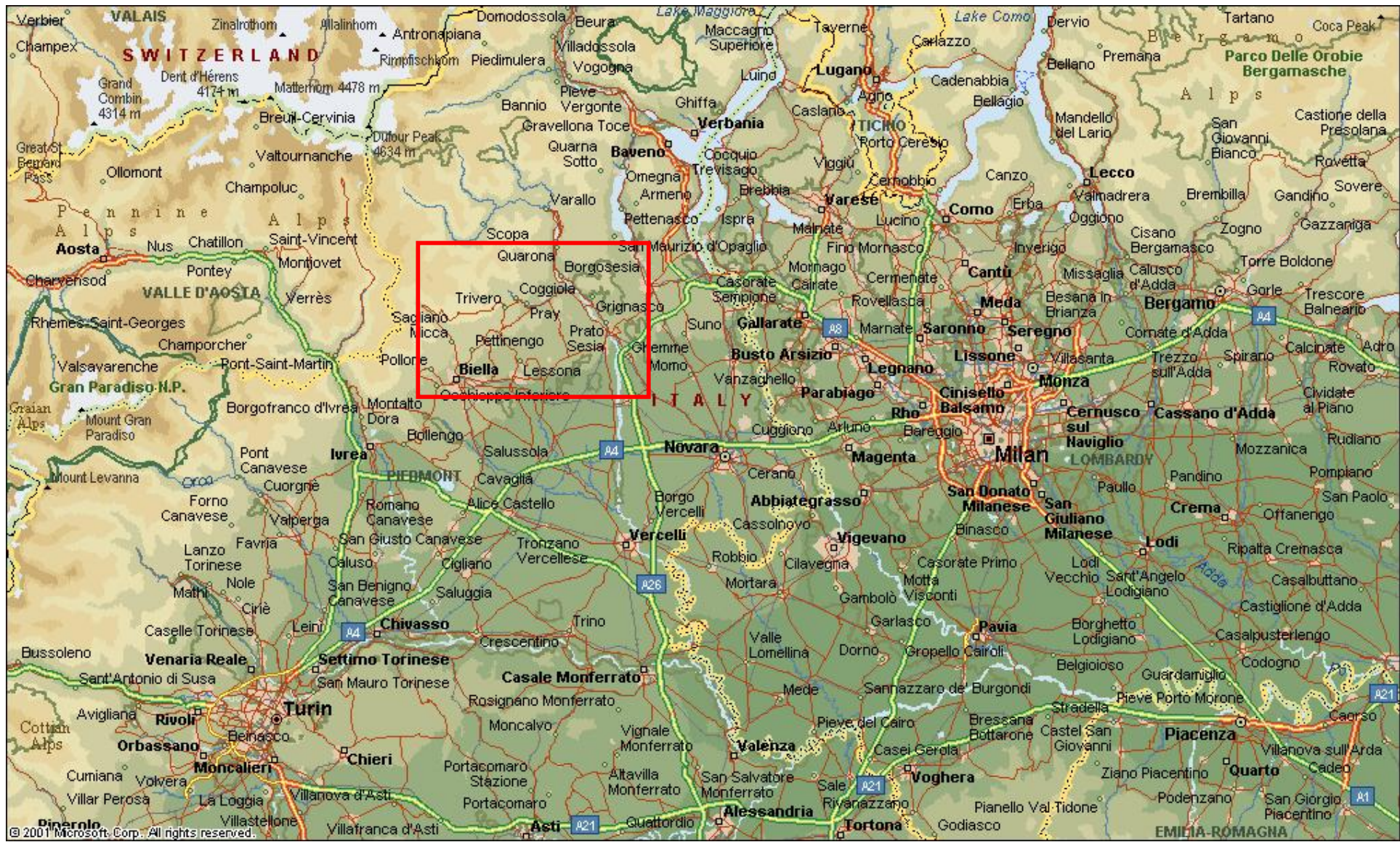
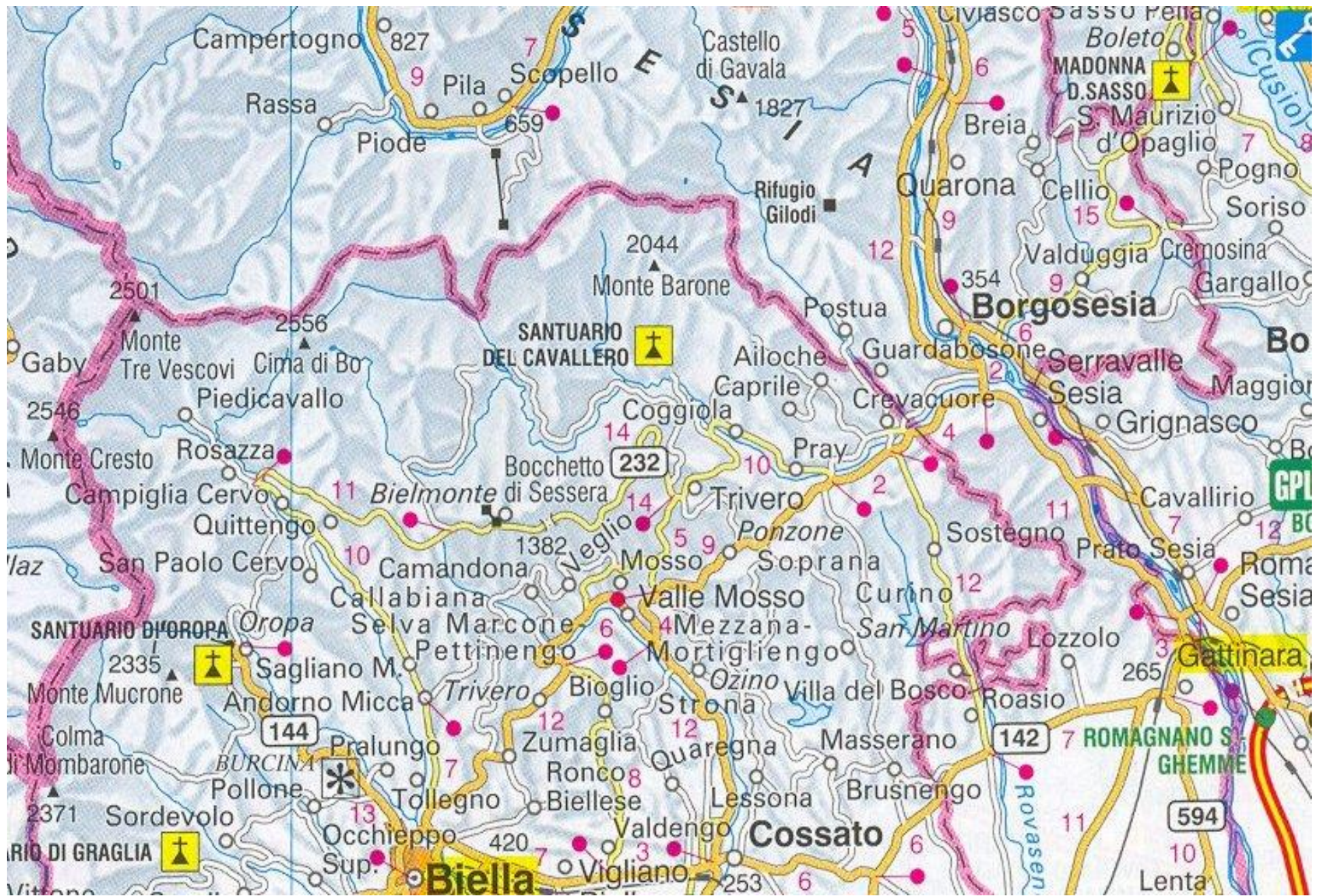


