprire alla consultazione esterna la banca dati (che sarà consultabile sul sito www.ti.ch/boschi-produzione) nel corso dei primi mesi del 2010.

Per quel che concerne i lavori di allestimento del Concetto operativo per la protezione, la promozione e la valorizzazione della biodiversità nel bosco ticinese (misura operativa 7.4.1 del PFC), il primo semestre è stato dedicato all'elaborazione di una prima bozza di documento, allestita da un gruppo di lavoro composto da due membri della Sezione forestale e da due membri dell'Ufficio natura e paesaggio. Nella seconda metà dell'anno vi sono state due riunioni con un gruppo allargato di esperti, in cui sono stati definiti temi, responsabilità e modalità di elaborazione delle schede operative, il cui scopo è dare indicazioni essenziali agli operatori di terreno sulle misure specifiche definite dal Concetto. L'elaborazione di questo documento è oggetto dell'accordo programmatico NPC "Biodiversità in bosco" per il periodo 2008-2011.

6.3.3.2 Progetti forestali e pericoli naturali ①

6.T75-81

Nel 2009, per la selvicoltura, i danni alle foreste, la prevenzione contro gli incendi di bosco, le infrastrutture forestali e i pericoli naturali sono stati investiti 21,25 mio di franchi, così suddivisi:

Settore	Investimento 2009 (mio di fr.)	Sussidi federali 2009 (mio di fr.)	Sussidi cantonali 2009 (mio di fr.)
Selvicoltura e Biodiversità (selve)	6,17	2,37	1,90
Protezione del bosco (ex. danni foreste)	2,06	0,68	0,76
Prevenzione incendi	0,64	0,20	0,19
Strade e teleferiche	3,46	0,99	1,09
Premunizioni, monitoraggi e documenti base	8,92	4,24	3,15
Totale	21,25	8,48	7,10

Ad oggi i progetti attivi (investimenti pianificati con e senza base legale) presso la SF in relazione al quadriennio comportano degli investimenti che richiedono un contributo cantonale netto di 39,5.

Con i mezzi attualmente a disposizione 38,15 mio siamo in linea con le necessità del settore 55 - economia forestale.

Sulla base della pianificazione attuale, con i progetti attivi saremmo in grado di consuntivare 42,0 dei 46,0 mio messi a disposizione da parte della Confederazione per il periodo 2008-2011.

Tenuto conto della disponibilità finanziaria cantonale e delle necessità conosciute ad oggi possiamo prevedere una rimanenza federale che potrà probabilmente essere integrata nell'ambito dei contratti con la Confederazione per il periodo 2012-2015.

Complessivamente nel 2009 l'UPIP ha elaborato per i progetti e i danni alle foreste (escluse ratifiche) 9 risoluzioni di Sezione forestale, 92 risoluzioni di Divisione ambiente, 53 risoluzioni di competenza del CdS e 3 messaggi in collaborazione con l'Ufficio forestale del 1° e del 2° circondario. In questo ambito l'Ufficio dei pericoli naturali, degli incendi e dei progetti, con la collaborazione dei circondari, ha trasmesso al Consiglio di Stato 12 comunicati stampa.

Nel 2009 sono stati approvati dei nuovi progetti per un volume lavoro complessivo di 41,20 mio.

6.3.3.3 Crediti d'investimento

Nel corso dell'anno 2009 la Sezione forestale ha concesso 10 nuovi contratti di prestito (ad interesse zero) per un importo impegnato di fr. 1.718.000.--. Sempre nel 2009 sono rientrati fr. 921.350.-- provenienti dalle quote di rimborso dei progetti in corso e ne sono stati nuovamente prestati per fr. 1.523.000.--. Il contingente versato dalla Confederazione al Cantone Ticino nell'anno 2009 ammonta a fr. 600.000.-- da rimborsare nel 2029. I primi rimborsi alla Confederazione inizieranno nel 2014. La situazione del conto di credito di investimento al 31.12.2009 è di fr. 2.849.--. Dal 1994 (inizio) al 2009 la Confederazione ha versato al Cantone Ticino un contributo pari a fr. 9.449.333.--. Questo importo è stato distribuito in 83 crediti d'investimento forestali per un importo totale versato di fr. 17.539.950.-- al quale si aggiungono dei crediti d'investimento approvati dal Consiglio di Stato e ancora da versare per un ammontare di fr. 838.000.--. I rimborsi raggiungono al 31.12.2009 un importo di fr. 8.063.131.--. Attualmente, dall'inizio, 32 contratti sono stati interamente rimborsati e 51 sono ancora in corso.

6.3.3.4 Produzione legnosa

6.T60-66

Per quel che riguarda le utilizzazioni, nel 2008 nel bosco ticinese sono stati tagliati 65.605 m³ di legname, dato che si situa nella media degli ultimi tre anni. Nel corso dei prossimi anni, gli sforzi che la Sezione forestale sta portando avanti proprio nella valorizzazione della funzione di produzione dei boschi ticinesi, unitamente al programma di promozione dell'energia del legno, dovrebbero favorire una tendenza al rialzo delle utilizzazioni legnose, soprattutto per quel che concerne il frondifero, rispettando quindi quello che è uno degli obiettivi del Piano forestale cantonale.

Va rilevato come in particolare nel 2009 si è lavorato nella definizione dei popolamenti boschivi a funzione di produzione, come pure nella creazione di una banca dati dei popolamenti già oggi potenzialmente disponibili per il mercato.

La banca dati potrà essere attivata sul sito della Sezione forestale cantonale all'inizio del 2010.

6.3.3.5 Promozione energia del legno

La Sezione forestale promuove da tempo l'utilizzo della legna quale fonte di energia grazie alla presenza di crediti quadro che stanziavano sussidi per la creazione di centrali termiche a legna.

Con la fine dell'anno 2009 si è concluso il credito quadro 2 (Messaggio 5703 del 5.10.2005 e DL del 20.3.2006) che dal 2006 stanziava fr. 1,2 mio a favore di centrali termiche al legno di potenza superiore ai 70 kW. Questo credito ha favorito 12 impianti ed è stato impegnato per fr. 978.345.- (circa 82% del credito a disposizione) suddivisi in fr. 820.842.- per sussidi agli impianti e fr. 157.503.- dedicati a coprire i costi dei filtri antiparticolati. I versamenti già eseguiti (consuntivi finali e acconti) ammontano a fr. 39.708.-. A progetti ultimati, la SRE (Superficie di Riferimento Energetica) riscaldata ammonterà a 82.084 m².

Il 9 gennaio 2007 il Consiglio di Stato ha licenziato il Messaggio 5872 per lo stanziamento di un credito complessivo di fr. 78 mio da destinare a progetti di rilancio economico e di sostegno dell'occupazione, nonché allo sviluppo della ricerca scientifica e delle energie rinnovabili nel periodo 2007 – 2010 di cui fr. 10 mio destinati al sostegno delle energie rinnovabili di cui fr. 5 mio per la promozione dell'energia del legno, in particolare dei teleriscaldamenti di quartiere (credito quadro 3). In data 21 marzo 2007 il Gran Consiglio approvò il credito con un decreto legislativo.

Grazie al nuovo Messaggio 6200 del 21.4.2009 che definiva le misure di sostegno all'occupazione e all'economia per il periodo 2009-2011, a favore della promozione dell'energia del legno sono stati aggiunti altri 2 mio supplementari.

A fine 2009 risultano essere stati concessi 11 sussidi ad altrettanti impianti per un impegno totale di Fr. 6.957.885.- per la promozione di teleriscaldamenti a legna.

6.3.3.6 Filiere Bosco-legno e Energie rinnovabili nell'ambito della NPR

La Sezione forestale è direttamente coinvolta in due accordi programmatici che l'Autorità cantonale ha siglato con quella federale nell'ambito della Nuova politica regionale. Nel corso del 2009 sono continuati i lavori, in collaborazione con la Sezione per il promozione economico e la Federlegno, per l'impostazione del Masterplan concernente la filiera bosco-legno nel nostro Cantone. Nel corso dell'anno il Bafu ha approvato il capitolato d'oneri ed il relativo preventivo riguardanti appunto l'allestimento del Masterplan per cui disponiamo ora della base legale per il finanziamento federale e cantonale dello Studio. Inoltre la Sezione forestale, per il tramite del suo Caposezione, è pure coinvolta nei lavori riguardanti l'impostazione della filiera delle Energie rinnovabili.

6.3.3.7 Conservazione del bosco

6.T69, 70

Le domande di **dissodamento** trattate nel corso dell'anno presentano i dati seguenti:

Decisioni emesse		17
Dissodamenti concessi		15
Superficie totale dissodamenti richiesti	mq	20.076
Superficie totale dissodamenti concessi	mq	17.156
Tasse di compensazione e plusvalore	Fr.	435.333.-
Garanzie bancarie o assicurative richieste	Fr.	110.000.-

Gli accertamenti affrontati nel corso dell'anno presentano i dati seguenti:

Accertamenti puntuali (art. 10 cpv. 1 LFo / art. 4 RLCFo)

Decisioni emanate 43

Accertamenti generali (art. 10 cpv. 2 LFo / art. 5 RLCFo)

Decisioni emanate 2

Complessivamente, su 251 Comuni e Sezioni, al 31.12.2009 sono 207 quelli/e che hanno fatto accertare il limite del bosco a contatto con la zona edificabile dall'entrata in vigore della LFo (01.01.1993).

6.3.3.8 Misurazione ghiacciai

La Sezione forestale cantonale misura annualmente le variazioni frontali di 8 ghiacciai delle Alpi ticinesi: Basodino, Cavagnoli, Corno, Valleggia, Val Torta (Cristallina), Crosli-
na (Campo Tencia), Bresciana (Adula) e Vadrecc di Camadra. Negli anni 1983, 2000, 2003, 2006, 2007, 2008 e 2009 è stato anche rilevato, su una lunghezza di un centinaio di metri, il profilo longitudinale della parte terminale dei ghiacciai per misurare le variazioni di spessore. Tutte le misurazioni sono completate da foto scattate sempre dal medesimo punto. Quest'anno, l'attuale gruppo di misurazione, che ha iniziato nel 1979, festeggia i 30 anni d'attività.

I dati e le foto sono trasmessi a Zurigo alla Commissione dei ghiacciai della Società svizzera di scienze naturali presso l'Istituto di idrologia e glaciologia del Politecnico federale di Zurigo.

Le abbondanti nevicate dell'inverno 2008-2009 ed in particolare della primavera 2009 hanno influenzato la variazioni dei ghiacciai delle Alpi ticinesi rallentando la tendenza alla forte diminuzione, sia di lunghezza che di spessore, in atto ormai da parecchi anni ed in modo molto marcato dall'inizio del decennio in corso.

Malgrado questo, le temperature elevate dei mesi di agosto e settembre hanno causato variazioni importanti nel ghiacciaio Valleggia per lo spessore e nel ghiacciaio Cavagnoli per lunghezza e spessore.

6.3.3.9 Formazione professionale ①

6.T72, 73

Negli obiettivi della Sezione forestale e nel piano forestale cantonale, alla formazione di base e continua si assegna un ruolo importante, che si traduce in un notevole impegno nelle attività d'istruzione e di verifica del personale della Sezione, in particolare dei forestali di settore e dei collaboratori dell'Ufficio delle misure promozionali e del vivaio.

In futuro i dipendenti della Sezione forestale saranno quindi ancora chiamati a collaborare nei corsi interaziendali, nella formazione aziendale, come periti negli esami di fine tirocinio e come docenti della scuola professionale a Mezzana.

Sinteticamente l'attività di formazione e perfezionamento può essere così riassunta:

- a) Ai corsi interaziendali per gli apprendisti selvicoltori, in totale 64 giornate, hanno partecipato 173 apprendisti e 10 operai (art.41 LFP) 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.
- b) Per quanto riguarda le attività di postformazione riscontrano sempre successo i corsi di taglio e d'esbosco con la relativa certificazione a fine corso che vale come attestato d'abilitazione ai sensi dell'articolo 48 del Regolamento della Legge cantonale sulle foreste: si sono svolti in questo ambito 19 corsi, con 165 giornate/corso e 296 partecipanti; si sono pure svolti 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.

Diversi ingegneri e forestali di settore hanno partecipato a corsi organizzati da enti esterni (Supsi, Centri di formazione forestale di Maienfeld e Lyss, Società forestale svizzera, CRIFOR, AIFT, WSL, Dipartimento di scienze ambientali del Politecnico di Zurigo, Scuola universitaria professionale di Zollikofen e UFAM, Istituto per la neve e le valanghe di Davos).

6.3.3.10 Il vivaio di Lattecaldo a Morbio Superiore ①

6.T74

Nel 2009 si sono confermate le positive evoluzioni in atto a livello finanziario.

