

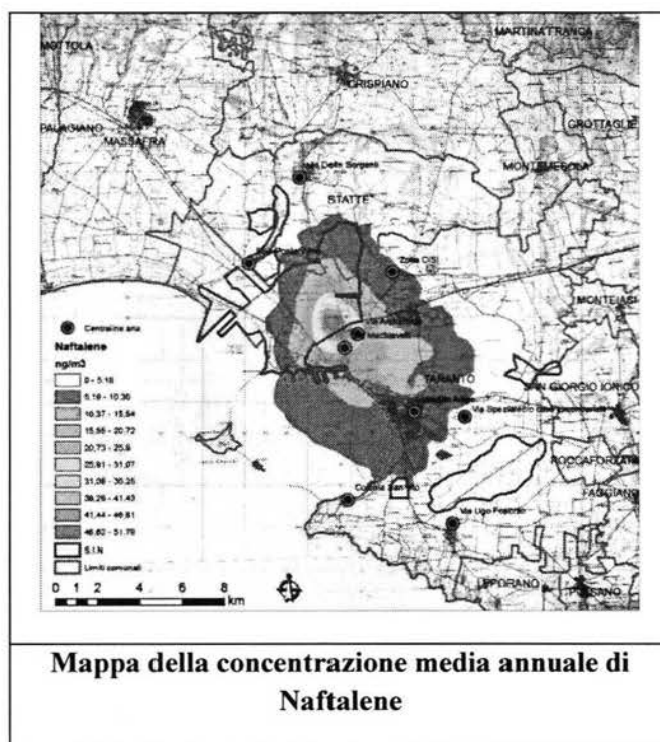
Figura 2.7.3 Mappe di concentrazione media annuale al suolo di Naftalene

Figura 2.7.4 Mappe di concentrazione media annuale al suolo e di deposizione totale di PCDD/F

