



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

**Servizio Urbanistica e Tutela del Paesaggio  
Ufficio per la Pianificazione Subordinata**

Via Lunelli, 4 - 38100 Trento  
Tel. 0461497055 - Fax 0461497088  
e-mail: uff.urbps@provincia.tn.it

Trento, **10 ottobre 2003**

Prot. n. **1690/03-13 V GS**

OGGETTO: Variante 2000 al piano urbanistico provinciale.  
**Ulteriori specificazioni applicative.**

Ai COMUNI  
LORO SEDI

Ai COMPRESORI  
LORO SEDI

AI CONSORZIO DEI  
COMUNI TARENTINI  
Via Torre Verde, 21  
38100 TRENTO

Alla RAPPRESENTANZA  
UNITARIA DEI COMUNI  
Via Torre Verde, 21  
38100 TRENTO

ALL'UFFICIO CENTRI STORICI E  
TUTELA PAESAGGISTICO-AMBIENTALE  
SEDE

Alla COMMISSIONE PROVINCIALE PER  
LA TUTELA PAESAGGISTICO-AMBIENTALE  
SEDE

Alle COMMISSIONI COMPRESORIALI PER  
LA TUTELA PAESAGGISTICO-AMBIENTALE  
SEDE

Agli ORDINI E COLLEGI  
PROVINCIALI  
LORO SEDI

Si fa seguito alla precedente circolare dd. 02 settembre 2003, prot. n. 1690/03-13 V GS, relativa all'entrata in vigore della variante 2000 al piano urbanistico provinciale per specificare alcuni aspetti applicativi che si sono resi indispensabili a seguito anche degli incontri sul territorio e dei quesiti nel frattempo formulati.

1. Aree di tutela ambientale e pianificazione dei centri storici adeguata al piano urbanistico provinciale 1987 ed ai criteri di cui all'art. 24 della L.P. 22/91 e s.m.

Come già comunicato con la precedente circolare le cartografie del sistema ambientale A del piano urbanistico provinciale 1987 sono state integralmente sostituite ed alle nuove campiture (gialle) delle nuove tavole contenute nella variante 2000 deve ora farsi riferimento.

La stampa delle nuove tavole ha però creato alcune difficoltà di lettura in corrispondenza dell'individuazione dei centri storici.

Ora, posto che la variante 2000 al piano urbanistico provinciale non ha modificato gli ambiti soggetti a tutela in corrispondenza dei centri storici e considerato in tale caso che la vigente pianificazione dei centri storici adeguata al P.U.P. '87 ha escluso i medesimi dalle aree di tutela si è in grado di precisare che:

- **per tutti i centri storici, sia compatti che isolati, comunque individuati dalla vigente pianificazione comprensoriale o comunale adeguata al piano urbanistico provinciale 1987, non deve ritenersi necessaria la preliminare autorizzazione paesaggistico-ambientale di cui al Capo IV del Titolo VII della legge urbanistica provinciale 22/91 e s.m. dovendosi per essi fare riferimento alle decisioni già assunte al proposito nell'ambito del predetto strumento urbanistico locale approvato ed in vigore.**

Un tanto si comunica anche ai fini delle operazioni tecniche di adeguamento della pianificazione locale alla variante 2000 al piano urbanistico provinciale e quindi con riferimento alla definizione dei relativi ambiti di tutela, adeguamento che comunque definirà conclusivamente la fattispecie.

2. Priorità dell'adeguamento rispetto ad altre modifiche.

Per ulteriore chiarezza e completezza si sottolinea che tale aspetto di priorità attiene non solo le modificazioni generali ma anche quelle particolari, assoggettate a procedimenti specifici quali:

- le varianti per opere pubbliche;
- le varianti relative ai patti territoriali;
- le varianti di urbanistica-commerciale.

**Non potranno pertanto essere esaminate comunque modifiche che non siano successive o almeno concomitanti con la variante di adeguamento.**

3. Nuove e ulteriori destinazioni ammesse in aree produttive del settore secondario di livello provinciale.

Come è noto le disposizioni di cui all'art. 16 delle norme di attuazione della variante al piano urbanistico provinciale hanno esteso l'insediabilità nelle aree di riferimento alle attività di:

“deposito, magazzinaggio e vendita di materiali, componenti e macchinari impiegati nell'industria delle costruzioni”.

