

## **04. CONOIDE DELLO STIRONE**

La conoide dello Stirone è stata individuata come conoide alluvionale minore. Il principale centro abitato che vi insiste è Fidenza.

### ***04.1. Aspetti quantitativi***

La carta della piezometria (Fig. 04.1) mostra il normale deflusso della falda verso nord-est evidenziando però subito ad est del capoluogo un'anomalia piezometrica in corrispondenza della stazione PR20-00. Anomalia che coincide con un marcato abbassamento della variazione della piezometria (Fig. 04.2), che interessa anche la porzione di territorio ad ovest dell'abitato. L'anomalia piezometrica si spiega con la presenza in quella zona di un importante punto di prelievo ad uso civile che risulta unico in tutta la conoide.

### ***04.2. Aspetti qualitativi***

La distribuzione areale dei nitrati (Fig. 04.4) mostra un arricchimento nelle porzioni distali e laterali della conoide con concentrazioni complessivamente elevate e un trend (Tab. 04.1; Fig. 04.5) che attualmente sembra essersi stabilizzato dopo un periodo, circa metà degli anni '90, di forte incremento. Una stazione poco profonda a nord-est dell'abitato di Fidenza presenta concentrazioni di nitrati estremamente basse, spiegabili con i valori elevati di manganese e ferro che testimoniano condizioni ambientali fortemente riducenti.

I cloruri e i solfati (Fig. 04.6) presentano valori bassi nella zona assiale della conoide e aumentano soprattutto nella porzione orientale.

Il ferro e il manganese (Fig. 04.7) presentano invece concentrazioni estremamente elevate nella porzione centrale della conoide e valori più bassi nelle zone laterali. Per gli organoalogenati (Fig. 04.8) non si riscontrano evidenze.

### ***04.3. Classificazione qualitativa, quantitativa e stato ambientale***

L'evoluzione della classificazione qualitativa (Fig. 04.9) mostra uno scadimento della qualità e una variabilità della classe 0 legata alle concentrazioni di ferro e manganese. Lo stato ambientale (Fig. 04.10; Fig. 04.11) risulta quindi particolare per effetto della classificazione qualitativa nella zona centrale della conoide e scadente nelle altre dove vi è un forte disequilibrio idrogeologico.