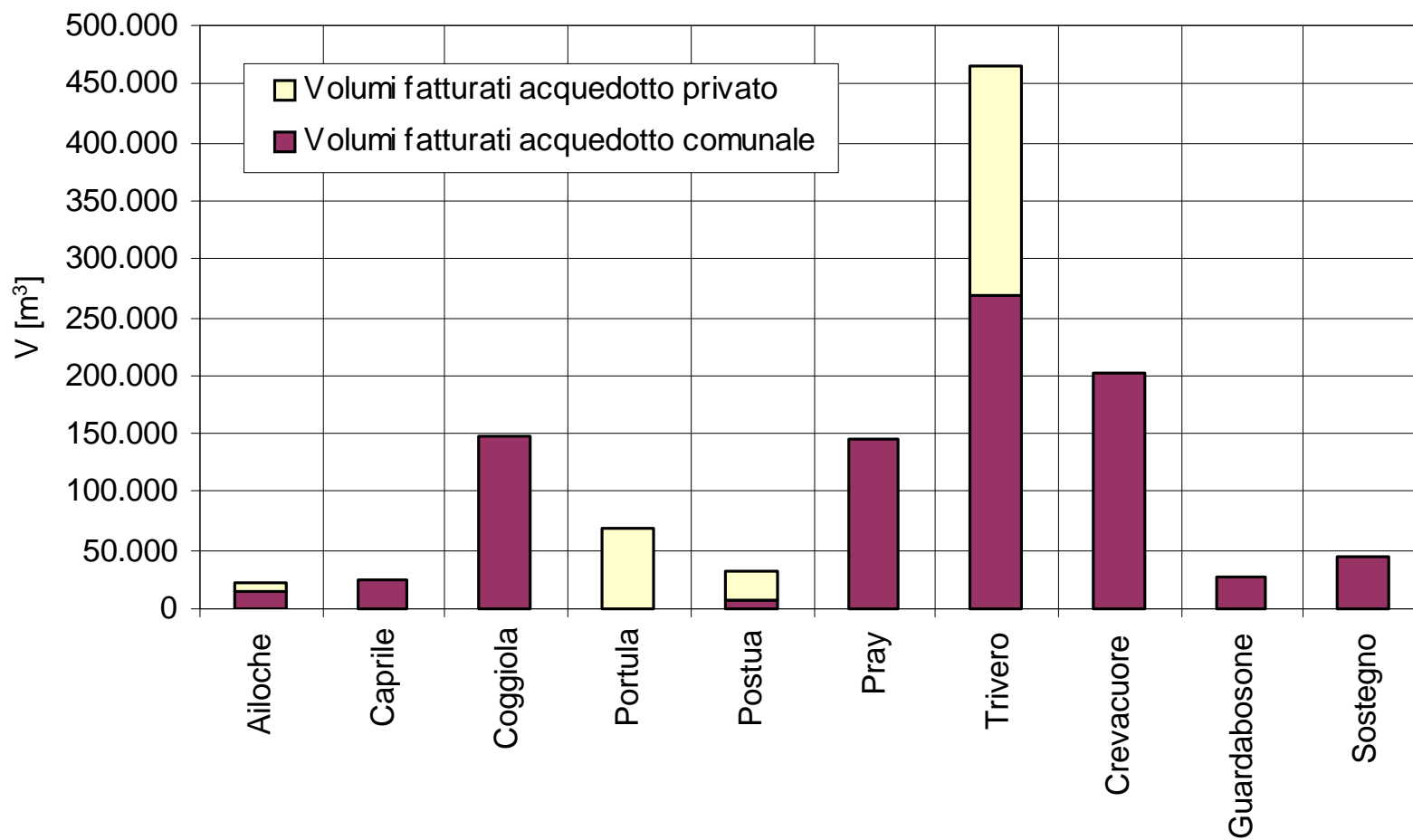
Valutazione di criticità della deficienza idrica 2001-2002 in un sistema acquedottistico montano