Il riferimento va necessariamente circoscritto alla cosiddetta “imprenditoria edile” e cioè **o al deposito delle attrezzature e materiali delle imprese edili ovvero alla vendita di materiali e macchinari dedicati alla fase industriale del processo costruttivo** (laterizi, armature metalliche, ponteggi, gru, betoniere, ecc.).

4. Informatizzazione dei documenti della variante e relativa disponibilità dei dati su rete internet.

A questo proposito appare opportuno informare gli Enti in indirizzo sulle iniziative avviate da questo Servizio al fine di pubblicare i documenti del piano urbanistico provinciale così come è variato.

Considerati i vantaggi offerti dalla rete **Internet** (capillarità, facilità e tempestività di predisposizione dei servizi WEB e del loro aggiornamento), considerata la disponibilità di tecnologie che ne migliorano le prestazioni a costi accessibili (ISDN, ADSL, ecc.), si è privilegiato questo canale di diffusione.

Alla data odierna è già attivo un sito della Provincia Autonoma di Trento **[www.provincia.tn.it/urbanistica/pup](http://www.provincia.tn.it/urbanistica/pup)**, curato direttamente dallo scrivente Servizio, che permette la consultazione on-line dell'intera documentazione della variante 2000 al PUP (cartografia e testi) ed il suo scaricamento via rete.

Della **Normativa** sono disponibili due documenti: la **Circolare illustrativa e la Relazione-Norme di attuazione-Appendici** in formato PDF (cioè consultabili con Acrobat Reader).

Alla **Cartografia** si accede in due modalità: **Consultazione e Download** (scaricamento dei dati via rete).

La prima modalità permette di consultare le carte di piano, effettuando selezioni, spostamenti ed ingrandimenti in modo semplice ed immediato. La seconda permette di copiare i dati informatizzati che sono stati utilizzati per la redazione delle carte ufficiali del piano ed i file di stampa delle tavole.

Si allegano:

- una breve nota inerente ai contenuti disponibili in Consultazione e Download.
- le note per l'utilizzo del sito PUPECW.

E' in fase di predisposizione un cdrom contenente l'intera documentazione di piano, che -appena pronto- sarà disponibile qualora ne venga fatta formale richiesta al Servizio Urbanistica della Provincia Autonoma di Trento, previo pagamento dei relativi costi di produzione.

Infine entro l'anno o al più tardi nei primi mesi del prossimo, in collaborazione con Informatica Trentina, verrà attivato su Internet un servizio WEB più curato e completo per la consultazione della cartografia e della normativa del piano urbanistico provinciale in vigore con caratteristiche simili a quelli già utilizzabili all'indirizzo: **<http://www.gis.provincia.tn.it>**. Ulteriori documentazioni saranno prodotte nel prosieguo e di esse si darà notizia non appena disponibili per il mercato.

Ritenendo di aver chiarito alcuni aspetti emersi e con la riserva -come già preannunciato- di procedere alla redazione di uno o più documenti di metodo, anche per singole fattispecie, si porgono distinti saluti.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO  
-ing. Mariano Polli-

GS/cd

# **ALLEGATO N. 1**

## **Publicazione Web del Piano Urbanistico Provinciale Variante 2000** *Nota sintetica*

### **INDIRIZZO WEB.**

[www.provincia.tn.it/urbanistica/pup](http://www.provincia.tn.it/urbanistica/pup)

### **CONTENUTO.**

- Normativa della Variante 2000 al PUP
- Cartografia della Variante 2000 al PUP

### **NORMATIVA.**

1. Modalità di accesso alla Legge Provinciale n. 7 del 7 agosto 2003:
  - Selezionare “documenti”
  - Selezionare “Variante PUP 2000 – L.P. 7 del 7 agosto 2003. Documento completo” (Relazione, Appendici, Normativa)
2. Modalità di accesso alla Circolare Illustrativa:
  - Selezionare “documenti”
  - Selezionare “Variante PUP 2000 – Circolare illustrativa”

### **CARTOGRAFIA.**

Modalità di accesso alla Variante 2000 al PUP:

- Consultazione: permette la visualizzazione delle tavole di piano
- Download: permette di copiare la documentazione di piano

### **CONSULTAZIONE CARTOGRAFIA.**

- La prima volta che si accede, installare il modulo (plug-in) per il trattamento delle immagini raster;
- Utilizzare la pagina “Sommario” per la selezione del Sistema da consultare;
- Utilizzare il quadro d’unione per individuare le tavole di interesse;
- Attivare la tavola e spostarsi e/o ingrandire con gli strumenti PAN e/o ZOOM.

