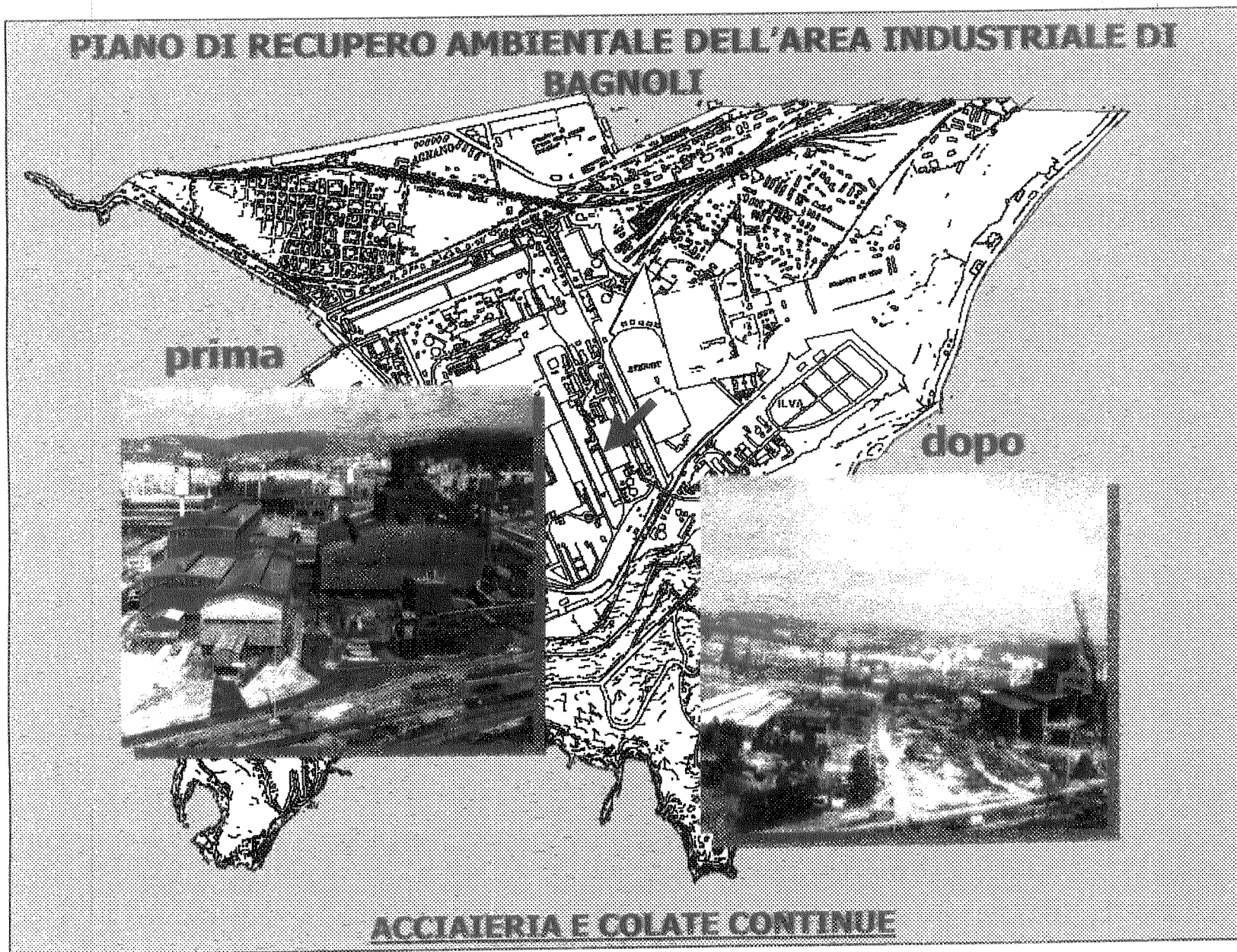
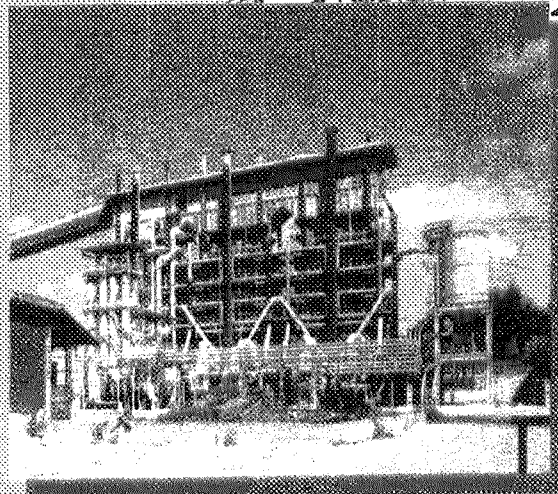