La vendita di piantine è migliorata malgrado le molte difficoltà e la giusta scelta, per quanto possibile, di privilegiare la rinnovazione naturale. La vendita di piante di castagno innestate ha subito un contraccolpo a causa dell'apparizione del cinipede del castagno, organismo di quarantena, che ha comportato un blocco totale dei permessi di vendita. Buoni risultati invece per le specie arbustive e arboree destinate a progetti di ingegneria naturalistica e rinaturazione di ambienti fluviali e di protezione. Prime interessanti vendite di specie fruttifere di Pro Specie Rara.

I lavori di costruzione dell'impianto di compostaggio, in particolare la sistemazione della piazza di compostaggio per adeguarla alle leggi in vigore, il miglioramento dei processi di lavorazione e l'applicazione di moderni sistemi di fitodepurazione, inizieranno solo nella primavera del 2010.

6.3.3.11 Il Demanio forestale

Fra le attività più interessanti portati avanti dalla squadra demaniale si posso citare le seguenti:

- nel corso della primavera 2009, una parte della squadra demaniale è stata impiegata nella costruzione della passerella pedonale sul ruscello Ribo a Vergeletto. La sua esecuzione ha comportato ca. 10 giorni lavorativi con 2 selvicoltori e 3 apprendisti;
- nel comprensorio di Copera - Pian di Né nella zona Arboreto, si è proceduto alla messa a dimora di una sessantina di alberi ed arbusti con la relativa protezione singola. Questo lavoro è stato concepito per poter completare la raccolta di speci autoctone ed esotiche presenti in questa particolare zona.

Inoltre, nella primavera del 2009, alla squadra demaniale è stato finalmente consegnato, da parte dell'Ufficio acquisizioni veicoli dello Stato, il nuovo trattore forestale, con gru e rimorchio.

6.3.3.12 Prevenzione e incendi di bosco

6.T67, 68

Il 2009 è stato un anno piuttosto tranquillo per quanto riguarda il fenomeno degli incendi di bosco. La situazione meteorologica, che ha portato quantitativi importanti di precipitazioni su tutto il Cantone durante i mesi invernali con nevicate fino alle basse quote ha impedito il crearsi di situazioni ad alto rischio di incendio di bosco. Da sottolineare che 5 incendi verificatisi nel Luganese hanno avuto matrice dolosa e che uno di essi ha percorso il 74% della superficie bruciata durante tutto l'anno.

Riassumendo, durante il 2009, il divieto assoluto di accendere fuochi all'aperto ed il picchetto forestale sono stati attivi per 27 giorni, il picchetto rapido degli elicotteri per 10 giorni. Durante questo periodo si sono verificati 12 incendi, per una superficie boschiva percorsa dalle fiamme di 34 ha (12,5 ha nel 2008, 186 ha nel 2007).

Nel corso del 2009 si è inoltre conclusa la fornitura principale del materiale di corpo dei corpi pompieri di montagna, che comprendeva la tenuta di intervento, il casco con pila e i set anticaduta. Il costo totale si è attestato a 0,41 mio fr. ed è stato sostenuto al 70% dalla Sezione forestale e al 30% dal Fondo Incendi.

6.3.3.13 Legislazione

Nel 2009 sono stati finalmente portati a termine i lavori riguardanti la revisione della Legge sulle funi metalliche. Il messaggio governativo è stato approvato dal Parlamento cantonale nel mese di dicembre 2009 e con l'inizio del 2010 è quindi prevista l'entrata in vigore della nuova Legge oltre all'approvazione, da parte del Consiglio di Stato, del relativo regolamento d'applicazione.

Inoltre, sono pure continuati e conclusi i lavori relativi all'allestimento del modello di Regolamento d'uso per le strade forestali. Nel corso del 2010 lo stesso verrà posto in consultazione interna all'Amministrazione cantonale.

6.3.4 Ufficio della caccia e della pesca

6.3.4.1 Caccia

6.T83-88

6.3.4.1.1 Legislazione

L'8 luglio 2009 il Consiglio di Stato ha emanato il Regolamento sulla caccia e la protezione dei mammiferi e degli uccelli selvatici, valevole per la stagione venatoria 2009.

In particolare la caccia al Capriolo è stata modulata in forma più restrittiva con divieto di caccia alla specie nei Distretti di Leventina e Blenio. Caccia alla marmotta chiusa.

La caccia bassa e agli uccelli acquatici non hanno subito modifiche particolari.

6.3.4.1.2 Commissioni

Commissione consultiva sulla caccia

La Commissione si è riunita il 9 giugno 2009 per discutere in particolare le proposte di modifica del RALCC valevoli per la stagione venatoria 2009.

Commissione esami nuovi cacciatori

La Commissione si è riunita due volte (23 aprile e 24 agosto 2009) allo scopo di definire le modalità d'esame 2009 e valutarne l'esito in previsione delle sessioni future.

6.3.4.1.3 Gruppi di lavoro

Habitat (GLH)

Il Gruppo di lavoro habitat si è riunito il 2 aprile 2009 per valutare, evadere e verificare gli interventi puntuali di ripristino proposti dalle Società venatorie ed Enti interessati. Inoltre ha discusso l'eventualità di nuovi interventi comprensoriali e preso atto del progetto "corridoi faunistici".

Ungulati (GLU)

Il Gruppo di lavoro ungulati si è riunito quattro volte (19 febbraio, 4 e 26 maggio, 13 ottobre 2009) per discutere le modifiche annuali al RALCC e i piani d'abbattimento, i dati della stagione venatoria e le disposizioni per la caccia tardo autunnale al cervo.

Selvaggina minuta (GLSM)

Il Gruppo lavoro si è riunito il 23 aprile 2009 per valutare i dati inerenti la stagione venatoria 2008 e le proposte di modifica del RALCC.

Grandi predatori (GLGP)

Il Gruppo di lavoro si è riunito il 3 marzo 2009 per fare il punto alla situazione circa la presenza dei grandi predatori (Lince, Lupo e Orso) in Ticino, in Svizzera e nei Paesi confinanti. Ha pure preso atto del lavoro eseguito dal Centro di competenza protezione greggi (CeCoTi).

Uccelli ittiofagi (GLUI)

Il Gruppo di lavoro si è riunito il 27 ottobre 2009 per fare il punto alla situazione (Cormorano e Airone cenerino) e definire le disposizioni inerenti gli interventi dissuasivi lungo i corsi d'acqua durante i mesi di dicembre e gennaio.

6.3.4.1.4 Contravvenzioni e autodenunce

L'attività di prevenzione e repressione degli abusi alla legislazione sulla caccia hanno permesso d'intimare 271 procedure di contravvenzione (285 nel 2008), delle quali 17 denunciate al Ministero Pubblico. Sono state ritirate 9 patenti. Le autodenunce sono state 209 (199 nel 2008).

6.3.4.2 Pesca

6.T89-92

6.3.4.2.1 Legislazione

Nell'anno in esame vi sono state delle modifiche alla Legge cantonale sulla pesca e sulla protezione dei pesci e dei gamberi indigeni (LCP) e al relativo Regolamento di applicazione. Le modifiche di Legge derivano o riguardano:

- dalla necessità di adeguamento ai disposti di Legge federale in materia di protezione degli animali e relativo obbligo di formazione dei pescatori neofiti;
- l'agevolazione dell'accesso alle patenti annuali per i giovani;
- l'introduzione del principio di privazione a titolo cautelativo del diritto a pescare per coloro che commettono infrazioni che comportano un ritiro della patente. Questi adeguamenti sono maturati nel corso del 2009 e le modifiche sono entrate in vigore ad inizio 2010.

A dicembre 2009 il Consiglio di Stato ha decretato alcune modifiche del Regolamento di applicazione (RALCP) che derivano dalle decisioni prese in seno alla Commissione consultiva della pesca.

6.3.4.2.2 Commissioni

Nell'ambito delle attività della Commissione italo-svizzera per la pesca si sono tenute 2 riunioni della Sottocommissione tecnica, in data 4 aprile e 10 settembre 2009, e una riu-

nione della Commissione in data 12 giugno 2009.

La Commissione consultiva sulla pesca si è riunita una volta, il 2 ottobre 2009.

6.3.4.2.3 Interventi tecnici sui corsi d'acqua

Diversi cantieri sui corsi d'acqua e sui laghi sono stati seguiti attivamente nel 2009. I più importanti sono stati i lavori nell'ambito AlpTransit nella zona Giubiasco-Camorino-Sant'Antonino, la sistemazione idraulica-naturalistica del fiume Vedeggio nella tratta terminale zona Agno e nella tratta più a monte zona Camignolo e infine il cantiere della rinaturazione della foce del fiume Ticino.

6.3.4.2.4 Domande di costruzione

Nel 2009 sono state esaminate e preavvisate ca. 450 domande di costruzione.

6.3.4.2.5 Inquinamenti

Diversi gli interventi del nostro Servizio per i casi di inquinamento che si sono verificati nelle acque superficiali. Nel corso del 2009 il nostro Ufficio è intervenuto di propria iniziativa o su segnalazione sul lago Ceresio e sui corsi d'acqua affluente del Raggio, affluenti del Brenno, Leguana, riale di Piazzogna, canali della piana di Magadino (canale Paiardi) e Vecchio Vedeggio+affluenti (Canale dei Prati Maggiori e Barboi). In 3 casi è stata accertata anche una moria di pesci.

6.3.4.2.6 Contravvenzioni

L'attività di prevenzione e repressione degli abusi alla legislazione sulla pesca ha comportato l'apertura di 156 procedure di contravvenzione (177 nel 2008). In 43 casi si è proceduto al ritiro della patente (38 casi nel 2008).

6.4. **Divisione dello sviluppo territoriale e della mobilità (DSTM)**

Durante il 2009 gli accenti principali dell'attività della Divisione sono stati:

- la preparazione del Messaggio per l'approvazione ed il finanziamento del PTL-Piano viabilità del polo (PVP);
- la conclusione degli accordi per l'avvio del progetto di massima della rete tram del Luganese (tappa prioritaria Molinazzo-Lugano centro/Manno) e dello studio di fattibilità per l'asta Cornaredo-Pian Scairolo e l'ottenimento dei crediti (DL 16.12.2009);
- l'impostazione dei nuovi programmi d'agglomerato (Bellinzona e Locarnese) e dell'aggiornamento di quelli già approvati (Luganese e Mendrisiotto) e l'ottenimento dei crediti (DL10.6.2009);
- la fase finale della revisione del Piano direttore con la pubblicazione delle schede di coordinamento e dei piani (art. 18 LALPT);
- l'ottenimento del credito per il nuovo studio pianificatorio sul collegamento A2-A13 e l'avvio dei lavori.

E' proseguita la collaborazione con Alp Transit Gottardo SA (ATG) per l'allestimento e la verifica dei progetti di dettaglio che interessano la galleria di base del S.Gottardo (complesso tecnico di Faido) e quella del Monte Ceneri (deposito principale e passaggio faunistico a Sigirino e sottocentrale a Vezia). Con l'UFT è stata conclusa una Convenzione per migliorare la sorveglianza e la gestione dei temi ambientali.

Dal profilo pianificatorio durante il 2009 si è concluso lo studio di fattibilità sulle varianti di tracciato tra Lugano e Chiasso diretto dall'Ufficio federale dei trasporti. Il CdS si è espresso nell'aprile 2009, dopo aver svolto una consultazione dei Comuni.

Sono state svolte diverse analisi sulla capacità della rete ferroviaria ed elaborato un concetto dei servizi ferroviari per l'orizzonte 2030. Questi elementi hanno fornito le basi per la definizione della posizione del CdS nell'ambito del progetto "Ferrovia 2030", che l'Autorità federale sta mettendo a punto e che dovrà sottoporre al Parlamento entro la fine del 2010.

Si segnalano i seguenti temi e progetti che hanno impegnato nel 2009 lo Staff/progetti speciali:

- coordinamento dei lavori della **"piattaforma paesaggio"**, in particolare la valutazione e il sostegno di progetti di valorizzazione del paesaggio a livello locale: nel corso di 2 sedute sono stati esaminati 3 nuovi progetti. Parallelamente è stato affrontato il tema del ruolo della piattaforma nell'ambito della nuova politica regionale (filiera Territorio – cultura e paesaggio);
- direzione del **Gruppo di lavoro parchi naturali**: il 2009 è stato caratterizzato dall'esame del dossier di progettazione (Piano di gestione) del Parc Adula e della richiesta volta a sottoporre alla Confederazione la domanda di autorizzazione e di aiuti finanziari per l'esecuzione della fase di istituzione del parco;
- in relazione al progetto **Museo del territorio**, nell'estate 2009 è stato redatto un rapporto sull'aggiornamento del progetto in funzione dell'individuazione di una nuova sede. Sulla scorta di tale rapporto il CdS ha deciso di incaricare il Gruppo tecnico MT di procedere con la ricerca di un'ubicazione alternativa a quella inizialmente prevista a Locarno, sulla base di un progetto aggiornato e ridimensionato (limitato ai settori dell'archeologia e della storia naturale);
- allestimento del Messaggio concernente il rinnovo della Convenzione per la gestione dei Castelli di Bellinzona (2010-2017);
- allestimento del Messaggio concernente il sostegno alle attività di salvaguardia e valorizzazione del paesaggio della Valle Bavona per gli anni 2010-2014;
- durante l'anno trascorso lo Staff ha coordinato i lavori per lanciare una campagna volta a raccogliere fondi privati per finanziare interventi di vario genere ed entità relativi al complesso del Santuario della Madonna del Sasso di Orselina. Il primo passo di questa attività è stata la costituzione nel 2009 dell'Associazione Pro restauro della Madonna del Sasso.