La consultazione della cartografia del Piano Urbanistico Provinciale viene eseguita sulle tavole in formato raster. La scala è variabile.

### **SISTEMA A – AMBIENTALE**

**Cartografia 1:25000:** raccoglie tutte le indicazioni ed i vincoli urbanistici di interesse provinciale, attinenti alla tutela paesaggistico-ambientale ed alla protezione del territorio. Vengono distinte, in particolare, le aree ad *elevata pericolosità* da quelle di *controllo*, rinviando alla *Carta di Sintesi Geologica 1:10000* per gli indispensabili approfondimenti. Le tavole sono state integralmente rielaborate rispetto alle corrispondenti del PUP 87.

**Estratti Rive Laghi 1:10000:** rappresentano su base catastale le aree di protezione dei laghi situati a quote inferiori 1600 m. L’integrità di tali aree è tutelata ai fini della conservazione ambientale e dell’utilizzazione sociale. Solo l’estratto *RL 9.1 (Lago di Garda nord)* è stato modificato rispetto al corrispondente del PUP 87.

**Carta di Sintesi Geologica 1:10000:** rappresenta per l’intero territorio provinciale il grado di vulnerabilità sotto l’aspetto geologico, idrogeologico, valanghivo e della tutela delle sorgenti e pozzi selezionati. Il tema è curato nel dettaglio dal Servizio Geologico della PAT e sostituisce integralmente gli estratti 1:10000 delle aree a rischio geologico ed idrologico (*Rn.n*) del PUP 87. Se necessario può essere modificata con delibera di G.P.

## SISTEMA B – INSEDIATIVO-PRODUTTIVO

**Cartografia 1:25000:** contiene le indicazioni relative agli usi del suolo e alle politiche da attivare in corrispondenza dei centri abitati e nelle aree utilizzate dai settori produttivi fondamentali. Le tavole non sono variate rispetto al PUP 87. Gli Insediamenti Produttivi, ivi riportati, non sono più validi (vedi Estratti I.P 1:10000).

**Estratti Insediamenti Produttivi 1:10000:** rappresentano su base catastale le aree produttive del settore secondario di livello provinciale. Sostituiscono integralmente le precedenti indicazioni riportate sulla cartografia 1:25000 e sugli Estratti del PUP 87.

## SISTEMA C – INFRASTRUTTURALE

**Cartografia 1:25000:** contiene le indicazioni relative alle infrastrutture di trasporto, alle reti tecnologiche, agli impianti a fune e alle aree sciabili di rilevanza provinciale.

Rispetto al PUP 87 sono state sostituite le seguenti tavole: 10, 13, 16, 19, 20, 21, 24, 25, 29, 33, 34, 35, 37, 41, 42, 43, 44, 45, 54, 56, 57, 58, 59, 61, 67, 72, 78, 80, 81, 85, 88, 89, 90, 91, 93, 101, che contengono le modifiche alla viabilità ed alle aree sciabili introdotte dalla variante.

## LINK UTILI

**Cartografia on-line PAT:** collegamento al servizio SIATWEB di consultazione della cartografia SIAT.

**Comuni e tavole PUP:** elenco dei comuni e delle rispettive tavole PUP.

## DOWNLOAD CARTOGRAFIA.

- La prima volta che si accede, registrarsi. L'indirizzo e-mail verrà utilizzato per spedire la password e per informare gli utenti degli aggiornamenti al sito.
- Con il tasto destro del mouse e selezionare "Salva Oggetto con Nome" per scaricare i dati sul proprio PC.
- Le immagini raster sono disponibili in formato JPEG e GIF; i dati vettoriali nei formati DXF, SHAPE, EXPORT, ASCII-UNGENERATE; i files di stampa delle tavole in formato HP-RTL; la documentazione nei formati Ms-Word 97, Adobe PDF e Postscript. Con l'eccezione dei dati raster, i rimanenti sono compressi.