Figura 04.1: Carta della piezometria - media anno 2003





Figura 04.2: Carta della variazione piezometrica - trend medio 1976-2002

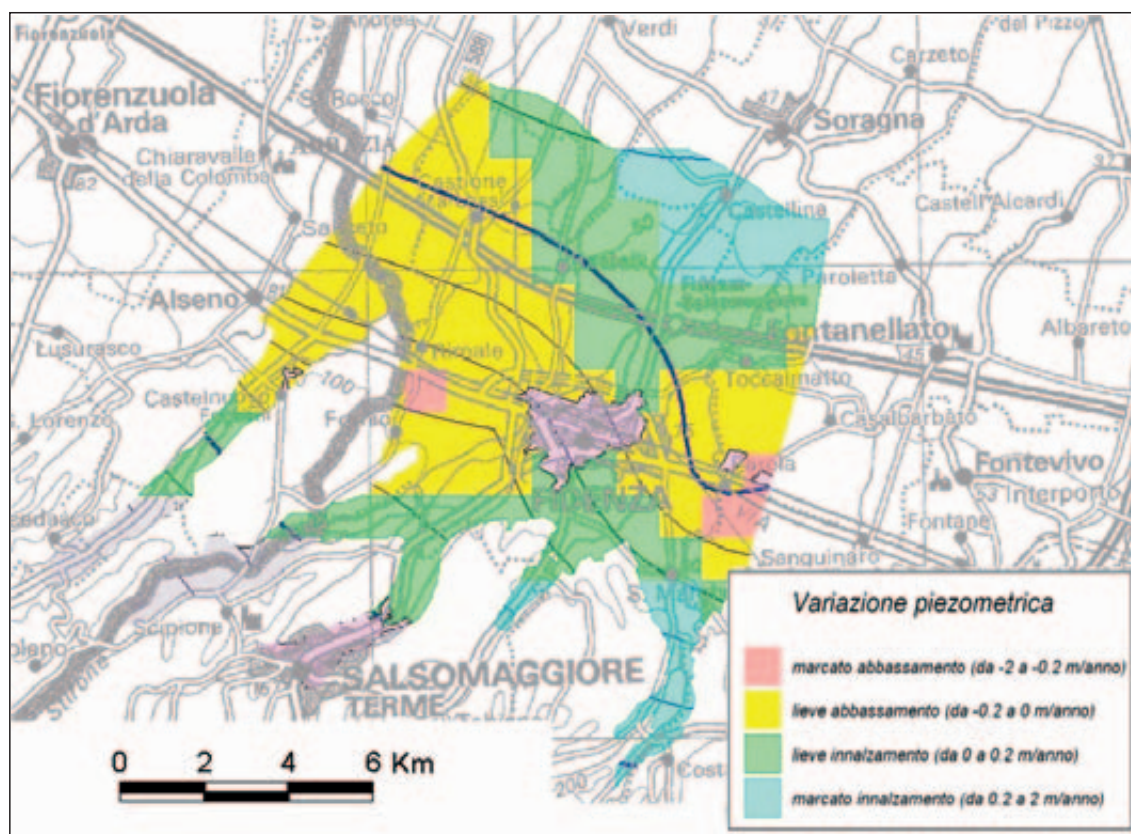


Figura 04.3: Ubicazione ed entità dei prelievi civili annui riferiti al 2002

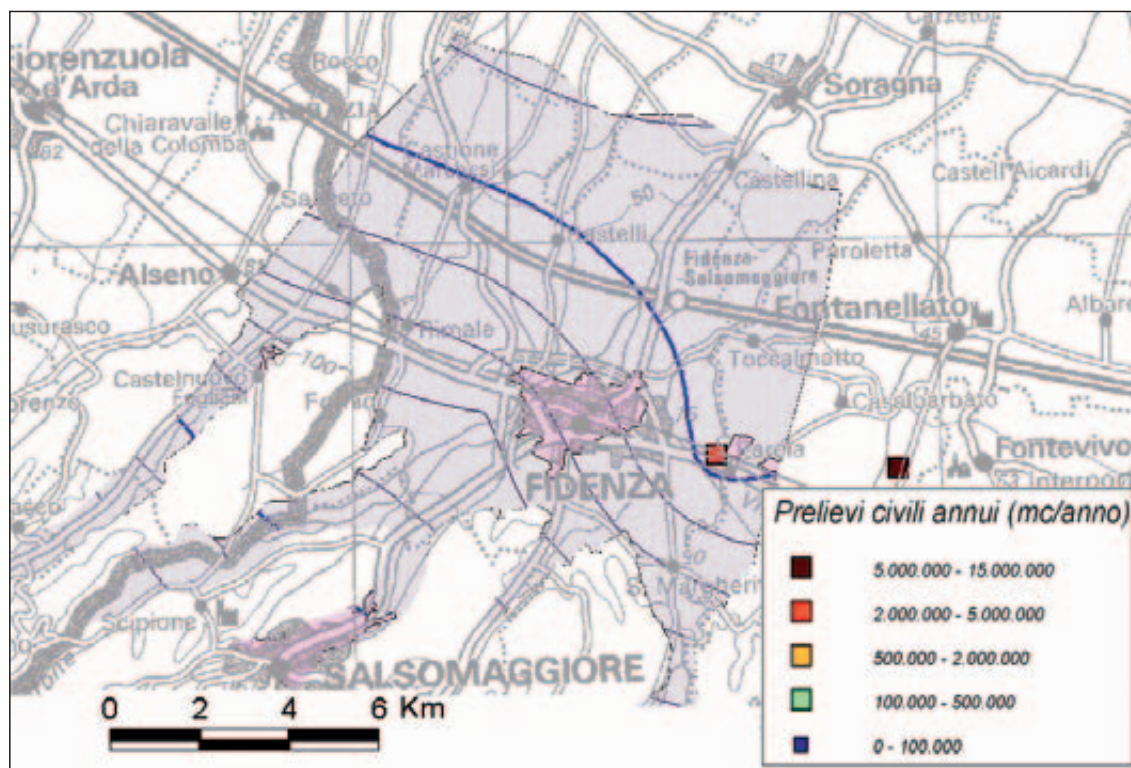




Figura 04.4: Distribuzione areale e puntuale delle concentrazioni di nitrati - media anno 2003