6.4.1 Sezione dello sviluppo territoriale (SST)

6.4.1.1 Aspetti generali

L'attività della SST è stata contraddistinta dalla fase finale dei lavori di revisione del Piano direttore cantonale, che hanno consentito al Consiglio di Stato di adottare la parte operativa del PD (schede e piani) durante il mese di maggio e di procedere alla sua pubblicazione secondo l'art. 18 LALPT nel periodo 24 agosto – 22 settembre 2009. Il numero assai ridotto di ricorsi presentati contro le schede (14) attesta il buon grado di consenso raccolto attorno al processo di revisione.

Nel contempo si è migliorata l'operatività nella gestione della pianificazione locale (esame dei PR).

Il risultato complessivo, descritto di seguito e riassunto nella tabella **T**, è positivo. Si tratterà comunque di costantemente verificare e concretizzare il margine di miglioramento ancora presente.

Il processo di progressiva messa su supporto informatico dei Piani regolatori, condotto in collaborazione con gli operatori del settore (FSU) prosegue, anche sulla base di una specifica Direttiva pubblicata nel maggio 2009.

Nel settore della politica del paesaggio va sottolineato il grosso impegno nella progettazione del Parco del Piano di Magadino e la conclusione della fase pianificatoria (adozione del PUC) per la riqualifica dell'area ex-Saceba, svolta d'intesa con le autorità locali ed il gruppo Holcim.

6.T94

Per quanto riguarda l'annosa questione dei rustici, legata alla possibilità di riattarli e di trasformarli in abitazioni secondarie - dopo l'approvazione da parte del Consiglio federale della scheda n. 8.5 del PD (nel gennaio 2002) - il Cantone ha promosso gli studi necessari per inserire in un Piano di utilizzazione (PUC-PEIP) le necessarie disposizioni relative ai paesaggi al cui interno figurano edifici degni di protezione.

La complessità della materia, e l'atteggiamento rigido dell'autorità federale, hanno ritardato la conclusione di questi lavori. Nel maggio del 2009 il Consiglio di Stato ha comunque potuto adottare il PUC-PEIP, che è stato trasmesso per approvazione al Gran Consiglio.

Nel settore dei beni culturali si segnala la conclusione dei lavori principali dell'inventario dei beni culturali con la completazione della banca dati del sistema d'informazione (SIBC). Essa è ora accessibile attraverso il sito www.abc.ti.ch, disponibile da settembre, in cui è possibile consultare le schede di dettaglio dei beni culturali tutelati a livello cantonale e locale ai sensi della LBC 1997.

Infine per quanto concerne la politica d'informazione, oltre al costante aggiornamento del sito Internet della Sezione, si sottolineano: l'impegno 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), le diverse manifestazioni organizzate nel corso del 2009 per commemorare i 100 anni della Legge sulla conservazione dei monumenti storici ed artistici del Canton Ticino, e la collaborazione con il DECS sul tema dello sviluppo sostenibile, con l'organizzazione di una giornata formativa per i docenti, la diffusione della documentazione e la realizzazione del nuovo sito.

6.4.1.2 Attività dell'Ufficio del Piano direttore (UPD)

a) **Revisione del PD 90**

Nei primi mesi dell'anno, l'Ufficio ha concluso l'esame delle osservazioni e delle proposte ricevute durante la consultazione pubblica avvenuta nel 2008. Nel contempo sono proseguiti i lavori di aggiornamento e di adattamento del Rapporto esplicativo, delle schede e dei piani (carta di base e carte tematiche). Particolare attenzione è stata attribuita alla ripresa delle schede del PD 90 che rimangono in vigore, integrandole nel nuovo PD.

In base a questi lavori, il 20 maggio 2009 il Consiglio di Stato ha adottato la revisione della parte operativa del PD (schede e piani). In seguito il nuovo PD è stato pubblicato presso le Cancellerie comunali:

- dal 24 agosto al 22 settembre 2009 per le 25 nuove schede di dato acquisito (art. 18 LALPT) e
- dal 24 agosto al 31 ottobre per quattro schede sottoposte alla consultazione pubblica a norma dell'art. 15 LALPT (vedi tabella **T** che illustra l'insieme delle schede del PD).

6.T97

Entro il 22 ottobre 2009 sono stati presentati 14 ricorsi da parte di 10 Comuni, 2 gruppi di Comuni, 1 Patriziato e un ente turistico. Considerato che nella consultazione del 2008 erano state presentate 160 prese di posizione – delle quali 72 da parte di Comuni e 7 da parte di altri enti pubblici – il risultato è senz'altro soddisfacente e dimostra che l'insieme del PD è stato sostanzialmente condiviso.

b) **Gestione del Piano direttore in vigore**

Per la situazione delle procedure delle schede del PD si rimanda integralmente alla tabella **T**, che riassume anche le modalità con cui il PD90 è stato integrato nel nuovo PD. In questo contesto vanno citati in particolare il lavoro a supporto dei Piani regionali dei trasporti e dei Programmi d'agglomerato, così come l'aggiornamento della Scheda sul PTL – Rete tram del Luganese (scheda M3, misura 3.5.a.1).

6.T98

Si segnalano inoltre i seguenti ambiti, rispettivamente temi o progetti, che hanno coinvolto in modo particolare l'UPD:

- **Osservatorio dello sviluppo territoriale (OST-Ti):** direzione e accompagnamento dei lavori di implementazione dell'OST-Ti attribuiti con mandato esterno all'Accademia di architettura di Mendrisio, il cui contratto di prestazione è stato rinnovato per il periodo 2010-2013 tramite uno specifico credito concesso dal Gran Consiglio.
- **Programmi d'agglomerato (PA):** coordinamento generale per il settore insediamenti, in collaborazione con la Sezione della mobilità e le Commissioni regionali dei trasporti.
- **Studio strategico per l'agglomerato locarnese:** accompagnamento per gli aspetti territoriali dei lavori diretti dalla Sezione enti locali del Dipartimento delle istituzioni.
- **PUC per il nuovo bacino idroelettrico AET in Val d'Ambra:** accompagnamento del progetto di PUC e della consultazione pubblica avvenuta dal 28.9 al 27.10 2009.

Si segnala infine la continuazione dei lavori per il consolidamento della banca dati della Sezione, progetto inserito nel contesto del Sistema d'informazione territoriale (SIT) cantonale. Ciò ha permesso in particolare di consolidare la banca dati sui PR, di disporre dei dati aggiornati per la revisione della cartografia del PD e di predisporre le basi necessarie per l'assunzione dei dati di PR da parte degli operatori esterni.

6.4.1.3 Attività dell'Ufficio della pianificazione locale (UPL)

La riorganizzazione dell'Ufficio, che dal 2005 integra in una sola unità i precedenti due Uffici di Circondario, sta dando buoni risultati in termini di efficienza.

I lavori svolti a livello di pianificazione locale sono riassunti nella tabella **T**. Aggiungendo a questi dati anche i lavori che riguardano i PUC, i preavvisi vincolanti per il compenso agricolo e le decisioni su parti sospese o di rettifica, risulta che nel complesso il totale degli incarti sbrigati dall'Ufficio (250) è simile a quello dell'anno precedente (253). Anche il rapporto tra gli incarti da trattare e gli incarti evasi nel corso di un anno e, di conseguenza, la situazione degli incarti in giacenza sembra essersi stabilizzata su cifre soddisfacenti.

6.T94

Ciò corrisponde alla conferma di una sostanziale garanzia di operatività dell'Ufficio, che però va costantemente verificata alla luce di un margine di miglioramento, ancora presente, nell'efficacia del lavoro in termini di modalità e di gestione complessiva degli incarti di PR. Questo processo deve a sua volta essere accompagnato da un miglioramento da parte di altri servizi dell'Amministrazione cantonale nel redigere per tempo i loro preavvisi, affinché si possa effettivamente far fronte alle legittime aspettative dei Comuni.

Più in generale si sottolinea che l'anno trascorso ha visto l'Ufficio confrontato con un maggiore impegno diretto nella pianificazione delle utilizzazioni, assumendo il compito di allestire nuovi Piani di utilizzazione cantonali, rispettivamente varianti di PUC già in vigore.

Nell'attività ordinaria dell'UPL è pure da annoverare l'informatizzazione dei Piani e la gestione corrente della banca dati sui PR. Questo processo è stato in parte correlato direttamente a procedure di modifica dei Piani culminata con una recente decisione del Consiglio di Stato. In tale occasione è stato possibile trasmettere ai Comuni, contestualmente alla decisione, copia dei Piani corrispondenti allo stato di diritto decretato con la decisione stessa.

Nel rendiconto degli anni scorsi si era segnalata una crescita sensibile dei compiti straordinari attribuiti a questo Ufficio. Questa tendenza è confermata anche nel 2009, dove si registra la continuità di impegno in progetti in atto o di nuovi avviati nel corso dell'anno:

- l'elaborazione e la gestione dei Piani cantonali di utilizzazione (Monte Generoso, Parco della Breggia, Parco di Valle della Motta, discarica di Quartino, nodo intermodale del PTL di Vezia e Paesaggi con edifici ed impianti degni di protezione);

- le collaborazioni a livello di pianificazione regionale (Piani regionali dei trasporti) nel contesto più generale della politica degli agglomerati, ad esempio nell'ambito del PTL e del PTM;
- 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 (nuova scheda R8 del PD adottata dal CdS nel maggio 2009);
- lo sviluppo, d'intesa con il Comune di Melide e altri servizi del DT, della pianificazione del comparto La Punta a Melide, volta alla salvaguardia di Villa Galli.

6.4.1.4 Attività dell'Ufficio della natura e del paesaggio (UNP)

Anche il 2009 è stato caratterizzato da un'intensa e diversificata attività a favore della biodiversità e del paesaggio del Cantone. L'Ufficio ha gestito e coordinato 210 progetti con incidenza finanziaria, in maggior parte (120) legati ad interventi di valorizzazione e di gestione delle componenti naturali e del paesaggio.

Esame dei progetti d'incidenza territoriale: l'Ufficio ha interagito con i principali settori d'incidenza territoriale, in particolare esaminando 3.870 incarti relativi ad interventi suscettibili di trasformare il paesaggio e le sue componenti e partecipando all'attività di 25 gruppi di lavoro. Per quanto riguarda le domande di costruzione (3.115) si segnala che i preavvisi positivi senza condizioni raggiungono l'84% dei casi trattati, quelli positivi con condizioni atti a migliorare i progetti il 11%; quelli negativi a circa il 5%.

Gli atti pianificatori esaminati nel 2009 sono stati 74. Si rimanda alla tabella 6.195 per i dati statistici.

Valorizzazione del paesaggio: Sono continuati i lavori per la realizzazione di un **progetto di paesaggio comprensoriale** in Valle Verzasca. In collaborazione con la Commissione del paesaggio, sono state avviati i lavori per definire una metodologia unitaria per l'elaborazione dei progetti di paesaggio comprensoriale secondo quanto stabilito dalla scheda P2 del Piano direttore cantonale. E' continuato il sostegno a progetti di valorizzazione del paesaggio già attivati negli scorsi anni (*Lucomagno, Valle Malvaglia, Brontallo, Döttra, Bosco Gurin*), mentre è stato sostenuto un nuovo progetto nell'alta valle di Mugello (Paesaggio di pietra, muri a secco e terrazzamenti)

Importante ricordare la funzione di coordinamento in questo settore svolto dalla *Piat-taforma del paesaggio*.

Aree protette e biotopi: E' proseguita l'elaborazione di decreti di protezione a tutela dei biotopi di importanza cantonale e nazionale (adottati: Magliasina). Gli interventi di gestione e di sistemazione sono stati circa 80 (biotopi palustri, torbiere, siti d'anfibi, paludi). L'Ufficio ha inoltre provveduto alla gestione diretta di 15 ettari di prati secchi, mentre oltre 150 ettari sono stati gestiti nell'ambito di accordi con agricoltori.. È inoltre continuata l'attività di collaborazione per la gestione di altre aree protette. I contratti di gestione con gli agricoltori sono stati 106, riguardanti sia prati secchi sia biotopi palustri.

Azioni di tutela di specie particolari: sono continuate le azioni a tutela dei pipistrelli, in collaborazione con il Centro Chiroterteri Ticino, e degli anfibi, con il responsabile del Centro di coordinamento per la protezione degli anfibi e dei rettili della Svizzera. Nel 2009 è continuata la collaborazione con enti e associazioni attive nel campo della tutela dell'avifauna, settore che viene ora gestito con un programma pluriennale coordinato dall'Ufficio.

Guardie della natura: l'Ufficio ha coordinato l'attività di 36 guardie volontarie, che hanno prestato attività di sensibilizzazione e informazione, nonché di sorveglianza di aree protette e biotopi.