La selezione delle immagini raster da scaricare può essere effettuata per comune oppure sul quadro d'unione. Si osserva che solo i programmi GIS/CAD in grado di gestire la georeferenziazione permettono di visualizzare e/o stampare in scala le immagini raster. I dati vettoriali possono essere scaricati per comune o per l'intera provincia.

## SISTEMA A – AMBIENTALE

**Cartografia raster JPEG/GIF:** permette di scaricare il Sistema Ambientale sotto forma di immagini raster georeferenziate nel formato JPEG/GIF. I parametri di georeferenziazione sono contenuti nei files di tipo JGW/TFW associati ad ogni immagine.

**Stampa cartografia 1:25000:** permette di scaricare i files di plottaggio in formato HP-RTL delle tavole del Sistema Ambientale. Inviando ad un plotter questi files si ottiene una stampa fedele alla scala 1:25000.

**Estratti Rive Laghi raster JPEG:** ogni estratto è disponibile come immagine raster JPEG.

## SISTEMA B – INSEDIATIVO-PRODUTTIVO

**Cartografia raster JPEG:** permette di scaricare il Sistema Insediativo-Produttivo sotto forma di immagini raster georeferenziate nel formato JPEG. I parametri di georeferenziazione sono contenuti nei files di tipo JGW associati ad ogni immagine.

**Estratti Insediamenti Produttivi raster JPEG/GIF:** ogni estratto è disponibile come immagine raster JPEG/GIF.

**Stampa Estratti Insediamenti Produttivi 1:10000:** per ogni estratto è disponibile il file di plottaggio in formato HP-RTL. Inviando ad un plotter tale file si ottiene la stampa fedele dell'estratto alla scala 1:10000.

## SISTEMA C – INFRASTRUTTURALE

**Cartografia raster JPEG:** permette di scaricare il Sistema Infrastrutturale sotto forma di immagini raster georeferenziate nel formato JPEG. I parametri di georeferenziazione sono contenuti nei files di tipo JGW associati ad ogni immagine.

## DATI VETTORIALI

**Tematismi:** permette di scaricare i tematismi vettoriali utilizzati per la formazione delle cartografie del PUP. Sono disponibili i formati *Arc/Info Export (E00)*, *Autocad DXF (DXF)*, *Arcview Shape (SHP)*, *Arc/Info Ascii Ungenerate (UNG)*.

**Documentazione:** La documentazione dei dati vettoriali comprende una scheda per ogni tematismo ed è disponibile nei formati *Ms-Word 97*, *Adobe PDF* e *Postscript*.

**Consultare il manuale d'uso, pubblicato sul sito, per maggiori dettagli.**

**ALLEGATO N. 2**

**La pubblicazione su  
Internet della Variante  
al PUP 2000**

***Note d'uso***

*Trento, 09 Ottobre 2003*

# ***La pubblicazione su Internet della Variante al PUP 2000***

*Note per l'accesso alla pubblicazione (provvisoria) in Internet della Variante 2000 al Piano Urbanistico Provinciale (PUP).*

**9 Ottobre 2003**

## **1 Premessa.**

Il presente servizio Web è stato realizzato direttamente dal Servizio Urbanistica e Tutela del Paesaggio della PAT, al fine di fornire in tempi brevi uno strumento semplice ed essenziale per la consultazione ed il download della Variante 2000 al Piano Urbanistico, entrata in vigore dal 3 settembre 2003 (L.P. N. 7 del 7 agosto 2003).

Entro pochi mesi sarà pubblicata una versione del medesimo servizio molto più curata e completa, che sarà sviluppata in collaborazione con Informatica Trentina.

Rimaniamo comunque a disposizione per qualsiasi chiarimento e per qualsiasi suggerimento volto a migliorare la qualità del servizio:

*Ufficio del Piano Urbanistico Provinciale  
telefono segreteria: 0461-497075,  
e-mail segreteria: [uff.urbpup@provincia.tn.it](mailto:uff.urbpup@provincia.tn.it)*

## **2 Collegamento al sito.**

Per fruire del servizio è necessario:

- accedere al sito [www.provincia.tn.it/urbanistica](http://www.provincia.tn.it/urbanistica),
- selezionare "Piano Urbanistico Provinciale",
- selezionare "Consultazione" o "Download" nella sezione "Cartografia".