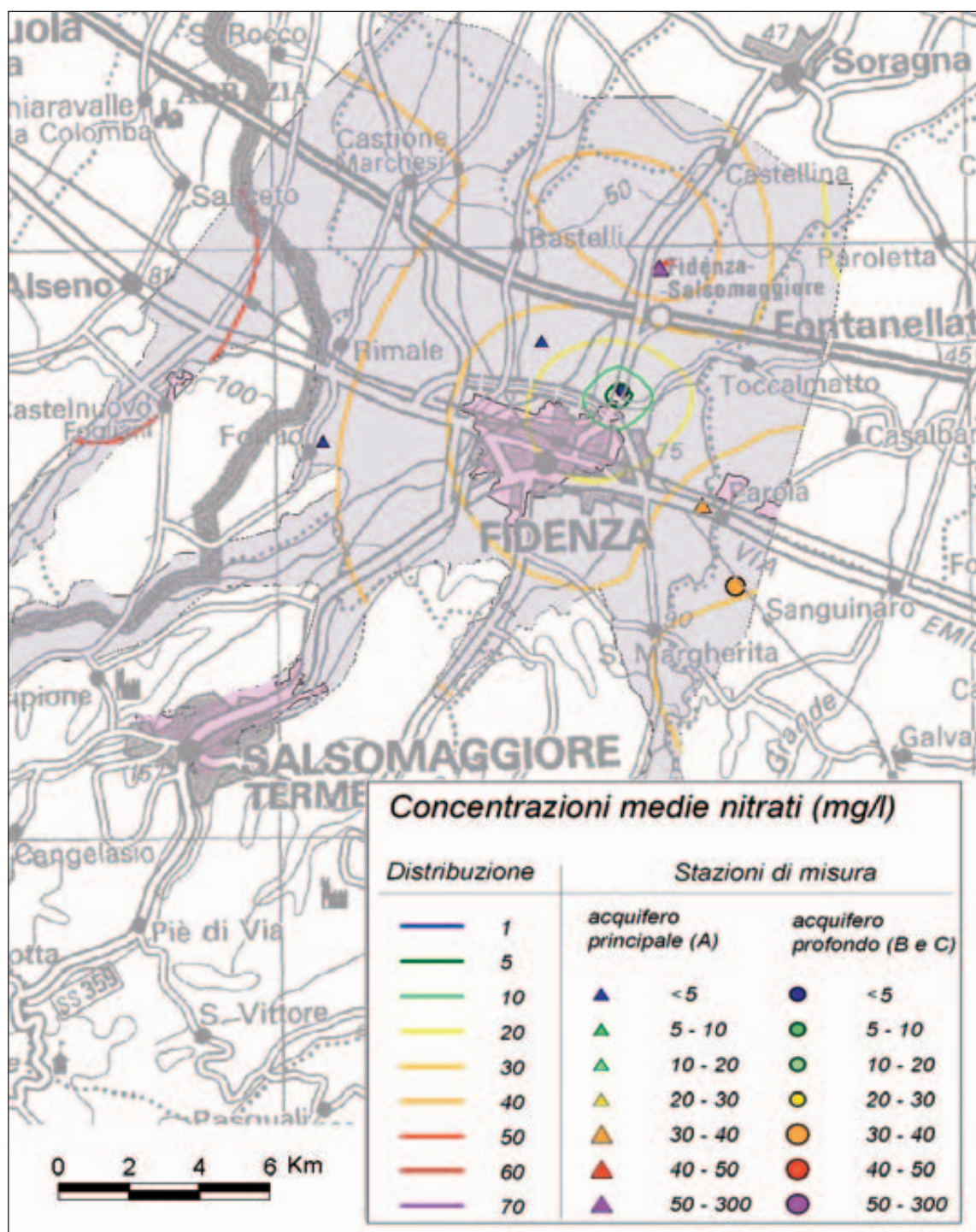


Tabella 04.1: Concentrazione media annua di nitrati nelle stazioni riferite alla conoide (mg/l)

Stazione	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
PR20-00	29.00	32.05	30.65	28.95	34.25	34.20	28.70	30.65	24.55	28.15	36.55	32.70	36.05	37.10	36.10	38.05	38.25
PR32-00	37.00	43.70	41.80	37.65	34.80	40.05	42.50	47.15	51.80	54.20	56.60	61.45	56.50	51.40	48.70	56.05	52.85
PR40-01		25.50	33.50	35.50	30.25	26.05	25.35	24.75	26.40	26.55	29.65						
PR40-02												30.05	29.50	35.80	29.40		
PR40-03																	31.30
50° Percentile	33.00	32.05	33.50	35.50	34.25	34.20	28.70	30.65	26.40	28.15	36.55	32.70	36.05	37.10	36.10	47.05	38.25
Media	33.00	33.75	35.32	34.03	33.10	33.43	32.18	34.18	34.25	36.30	40.93	41.40	40.68	41.43	38.07	47.05	40.80