Progetti speciali per l'anno: Si segnalano i seguenti progetti: la conduzione del progetto del Parco del Piano di Magadino; la conclusione del progetto di riqualifica dell'area ex Saceba nel Parco delle gole della Breggia (approvato in maggio dal Parlamento); la chiusura del cantiere di rinaturazione del Delta del Ticino, nelle Bolle di Magadino (inaugurazione: 2010).

Commissione del paesaggio: la Commissione si è riunita in forma plenaria 22 volte e ha prestato consulenza all'ufficio, nella forma di delegazioni, per circa 250 progetti (cfr. tabella **T**). Grazie alla collaborazione con la Commissione, la Sezione dello sviluppo ter- 6.T93 ritoriale ha pubblicato le due direttive concernenti *I criteri di esame paesaggistico delle domande di costruzione* e quelli relativi ai *Piani di quartieri* (pubblicazione nel 2009).

6.4.1.5 Attività dell'Ufficio dei beni culturali (UBC)

Durante l'autunno 2009, l'Ufficio dei beni culturali d'intesa con il Dipartimento del territorio, ha organizzato diverse manifestazioni per commemorare i 100 anni della Legge sulla conservazione dei monumenti storici ed artistici del Canton Ticino: giornate di porte aperte, visite ai cantieri, un convegno pubblico e le serate informative hanno riscosso un notevole successo di pubblico. Particolare risalto hanno ottenuto la pubblicazione de *L'inventario dei beni culturali del Canton Ticino*, distribuito a comuni, enti, associazioni e operatori del ramo, come pure la mostra temporanea a Palazzo Francini dedicata al restauro del gruppo ligneo della Pietà di Orselina e ai reperti archeologici del Locarnese.

6.4.1.5.1 Servizio monumenti

Nell'ambito della conservazione dei monumenti tutelati il 2009 va segnalato per l'apertura a primavera degli importanti cantieri di restauro del santuario della Madonna del Sasso a Orselina (2^a tappa) e della chiesa di S. Francesco a Locarno. Entrambe le opere, la cui conclusione è prevista nel 2011, hanno richiesto e richiederanno un impegno costante.

Tra gli altri cantieri di restauro avviati o proseguiti (cfr. anche la tabella **T**), si ricordano 6.T96 in particolare quelli delle chiese parrocchiali di Campo Valle Maggia, Carabbia, Molare, Rovio e Semione, della chiesa dei SS. Pietro e Paolo a Biasca, degli oratori della Natività a Coldrerio e di S. Martino a Deggio, del tempio di S. Croce a Riva S. Vitale.

Tra quelli conclusi meritano una segnalazione quelli riguardanti il Teatro S. Materno ad Ascona, i mulini e le peste a Fusio e il complesso di S. Giovanni a Mendrisio.

Importanti progressi si sono registrati nelle pratiche preliminari in vista dei restauri della Cattedrale di Lugano (dove va segnalata l'esecuzione di un primo intervento conservativo urgente sugli apparati decorativi all'interno), della chiesa di S. Maria a Mendrisio, del Monte Verità ad Ascona, dell'oratorio del Corpus Domini a Bellinzona, della casa Selvini a Faido, dell'oratorio di S. Bernardo a Monte Carasso.

Proficui contatti scientifici e amministrativi si sono avuti in particolare con l'Ufficio federale della cultura, con la SUPSI di Trevano, con la Pinacoteca Züst di Rancate e la Sovrintendenza del Castello Sforzesco di Milano.

6.4.1.5.2 Servizio archeologia

Il servizio è stato impegnato nella ricerca in chiese a Rovio (Ss. Vitale e Agata) e a Quinto-Deggio (S. Martino); in indagini su stabili a Mendrisio (Museo d'arte, ex Convento dei Serviti). Con grande impegno si porta avanti la *Mappa archeologica del Cantone Ticino*, che, con la consulenza del CSI, diventerà una banca dati interattiva. Si sono controllati i PR approvati, in fase di approvazione o in revisione, focalizzando le problematiche legate all'inserimento delle zone di interesse archeologico.

Il personale ha avuto parte attiva nell'ambito dei progetti *Losone-Arcegnò: la necropoli romana*, *Muralto: il vicus romano* e *Gudo: la necropoli preistorica*. Collaborazione e

supervisione sono state garantite all'Associazione ricerche archeologiche nel Mendrisiotto nella ricerca sull'insediamento di Tremona-Castello. Si sono pure affinate le tappe di interventi necessari al castello di Serravalle a Semione. In collaborazione con il Museo cantonale di storia naturale, l'Associazione archeologica ticinese, il Gruppo Archeologia Ticino e la Società di storia naturale sono state realizzate le attività collaterali alla mostra *Oetzi, l'uomo venuto dal ghiaccio*, presentata con successo (22.000 visitatori) a Bellinzona-Castelgrande (13 marzo-28 giugno 2009).

6.4.1.5.3 Servizio inventario

Sono state inserite nella banca dati del sistema d'informazione dei beni culturali del Cantone Ticino (SIBC) 14.323 schede (corrispondenti a 18.487 oggetti), raggiungendo la quota di 75.614 schede (97.315 oggetti). In collaborazione con il CSI e il Servizio archeologico è stata sviluppata una nuova scheda SIBC per la gestione amministrativa delle zone d'interesse archeologico. Il Servizio è stato impegnato nella creazione del nuovo sito www.abc.ti.ch, disponibile da settembre, in cui è possibile consultare la scheda di dettaglio dei beni culturali tutelati a livello cantonale e locale ai sensi della LBC 1997. Parallelamente è stato pubblicato l'opuscolo "L'inventario di beni culturali del Cantone Ticino", curato da G. Foletti, che presenta i risultati del progetto omonimo e il nuovo sito web.

In collaborazione con l'Ufficio federale della protezione della popolazione è stata aggiornata la lista dei beni culturali d'importanza nazionale (cat. A) da proteggere in caso di conflitto armato o catastrofe. Il Servizio ha curato l'istruzione dei militi PCi specialisti PBC e ha tenuto dei corsi presso la SUPSI (Corso conservazione e restauro).

Con l'ausilio dei dati geografici e alfanumerici presenti nella banca dati SIBC, si è dato seguito a richieste di consulenza da parte di professionisti o di comuni in merito alla diffusione e alla consistenza dei beni culturali in singoli territori. Infine prosegue il normale disbrigo delle pratiche amministrative relative ai piani regolatori (44 preavvisi, di cui 9 concernenti la revisione dell'elenco dei beni culturali tutelati) e la collaborazione con la Pinacoteca Züst di Rancate.

6.4.1.5.4 Commissione beni culturali

Si è riunita 16 volte, esprimendo le sue valutazioni sui progetti di restauro dei beni culturali e sui piani regolatori. I commissari, che hanno preso parte a numerosi sopralluoghi e riunioni, hanno prestato la loro fattiva collaborazione all'Ufficio e ai tre servizi. Particolare impegno hanno richiesto i sopralluoghi finalizzati all'identificazione dei nuclei e dei beni culturali otto- e novecenteschi meritevoli di una protezione.

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 tutte le misure infrastrutturali e di gestione del PTL.

In quest'ambito ha proceduto:

- all'organizzazione degli incontri con la Confederazione relativi alla valutazione del **Programma d'agglomerato del Luganese (PAL)** e della richiesta di crediti per l'allestimento della seconda generazione del PAL (PAL2);
- all'allestimento del Messaggio per la richiesta dei crediti di progettazione delle misure del **Piano della viabilità del Polo (PVP)** e dei crediti di realizzazione delle misure di priorità A;

- alla direzione ed accompagnamento (con la Divisione delle costruzioni) della prima fase della sistemazione dell'**area stazione FFS di Lugano** (StazLu1). È stato trasmesso alla Confederazione il progetto della seconda tappa (realizzazione del settore centrale con l'accesso ai binari in coordinamento con il rinnovo della funicolare) per l'ottenimento dei contributi federali nell'ambito del Programma d'agglomerato. È stato allestito e pubblicato il bando di concorso per la scelta del consorzio che assumerà la progettazione della terza tappa (anello stradale, lavoro svolto operativamente dalla Divisione delle costruzioni - DC -);
- alla pubblicazione del bando di concorso per la progettazione di massima della tappa prioritaria del tram del Luganese (tratta Lugano Centro – Bioggio Molinazzo e Bioggio Molinazzo – Manno);
- agli approfondimenti relativi al futuro servizio di trasporto pubblico tra Molinazzo e la stazione FFS di Lugano nell'ambito del progetto Rete tram del Luganese;
- all'assegnazione dei mandati esterni per lo studio delle varianti di attraversamento stradale Magliaso-Caslano-Ponte Tresa e di estensione della FLP fino al confine con Ponte Tresa Italia.

La Sezione ha inoltre accompagnato la DC e la Città di Lugano nella progettazione delle misure di priorità A del **PVP**.

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

La Sezione ha allestito il Messaggio per l'ottenimento dei crediti per l'allestimento del Programma d'agglomerato del Locarnese (PALOC), che dovrà essere trasmesso all'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE) entro la fine del 2011.

In collaborazione con la Sezione dello sviluppo territoriale (SST), si è occupata dell'impostazione e dell'assegnazione dei mandati agli operatori esterni.

c) *Il Piano dei trasporti del Bellinzonese (PTB)*

Nell'ambito del Programma d'agglomerato del Bellinzonese (PAB) la Sezione, in collaborazione con la SST, si è occupata di redigere il Messaggio per l'ottenimento dei crediti per l'allestimento del progetto e di assegnare i mandati agli operatori esterni responsabili dei diversi settori (mobilità e insediamenti). Per poter ottenere i contributi federali il PAB dovrà essere trasmesso all'ARE entro la fine del 2011.

Prosegue da parte della Sezione la collaborazione con la DC e l'Ufficio federale delle strade (USTRA) per la realizzazione del semisvincolo di Bellinzona e del posteggio di attestamento di Via Tatti, che dovrà essere realizzato con la messa in esercizio del semisvincolo stesso, prevista entro l'anno 2015.

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

La Sezione ha accompagnato la DC nella progettazione definitiva degli interventi previsti dai gruppi funzionali 3 e 4 del PTM e consolidato il Piano di indirizzo dei percorsi ciclabili regionali, ora approvato dal CdS. In collaborazione con la Commissione regionale dei trasporti del Mendrisiotto e Basso Ceresio (CRTM) ha gettato le basi per l'elaborazione della seconda fase del Programma d'agglomerato del Mendrisiotto (PAM2). Diverse varianti di ottimizzazione puntuale del trasporto pubblico sono state valutate in collaborazione con la CRTM, nell'ambito del quadro finanziario disponibile. In particolare sono stati apportati correttivi all'offerta della linea circolare del Basso Mendrisiotto (linea 2).

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

La Sezione ha condotto la revisione del progetto di massima del **nodo intermodale della stazione FFS di Biasca**, in particolare a seguito dei vincoli agli stabili legati alla protezione dei beni culturali.

6.4.2.2 I trasporti pubblici

6.4.2.2.1 Interventi di riorganizzazione

a) *Prestazioni*

L'attività svolta nel 2009 è consistita essenzialmente nel consolidamento degli orari, dopo il grande cambiamento dell'anno precedente. In alcuni casi si è trattato di adattare gli orari di alcune corse specifiche, in altri di aggiungere delle corse dove è stata riscontrata una lacuna. Interventi più significativi sono stati effettuati sulla linea della Valle Verzasca (orari completamente rivisti) e su quella del litorale nel Gambarogno.

b) *Comunità tariffale*

Anche nel 2009 è proseguito l'aumento degli introiti derivanti dalle vendite dell'abbonamento Arcobaleno (+4,5%) così come il numero di mensilità **T** (+4,8%). La crescita è da interpretare quale reazione positiva alle migliorate prestazioni, in particolare nel servizio regionale TILO. 6.T101

Grazie al Decreto legislativo del 6 maggio 2008 è stata ripetuta per l'ottava volta consecutiva la campagna estiva ozono-arcobaleno al 50% durante i mesi di luglio e di agosto.

I risultati sono molto positivi, essendo state superate le vendite del 2008 (+4,3%). Rispetto al 2001, anno precedente la prima campagna di promozione, l'incremento delle vendite di abbonamenti ozono-arcobaleno è stato del 149,5%.

L'Unione trasporti pubblici e turistici (UTPT) ha riproposto anche quest'anno gli abbonamenti regionali di vacanza Lugano e Locarno Regional Pass. Nel 2009 il numero di abbonamenti venduti è stato di 5'400 che equivale ad un incremento delle vendite pari al 19% a livello di introiti e del 12% a livello di numero di abbonamenti venduti.