## **3 Consultazione dei dati**

### **3.1 Installazione del PLUGIN.**

La prima volta che l'utente si collega al sito per la visualizzazione del PUP, il sistema verifica se è presente il modulo "ECWPLUGIN". Qualora non lo sia, ne richiederà l'installazione secondo i seguenti passi:

- selezionare l'opzione preferita corrispondente al browser (Internet Explorer o Netscape) in uso (si consiglia l'"AUTOMATIC INSTALLATION");
- rispondere affermativamente alla richiesta di conferma.

### **3.2 Selezione del Sistema che si desidera consultare.**

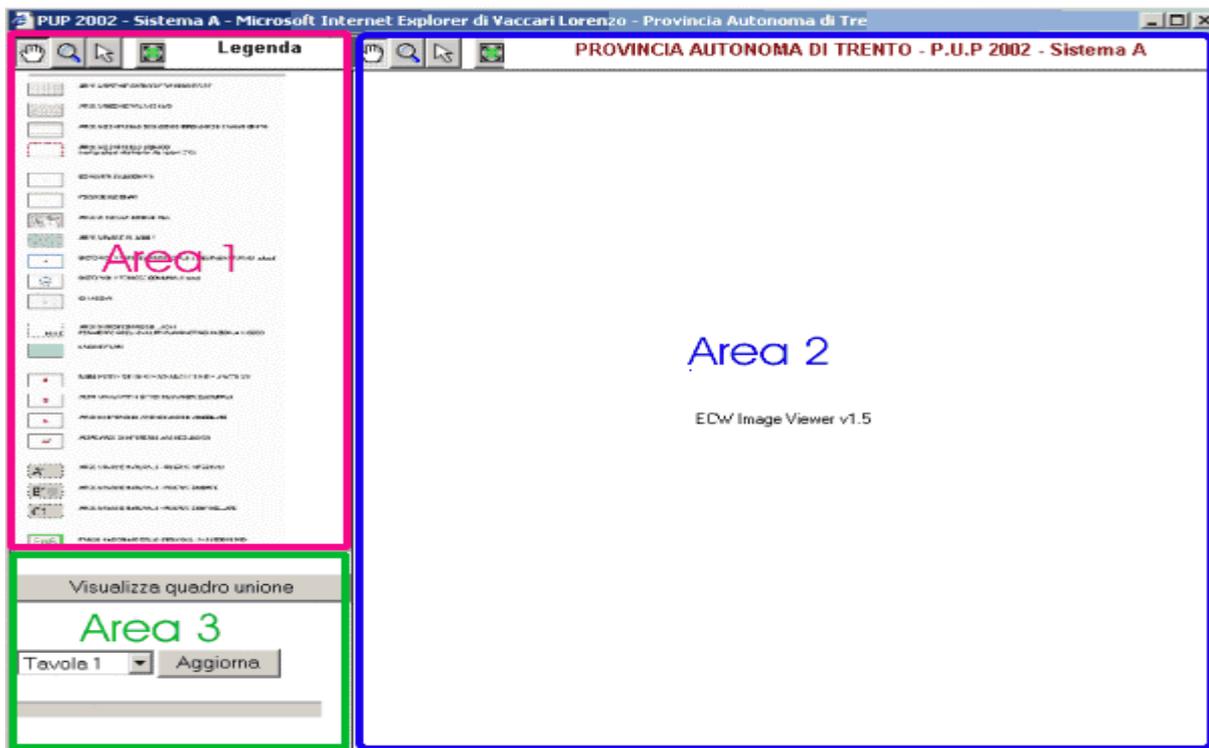
La prima pagina contiene i collegamenti ai Sistemi componenti la Variante 2000 al Piano Urbanistico Provinciale:

Sistema A - Ambientale (scala 1:25000),  
Sistema B - Insediativo e Produttivo (scala 1:25000),  
Sistema C - Infrastrutturale (scala 1:25000),  
Sistema A - Estratti Rive Laghi (scala 1:10000),  
Sistema A - Carta di Sintesi Geologica dettagliata (scala 1:10000),  
Sistema B - Estratti Aree Produttive (scala 1:10000).