Figura 04.5: Variazione della concentrazione media di nitrati nel tempo

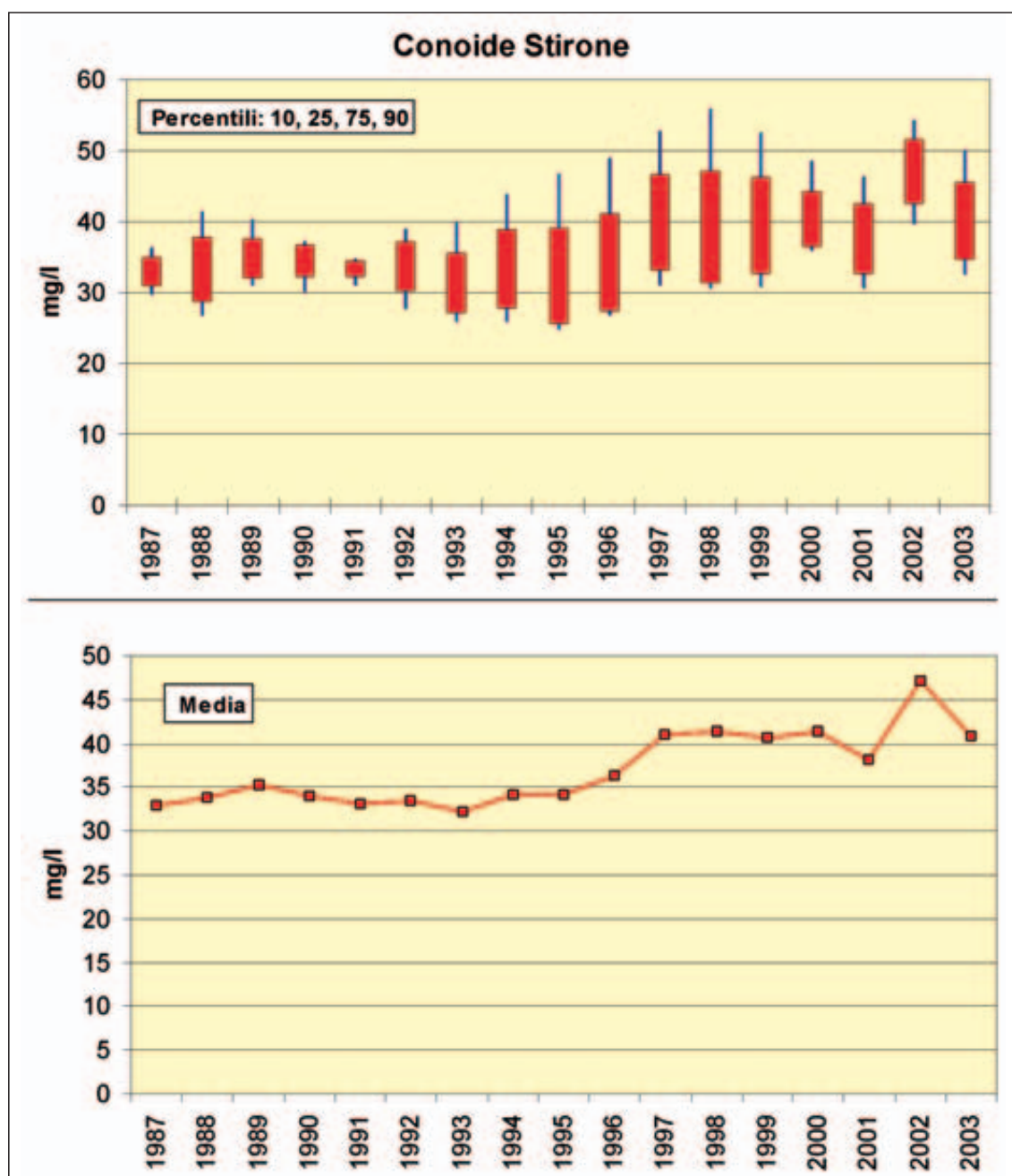




Figura 04.6: Distribuzione areale e puntuale delle concentrazioni di cloruri e solfati - media anno 2003