L'introduzione della **Comunità tariffale integrale** (estensione dell'attuale comunità tariffale a biglietti singoli e carte per più corse), approvata dal Gran Consiglio il 22 febbraio 2006, è in fase di realizzazione. Il lavoro per l'acquisto e l'implementazione del nuovo sistema di vendita si estende sull'arco di due anni (2009 e 2010). Si tratta di una sfida che richiede molto impegno da parte del fornitore e delle imprese di trasporto. Il rischio maggiore è rappresentato dalla messa in rete dei nuovi apparecchi, della tariffa e di tutti i dati di vendita mediante il sistema informatico studiato appositamente.

c) *Servizio ferroviario regionale Ticino-Lombardia*

La Sezione ha allestito il Messaggio per la richiesta dei crediti per la ristrutturazione della stazione e la realizzazione del nodo d'interscambio di Castione-Arbedo. Con l'approvazione del credito, le FFS hanno potuto dare avvio ai lavori relativi agli impianti ferroviari. Con l'adozione del rapporto di programmazione da parte del Consiglio di Stato, la competenza per la realizzazione della parte stradale è passata alla DC, che nel 2009 ha provveduto ad allestire il progetto definitivo.

È stato trasmesso alla Confederazione il progetto della nuova fermata di Mendrisio S. Martino per l'ottenimento dei contributi federali nell'ambito del PAM.

Presso la nuova fermata di Riazzino sono stati completati i lavori relativi all'accessibilità (P+R, percorsi pedonali, B+R).

6.4.2.2.2 Finanziamento (gestione corrente)

Nel 2009, alle imprese di trasporto sono stati corrisposti complessivamente 55,33 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 43,20 milioni di franchi **T** e dai Comuni per 12,13 milioni. 6.T102

Nel 2009 l'aliquota di partecipazione richiesta ai Comuni è stata portata dal Gran Consiglio dal 5% al 25%. I maggiori oneri rispetto all'anno precedente sono dovuti essenzialmente alla messa in esercizio del prolungo della linea ferroviaria S10 fino ad Albate, ad

alcune misure di riorganizzazione dei trasporti pubblici nel Luganese (linee TPL ed ARL) e ad adattamenti puntuali dell'offerta effettuati su diverse linee regionali gestite da Auto-postale Ticino. I contributi cantonali sono stati erogati nella misura di 32,58 milioni sulla base della Legge federale sulle ferrovie (LFerr, trasporto regionale) **T** e di 10.62 milioni conformemente alla Legge cantonale sui trasporti pubblici (LTP, traffico urbano e regionale non riconosciuto dalla Confederazione) **T**.

6.T99

6.T100

6.4.2.3

La moderazione del traffico, l'esame dei Piani regolatori, i grandi generatori di traffico
La Sezione ha proseguito la propria collaborazione nel Gruppo per la gestione e moderazione del traffico del Dipartimento del territorio (DT), che si occupa di valutare in modo coordinato le richieste dei Comuni per la moderazione all'interno delle località. Partecipa inoltre come accompagnatore al gruppo di lavoro "Meglio a piedi" per promuovere e favorire la sicurezza e la salute sui percorsi casa-scuola.

La SM ha preavvisato, in collaborazione con la DC, 67 varianti di Piano regolatore. È pure proseguita l'attività di controllo e di consulenza ai Comuni sulle domande di costruzione relative a Grandi generatori di traffico, in collaborazione con la SST, la SPAAS e l'Ufficio delle domande di costruzione. In questo ambito la Sezione ha collaborato all'allestimento della scheda R8 del PD e della nuova Legge sullo sviluppo territoriale.

6.4.2.4 La mobilità ciclistica e pedonale

a) *Percorsi ciclabili*

Linee guida: la Sezione ha pubblicato una guida di riferimento per Comuni e operatori sul tema dei percorsi ciclabili in Ticino. È proseguita la collaborazione con il Gruppo di sostegno percorsi ciclabili istituito dal DT.

Pianificazione: i Piani d'indirizzo dei percorsi ciclabili cantonali e regionali del Mendrisiotto e del Luganese sono entrati in vigore e costituiscono la base per la progettazione di massima. Il Piano di indirizzo del Locarnese è stato trasmesso ai Comuni per la consultazione.

Progettazione: nel Mendrisiotto i progetti stradali del PTM in corso sono stati adattati secondo le indicazioni del Piano di indirizzo.

È proseguita la progettazione di alcuni tratti del percorso della Vallemaggia in vista della procedura secondo la Legge sulle strade (Tegna-Avegno, Gordevio, Cevio-Bignasco).

Il progetto del percorso Melide-Bissone ha subito dei ritardi a seguito di osservazioni dei servizi scaturite durante la consultazione.

Realizzazione: sul percorso ciclabile della Vallemaggia è stato realizzato il tratto tra Maggia ed i Ronchini di Aurigeno e sono stati avviati i lavori per raccordare il paese di Cevio con le Scuole medie, nell'ambito del progetto di sistemazione della strada cantonale.

b) *Percorsi pedonali e sentieri escursionistici*

Sono proseguiti la coordinazione e il finanziamento degli interventi sulla rete cantonale dei sentieri escursionistici in base al credito quadro 2008-2011. La Sezione è intervenuta direttamente per migliorare la gestione della manutenzione nel Mendrisiotto e in Valle Onsernone.

È stata approntato un aggiornamento del Piano cantonale dei sentieri escursionistici, che sarà oggetto di pubblicazione nel primo semestre del 2010.

6.4.2.5

I trasporti a fune

Il Cantone ha contribuito con fr. 91.999.-- alla copertura integrale del disavanzo 2008 della funivia Intragna-Pila-Costa (disavanzo 2007: 104.217.--). La funivia Verdasio-Rasa ha per contro chiuso l'esercizio con un utile di fr. 10.862.--.

Nell'ambito degli impianti per il trasporto di persone con concessione cantonale si sono effettuati 188 (2008: 152) controlli e collaudi **T**.

6.T104

6.4.2.6 Gli investimenti

Per studi e progettazioni, rispettivamente, realizzazioni nell'ambito dei **Piani regionali dei trasporti** sono stati spesi circa fr. 5.332.000.-- ①, la maggior parte dei quali (4.550.000.--) 6.T103 versati per la progettazione definitiva e la costruzione della tratta svizzera del nuovo collegamento ferroviario Lugano (Como)–Mendrisio–Varese–Gallarate–Malpensa (FMV). La differenza restante è stata spesa principalmente per il modello del traffico (305.500.--), per lo studio delle opere prioritarie del PTL (251.500.--) e per quelle del PTM (130.500.--). Per la **sistemazione/manutenzione dei sentieri escursionistici** (1.330.407.--) e per la **realizzazione di percorsi ciclabili** (334.169.--) sono stati investiti ca. fr. 1.664.576.--. Nell'ambito del servizio ferroviario regionale TILO sono stati spesi 605.400.-- per studi e progettazione.

6.4.2.7 I rilievi del traffico privato e pubblico

Il traffico stradale è stato monitorato in modo continuo presso 64 stazioni di conteggio permanenti. Sul sito internet della Sezione sono pubblicati tutti i risultati raccolti. Oltre alle postazioni permanenti sono stati effettuati ca. 170 conteggi temporanei, gran parte dei quali svoltisi nell'ambito del Luganese. Altri conteggi temporanei sono stati effettuati presso 18 centri commerciali al fine di conoscere e interpretare i diversi flussi di traffico legati alle attività commerciali. Nell'ambito del progetto del Parco del Piano del Magadino inoltre sono stati eseguiti dei rilievi con lo scopo principale di definire l'entità del traffico parassitario all'interno del Piano.

Per quel che concerne i dati di traffico delle postazioni di conteggio permanenti, sono stati ultimati i processi per l'utilizzo e la gestione tramite la banca dati OASI.

6.4.2.8 Nuovo collegamento ferroviario Lugano-Mendrisio-Varese-Malpensa

Nel 2009 sono proseguiti i lavori sulla parte svizzera (conduzione FFS) e sono stati avviati i lavori sulla parte italiana.

La SM ha collaborato attivamente con le FFS per gli adattamenti di progetto imposti dall'approvazione dei Piani secondo LFerr. Assieme alla Regione Lombardia, FFS e Trenitalia ci si è occupati della pianificazione dei servizi in vista dell'apertura della linea prevista per il dicembre 2013.

6.4.2.9 La collaborazione con l'Arge Alp

La Sezione ha fornito il proprio contributo nell'ambito del progetto "I migliori 5 sentieri escursionistici didattici di ogni regione" conclusosi con la stampa di una raccolta di escursioni didattiche, destinata a docenti ed educatori.

6.4.2.10 Mobilità aziendale

La Sezione ha continuato, grazie anche al partenariato con l'AITI e con la Camera di commercio, la campagna di sensibilizzazione e di consulenza avviata nel 2007 in collaborazione con le CRT per incentivare le aziende a promuovere la ricerca di soluzioni più razionali per gli spostamenti casa-lavoro-casa e professionali, secondo le indicazioni della "Guida alla mobilità aziendale". Nel corso del 2009 è stata inoltre sviluppata una collaborazione con SvizzeraEnergia che, dalla fine del 2006, ha avviato un'analoga campagna di mobilità aziendale rivolta ai Comuni con il coinvolgimento diretto delle CRT. Grazie a questi provvedimenti a fine 2009 erano oltre 90 le aziende che hanno aderito all'iniziativa e si trovavano in una delle differenti fasi del progetto. 14 di esse avevano già attuato un Piano di mobilità aziendale. Pure una decina di Comuni hanno aderito al progetto per realizzare un piano di mobilità aziendale all'interno della propria amministrazione o nelle vesti di "promotori" del progetto verso le aziende insediate sul proprio territorio comunale. A livello di amministrazione cantonale, dopo l'approvazione nel marzo 2009 del Con-

siglio di Stato del rapporto che analizza le abitudini di mobilità dei funzionari, è stato costituito un gruppo di lavoro per valutare le priorità d'intervento, quantificare i costi e proporre un programma d'azione. Alcune prime misure sono già state introdotte. Si è inoltre consolidata la collaborazione con la RSI e alcune associazioni di categoria (economiche e dei trasporti) per favorire il car pooling presso aziende, organizzazioni e Comuni. Sono infine 31 le aziende che a fine 2009 hanno stipulato un contratto con la Comunità tariffale per l'Arcobaleno aziendale.

6.4.2.11 Pianificazione infrastrutture mobilità (PIM)

Il Parlamento si è chinato sul Rapporto del Consiglio di Stato in risposta alla mozione del 15 settembre 2003 presentata da Carlo Luigi Caimi e cofirmatari "Il Cantone Ticino prenda in mano le proprie opere strategiche – In attesa che Berna passi dalle parole ai fatti, il Ticino finanzia le sue opere che reputa importanti" allestita sulla base dell'ultimo aggiornamento della "Pianificazione delle priorità di realizzazione delle opere e delle misure relative alla gestione della mobilità". Il Gran Consiglio ha chiesto al CdS di aggiornare costantemente le priorità negli investimenti strategici, con gli strumenti di gestione attuali e informando il Parlamento tramite le Linee direttive e il PF.

6.4.2.12 Collegamento stradale A2-A13

Il Gran Consiglio ha concesso un credito per l'assegnazione dei mandati necessari per la definizione di alcune varianti di collegamento da sottoporre all'Autorità federale, allo scopo di favorirne la realizzazione nell'ambito delle strade nazionali. Il mandato principale è stato assegnato dal Consiglio di Stato dopo un lungo iter ricorsuale, al Consorzio Bel-Lo 2020 con sede a Rivera. Lo studio dovrà definire la fattibilità tecnica, economica, ambientale e l'inserimento territoriale di alcune varianti di tracciato per il collegamento del Locarnese all'autostrada.

6.5 Divisione delle costruzioni (DC)

Anche il secondo anno di gestione del mandato di prestazione per l'esercizio delle strade nazionali si è concluso in modo soddisfacente con un sostanziale pareggio di bilancio. La riduzione progressiva delle unità, collegata all'abbandono graduale dei compiti di investimento per le strade nazionali, è in corso.

A livello operativo si segnalano i punti focali seguenti:

- per la sistemazione stradale, le opere della galleria Vedeggio-Cassarate sono continuate come da programma, l'ultimo diaframma della galleria principale è caduto nel mese di maggio; in vista dell'apertura al traffico si conferma l'urgenza delle opere di accompagnamento contemplate nel PVP (la cui realizzazione è in avanzata fase di preparazione) e quelle dell'accesso a Lugano (NQC e P&R provvisorio);
- per quanto attiene gli altri PRT, si segnala l'approvazione dei crediti di realizzazione delle opere regionali del PTM, la continuazione dei lavori per il nuovo ponte Giubiasco-Sementina; per il semisvincolo a Bellinzona (opera mista Cantone-USTRA) si segnalano le difficoltà legate agli indirizzi pianificatori della città di Bellinzona;
- per la conservazione stradale, la stagione invernale 2008-2009 iniziata precocemente ha avuto notevoli conseguenze sul patrimonio stradale, la verifica dei danni ha evidenziato necessità supplementari effettive per ca. 14,5 mio di CHF, una richiesta di credito supplementare pari a 8 mio di CHF è stata sottoposta e approvata dal Gran Consiglio; per il momento l'importo restante dovrà essere assorbito mediante rinvio delle opere programmate;
- per quanto riguarda la vicenda legata ai prezzi delle pavimentazioni, nella prima metà del 2009 la DC ha proceduto alla stima del danno, sulla base dei dati riferiti agli appalti passati

e con l'ausilio di un perito esterno. Sono stati esaminati più di 300 oggetti in Ticino e in altri Cantoni riguardanti il periodo 1997-2008 per un totale di dati trattati di diverse migliaia, si è trattato di un lavoro enorme che la DC ha svolto in aggiunta all'attività ricorrente. Secondo le indicazioni del Gran Consiglio, prima di procedere con una causa civile va effettuato un tentativo di accordo/transazione con le ditte, fase tuttora in corso.