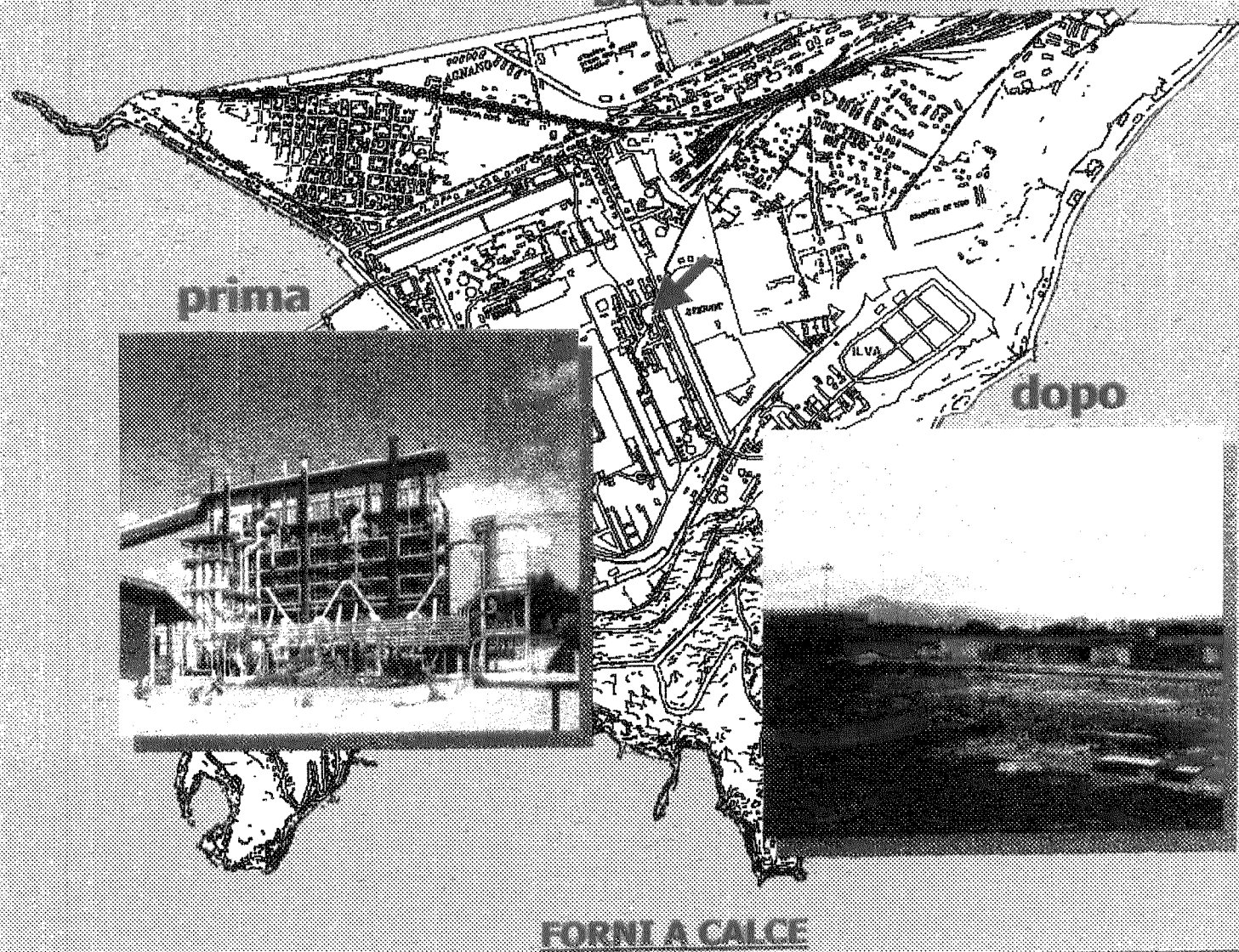






