

Provincia di Torino

Piano territoriale di coordinamento provinciale: politiche per la sistemazione idrogeologica, per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque

I limiti amministrativi della Provincia di Torino individuano un territorio morfologicamente assai diversificato, risultato delle interazioni tra una sfera fisica (il luogo in cui viviamo) ed una sfera culturale/antropica (il modo che abbiamo di occuparlo).

Questo territorio è caratterizzato dalla diversità e dalla variabilità di ambienti e paesaggi:

- i rilievi alpini, interessati da fenomeni di instabilità di carattere gravitativo sui versanti (crolli, grandi frane complesse, valanghe, fenomeni legati all'instabilità dei ghiacciai) e dagli effetti delle piene torrentizie caratterizzate da elevato trasporto di materiale solido, lungo il loro alveo e sui conoidi;
- le principali valli alpine solcate da un sistema fluviale caratterizzato da piene repentine e ad elevata energia;
- i grandi conoidi in corrispondenza dello sbocco dei principali corsi d'acqua alpini nella pianura del Po il cui sistema idrografico è complicato dalle interferenze con il sistema dei canali irrigui;
- gli anfiteatri morenici della Dora Baltea e della Dora Riparia;
- la pianura stessa, solcata dal Po in cui confluiscono, nelle aree più intensamente antropizzate, i corsi d'acqua alpini che perdono il carattere torrentizio causando vere e proprie piene fluviali;
- i rilievi collinari dell'oltre Po afferenti al Bacino Terziario Piemontese, i cui versanti sono caratterizzati da fenomeni gravitativi come scivolamenti e colamenti.

Queste situazioni di variabilità fisica e morfologica sono spesso soggette a utilizzi impropri e interferenze da parte delle attività umane, che producono dissesti e una crescente vulnerabilità del territorio.

La Provincia di Torino ha maturato, sulla base dell'esperienza degli ultimi anni, la consapevolezza che il dissesto idrogeologico e gli eventi alluvionali sempre più frequenti, che con effetti devastanti coinvolgono non solo parti lontane e poco urbanizzate del territorio, ma la stessa area torinese, siano determinati da scelte territoriali ed urbanistiche sbagliate, da incuria, da interventi idraulici e di regimazione dei corsi d'acqua inadeguati.

Di conseguenza, la Provincia, ha assunto il tema della sicurezza idrogeologica ed idraulica dei cittadini come una delle priorità nella sua azione di governo, investendo risorse e formando competenze, sviluppando specifiche capacità operative, nonostante non siano ancora state attribuite dalla Regione Piemonte competenze specifiche in materia.

Una sistematica azione conoscitiva sul territorio provinciale è stata pertanto promossa con la finalità di integrare e meglio dettagliare le conoscenze disponibili, con particolare riguardo al reticolo idrografico principale, descritto attraverso lo sviluppo di uno specifico programma di ricerca.

Contenuti, indicazioni normative del Ptc vigente

Il Ptc, adottato nell'aprile del 1999, forniva un primo quadro sintetico sul dissesto idrogeologico nella Provincia, che consentiva di individuare le principali criticità esistenti, tenuto conto dello stato delle conoscenze allora disponibili (oltre ai dati prodotti o raccolti dalla Provincia, il Piano stralcio delle fasce fluviali (Psff), in quanto unico piano stralcio allora prodotto dall'Autorità di bacino del Fiume Po).

La normativa definita dal Ptc, prevedeva:

- ove già presenti norme di settore, il richiamo alla normativa vigente, (norme del Psff, norme vigenti relative ai Comuni classificati sismici ed agli abitati da trasferire o consolidare);
- per le classi di dissesto assimilabili alle precedenti, l'introduzione di restrizioni normative analoghe (per le fasce a diversa probabilità di inondazione tracciate a seguito di studi promossi dalla Provincia vengono richiamati i riferimenti normativi del Psff);
- per le restanti classi, introduzione di restrizioni e/o necessità di approfondimenti conoscitivi.