Il riassunto delle spese 2009 riferito ai crediti quadro è contenuto nel documento statistico **T**. 6.T105

6.5.1 Area del supporto e del coordinamento (ASCo)

La centralizzazione dei progetti di massima, così come la trasmissione degli incarichi interni di realizzazione, continua a dare buoni risultati. La divergenza tra la programmazione e l'effettiva realizzazione è pure in continua diminuzione, ciò che dimostra un miglioramento nelle attività di programmazione. Per quanto concerne le attività particolari, si segnala la realizzazione degli interventi per l'accrescimento della sicurezza sulla strada Cadenazzo-Gudo, dei quali il Cantone, eccezionalmente, cura la realizzazione, si prevede un'ulteriore e ultima fase nel 2010. Per quanto attiene l'attività legata alla vicenda dei prezzi delle pavimentazioni, si richiama quanto descritto nell'introduzione (6.5) precisando che la conduzione e l'organizzazione dei lavori sono state effettuate dall'area in oggetto.

6.5.1.1 Ufficio del tracciato (Utrac)

Nel 2009 sono state trattate 41 pratiche di pubblicazione di progetti stradali comunali. Sono state aggiornate le informazioni della banca dati stradale STRADA-DB fino a fine 2008, in particolare quelle concernenti le pavimentazioni, i cigli e le barriere di sicurezza. Nell'ambito dei percorsi ciclabili d'interesse cantonale si è provveduto alla loro gestione e manutenzione (ordinario) apportando nel contempo migliorie puntuali (investimenti) per aumentarne il grado di sicurezza e/o viabilità. Complessivamente, per queste opere, sono stati spesi CHF 373.999,45 di cui CHF 137.603,40 per attività ordinarie.

Pavimentazioni delle strade cantonali

Con i crediti a disposizione è proseguita l'opera di manutenzione e di conservazione delle pavimentazioni. Particolarmente significativo, e quindi degno di nota, è il notevole danno riportato dalle pavimentazioni stradali cantonali a seguito dell'inverno 2008-2009, caratterizzato da temperature piuttosto rigide e notevoli precipitazioni (in numero di giorni e in quantità). Le necessità di intervento supplementare sono quantificate in ca. 18,1 mio di CHF. Una parte degli interventi (ca. 3,6 mio di CHF) riguarda tratti già previsti in precedenza nella programmazione quadriennale allestita nell'ambito del messaggio no. 5985. Ne consegue che l'effettivo fabbisogno supplementare globale è valutato in ca. 14,5 mio di CHF. Compatibilmente alle disponibilità finanziarie del Cantone, il credito di conservazione del patrimonio delle strade cantonali nel periodo 2008-2011, segnatamente quello per la conservazione delle pavimentazioni e dei cigli, è stato aggiornato aumentandolo di 8,0 mio di CHF (messaggio no. 6232). La parte rimanente (ca. 6,5 mio di CHF) dovrà essere per il momento finanziata con i mezzi destinati alla conservazione programmata. Per quanto attiene alla conservazione delle pavimentazioni cantonali, sono stati messi in opera ulteriori 26 dei 137 interventi previsti nel credito quadro 2008-2011; nel biennio 2008-2009 gli interventi sono stati 66. Il minor numero di oggetti eseguito nel 2009 rispetto al 2008 è da ricondurre alla priorità di ripristino dei danni dovuti all'inverno 2008-2009. La spesa complessiva per gli interventi di pavimentazione si attesta a CHF 15.440.991,60, di cui CHF 3.101.276,20 per la manutenzione ordinaria (voce 314.002 TAB 782).

Indicativamente il 30% della superficie trattata è su strada principale e il 70% su strada secondaria. La spesa media degli interventi strutturali di pavimentazione si attesta a CHF 106,00 al mq, determinata sulla base dei dati indicati alle voci "rinnovo delle pavimenta-

zioni con miscela bituminosa” e “riparazioni locali”. Questa tipologia d’intervento, la cui durata media è stimata in 15-20 anni, è stata applicata nel corso dell’anno su circa il 77% della superficie rinnovata. La spesa media dei “ricarichi superficiali” si attesta a ca. CHF 16,00 al mq. La durata massima di questo tipo di pavimentazione, ideale per strade secondarie, è stimata in 10 anni.

6.5.1.2 Ufficio delle commesse pubbliche e della programmazione (Ucp)

Si è occupato della coordinazione e dell’allestimento dei programmi 2009-2010 e della pianificazione 2010-2011 delle opere che interessano la rete delle strade cantonali e in minima parte nazionali. Eseguite 685 procedure per un importo totale di ca. 113,1 mio di CHF. Di queste, 65 sono avvenute con procedura libera secondo LCPubb (per un totale di 66,8 mio di CHF), 28 con procedura libera secondo CIAP (7,8 mio di CHF), 9 con procedura a invito (3,2 mio di CHF), 583 con procedura a incarico diretto (35,3 mio di CHF). Le 685 procedure sono state oggetto di 573 decisioni di Consiglio di Stato (110,5 mio di CHF), di 101 decisioni di Divisione (2,5 mio di CHF) e di 11 decisioni di area (0,1 mio di CHF). Di queste, 37 decisioni riguardavano la sottostruttura (20,5 mio di CHF), 72 la pavimentazione (42,3 mio di CHF), 19 la conservazione (1,8 mio di CHF), 31 le opere da metalcostruttore (14,0 mio di CHF), 124 i mandati a progettisti (6,2 mio di CHF), 39 i mandati di servizio (2,9 mio di CHF), 40 le opere elettromeccaniche (4,8 mio di CHF) e 323 diverse altre categorie (20,6 mio di CHF).

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 (ca. 1.950 oggetti). Sulla base dei risultati delle ispezioni periodiche ha definito la programmazione degli interventi di manutenzione corrente e di conservazione. Ha inoltre eseguito dei controlli approfonditi (indagini) e dei 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 all’Unità territoriale 4. Nell’ambito delle ispezioni ha completato il catasto delle opere di protezione, delle opere ancorate e dei manufatti al di fuori degli assi stradali della banca dati STRADA ma di proprietà cantonale. L’attività di sorveglianza e manutenzione corrente, come pure quella per interventi di conservazione e urgenti svolta per i manufatti delle strade cantonali e nazionali è riassunta nel documento statistico .

6.T108-114

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

Ha trattato circa 1.700 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, trasmesso alle aree operative ed eseguito per i Comuni ca. 50 progetti di massima per opere di moderazione del traffico, ampliamento o sistemazione delle strade cantonali e curato l’allestimento dei progetti di segnaletica per gli oggetti promossi dalle aree operative ed esercizio e manutenzione. Il 1. maggio 2009 è entrata in vigore la modifica della Legge sugli impianti pubblicitari. Con la stessa è stato introdotto, a tutela della salute, il divieto di esposizione di pubblicità percettibile dall’area pubblica relativa al tabacco e derivati. L’Usip ha 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 adottato i necessari accorgimenti per alcuni attraversamenti non conformi. Ha pure approvato l’introduzione di alcune zone con velocità limitata a 30 km/h e di zone di incontro e preavvisato ca. 60 progetti stradali comunali, come pure alcune varianti di piani regolatori.

6.5.1.5 Ufficio dei servizi centrali e della geomatica (Ugeo)

Ha fornito il supporto nei settori della logistica, informatica, eliografia, economato, archivio piani esecutivi e geomatica a tutta la Divisione delle costruzioni. Ha proseguito il lavoro di trasposizione dei piani e della documentazione dell'archivio stradale su base informatica. Si è inoltre 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 (in modo particolare per la costruzione della galleria Vedeggio-Cassarate), i rilievi e i controlli durante la costruzione del cunicolo tecnico Melide-Grancia e del ponte sul Ticino Giubiasco-Sementina, le misurazioni per la progettazione della circonvallazione Agno-Bioggio. Si è pure 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 ①.

6.T115

6.5.2 Area operativa del Sottoceneri (AOsot)

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. 15,0 mio di CHF equamente suddivisi tra strade cantonali e strade nazionali.

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

Distretto di Lugano

Gli aspetti progettuali possono essere riassunti come segue: allestimento dei progetti definitivi relativi alle opere della fase A del Piano della Viabilità del Polo (PVP); mandato di progettazione StazLu; pubblicazione ed evasione ricorsi del progetto relativo alla formazione del marciapiede lungo il tratto Certenago-nucleo di Montagnola a Montagnola; allestimento del progetto definitivo relativo alla formazione di un tratto di marciapiede in via Cantonale a Bedano; allestimento del progetto definitivo relativo alla messa in sicurezza del collegamento pedonale-ciclabile stazione FFS-Acquaparco nel Comune di Rivera; pubblicazione ed evasione ricorsi del progetto relativo alla sistemazione viaria del Pian Scairolo; pubblicazione del progetto relativo alla messa in sicurezza del percorso casa-scuola a Bedigliora; pubblicazione del progetto relativo alla formazione del marciapiede tra Bissone e Campione; allestimento del progetto definitivo relativo al percorso pedonale-ciclabile tra Melide e Bissone.

Esecutivamente, per contro, sono continuati i lavori di sistemazione minori, eseguiti sia nell'ambito del piano di pronto intervento sia con crediti specifici, tra cui si segnala: l'esecuzione dei lavori per la formazione di un marciapiede e moderazioni del traffico a Davesco - Soragno e la posa degli strati di usura; l'ultimazione dei lavori per la realizzazione di una nuova corsia bus in via San Gottardo a Massagno nel tratto tra via Tesserete e la stazione di Lugano; i limiti d'opera di questo intervento sono stati ampliati includendo anche il risanamento completo della pavimentazione di via San Gottardo tra la stazione di Lugano e il tunnel di Besso, questo a seguito dei danni riscontrati dopo la stagione invernale; l'inizio dei lavori di sistemazione stradale in zona Curtina e Oggi in Valcolla; i lavori saranno completati nel corso del 2010 con l'esecuzione della seconda tratta e la posa degli strati d'usura; il risanamento integrale della pavimentazione nella zona dell'incrocio Cassarina a Lugano-Loreto; l'ultimazione dei lavori per la formazione della corsia bus in via Trevano a Lugano con la posa degli strati di usura.

Distretto di Mendrisio

Nel Mendrisiotto la progettazione ha svolto, in particolare, le seguenti attività: elaborazione dei progetti definitivi previsti nell'ambito del PTM, in particolare negli agglomerati

di Mendrisio e Chiasso; allestimento del progetto definitivo relativo alla messa in sicurezza di via Chiesa a Morbio Inferiore; pubblicazione del progetto relativo alla formazione di moderazioni del traffico a Genestrerio; pubblicazione del progetto relativo alla formazione di moderazioni del traffico ad Arogno; pubblicazione del progetto relativo alla sistemazione definitiva della rotonda in zona Segoma a Mendrisio; pubblicazione del progetto relativo al completamento del marciapiede e formazione di moderazioni del traffico a Besazio; allestimento e pubblicazione della sistemazione di piazza S. Anna a Morbio Superiore.

Anche nel Mendrisiotto si segnalano interventi di sistemazione minori, tra i quali: l'inizio dei lavori per la formazione di una rotonda in zona Pobbia a Novazzano; i lavori termineranno nel 2010 con la posa degli strati d'usura; l'ultimazione dei lavori per la formazione di una rotonda in zona Loverciano a Castel San Pietro con la posa degli strati d'usura; l'esecuzione dei lavori per la sistemazione di piazza Sant'Anna a Morbio Superiore con la formazione di una nuova rotonda; l'ultimazione dei lavori per la realizzazione del marciapiede e delle moderazioni del traffico in via Fontanella a Vacallo con il completamento dell'incrocio con via Guisan e via Franscini e la posa degli strati di usura; l'inizio dei lavori per il completamento del marciapiede e formazione di moderazioni del traffico a Besazio; i lavori proseguiranno per tutto il 2010 per terminare nel corso del 2011.

Altri interventi sulle strade cantonali: in collaborazione con l'AOSop sono stati terminati i lavori per la realizzazione di una trincea drenante per l'evacuazione delle acque meteoriche a Contone, sulla strada cantonale Cadenazzo – Gordola.