Ciascun Sistema rappresenta il territorio provinciale su 102 tavole alla scala 1:25000. A queste tavole vanno aggiunti gli stralci di dettaglio alla scala 1:10000 relativi alle *Zone di protezione delle Rive dei laghi* del Sistema Ambientale e quelle relative alle *Aree produttive* del Sistema Insediativo-Produttivo. E' consultabile, inoltre, la Carta di Sintesi Geologica dettagliata alla scala 1:10000, dalla quale è stata derivata la versione semplificata rappresentata sul Sistema Ambientale 1:25000 del PUP. Mentre non sono più presenti nel PUP gli stralci 1:10000 delle aree a Rischio Geologico.

### 3.3 Consultazione delle tavole.

Con l'eccezione della Carta di Sintesi geologica dettagliata, la cui selezione rinvia ad un servizio gis-web dedicato, i collegamenti agli altri strati informativi attivano una finestra grafica per la consultazione delle tavole PUP, memorizzate come immagini raster (vedi esempio sotto):



La finestra è suddivisa in tre aree funzionali:

- l' "Area 1" visualizza la legenda, sulla quale è possibile effettuare ingrandimenti e spostamenti per mezzo dei pulsanti in alto a sinistra (vedi sotto il "Significato dei pulsanti");
- l' "Area 2" visualizza il campo cartografico della tavola selezionata;
- nell' "Area 3" è possibile selezionare la tavola desiderata, individuata dal corrispondente numero.

Per individuare il numero delle tavole di Piano è possibile utilizzare la funzione grafica "Visualizza quadro unione" (tasto sopra Area 3) oppure consultare la tabella "Comuni e Tavole PUP", accessibile dalla prima pagina. Questa riporta per ogni Comune amministrativo l'elenco delle corrispondenti tavole del PUP. Pertanto, noto il numero della tavola desiderata, è possibile selezionarla mediante il menù a bandiera presente nell'Area 3; con il pulsante "Aggiorna" si può chiederne la visualizzazione e con i pulsanti presenti nell'Area 2 (analoghi a quelli dell'Area 1) è possibile ora spostarsi o ingrandire l'immagine.

### 3.4 Significato dei pulsanti.



#### TRASCINAMENTO MAPPA

Attivare il pulsante; trascinare con il mouse (mano) la mappa nella direzione desiderata.



#### ZOOM DINAMICO

Attivare il pulsante; trascinare il mouse sulla mappa fino ad ottenere il livello di ingrandimento desiderato.



#### **SELEZIONE OGGETTO**

Non ancora attivato. Riservato per usi futuri.



#### **RIPRISTINA ZOOM INIZIALE**

Premere il pulsante per ripristinare la visualizzazione dell'intera mappa.

### **3.5 Stampa delle tavole.**

Nella versione attuale del servizio WEB, non è possibile effettuare direttamente stampe della cartografia del piano. Limitatamente alle coperture previste, è possibile effettuarne la stampa scaricando via Internet i file di plottaggio in formato HP-RTL ed inviandoli ad un plotter. Con tale procedura si ottiene la riproduzione fedele delle tavole originali del PUP nella scala corretta (vedi sezione relativa al Download).

Se si desidera, invece, copiare in un proprio documento l'immagine visualizzata sulla finestra di consultazione si può procedere come segue:

- Premere il tasto "Stamp" ("PrtSc" o "Print", in relazione al tipo di tastiera posseduto), che effettua una copia della schermata (hardcopy) negli Appunti di sistema.
- Lanciare l'Applicazione Windows desiderata (es. Paintbrush, Photoshop, Coreldraw, Ms-Word, ecc.) ed aprire un nuovo documento.
- Copiare gli Appunti nel nuovo documento (menù "Modifica-incolla" o CTRL-V).
- Elaborare l'immagine con gli strumenti opportuni (ritaglio, rotazione, ecc.) ed impaginarla opportunamente per la stampa.

## **4 Download dei dati.**

Si ricorda agli utenti che i dati distribuiti sono tutti e soli i dati ufficiali utilizzati per la formazione della cartografia della Variante 2000 al PUP, approvata con L.P. 7 del 7 agosto 2003, in vigore dal 3 settembre 2003. Si osserva che solo i programmi GIS/CAD in grado di gestire la georeferenziazione permettono di visualizzare e/o stampare in scala le immagini raster.

Lo scaricamento dei dati può richiedere molto tempo in relazione alla dimensione del file richiesto ed al tipo di connessione Internet.