L'approvazione del Piano di assetto idrogeologico (Pai)

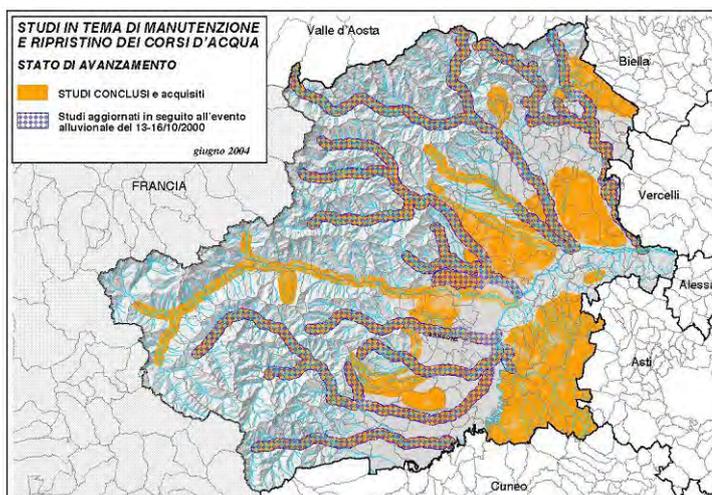
La Ln 183/89 delega all'autorità di Bacino del Po la formazione del Piano di bacino, come strumento di pianificazione sovraordinato alla pianificazione regionale, provinciale e comunale, che "ha valore di Piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo, e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e valorizzazione del suolo e la corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato"¹ e prevede che la definizione del piano possa avvenire in diverse fasi (anche mediante i Piani stralcio). L'Autorità di bacino del Fiume Po, a seguito dell'evento alluvionale dell'autunno 2000, ha provveduto a elaborare e approvare il proprio strumento di pianificazione di settore individuato nel Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (Pai), adottato con deliberazione 18/01 del Comitato istituzionale, approvato con Dpcm del 24 maggio 2001, riguardante i principali corsi d'acqua nei tratti di pianura, nei fondovalle e in tutto il territorio montano.

Il Pai è stato successivamente integrato con i Piani stralcio di integrazione del Nodo idraulico di Ivrea, approvato con Dpcm del 30 giugno 2003, del Nodo idraulico di Casale Monferrato, approvato con Dpcm del 30 giugno 2003; del Nodo Idraulico di Torino, adottato con deliberazione 11/03, nella seduta del 31.07.03, e con l'aggiornamento dell'Allegato 4 (Delimitazione delle aree in dissesto – Regione Piemonte) all'Elaborato 2 del Pai, recante l'Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici – inventario dei centri montani esposti a pericolo, adottato con deliberazione 17/03, nella seduta del 31/07/03.

Il Ptc adottato nel 1999 ha dovuto pertanto adeguarsi, in tema di dissesto idrogeologico, alle indicazioni del Piano per l'assetto idrogeologico (Pai) dell'Autorità di bacino del Po approvato nel maggio del 2001, strumento sovraordinato e prevalente dal punto di vista del contenuto di analisi e normativo.

Le attività condotte dopo l'adozione del Ptc

Nel periodo intercorso tra l'adozione del Ptc (aprile 1999) e l'approvazione dello stesso da parte della Regione (agosto 2003), la Provincia di Torino ha proseguito nelle attività di analisi, di studio e di proposta progettuale in materia di dissesto idrogeologico e difesa del suolo: il sistema informativo realizzato, in continuo aggior-