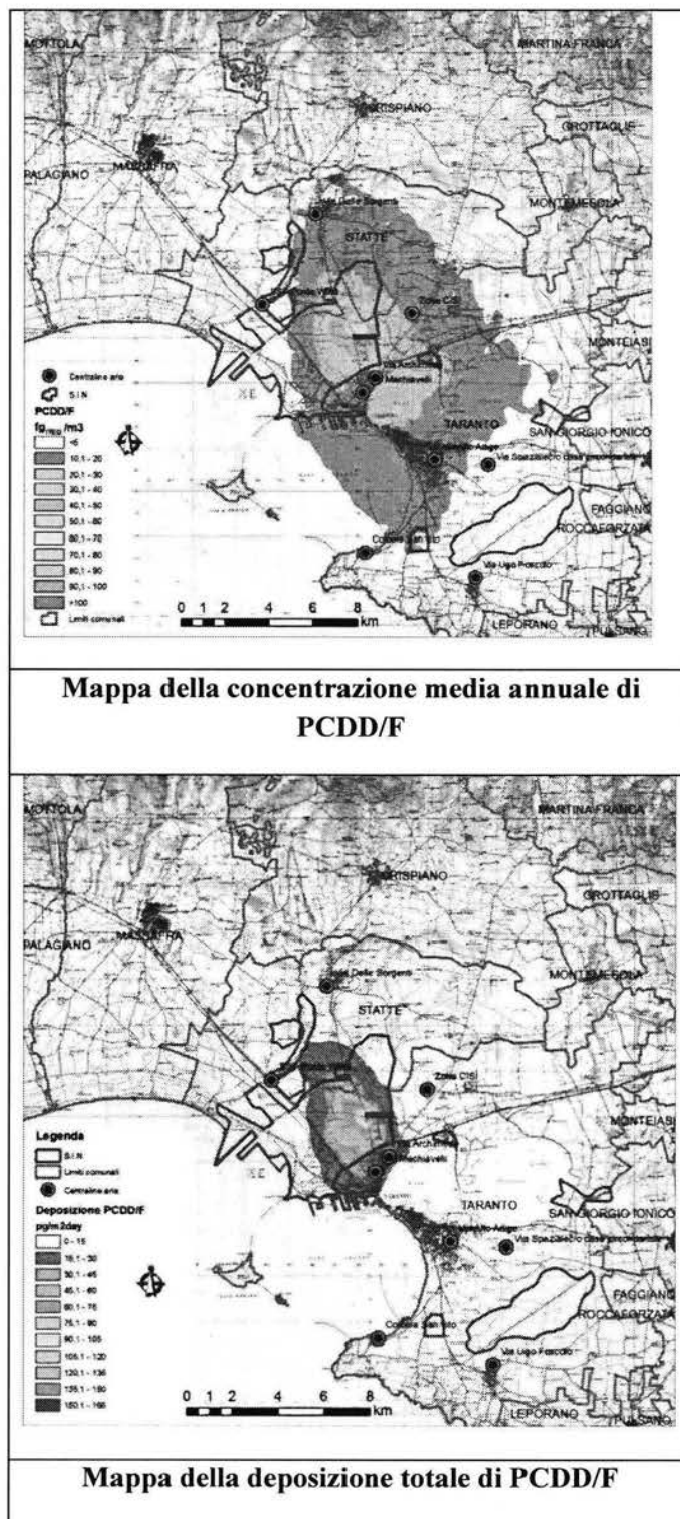


Figura 2.7.5 Mappe di concentrazione media annuale al suolo e di deposizione totale di PCB