P. Claps . F. Laio . A. Viglione
Politecnico di Torino







Volumi fatturati 1996



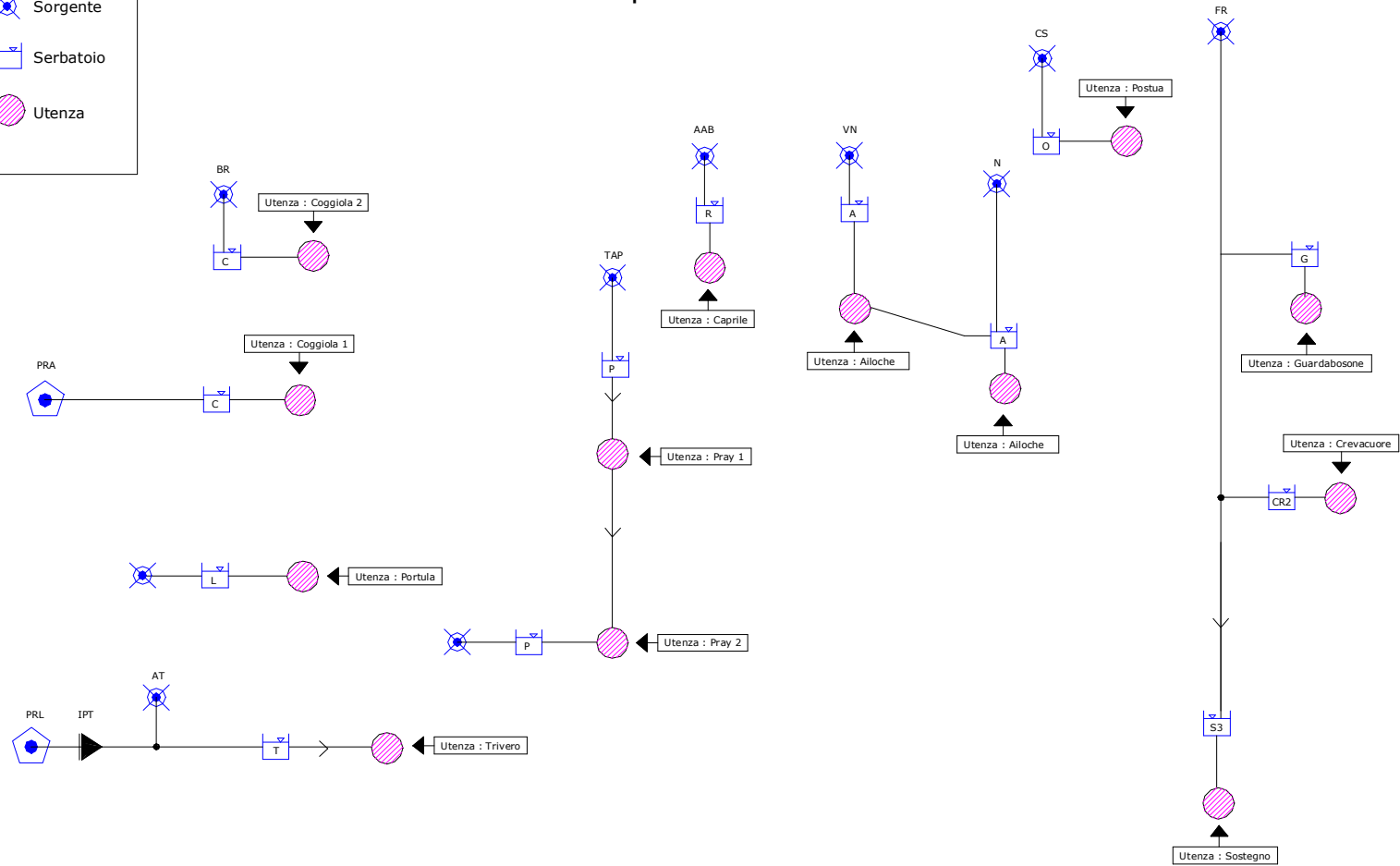
Legenda :