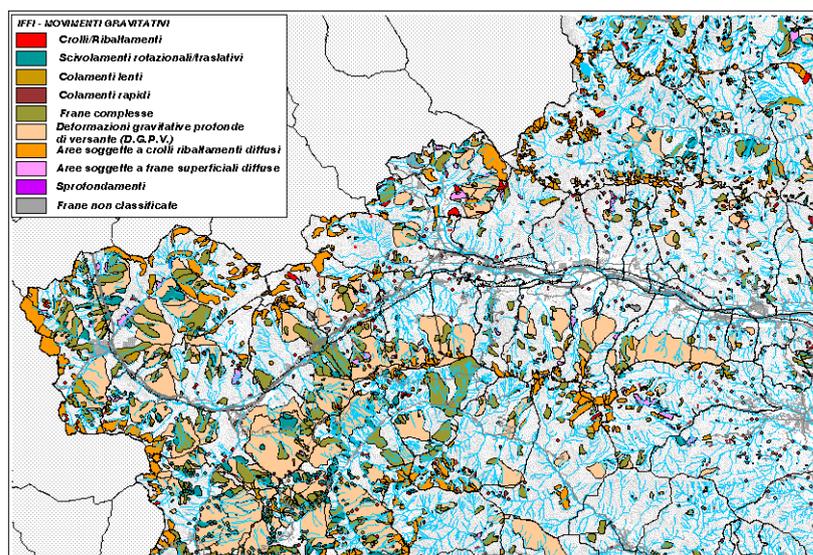


Studi in tema di manutenzione e ripristino dei corsi d'acqua.

1. Art. 17, comma 1 Ln 183/89.

namento, è stato direttamente utilizzato dagli enti sovraordinati (in particolare dall'Autorità di bacino del Po e dalla Regione Piemonte) per la formazione del Piano di assetto idrogeologico (Pai) e dei successivi approfondimenti e integrazioni, e ha qualificato la Provincia di Torino come Ente operativo per la progettazione e la realizzazione di opere di difesa puntuali.

Analoghe azioni di aggiornamento delle basi dati sono state nel frattempo condotte sui versanti alpini e sui rilievi collinari, attraverso il progetto Iffi (Inventario fenomeni franosi in Italia) avviato dalla Regione Piemonte e recentemente portato a termine dall'Arpa Piemonte, con il contributo della Provincia di Torino. Questo censimento associa ad ogni singola frana un attributo tipologico, e ne permette quindi una prima differenziazione secondo il comportamento evolutivo che è estremamente diversificato e non ugualmente impattante sul territorio ed i suoi attuali usi.



Progetto Iffi (Inventario fenomeni franosi in Italia). Movimenti gravitativi.

Anche per quanto riguarda la localizzazione delle valanghe e la loro delimitazione sono stati compiuti importanti progressi attraverso una specifica azione di studio. Nel campo del rischio sismico, le recenti innovazioni normative hanno ridefinito la classificazione comunale estendendola ed approfondendone la normativa tecnica.

Le conoscenze e gli interventi operativi

L'elaborazione del sistema della conoscenze ha consentito all'amministrazione provinciale di sviluppare iniziative ed interventi operativi finalizzati ad una duplice attività, attuativa e normativa di mitigazione del rischio, per:

- la realizzazione di opere di difesa puntuali e la promozione di piani di manutenzione del territorio;
- la redazione della prima Variante del Ptc con l'obiettivo di integrare e meglio dettagliare le indicazioni del Pai ad una scala di pianificazione intermedia tra Piano di bacino di vasta scala e la pianificazione comunale.

L'Autorità di bacino del Po (Adpo), l'Agenzia interregionale per il Po (Aipo) e la Regione Piemonte hanno riconosciuto alla Provincia di Torino la validità dei suoi studi sulle situazioni di deflusso della rete idrografica affluente al Po e della rete minore e sulla base delle situazioni critiche (in caso di piene fluviali) hanno affidato alla Provincia la progettazione e la realizzazione delle principali opere idrauliche relative al territorio provinciale per un importo complessivo superiore a 51.000.000 di euro.

Oltre agli interventi straordinari di difesa passiva, l'attenzione della Provincia si è rivolta a proporre e elaborare strumenti di prevenzione e di difesa attiva. I Piani di manutenzione territoriale² sono individuati dalla Provincia di Torino come elemento strategico per la mitigazione del rischio idrogeologico; la Provincia ha assunto su questo tema un ruolo di capofila nel Bacino del Po e ha avviato in collaborazione con l'Università e con il Politecnico di Torino studi ed analisi per definire interventi pilota, indirizzi e strumenti per la redazione e realizzazione dei piani di intervento ordinari, che per il territorio Montano saranno sviluppati e attuati dalle Comunità Montane e finanziati dalla tariffa dell'acqua (legge Galli).