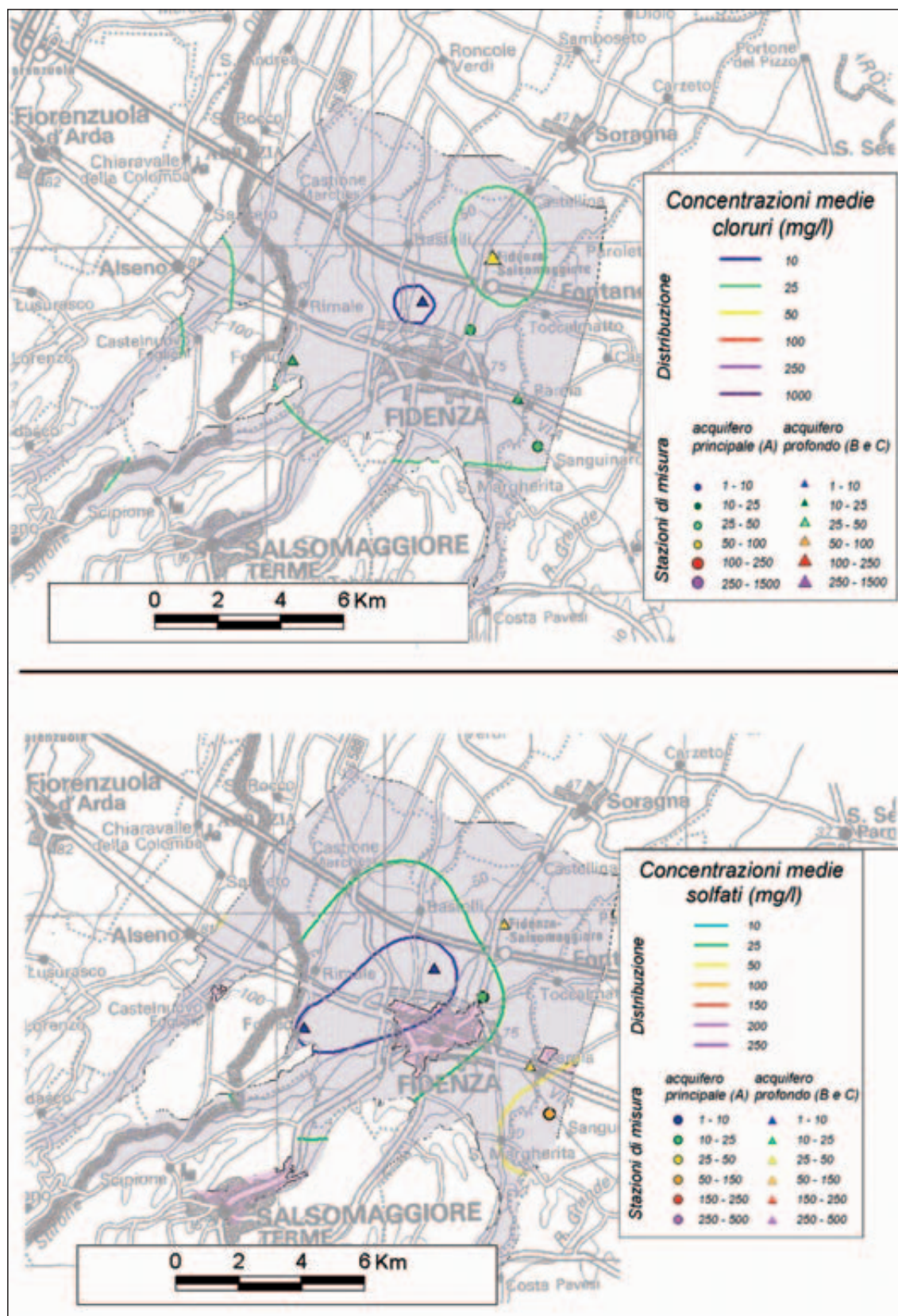




Figura 04.7: Distribuzione areale e puntuale delle concentrazioni di manganese e ferro  
- media anno 2003