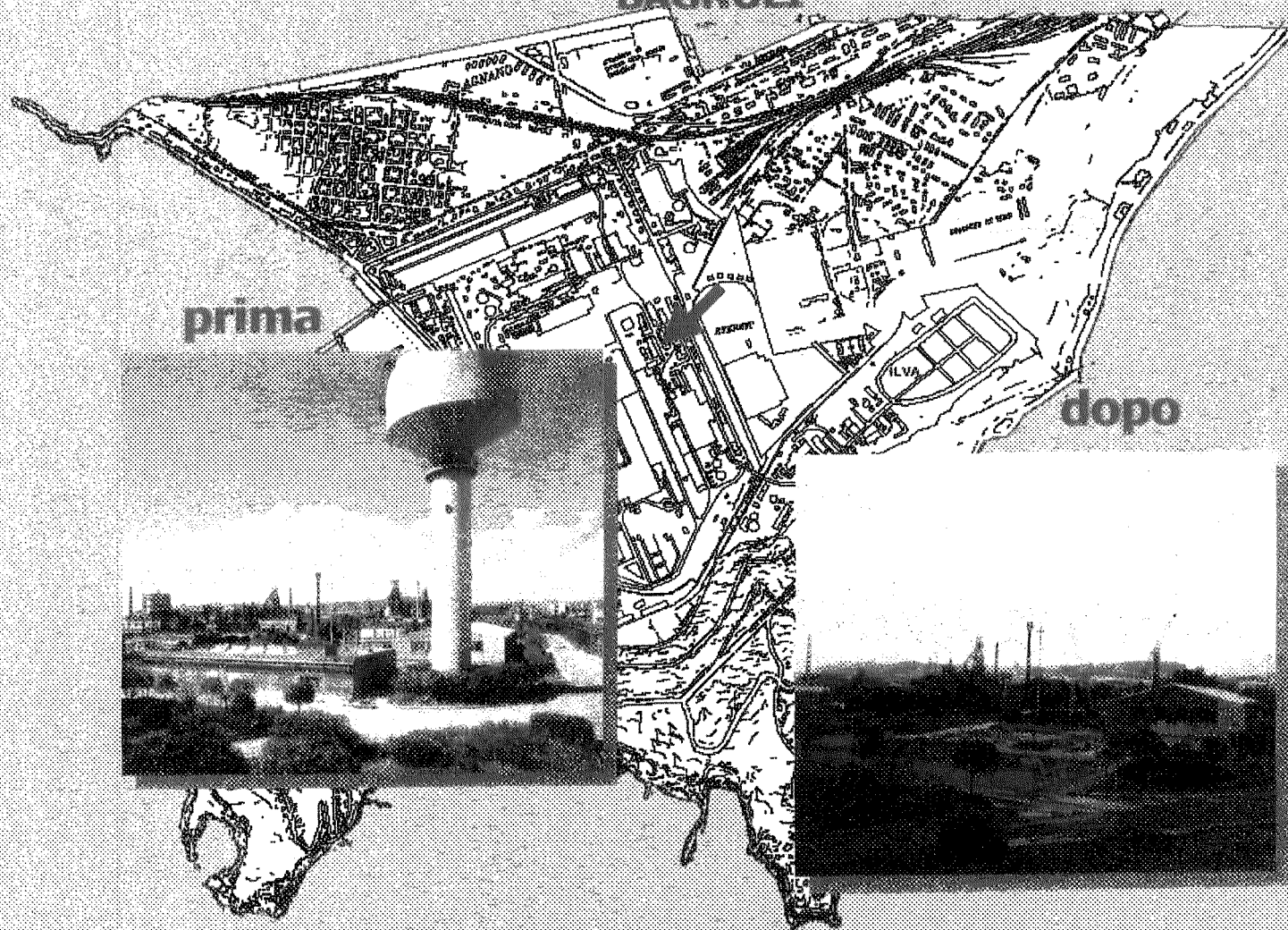


PIANO DI RECUPERO AMBIENTALE DELL'AREA INDUSTRIALE DI BAGNOLI

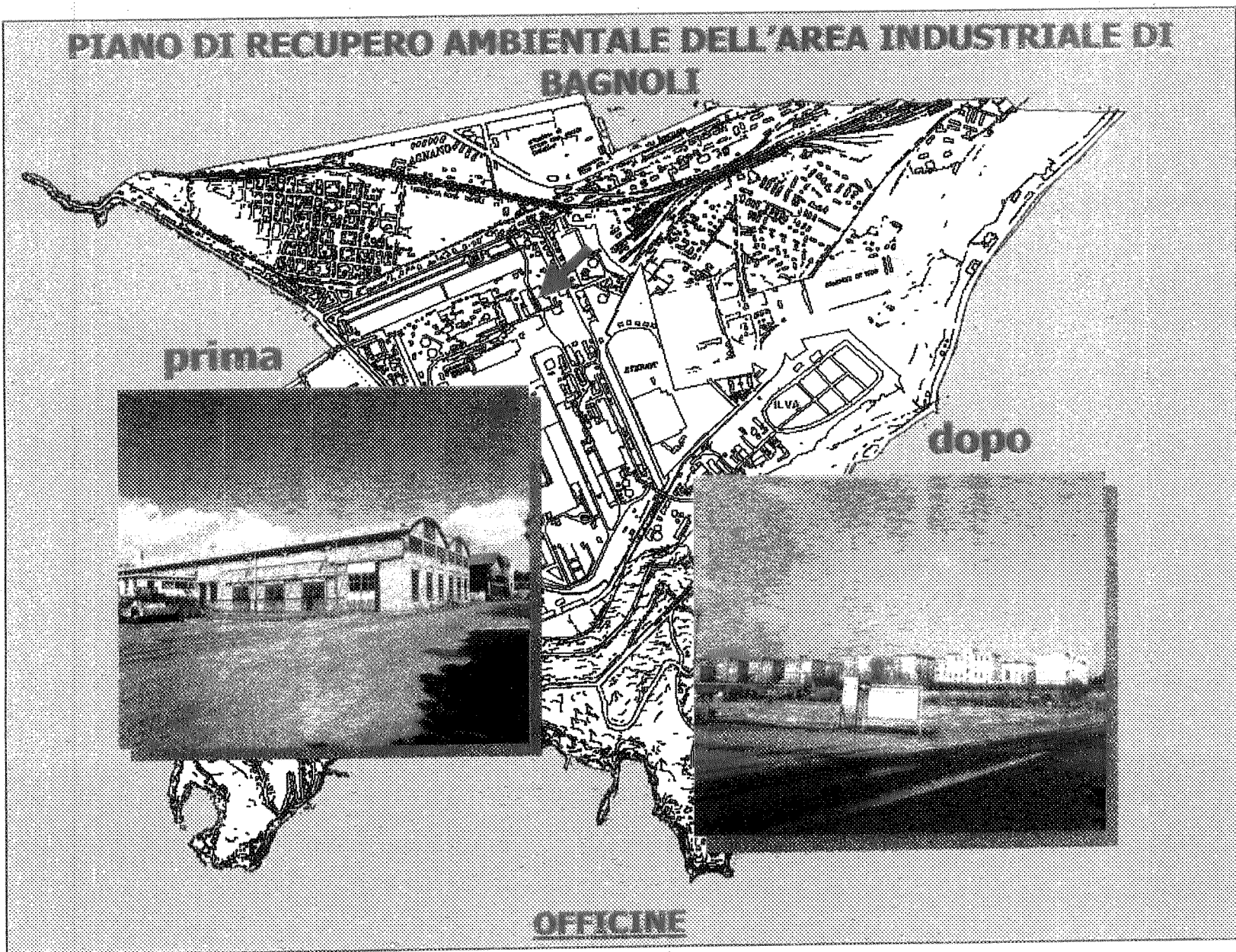


FURNI A CALCE

PIANO DI RECUPERO AMBIENTALE DELL'AREA INDUSTRIALE DI BAGNOLI



IMPIANTO ACQUE COLATE CONTINUE



Allegato 4

Seconda fase di monitoraggio del suolo

All. 4

II° FASE DI MONITORAGGIO DEL SUOLO

Premessa

Per la realizzazione del progetto di monitoraggio dei siti industriali ILVA ed Eternit è stata prevista l'esecuzione di una prima campagna di sondaggi, distribuiti su una maglia statistica costituita da elementi di dimensioni 100 x 100 m.

Successivamente, sulla base dei risultati delle analisi chimiche eseguite sui campioni prelevati è stata eseguita una seconda fase di monitoraggio con maglia 25x25, nelle aree che sono risultate inquinate e 50x50 in quelle esenti da inquinamento.

La campagna di indagini di prima fase

Dal mese di Novembre 1997 ad Aprile 1998, nell'area industriale ILVA e nella zona ETERNIT di Bagnoli, è stata effettuata una campagna di indagini geognostiche, comprendente l'esecuzione di carotaggi superficiali e profondi, il campionamento