- 6.5.2.2 Le attività nell'ambito delle **strade nazionali**, nonostante il loro trapasso dai Cantoni alla Confederazione, hanno ancora coinvolto l'AOSot in maniera importante al fine di proseguire e portare a termine le opere già iniziate sotto la precedente gestione cantonale. Se l'attività di supporto si è concentrata sul cantiere per la costruzione delle protezioni foniche di Bissone, dal punto di vista operativo si sono eseguite opere di manutenzione urgente della pavimentazione. Alla fine del 2009 la situazione è la seguente:

Protezioni foniche di Bissone

Nell'ambito del comparto di Bissone, oltre ad avere portato a termine la contabilizzazione dei lavori preliminari di pavimentazione dello spartitraffico a favore delle future opere principali, si è dato avvio a una collaborazione in termini di supporto alla filiale dell'USTRA per la gestione degli aspetti esecutivi del cantiere. Questa collaborazione si protrarrà verosimilmente ancora per tutto il 2010.

Manutenzione urgente della pavimentazione da Chiasso a Airolo

Vista la necessità per la filiale dell'USTRA di Bellinzona di procedere urgentemente alla riparazione dei danni provocati alla pavimentazione autostradale nel corso della stagione invernale, su mandato della filiale stessa si è proceduto alla pianificazione e all'esecuzione di 11 lotti mirati dallo svincolo di Airolo fino al piazzale doganale di Chiasso. Le attività dei due uffici dell'AOSot sono riassunte nel commento iniziale. I progetti e i cantieri sono elencati nel documento statistico **T**.

6.T116

6.5.3 Area operativa del Sopraceneri (AOSop)

Per il tramite dei suoi Uffici di progettazione e direzione lavori ha coordinato e diretto l'esecuzione di un volume di lavoro pari a ca. 47 mio di CHF suddivisi in ca. 27 mio di CHF per le strade cantonali e ca. 20 mio di CHF per le strade nazionali. L'attività dei due uffici in dettaglio (progetti e cantieri) è elencata nel documento statistico **T**.

6.T117

6.5.3.1 Strade cantonali, opere principali

Bellinzonese e Tre Valli

Le opere del Piano dei trasporti del Bellinzonese (PTB) sono state tra le attività principali dell'AOSop. Da un lato il semisvincolo, per il quale si sono ultimate le procedure di appalto e le pubblicazioni della passerella Bellinzona – Monte Carasso e per le quali si è in attesa dell'evasione dei ricorsi, si sono ultimati il masterplan e le successive verifiche del traffico, basi sulle quali dovrebbe essere possibile partire con la progettazione, sono proseguiti i lavori di progettazione del settore nord (Carasso) e della passerella Torretta.

Quanto al ponte Giubiasco-Sementina, sono terminati i getti della piattabanda e le moderazioni del traffico a Sementina, cantiere iniziato negli ultimi mesi dell'anno.

Altre opere del settore sono il ponte a Ronco Bedretto per il quale è stato raggiunto l'obiettivo di ultimare la costruzione grezza (getti) e di allontanare le centinature, la pavimentazione stradale sempre a Ronco Bedretto, lavoro iniziato e terminato (salvo l'usura), il consolidamento dei tornanti Voltitt ad Anzonico, il nuovo ponte Bigoria ad Olivone, le moderazioni a Lodrino e la sistemazione stradale in zona segheria ad Airolo.

Locarnese e Valli, Gambarogno

Nell'ambito delle opere del Piano dei trasporti del Locarnese (PTLVM) sono state inaugurate ufficialmente il 5 settembre le opere del nuovo sottopasso FFS e relativi raccordi stradali a Riazzino; è iniziata la progettazione dell'intervento di innalzamento e sistemazione viaria della strada cantonale a Lavertezzo, come pure degli interventi alle rotonde di Cadenazzo e Quartino, opere per le quali si è inoltrata la domanda di credito, ottenute le approvazioni del Dipartimento del territorio, della Commissione regionale dei trasporti del Bellinzonese e della Commissione regionale dei trasporti del Locarnese e Valle Maggia. Si sono pure gettate le basi per avviare una prossima fase dei lavori di messa in sicurezza delle gallerie PVL (Ascona e Mappo-Moretina) che va preceduta da un'analisi dei rischi.

Altre opere principali del settore da segnalare sono:

- in Valle Maggia: le sistemazioni stradali di Cevio e Bosco Gurin, i cui lavori sono avanzati secondo programma, la messa in appalto delle piste ciclabili Cevio-Bignasco e la progettazione della rotonda di Maggia, avviata in collaborazione con le autorità locali;
- in Valle Verzasca: la messa in servizio del nuovo ponte a Frasco e dell'allargamento in zona Gannone, nonché la messa in appalto delle opere di risanamento della galleria Cazza a Vogorno;
- nelle Centovalli: la conclusione dei cantieri in zona accesso Palagnedra, frana Ruinacci, accesso Camedo e Valle Ingiustria e l'inizio delle opere di sistemazione stradale nell'abitato di Intragna.

6.5.3.2 Strade nazionali, opere principali

I lavori di realizzazione del cunicolo tecnico di Grancia, nell'ambito del progetto di risanamento della galleria, sono proseguiti con l'ultimazione degli scavi e la posa dei rivestimenti. Terminati i lavori ai manufatti della strada del Passo del San Gottardo (in zona Scagliioni e Piano dei Buoi).

6.5.4 Area dell'esercizio e della manutenzione (EM)

6.5.4.1 Strade cantonali

Gli eventi naturali hanno influenzato massicciamente il bilancio di previsione della gestione corrente sulle strade cantonali. Durante tutto l'anno si sono verificate piccole alluvioni, che hanno provocato lo straripamento di torrenti, frane di varie dimensioni e la caduta di alberi. I servizi di manutenzione sono stati chiamati per sgomberare le strade

dal materiale alluvionato e ripristinare la sicurezza. Sono stati ultimati i lavori per i danni dovuti agli eventi naturali del 2008. In particolare, è terminato il ripristino della strada cantonale P407.1 "Locarno - Orselina" interrotta il 19 dicembre 2008 da una frana di 3.000 m³ nel Comune di Locarno zona Belvedere. L'anno è inoltre stato segnato da un inverno molto rigido con frequenti nevicate fino a bassa quota e quantitativi di neve importanti nelle valli, dove sono scese numerose valanghe. Il gelo ha seriamente danneggiato le pavimentazioni delle strade. In varie occasioni si è proceduto d'urgenza a colmare i buchi sulla carreggiata. Durante i primi mesi dell'anno è stato fatto un rilievo di dettaglio dei danni dovuti al gelo, ciò che ha portato alla richiesta di crediti supplementari di cui al punto 6.5.1.1.

6.5.4.1.1 Servizio invernale

La stagione invernale 2008/2009 è stata particolarmente rigida sia per le temperature sia per le numerose nevicate fino a bassa quota. Nelle valli a nord del Ticino la coltre di neve accumulata ha raggiunto i 5 metri, provocando valanghe soprattutto in Valle Bedretto e nell'alta Valle Maggia. A Cevio una valanga ha quasi raggiunto la strada cantonale a nord del vecchio ospedale regionale. I costi del servizio invernale sono stati quindi molto elevati. Le cifre per lo sgombero della neve e per lo spargimento del sale sono riportate nella tabella e nel grafico pubblicati nel documento statistico **T**.

6.T118

6.5.4.1.2 Passi alpini

L'esperimento di apertura del Passo del Lucomagno è continuato per la nona stagione. La spesa totale per il Cantone Ticino è stata di CHF 250.000,00 di cui CHF 201.667,10 di contributo a favore dell'Associazione Pro Lucomagno e CHF 48.332,90 di costi interni per il personale. La stagione di gestione invernale dell'Associazione Pro Lucomagno è iniziata l'1.11.2008 e terminata il 30.4.2009 (181 giorni) durante i quali il Passo è rimasto chiuso per pericolo di valanghe e cattivo tempo 78 giorni. Da notare che Cantone e Pro Lucomagno hanno deciso di confermare l'apertura annuale senza ulteriori fasi di sperimentazione, una volta concluso il secondo quinquennio. Il Passo della Novena è stato aperto per la stagione estiva il 10.6.2009 e chiuso per la stagione invernale il 22.10.2009, vedi documento statistico **T**.

6.T119

6.5.4.1.3 Danni alluvionali

Il volume d'investimento per la ricostruzione delle opere danneggiate da alluvioni e/o di premunizione è stato di CHF 2.413.632,45 (voce 711 501 003 e 783 501 027, 501 031); la ripartizione per zona è descritta nel documento statistico **T**. La spesa ordinaria (CRB 782 conto 314 006) per i primi sgomberi e interventi di urgenza è stata di CHF 3.054.200,00. Gli interventi eseguiti sono tutti da ricondurre ai ripristini dei danni alluvionali avvenuti alla fine del 2008 e agli eventi alluvionali del 2009. Ricordiamo i principali eventi: il maltempo del 28.4.2009 che ha colpito il Sottoceneri, i temporali del 6.6.2009 nelle regioni di Biasca e Locarno, i violenti temporali del 29.6.2009, 17.7.2009, 31.7.2009 e 21.8.2009 che hanno provocato allagamenti, la caduta di alberi e smottamenti di terreno nelle zone colpite. L'evoluzione della cifra dei costi provocati dai danni alluvionali (gestione corrente) dal 1998 al 2009 è descritta nel documento statistico **T**.

6.T106

6.T120

6.5.4.1.4 Lavori di miglioria

Gli investimenti per le migliorie sulle strade cantonali hanno comportato una spesa di CHF 2.972.272.-. Si è operato prevalentemente alla realizzazione di migliorie nei punti pericolosi della rete stradale. La suddivisione geografica degli investimenti è contenuta nel documento statistico **T**.

6.T106

6.5.4.2 Strade nazionali

6.5.4.2.1 Manutenzione corrente

Dal 1.1.2008, con l'introduzione della NPC, la proprietà dell'autostrada è passata dal Cantone alla Confederazione. La manutenzione sul tratto autostradale A2 tra Chiasso e Airolo e il tratto autostradale A13 tra il confine TI-GR fino a Roveredo è stata delegata, tramite mandato di prestazione, all'UT4 (assegnata al Cantone Ticino).

Dopo due anni da questo importante cambiamento si può affermare che gli uffici dell'EM si sono avviati sulla strada giusta e gli inevitabili problemi iniziali stanno in parte rientrando. Nei prossimi anni l'obiettivo sarà di migliorare i flussi operativi così da rendere il lavoro più razionale ed efficiente contenendo i costi. Non va negato che gli obiettivi di risparmio preventivati dalla Confederazione per i prossimi anni sono ambiziosi e sarà oneroso e difficile mantenere uno standard elevato. La Divisione delle costruzioni è comunque pronta ad affrontare le importanti sfide future.

6.5.4.2.2 Gestione del traffico dei veicoli pesanti

Come sopra elencato, le attività legate alla gestione autostradale sono ormai di competenza della Confederazione. Il Cantone opera su mandato e secondo gli ordini impartiti dall'autorità proprietaria. Ciò detto si può rilevare come la gestione del traffico pesante lungo l'asse autostradale si sia 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 2009 non sono ancora stati elaborati. L'impressione è che comunque vi sia in generale una certa stabilità.

6.5.4.2.4 Cantieri

La gestione dei cantieri autostradali e del traffico in generale è di competenza della Confederazione e per essa l'Ufficio federale delle strade tramite la Centrale del traffico di Emmen (VMZ). Il Cantone, tramite l'Ufficio del coordinamento dell'Unità territoriale, ha unicamente dei compiti esecutivi riguardanti la segnaletica di cantiere. L'attività comporta comunque un grande numero di interventi lungo l'arco dell'anno, con l'apertura di numerosi cantieri di piccole e grandi dimensioni. Laddove la tecnica d'esecuzione e la sicurezza degli operatori e degli utenti lo permettono, si interviene durante le ore notturne.

6.5.5 Ufficio dei corsi d'acqua (UCA)

6.5.5.1 Estrazioni di materiale su demanio pubblico

Non sono stati registrati eventi alluvionali particolari. Di conseguenza non si rilevano nuove situazioni che necessitano di interventi di estrazione a garanzia della sicurezza del territorio. Oltre agli sgomberi ordinari delle camere di deposito, gestite dai Consorzi di manutenzione, segnaliamo gli interventi in alveo: nel Brenno alla confluenza del torrente Riascio a protezione della strada cantonale, seguito dall'ispettorato stradale (10.000 mc) e nella Melezza, area di deposito a Camedo (10.000 mc). L'approvvigionamento cantonale di inerti è garantito in parte consistente da importazioni di materiali di origine primaria (inerti di qualità); inoltre vengono parzialmente valorizzati i materiali di origine secondaria, scavi, scarti di lavorazione di cava e in parte materiali edili di demolizione.

Prosegue l'attività del Gruppo materiali inerti incaricato di consolidare la scheda tematica di Piano Direttore V6 portandola a dato acquisito, creando così le premesse per l'attuazione delle misure previste. È stato avviato il processo partecipativo di ricerca del consenso negli ambiti prioritari di riciclaggio e utilizzo dei materiali di origine secondaria e di valorizzazione degli inerti primari indigeni, compatibilmente con l'ambiente e la sicurezza.