 Sorgente

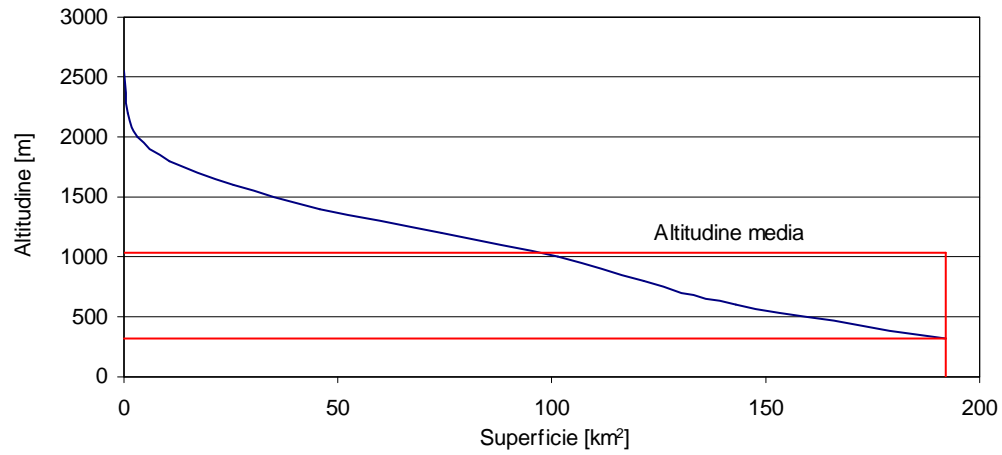
 Serbatoio

 Utenza

Schemi acquedotistici attuali



BACINO DEL TORRENTE SESSERA
Curva ipsografica