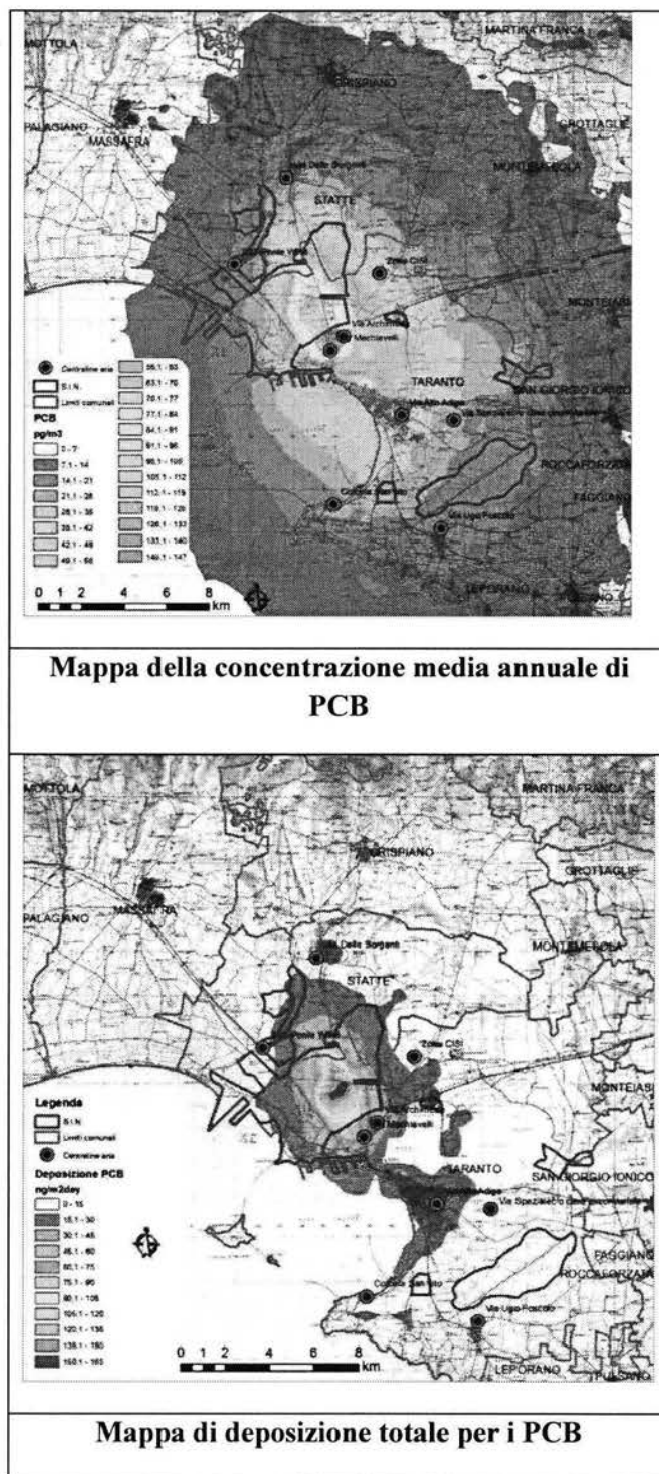


Figura 2.7.6 Mappe di concentrazione media annuale al suolo di C6H6

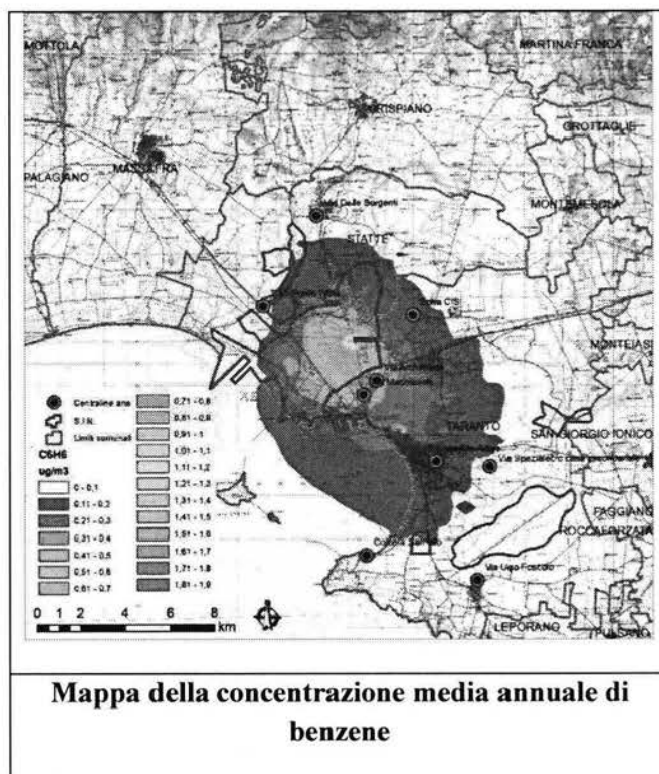


Figura 2.7.7 Mappe di concentrazione media annuale al suolo e di deposizione totale di Ni