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 Tabella T. 6.T121

I progetti che hanno ottenuto il sussidio federale sono elencati nella Tabella T. 6.T122

I progetti che hanno ottenuto il sussidio cantonale sono elencati nella Tabella T. 6.T123

Inoltre è stato presentato il messaggio per il finanziamento del bacino di laminazione sul Lavaggio nei Comuni di Ligornetto, Mendrisio e Stabio, tuttora all'esame della Commissione della gestione e delle finanze.

Nell'ambito della fase esecutiva delle opere di premunizione realizzate durante il 2009 si registrano i seguenti movimenti finanziari:

– contributi federali in base agli accordi programmatici	CHF	902.500,00
– importi di sussidio federale incassati e riversati ad Enti consortili e comunali	CHF	1.854.653,10
– importi di sussidio cantonale versati	CHF	4.440.826,45
– importi di sussidio federale per opere proprie	CHF	0,00
– importi di sussidio federale per studi sulle zone di pericolo	CHF	328.893,50
– importi per opere proprie	CHF	50.172,45
– ricupero ecosistemi acquatici compromessi	CHF	421.642,50

6.5.5.3 Eventi di maltempo

Non sono stati registrati degli eventi alluvionali importanti. Il 10.11.2009 il Gran Consiglio ha approvato il credito straordinario per il sussidiamento degli sgomberi e ripristini urgenti dei corsi d'acqua, a seguito degli eventi di maltempo dell'anno 2008. I lavori sono in corso.

6.5.5.4 Attività diverse

Ricupero ecosistemi acquatici compromessi

In base ai crediti quadro disponibili, sono stati decisi sussidi per un totale di CHF 97.150.-; i principali oggetti al beneficio dei finanziamenti sono: la messa a cielo aperto del riale Restabbio (lago di Muzzano) e la formazione di canneti sul lago di Lugano. Inoltre i lavori per la rivitalizzazione della foce del Ticino, a beneficio di un sussidio globale di CHF 420.000.-, si sono conclusi con successo a novembre. Nel corso del 2010 verrà proseguito il controllo dell'efficacia delle misure realizzate secondo quanto previsto. La preparazione dei progetti secondo il programma quadro è proseguita: progettazione rampa pesci fiume Maggia (Bignasco); messa a cielo aperto riale Lisora (Astano); valorizzazione foce Cassarate (Lugano); riqualificazione del Faloppia a Chiasso-Seseglio; progettazione tratta test sul fiume Breggia; progettazione riqualifica riale Brusada (laghetto di Origlio).

6.5.5.5 Studi generali

Cassarate

A seguito degli eventi meteorici dell'estate 2008 e sulla scorta delle misure straordinarie anti crisi, è stato anticipato il credito di sussidio per l'esecuzione delle opere sul Piano della Stampa, il cui inizio dei lavori è previsto nel 2010.

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

E' proseguito il lavoro di modernizzazione della rete di monitoraggio idrometeorologico. Attualmente la rete è costituita da 23 stazioni pluviometriche (di cui 12 online) e 20 stazioni limnometriche (di cui 4 online). Nel mese di novembre è stata messa in funzione la nuova stazione di misura online sul torrente Morobbia a Giubiasco. E' proseguita la collaborazione con il Gruppo OASI della SPAAS per la creazione di una banca dati cantonale dei dati meteorologici e idrologici. Per il 2010 è prevista la messa a disposizione di tutti i dati internamente all'Amministrazione e la pubblicazione su internet di alcuni dati significativi. Partecipazione al Gruppo di accompagnamento del progetto GIN (Gemeinsame Information-splattform Naturgefahren) che si occupa della messa a disposizione di uno strumento unitario per la consultazione di dati, misure e previsioni durante la fase di gestione di un evento di maltempo, in collaborazione con l'UFAM. Destinatari di questo strumento sono gli Uffici federali, i Cantoni e i Comuni. Un prototipo del prodotto GIN è stato testato tra maggio e settembre 2009; la messa in funzione della versione GIN 1.0 è prevista per marzo 2010.

Pericoli naturali

E' proseguito il progetto pilota per lo sviluppo e il mantenimento di un sistema di previsione di piena per i principali corsi d'acqua del Ticino. Nel mese di novembre il Gran Consiglio ha approvato il credito per lo sviluppo operativo del sistema, il cui progetto verrà avviato nel 2010. Sono stati eseguiti o conclusi gli studi e gli aggiornamenti delle zone di pericolo relativi ai seguenti Comuni o regioni: Gravesano, Rivera-Bironico, Gordio, Mairengo (riale Sciresa), Faido (riale Formigario), Pian Scairolo, Camorino, riale Cassone (Lugano-Pregassona), riale Riei (Verscio), Laveggio, Biasca (verifica Brenno e riali minori), Brenno della Greina (Olivone). Sono stati avviati gli studi per: canali del Piano di Magadino, fiume Ticino tra Pollegio e Bellinzona, Riva San Vitale. In riferimento ai pericoli naturali sono state analizzate 430 domande di costruzione su un totale di 910 incarti esaminati. I PR preavvisati sono 42 con le relative zone di pericolo inserite nel piano del paesaggio. I progetti stradali preavvisati sono 65.

Rilievi dei corsi d'acqua

Effettuati i rilievi morfologici per il fiume Brenno, tratte tra Acquarossa - Olivone (km 13,345 - 23,015) e confluenza fiume Ticino - Acquarossa (km 0,000 - 13,345); fiume Brenno della Greina, zona industriale di Olivone (km 0,565 - 1,315).

Regolazione laghi

Nessun problema particolare da segnalare per la gestione ordinaria della regolazione del lago di Lugano. E' proseguito il progetto Ceresio che prevede lo studio e l'analisi dell'attuale protocollo di regolazione del lago di Lugano a Ponte Tresa, in collaborazione con il Politecnico di Milano. La conclusione del progetto è prevista per la primavera 2010.

Sorveglianza degli impianti di accumulazione

Non è stato messo in esercizio alcun nuovo impianto né sono stati presentati nuovi progetti per la realizzazione di impianti di accumulazione sottoposti all'Ordinanza sulla sicurezza degli impianti di accumulazione (OIA). Ispezionati gli impianti di accumulazione di competenza cantonale (art. 22 OIA). In occasione della giornata di studio del 1.12.2009 presso l'Ufficio federale dell'energia (UFE) è stato presentato ai responsabili cantonali, a titolo di esempio, il lavoro svolto nel Cantone Ticino in relazione all'applicazione dell'OIA.

Consorzi

La riorganizzazione territoriale iniziata nel 1995 è conclusa. Prosegue lo scioglimento dei Consorzi non più attivi. Con il progetto di aggregazione in atto in diversi Comuni, si

dovrà nuovamente perfezionare i limiti comprensoriali dei Consorzi nel territorio, integrando nel contempo i Comuni che attualmente provvedono in proprio alla manutenzione dei corsi d'acqua.

6.5.6 Piano dei trasporti del Luganese (PTL)

L'unità PTL della Divisione delle costruzioni si è occupata della conduzione dei progetti prioritari del Piano dei trasporti del Luganese, in particolare del progetto della galleria Vedeggio-Cassarate, dei progetti del Basso Malcantone con il potenziamento della ferrovia Lugano-Ponte Tresa (FLP) e della circonvallazione Agno-Bioggio. I lavori della galleria Vedeggio-Cassarate sono continuati secondo programma (scavo della galleria principale ultimato), per la FLP sono terminati i lavori della prima fase di potenziamento, mentre per la circonvallazione Agno-Bioggio è iniziata la progettazione definitiva. Con riferimento ai progetti in corso d'opera, l'unità PTL si occupa anche dell'informazione, con apposite sedute nell'Infocentro, realizzato sul cantiere della galleria.

Galleria Vedeggio-Cassarate

Si sono conclusi i lavori di scavo della galleria a partire dal lato Vedeggio, tratto in roccia (lotto 0211-G4). La caduta del diaframma è avvenuta il 15.5.2009. Sono pure continuati i lavori di rivestimento definitivo (paramento in calcestruzzo) della galleria e iniziata la costruzione della soletta intermedia. A fine 2009 il rivestimento ha raggiunto la progressiva Tm 1900, su un totale di ca. 2.300 m (ca. 85%) e la soletta intermedia la progressiva Tm 1450, pari a ca. il 65%. Sul versante Cassarate il lotto 0211-G10 ha ultimato la perforazione della galleria in materiale sciolto e iniziato il rivestimento definitivo, a fine 2009 completato per ca. il 95%. Sempre sul versante Cassarate è iniziata la costruzione della centrale funzionale; la costruzione grezza è stata ultimata per ca. l'80%. Nel 2009 è stato costruito lo stabile delle installazioni tecniche in testa al camino di ventilazione (centrale elettrica, serbatoio antincendio, torre camino). È iniziata anche l'edificazione della centrale e del portale lato Vedeggio. Gli investimenti (progettazione, esecuzione, acquisizione fondi e diritti) sono riportati nel documento statistico ①.

6.T124

NQC Nuovo Quartiere Cornaredo

In questo ambito la Divisione delle costruzioni con l'unità PTL, in stretta collaborazione con i gruppi di lavoro e progettazione promossi dai Comuni e dal Cantone, ha sviluppato il nuovo assetto viario del comparto, con particolare riferimento agli allacciamenti alla rete locale della nuova galleria Vedeggio-Cassarate. Dopo il ricorso al Tribunale federale (TF) contro l'assegnazione del mandato di progettazione, evaso con sentenza del TF a fine 2008, nel 2009 si è dato inizio al progetto definitivo. È stato inoltre sviluppato il progetto e proceduto con i primi appalti del sistema viario provvisorio di raccordo alla viabilità locale, necessario per l'apertura della galleria. È stato anche pubblicato il progetto per un park and ride (provvisorio) da realizzare e mettere in esercizio contestualmente con l'apertura della galleria Vedeggio-Cassarate, in attesa della realizzazione del nodo intermodale di Lugano-Cornaredo (definitivo). Contro la decisione di approvazione sono stati inoltrati quattro ricorsi, due da privati e due da enti pubblici (Comuni di Porza e Canobbio).

Basso Malcantone – Potenziamento della ferrovia Lugano-Ponte Tresa

Si è ultimata la messa a punto dell'impianto di sicurezza (sostituito lungo tutta la linea da Lugano a Ponte Tresa) ed esperito il collaudo finale. La situazione finanziaria è riportata nel documento statistico ①. L'ufficio PTL fa ora parte del gruppo per lo sviluppo e l'accompagnamento del progetto Basso Malcantone, che interessa anche la ferrovia Lugano-Ponte Tresa.

6.T125

Passeggiata-ciclopista Agno-Magliaso

Dopo la pubblicazione avvenuta nel 2008, secondo la nuova Legge strade nel 2009 si è proceduto con i primi appalti, in parte inficiati da procedure di ricorso contro la delibera. Di fatto, i lavori inizieranno nel 2010.

Circonvallazione di Agno e Bioggio

Con l'entrata in vigore della nuova Legge sulle strade, in ossequio a quanto previsto, non è più stato elaborato il Piano generale (PG) ma è stato preparato il Piano di utilizzazione cantonale stradale (PUC stradale) che è stato pubblicato, come program-mato, nel corso del 2009. Nel merito sono stati inoltrati al Tribunale cantonale amministrativo (TRAM) otto ricorsi, tutt'ora pendenti. È stato assegnato il mandato e dato inizio alla progettazione definitiva (progetto stradale).

6.5.7 Parco automezzi, macchine e Officina dello Stato

A fine 2009, l'intero parco dei mezzi targati era formato da **622** unità (622 nel 2008, 636 nel 2007, 636 nel 2006, 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 22 veicoli per raggiunti limiti di età e di sicurezza di cui 6 operanti presso i servizi dell'UT4 e 16 operanti presso i servizi dell'AC. Il potenziamento o trasferimento di vari servizi come il Servizio reperti, la Sezione forestale, la Sezione esecuzione delle pene e delle misure ecc. ha portato a 11 nuove immatricolazioni, controbilanciate dallo stesso numero di veicoli messi fuori servizio, ha determinato il pareggio del numero dei mezzi targati esistente nel 2009 rispetto a quello del 2008. I 16 veicoli (15 nel 2008) che costituiscono il "Pool" dell'Officina dello Stato a disposizione di tutti i funzionari, hanno percorso un totale di 297.893 km. corrispondenti a una media annua per singolo veicolo di 18.618 km. Rispetto al 2008 si è verificata una diminuzione di 2.614 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. 2.354 interventi (manutenzione ordinaria e straordinaria **sui mezzi targati**) per un totale di ca. CHF 972.778.- (CHF 951.960.- nel 2008, CHF 877.453.- nel 2007, CHF 995.676.- nel 2006, CHF 874.135.- nel 2005, CHF 733.160.- nel 2004, CHF 650.214.- nel 2003, CHF 775.000.- nel 2002, CHF 747.000.- nel 2001, CHF 720.000.- nel 2000 e CHF 773.000.- nel 1999).