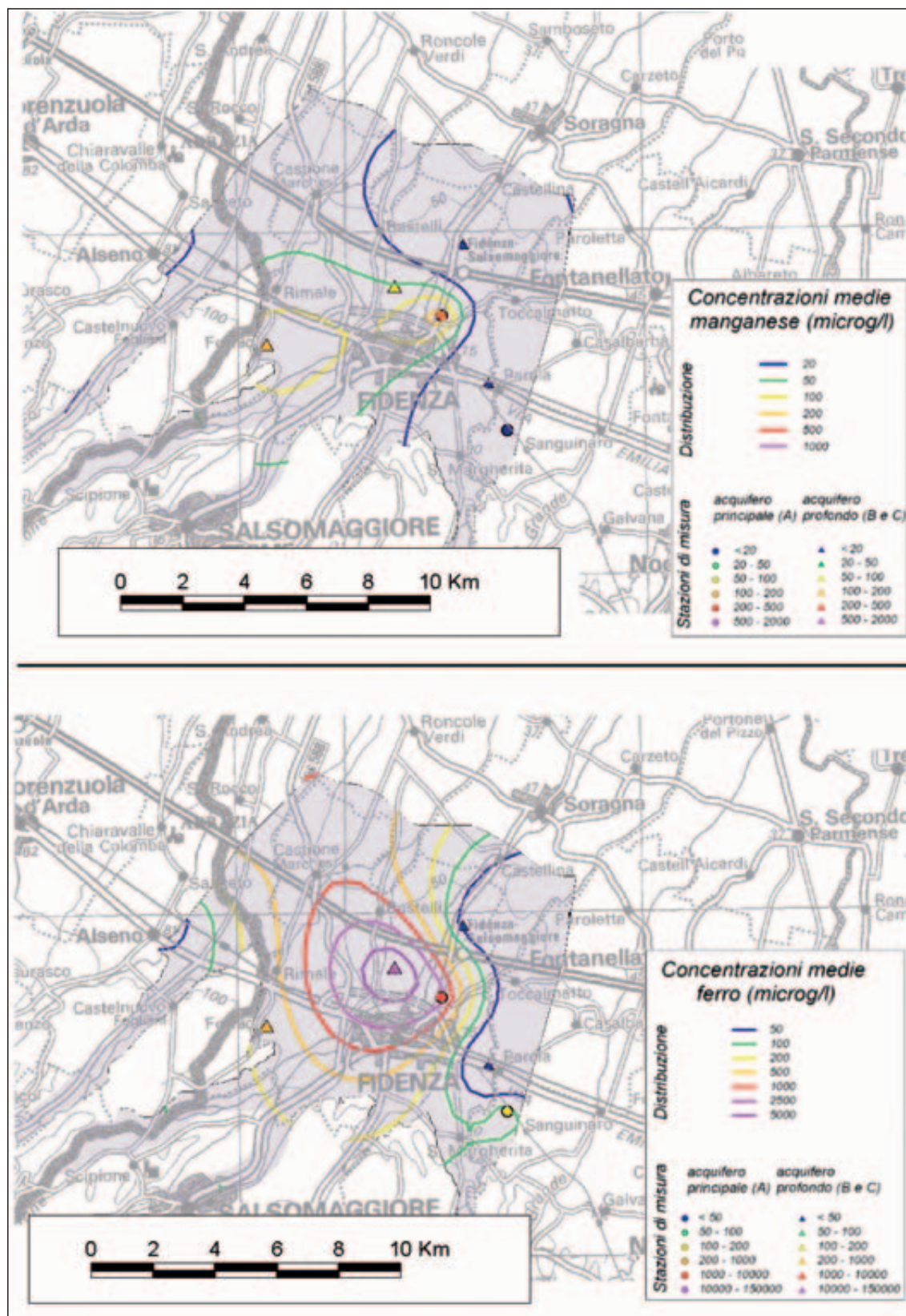


Figura 04.8: Distribuzione puntuale delle concentrazioni di organoalogenati totali con sovrainposta a piezometria - media anno 2003