rimaneggiato ed indisturbato del sottosuolo, il campionamento delle acque e l'esecuzione di prove geofisiche, al fine di pervenire alla caratterizzazione litostratigrafica, geomeccanica e chimico - ambientale dei terreni di interesse, nonché alla ricostruzione dell'andamento della superficie piezometrica.

In particolare sono state realizzate le seguenti indagini:

- n° 6 sondaggi profondi, realizzati in area industriale, spinti sino a circa 50 m dal piano campagna e condizionati a piezometro;
- n° 2 sondaggi profondi, realizzati all'esterno dell'area industriale, spinti sino a circa 50 m dal piano campagna;
- n° 207 sondaggi "superficiali" spinti sino alla falda, di cui 24 condizionati a piezometro;
- n° 905 campioni "rimaneggiati" di terreno, di cui 621 sottoposti ad analisi chimiche;
- n° 28 campioni "indisturbati" di terreno sottoposti ad analisi geotecniche di laboratorio;
- n° 28 prove S.P.T. (standard penetration test) eseguite nel corso dei carotaggi;
- prospezione sismica con metodologia a rifrazione, nella sola area Eternit;
- prospezione geoelettrica dipolare nella sola area Eternit;
- prospezione Georadar nella sola area Eternit;
- georeferenziazione dei siti di sondaggio.

I sondaggi ricorrenti all'interno di ciascuna area sono stati contrassegnati da una sigla, che individua l'area medesima, e da un numero progressivo.

La campagna di indagini di seconda fase

Alla luce delle risultanze analitiche dell'attività di indagine condotta in prima fase è stata programmata, nel sito ex ILVA, una seconda campagna di indagine consistente nell'esecuzione di ulteriori carotaggi superficiali spinti fino alla falda utilizzando, però, una maglia di 50x50 m o di 25x25m. La maglia più larga è stata utilizzata su quelle aree che, nella prima fase, si sono rivelate esenti da inquinamento, la maglia più stretta è stata, invece, utilizzata nelle aree che sono risultate inquinate. Tale attività è iniziata il 31 maggio 1999 ed è terminata il 15 ottobre 1999. In tale periodo sono stati eseguiti:

- ◆ 2.089 carotaggi
- ◆ 5.976 campioni
- ◆ 3.586 prelievi analisi di metalli pesanti
- ◆ 2.390 prelievi ed analisi di composti organici.

Anche in questo caso i sondaggi ricorrenti all'interno di ciascuna area sono stati contrassegnati da una