Istogramma delle precipitazioni medie mensili
Stazione di Coggiola

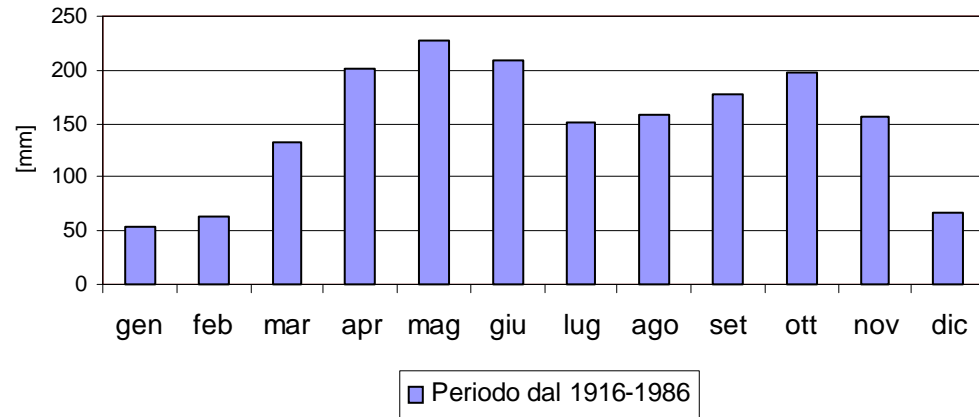
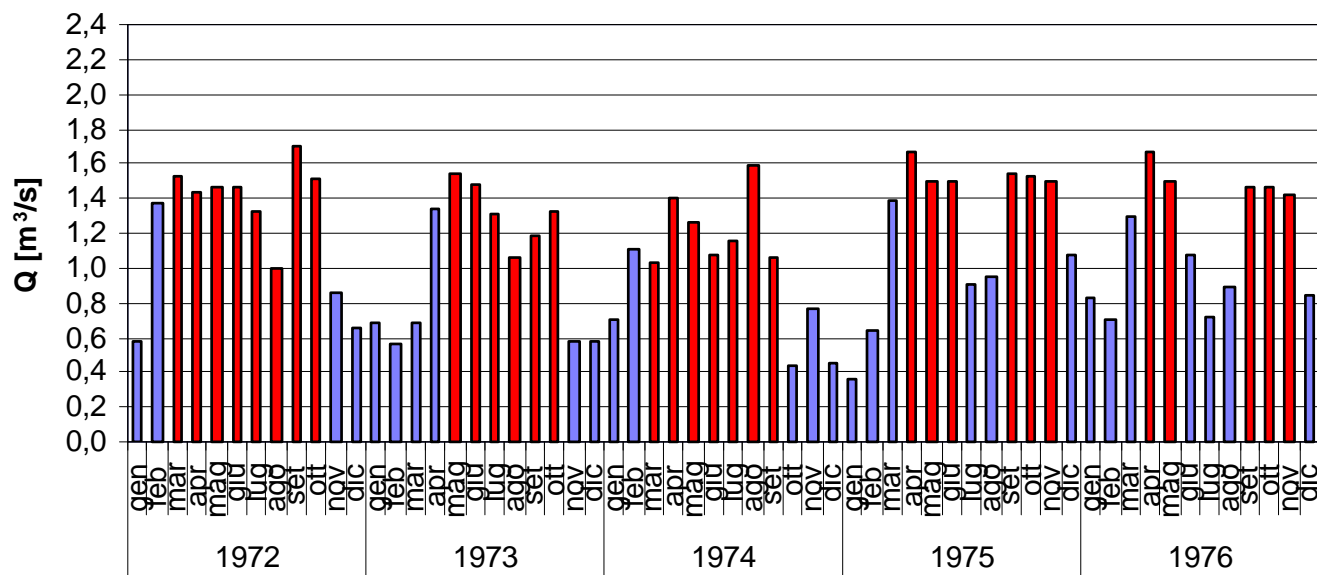
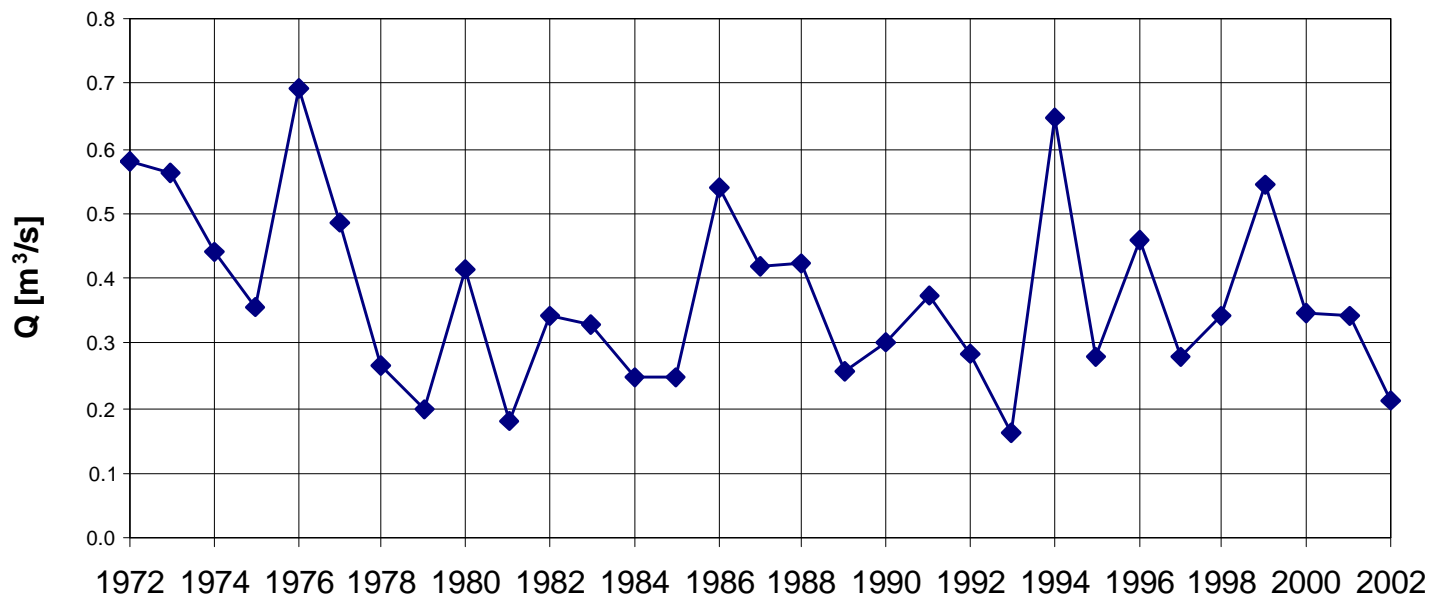