### **4.1 Registrazione.**

Per poter accedere alla sezione di copia dei dati procedere alla registrazione del proprio nominativo<sup>1</sup>. Se l'utente non è ancora registrato procedere come segue:

- Dopo aver letto ATTENTAMENTE i limiti di utilizzo dei dati rilasciati, cliccare su "REGISTRAZIONE"
- Nella pagina di registrazione inserire nell'ordine: Nome, Cognome, Struttura di appartenenza o "Privato", eventuali note.
- Confermare o Reimpostare i dati con i pulsanti "Conferma dati" o "Reimposta".
- Premere il collegamento "QUI" per tornare alla pagina iniziale.
- Controllare la posta (è necessario attendere qualche minuto) ed annotare la password spedita da [siat.urbanistica@provincia.tn.it](mailto:siat.urbanistica@provincia.tn.it).
- Utilizzare il proprio indirizzo di posta e la password per accedere alla pagina di download dei dati (premere "Accetta limiti di utilizzo").
- In caso di perdita della password scrivere a: [siat.urbanistica@provincia.tn.it](mailto:siat.urbanistica@provincia.tn.it)

### **4.2 Download.**

Dal sommario è possibile accedere alla selezione della copia dei dati relativi al Piano Urbanistico Provinciale (variante 2000) suddivisi nei tre sistemi *Ambientale* (A), *Insediativo/Produttivo* (B), *Infrastrutturale* (C).

---

<sup>1</sup> L'indirizzo di posta elettronica fornito durante la registrazione è utilizzato per comunicare la password di accesso e per informare su aggiornamenti del sito del Piano Urbanistico Provinciale.

Si descrive di seguito la struttura dell'elenco dei dati. Per informazioni sul formato dei dati vedere la prossima sezione.

- SISTEMA A - AMBIENTALE:
  - **Descrizione:** cartografia in scala 1:25000 che raccoglie tutte le indicazioni ed i vincoli attinenti alla tutela del paesaggio ed alla protezione del territorio.
  - **Formati disponibili:** raster (immagini JPEG, GIF) ed RTL. Gli stralci delle zone di tutela delle rive dei laghi sono disponibili in formato JPEG.
  - **Selezione:** modalità "per comune" e "per quadro d'unione".
- SISTEMA B - INSEDIATIVO E PRODUTTIVO:
  - **Descrizione:** cartografia in scala 1:25000 contenente le indicazioni relative agli usi del suolo e alle politiche da attivare in corrispondenza dei centri abitati e nelle aree utilizzate dai settori produttivi fondamentali. Le tavole del Sistema B non sono variate rispetto alla revisione del 1987, ad eccezione delle aree industriali, per le quali è necessario fare riferimento agli stralci degli Insediamenti Produttivi (v. L.P. N. 7 del 7 Agosto 2003 per approfondimenti).
  - **Formati disponibili:** raster (immagini JPEG). Gli stralci degli Insediamenti Produttivi sono disponibili nei formati JPEG, GIF ed RTL.
  - **Selezione:** modalità "per comune" e "per quadro d'unione".
- SISTEMA C - INFRASTRUTTURALE
  - **Descrizione:** Cartografia in scala 1:25000 che raggruppa tutte le indicazioni di rilevanza provinciale relative alle infrastrutture urbanistiche per i trasporti, le comunicazioni, l'energia e gli impianti tecnologici. Rispetto alla revisione del PUP 1987 sono variate le tavole numero: 10, 13, 16, 19, 20, 21, 24, 25, 29, 33, 34, 35, 37, 41, 42, 43, 44, 45, 54, 56, 57, 58, 59, 61, 67, 72, 78, 80, 81, 85, 88, 89, 90, 91, 93, 101<sup>2</sup>.
  - **Formati disponibili:** raster (immagini JPEG). Sono disponibili gli stralci in formato PDF delle aree modificate rispetto alla revisione 1987.
  - **Selezione:** modalità "per comune" e "per quadro d'unione".
- DATI VETTORIALI
  - **Descrizione:** sono disponibili i dati vettoriali utilizzati per la tavola del sistema ambientale e per la perimetrazione degli insediamenti produttivi (stralci in scala 1:10.000).
  - **Formati disponibili:** Export Arc/Info (E00), DXF Autocad, Shape Arcview (SHP), ASCII generate Arc/Info (UNG). Sono disponibili le coperture Provinciale e per comune.
  - **Selezione:** per tipo di tema.