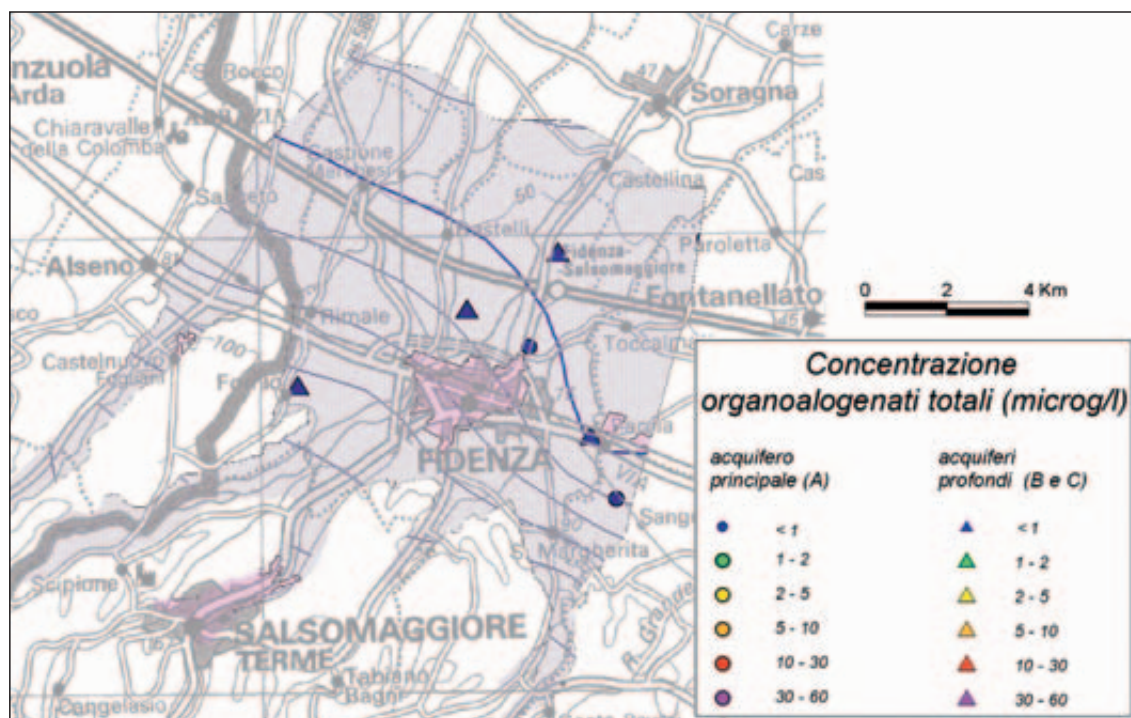


Figura 04.9: Evoluzione della classificazione qualitativa - periodi 1988-2003

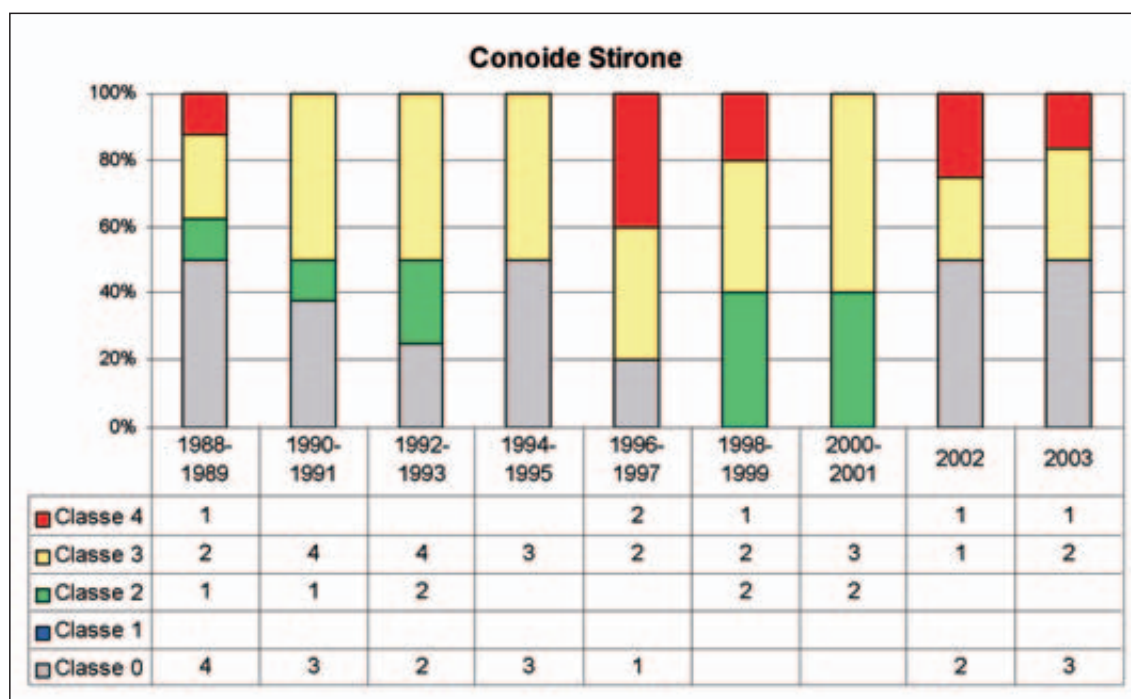




Figura 04.10: Classificazione qualitativa, quantitativa e stato ambientale - anno 2002