Variante del Ptcp - Intesa Pai

Affinché il Piano territoriale di coordinamento provinciale possa assumere, ai sensi dell'art.57, comma 1 del

² Ulteriori informazioni nel sito della Provincia di Torino all'indirizzo www.provincia.torino.it/territorio/sezioni/difesa_suolo/manut_territ/manutenz_territorio.

Dlgs 112/98, il valore e gli effetti di Piano di bacino e dei relativi stralci nel settore della tutela dell'ambiente, delle acque e alla difesa del suolo, è necessario che le disposizioni del Piano stesso siano definite d'intesa tra la Provincia e l'Autorità di bacino competente.

Risulta necessaria la stipulazione di un Accordo tra le Amministrazioni interessate, che, provveda a organizzare e disciplinare lo svolgimento in collaborazione delle attività, creando un apposito Gruppo di lavoro

Intervento	Descrizione	Importo complessivo interventi
Nodo idraulico di Ivrea	Gli interventi per la messa in sicurezza della conurbazione eporediese, derivanti dagli studi condotti dalla Provincia, comprendono interventi di difesa passivi (arginature, difese spondali) e interventi attivi (adeguamenti del sistema delle infrastrutture stradali), che interferiscono sul deflusso delle acque nelle situazioni di eventi alluvionali. Per la progettazione e realizzazione delle opere prioritarie, la Provincia di Torino è stata individuata quale soggetto attuatore di un programma di interventi (sia di difesa idraulica che di adeguamento delle infrastrutture) con oneri economici a carico dell'ex-Magistrato per il Po e della Regione Piemonte.	Opere attualmente finanziate per 23.679.548,81 euro, di cui eseguite per un importo di 12.505.487,34 euro e in corso di progettazione per un importo di 11.174.061,47 euro.
Nodo idraulico di San Mauro	Realizzazione di argini e difese spondali sul fiume Po nel territorio del Comune di San Mauro. L'opera si inquadra nel progetto generale degli interventi sullo stesso corso d'acqua il cui coordinamento, nel tratto tra la confluenza della Dora Riparia e la traversa Enel, è stato demandato dalla Regione Piemonte alla Provincia di Torino. Il tavolo di coordinamento, ha portato oltre all'esecuzione del presente progetto, all'adeguamento della traversa Enel di derivazione del canale Cimena.	Sono stati eseguiti i lavori per un importo di 7.645.807,95 euro ed è in corso di realizzazione l'ultimo lotto per un importo di 1.800.000 euro.
Nodo idraulico del Chisone	Gli interventi delegati alla Provincia e condotti a seguito dell'alluvione 2000 sono i seguenti : <ul style="list-style-type: none"> - la progettazione e realizzazione del ponte stradale-ferroviario sul Chisone in Pinerolo, in via Saluzzo; l'opera, particolarmente complessa è stata inaugurata per la parte stradale nella primavera 2004; i lavori per la parte ferroviaria saranno conclusi nell'autunno 2004. La lunghezza complessiva dell'opera è di metri 92,00 con sede stradale di metri 13,70 e ferroviaria di 6,85. Contestualmente all'intervento saranno realizzati due attraversamenti che consentiranno l'eliminazione di tre passaggi a livello e la razionalizzazione del sistema viario di accesso all'abitato. - realizzazione di Argini e difese spondali a protezione degli Abitati di Pinerolo (Cardonata, Torriente, Baudenasca), Macello, Osasco, Porte e S. Germano. Le opere sono in corso di esecuzione o di appalto. 	Sono stati eseguiti i lavori per un importo di circa 10.711.000 di euro Sono in corso di realizzazione i lavori di difesa spondale per un importo di 2.472.713 euro
Cassa di laminazione di Volvera	I lavori costituiscono le opere di sistemazione idrogeologica dell'area a monte della confluenza Rio Torto – Torrente Chisola adibita ad espansione controllata. L'intervento proposto, che insiste su un'area di circa 100 ettari, in gran parte già destinata attualmente all'espansione in caso di piena, ha la finalità di ridurre l'effetto dell'esonazione che si verifica tra l'abitato di Volvera e None con il passaggio di un evento di piena e contenere gli effetti del Rio Torto nell'area a monte della linea ferroviaria Torino – Pinerolo, salvaguardando gli abitati di None ed Airasca. Il sistema di laminazione prevede un volume di invaso di circa 900.000 m ³ . Si prevede di realizzare due manufatti di deflusso controllato, uno sul rio Torto, immediatamente a monte dell'attraversamento autostradale ed uno sul torrente Chisola sempre a monte dell'autostrada.	Sono in corso di appalto i lavori per l'area di laminazione controllata per un importo complessivo di 4.711.991 euro.