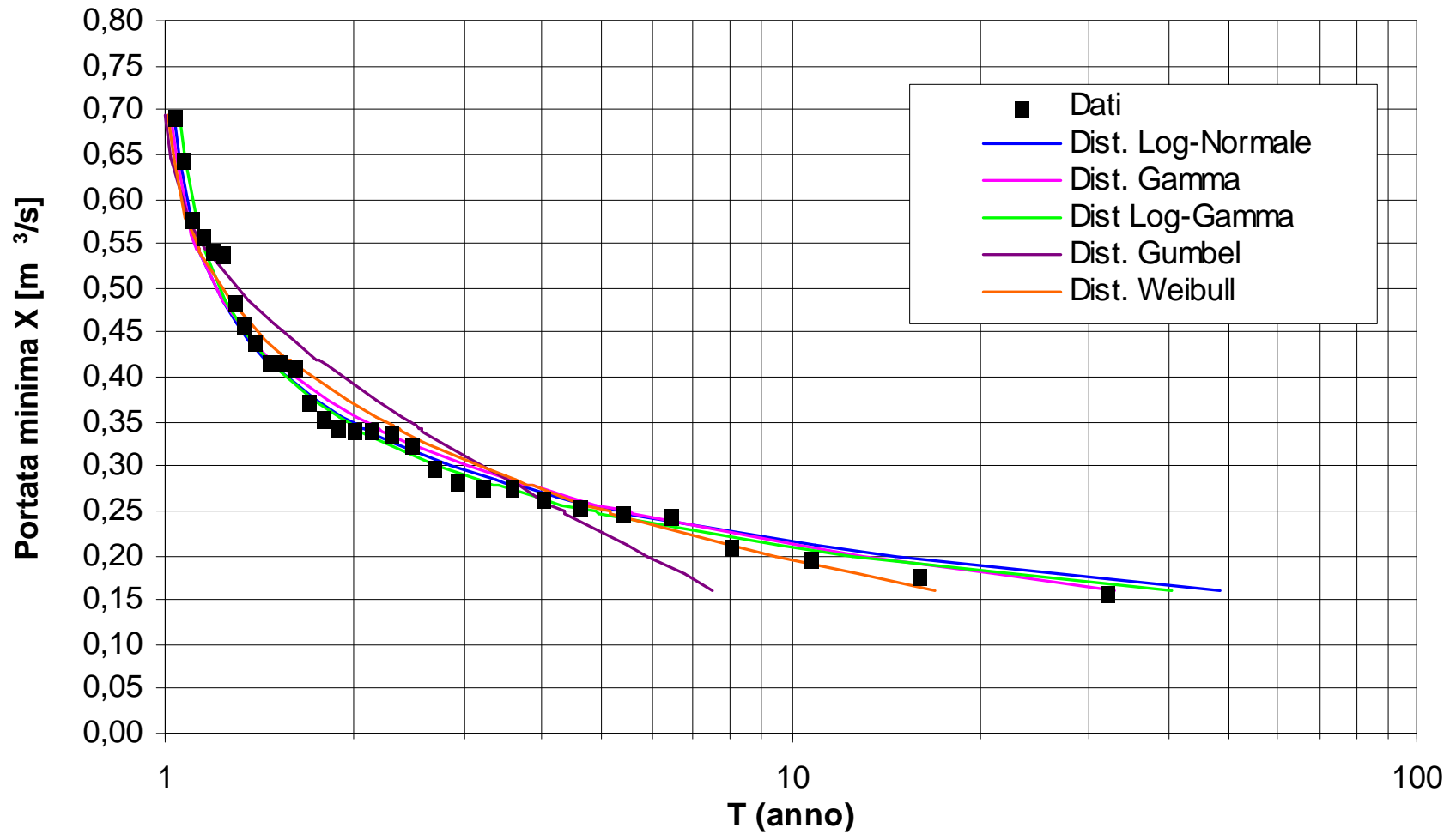
Diagramma cronologico apporti mensili 1972-1976