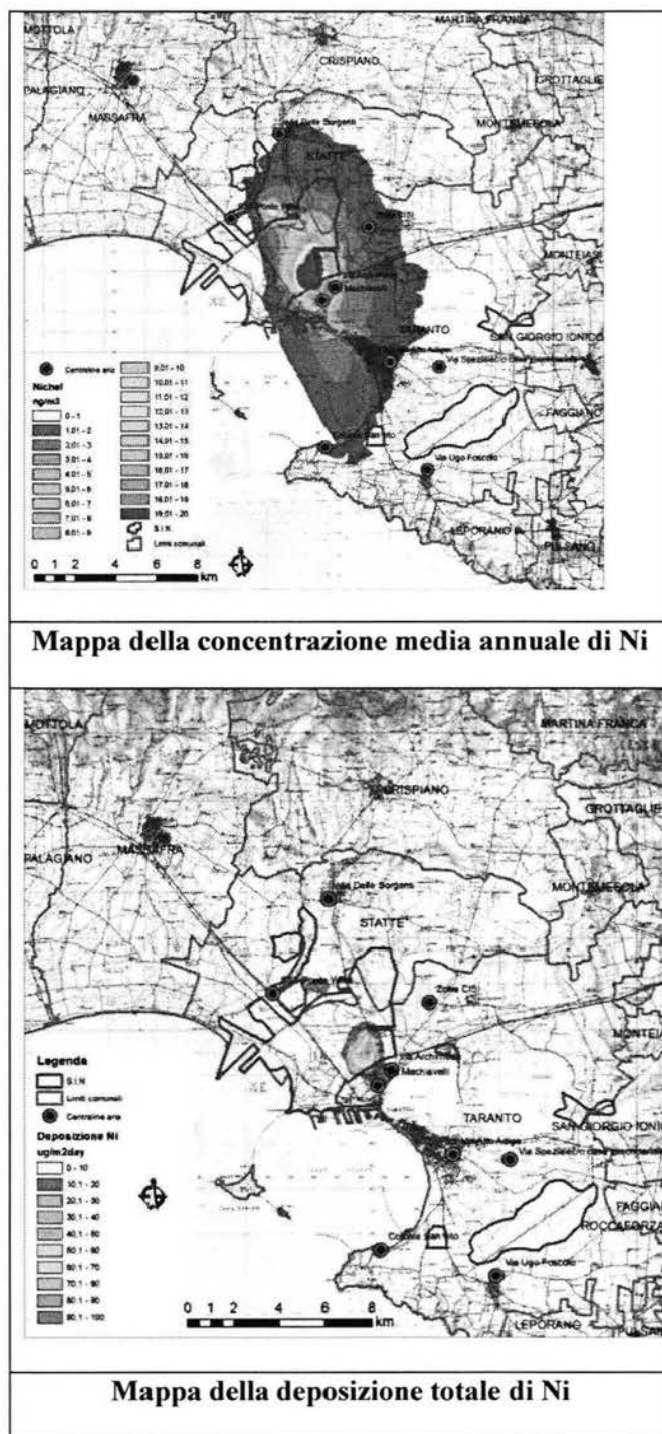


Figura 2.7.8 Mappe di concentrazione media annuale al suolo e di deposizione totale di As

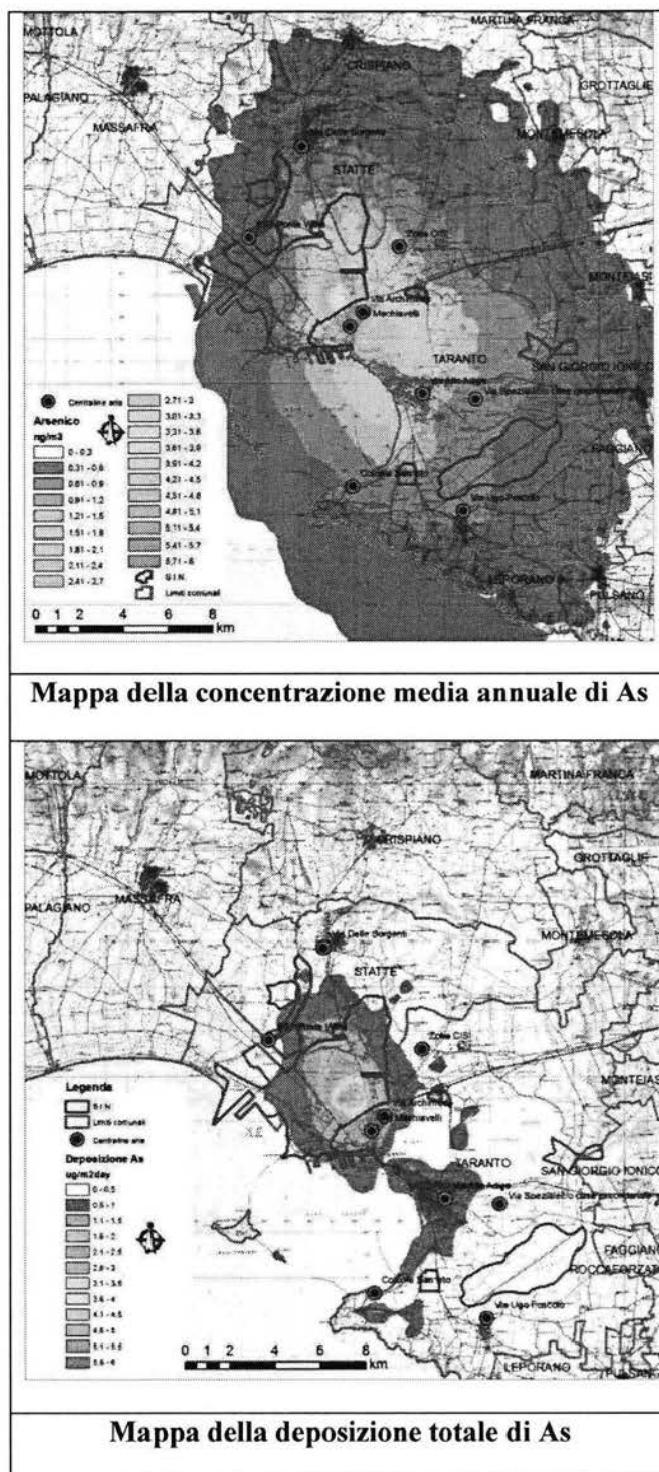


Figura 2.7.9 Mappe di concentrazione media annuale al suolo e di deposizione totale di Cd