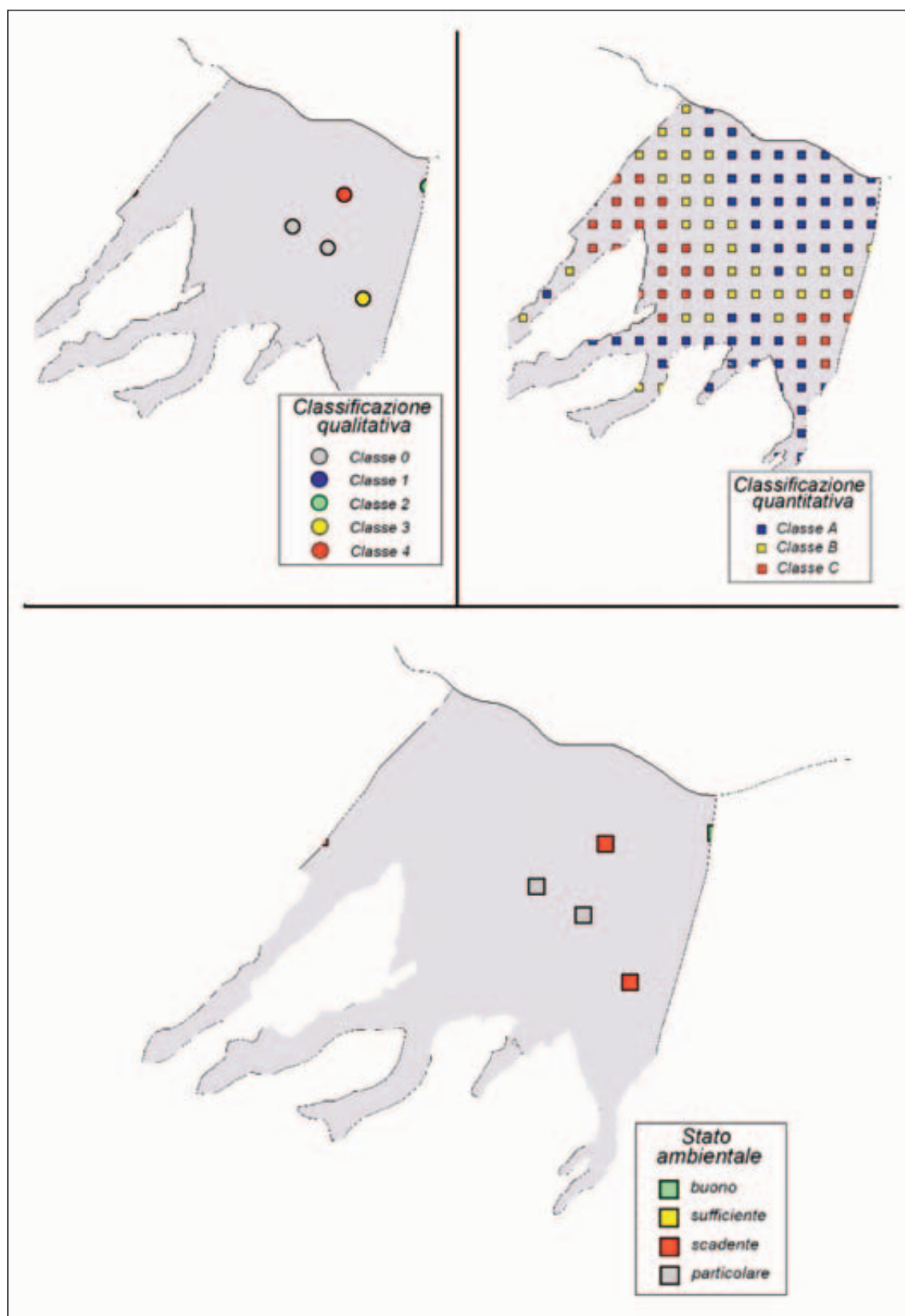


Figura 04.11: Composizione percentuale delle diverse classi di stato ambientale - anno 2002