Invaso del Sessera: Qmed mensili minime annue (1972-2002)



Portata minima annua in funzione del tempo di ritorno



Derivazione sullo Strona	
$Q_{min\ 2002} [m^3/s] =$	0,029
$Q_{media\ minimi} [m^3/s] =$	0,051
$Q_T (T= 20\ anni) [m^3/s] =$	0,025



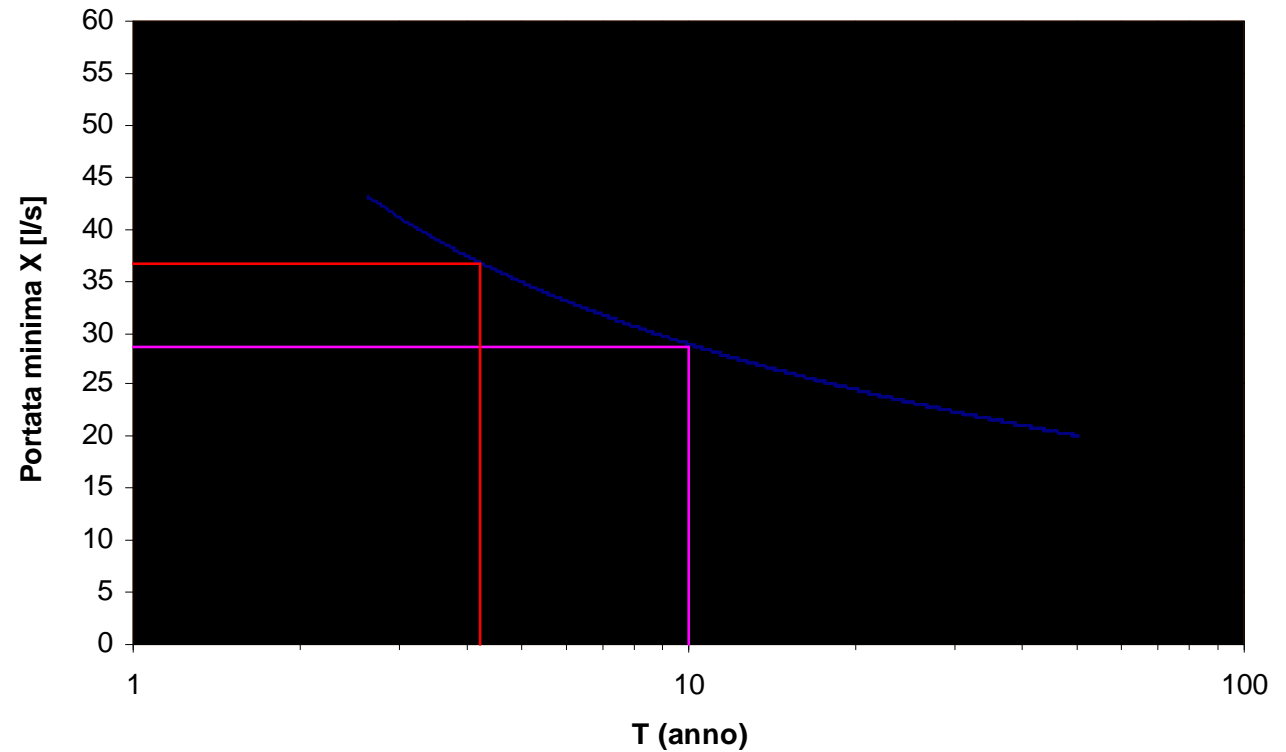
Invaso del Sessera	
$Q_{min\ 2002} [m^3/s] =$	0,211
$F(X) =$	0,097
$K_{T(2002)} =$	0,566