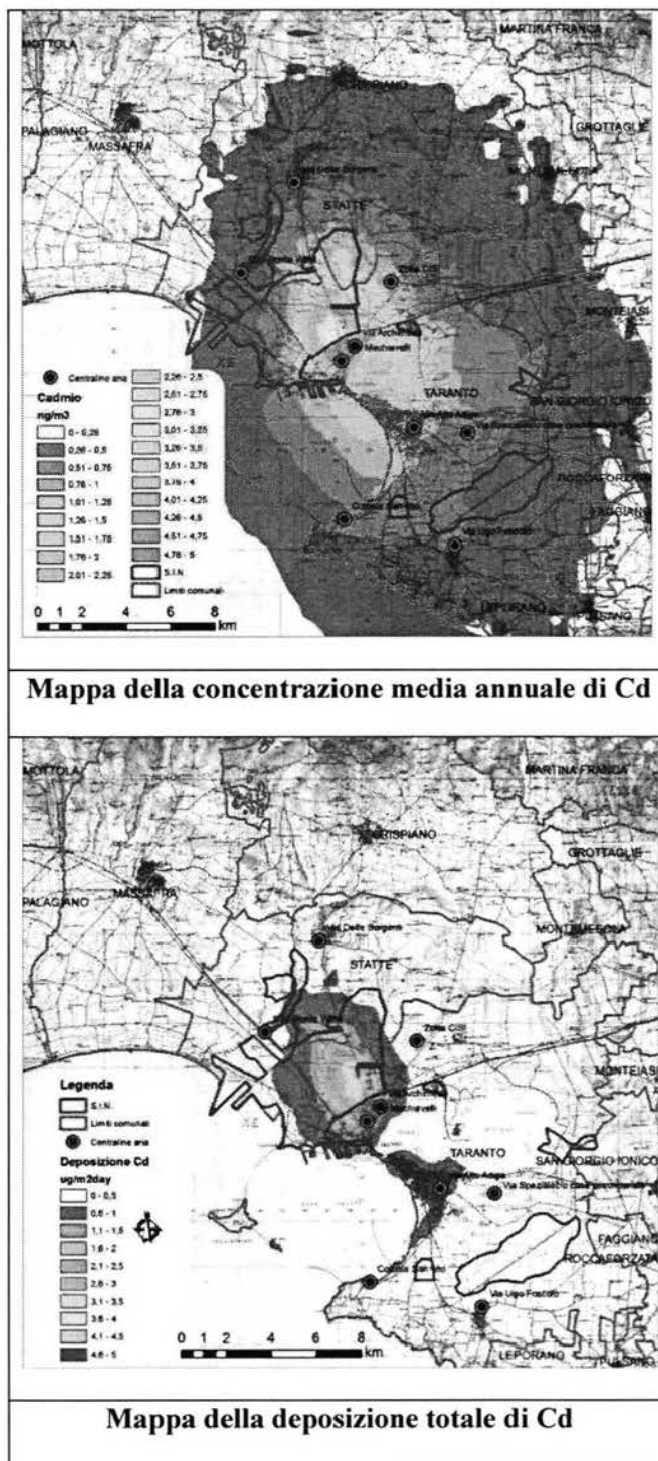


Figura 2.7.10 mappe di concentrazione media annuale al suolo e di deposizione totale di Se