Schema delle principali opere idrauliche relative al territorio provinciale con i costi di progettazione realizzazione.

incaricato di elaborare una proposta di intesa sulle disposizioni del Ptc, stabilendo altresì tutte le opportune norme per il funzionamento di tale Gruppo di lavoro.

La provincia di Torino ha pertanto concordato e formalizzato con l' Autorità di bacino del Po la proposta di Accordo³, attraverso la quale il Ptc assumerà la valenza di stralcio di Piano di assetto idrogeologico.

Una lettura delle criticità territoriali di maggior dettaglio, una loro migliore definizione tipologica, e l'applicazione di metodi interpretativi tipici della scala di pianificazione intermedia, consentirà un assetto normativo più pertinente alle specificità locali, garantendo il contenimento ed un controllo più efficace delle attività antropiche e degli insediamenti in ambiti territoriali non compatibili con i fenomeni di instabilità geomorfologica.

La proposta di Accordo per il raggiungimento dell'intesa con l'Autorità di Bacino è stata preceduta dall'approvazione (Dgp 699-136385 del 18/05/04) di uno studio di approfondimento dell'assetto idrogeologico, quale

³ La proposta di Accordo per il raggiungimento dell'Intesa con l'Autorità di bacino del Po è stata approvata dalla Gp con Delibera 996-165770 del 14/6/2004.

proposta di aggiornamento del Ptc.

Lo studio si compone di elaborati cartografici riassuntivi redatti alla scala 1:100.000, derivati da cartografie tematiche informatizzate redatte alla scala 1:25.000, relativi ai seguenti temi:

- dissesto idrogeologico: rappresenta i dissesti lungo i versanti ed i corsi d'acqua, articolati secondo la fonte di informazione (Piani stralcio dell'Autorità di bacino, studi sui corsi d'acqua promossi dalla Provincia, progetto Iffi (Inventario fenomeni franosi in Italia);
- siti valanghivi: la cartografia, derivata dalla Banca dati valanghe informatizzata prodotta in collaborazione con Regione ed Arpa Piemonte, è stata redatta secondo la metodologia proposta dall'Aineva (Associazione interregionale neve e valanghe);
- punti critici sulla viabilità provinciale: la cartografia, derivata dalla ricerca storica condotta presso gli archivi del Cnr-Irpi di Torino, evidenzia gli effetti dei fenomeni di dissesto idrogeologico che hanno coinvolto la rete viaria provinciale;
- geositi: i siti di particolare interesse geologico sono stati trattati nell'ambito di uno specifico progetto strategico provinciale, attraverso il quale sono stati individuati e descritti diversi siti di particolare valore scientifico e paesistico, quale ad esempio l'anfiteatro morenico di Ivrea; l'aggiornamento del Ptcp potrà consentire di formulare proposte di tutela e di valorizzazione.

Testo a cura di Paolo Foietta, Donatella Aigotti, Furio Dutto, Agata Fortunato, Marcella Muti.

SOGGETTO CHE PRESENTA IL CASO IN MOSTRA

Provincia di Torino / Assessorato: Pianificazione Territoriale, Difesa del Suolo e Protezione Civile
Ripartizione: Area Territorio, Trasporti e Protezione Civile

IL CASO

Piano territoriale di coordinamento provinciale:
politiche per la sistemazione idrogeologica, per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque.

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO DI RIFERIMENTO

Rete idrografica

A QUALE TEMA DELLA 5 RUN SI RIFERISCE PREVALENTEMENTE

Piani e quadri territoriali e metropolitani, fondi strutturali europei
Pianificazioni specialistiche
Valutazione e concertazione

RIFERIMENTI

http://www.provincia.torino.it/territorio/sezioni/difesa_suolo/presentazione