### 4.3 Formato dei dati.

I dati sono disponibili in tre diversi formati: raster, vettoriale, tavole RTL.

- RASTER:
  - **Descrizione:** sono immagini, normalmente georeferenziate e codificate secondo lo standard JPEG (*Joint Photographic Experts Group*) oppure secondo lo standard GIF (*Graphics Interchange Format*).
  - **Utilizzo:** le immagini possono essere aperte con qualsiasi programma di trattamento delle immagini. Tuttavia, per ottenere la mosaicatura e la visualizzazione secondo la scala nominale, è necessario utilizzare un programma GIS<sup>3</sup>.
  - **Note:** lo scaricamento delle immagini può richiedere molto tempo, se si considera che la dimensione può raggiungere i 27 Mb.
- VETTORIALE:
  - **Descrizione:** sono temi geografici modellati mediante primitive geometriche e topologiche: punti, linee, poligoni. Sono normalmente "georeferenziate", cioè riferiti ad un sistema di assi cartesiani.
  - **Utilizzo:** richiedono pacchetti software CAD (per esempio Autocad) o GIS (per esempio ArcInfo).
  - **Note:** i temi del PUP sono stati codificati in modo da soddisfare le esigenze della maggior parte degli utenti.  
I formati vettoriali disponibili sono:
    - ArcInfo Export: formato di esportazione di cover ArcInfo (formato nativo dei dati).
    - Autocad DXF: formato di interscambio per pacchetti CAD.

<sup>2</sup> Per approfondimenti v. L.P. N. 7 del 7 Agosto 2003.

<sup>3</sup> Geographic Information System.

- ArcView Shape: formato dei dati per il pacchetto ESRI ArcView.
- ArcInfo Generate: formato ASCII dei dati generato da ArcInfo (v. documentazione dei dati fornita nella pagina sommario).
- Tavole RTL:
  - **Descrizione:** RTL (Raster Transfer Language) è impostato sul linguaggio PCL (Print Control Language) fornito da Hewlett-Packard.
  - **Utilizzo:** i files possono essere inviati ad un plotter HP (o compatibile RTL) mediante il comando DOS:  
PRINT /D\\<server>\<coda di stampa> <nome del file RTL>  
Consultare l'help di Windows per maggiori informazioni sull'utilizzo del comando "PRINT".
  - **Note:** la stampa RTL permette di ottenere la copia in scala delle tavole del Sistema ambientale (formato A1) e degli insediamenti produttivi (formato A4).

## 5 Riferimenti

### Segreteria Ufficio del PUP.

- *Alba Ponessa*  
tel:0461-497075  
e-mail: [alba.ponessa@provincia.tn.it](mailto:alba.ponessa@provincia.tn.it)

### Sito Web.

- *Lorenzo Vaccari*  
tel:0461-497069  
e-mail: [lorenzo.vaccari@provincia.tn.it](mailto:lorenzo.vaccari@provincia.tn.it)

### Piano Urbanistico Provinciale: tavole e normativa.

- *Fabio Trentini*  
tel: 0461-497067  
e-mail: [fabio.trentini@provincia.tn.it](mailto:fabio.trentini@provincia.tn.it)
- *Paolo Fiorini*  
tel: 0461-497068  
e-mail: [paolo.fiorini@provincia.tn.it](mailto:paolo.fiorini@provincia.tn.it)

### Documentazione e formato dati:

- *Giordano De Paris*  
tel:0461-497072  
e-mail: [giordano.deparis@provincia.tn.it](mailto:giordano.deparis@provincia.tn.it)
- *Lorenzo Vaccari*  
tel:0461-497069  
e-mail: [lorenzo.vaccari@provincia.tn.it](mailto:lorenzo.vaccari@provincia.tn.it)

Per ulteriori informazioni scrivere a: [siat.urbanistica@provincia.tn.it](mailto:siat.urbanistica@provincia.tn.it)

Realizzazione a cura di: Lorenzo Vaccari

Si ringraziano per i preziosi suggerimenti e/o correzioni: Giordano De Paris, Martina Anese, Furio Sembianti