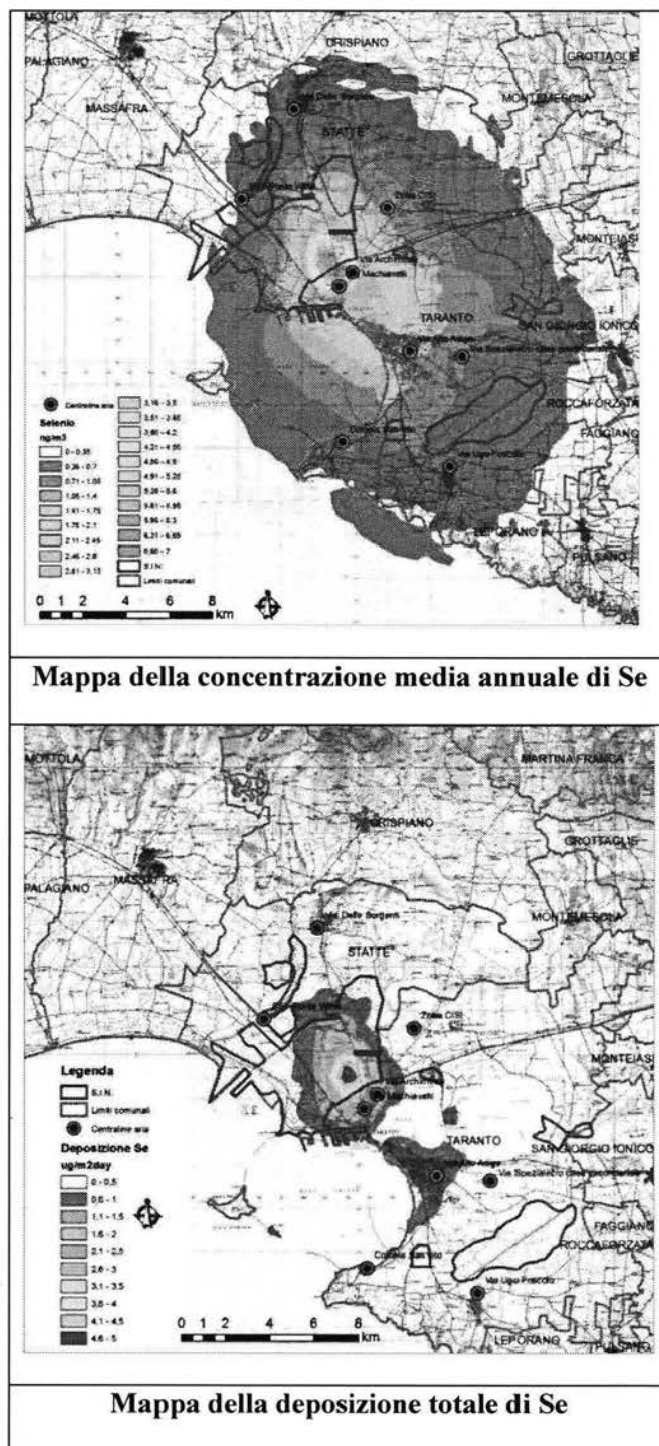


Figura 2.7.11 Mappe di concentrazione media annuale al suolo e di deposizione totale di CrVI