Portata minima - Tempo di ritorno (Derivazione Strona)

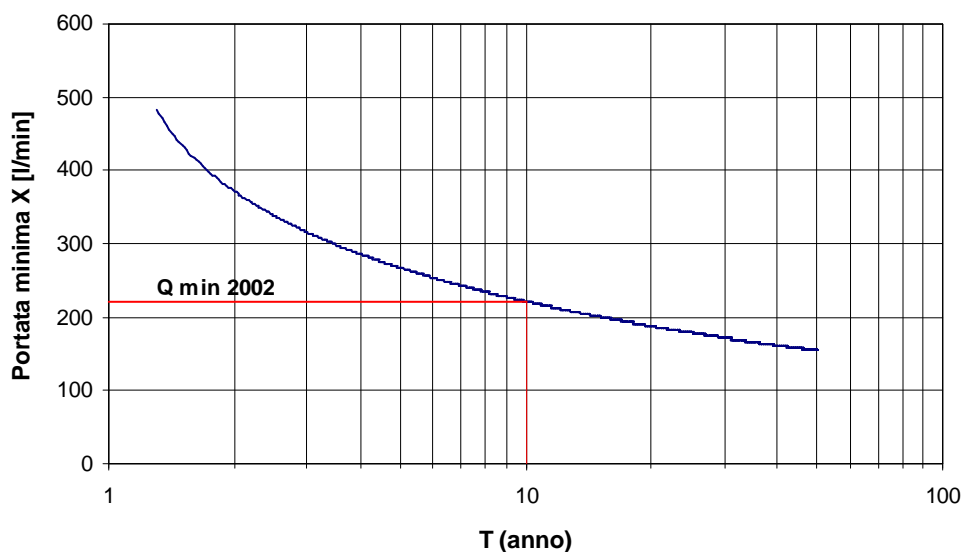
$$Q_T = \bar{Q}_{min} \cdot K_T$$

$$\bar{Q}_{min} = \frac{Q_{min2002}}{K_{T(2002)}}$$

Dati dei volumi derivati quotidianamente da Agosto 2001 a Luglio 2003



**Portata stimata minima-Tempo di ritorno
(Sorgente Fontana Ronda)**



Stima delle portate minime (Sorgenti comunali).

Comune di Trivero			
Sorgenti :		Sorgenti private :	
$Q_{\text{media minimi}} [l/min]=$	200	$SQ_{\text{media minimi}} [l/min]=$	415
$Q_{\text{min 2002}} [l/min]=$	113	$Q_{\text{min 2002}} [l/min]=$	235
$Q_T (T= 20 \text{ anni}) [l/min]=$	97	$Q_T (T= 20 \text{ anni}) [l/min]=$	200
Comune di Coggiola			
Sorgenti:		Derivazione sul Rio Ardaccia:	
$SQ_{\text{media minimi}} [l/min]=$	61	$Q_{\text{media minimi}} [l/min]=$	300
$Q_{\text{min 2002}} [l/min]=$	35	$Q_{\text{min 2002}} [l/min]=$	170
$Q_T (T= 20 \text{ anni}) [l/min]=$	29	$Q_T (T= 20 \text{ anni}) [l/min]=$	145
Comune di Ailoche		Comune di Pray	
Sorgenti:		Sorgenti:	
$SQ_{\text{media minimi}} [l/min]=$	140	$SQ_{\text{media minimi}} [l/min]=$	370
$Q_{\text{min 2002}} [l/min]=$	79	$Q_{\text{min 2002}} [l/min]=$	209
$Q_T (T= 20 \text{ anni}) [l/min]=$	68	$Q_T (T= 20 \text{ anni}) [l/min]=$	179
Comune di Caprile		Comune di Crevacuore	
Sorgenti :		Sorgenti :	
$SQ_{\text{media minimi}} [l/min]=$	80	$SQ_{\text{media minimi}} [l/min]=$	293
$Q_{\text{min 2002}} [l/min]=$	45	$Q_{\text{min 2002}} [l/min]=$	166
$Q_T (T= 20 \text{ anni}) [l/min]=$	39	$Q_T (T= 20 \text{ anni}) [l/min]=$	142