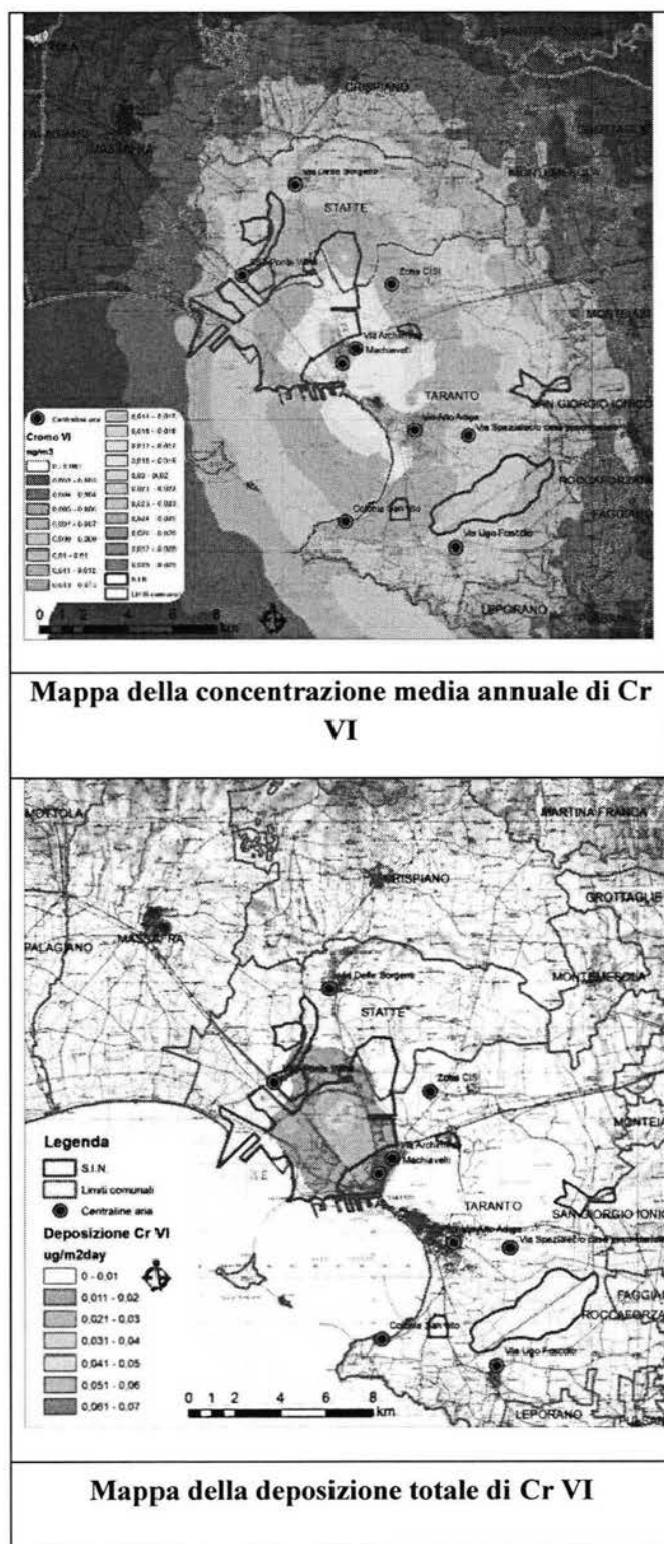
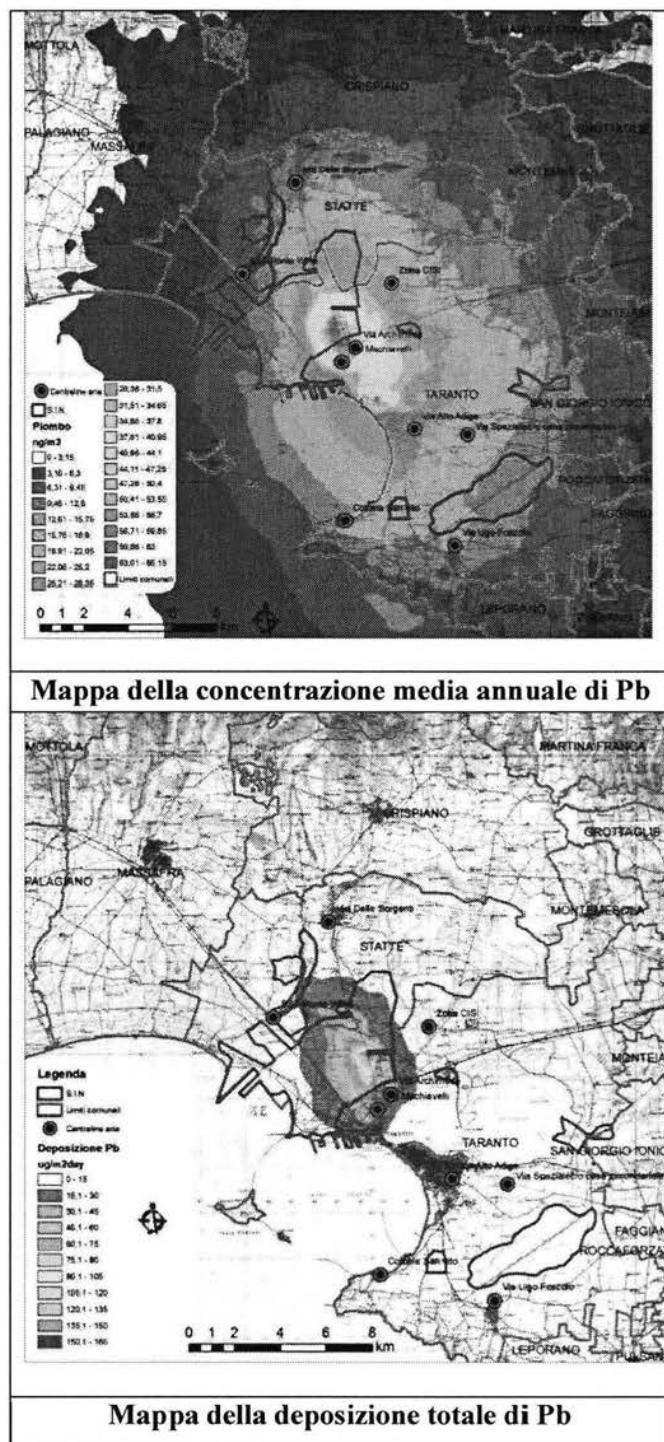
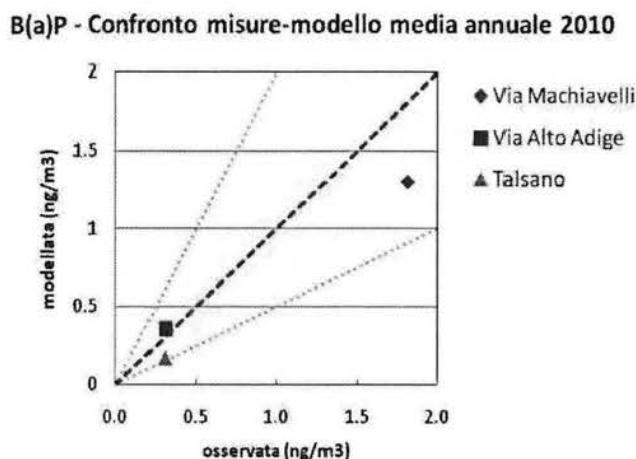


Figura 2.7.12 Mappe di concentrazione media annuale al suolo e di deposizione totale di Pb

Al fine di valutare da un punto di vista qualitativo la capacità del modello di ricostruire la distribuzione spaziale degli inquinanti nell'area in esame, si riporta di seguito (Fig. 2.7.13) lo scatterplot di confronto tra le concentrazioni medie annuali di BaP osservate nell'anno 2010 e le medie annuali modellate relative alla situazione emissiva 2010. Il confronto deve

comunque considerarsi indicativo perché la modellizzazione, pur avendo considerato le emissioni al 2010, è stata effettuata sul database meteorologico dell'anno 2007.

Figura 2.7.13 Confronto delle concentrazioni medie annuali di B(a)P misurato e modellato nel 2010



Dalla Figura 2.7.13 si osserva un accordo soddisfacente tra i dati osservati e modellati, nonostante la modellizzazione abbia riguardato esclusivamente le sorgenti industriali di ILVA mentre i dati di centralina siano rappresentativi dello stato di qualità dell'aria, al quale contribuiscono tutte le sorgenti presenti sul territorio. Tale accordo era comunque atteso poiché precedenti studi (Arpa Puglia, 2010 e 2012) avevano già rilevato come alle concentrazioni al suolo di BaP sull'area tarantina contribuissero in modo prevalente i processi industriali del siderurgico.

3. Valutazione di primo livello: esame della misura delle concentrazioni ambientali dei contaminanti di interesse e valutazione comparativa rispetto ai limiti di normativi.

Al fine di ottemperare a quanto previsto dal punto 2.2.1 "Valutazione di primo livello" del citato decreto ministeriale, dalla valutazione comparativa con i limiti normativi delle misure delle concentrazioni ambientali dei contaminanti di interesse ai fini della valutazione del rischio inalatorio si evidenzia, per i dati più recenti riferiti all'anno 2013, l'assenza di superamenti dei valori limite e obiettivo previsti dalle leggi nazionali.

Le concentrazioni annuali di PM10 misurate nelle centraline della qualità dell'aria della città di Taranto mostrano livelli paragonabili negli anni, in decremento a partire dal 2012 nelle stazioni del quartiere Tamburi.

Il numero di superamenti di PM10 nelle centraline del quartiere Tamburi subisce un netto decremento a partire da settembre 2012, così come i livelli di BaP. Per quest'ultimo inquinante, che dal 2012 non supera il valore obiettivo pari a 1 ng/m^3 , si registrano valori raffrontabili nei diversi siti in cui viene monitorato; le concentrazioni di BaP registrate a Taranto appaiono, pertanto, comparabili, se non inferiori, a quelle rilevate nella maggior parte dei siti italiani in cui questo inquinante viene monitorato.

Tale decremento non può non mettersi in connessione con la riduzione di produzione degli impianti e, in particolare, con la transitoria chiusura di buona parte delle cokerie ILVA, che rappresentano la sorgente più rilevante di inquinanti cancerogeni nell'area di Taranto, oltre che con le modifiche di gestione, introdotte in seguito alle attività della Magistratura e, anche, per l'attivazione del Piano per il risanamento dell'aria nell'area di Taranto e Statte promulgato dalla Regione Puglia; tali variazioni hanno diminuito in modo sostanziale le emissioni degli inquinanti dello stabilimento siderurgico, conducendo ad un minore impatto sull'ambiente delle aree immediatamente limitrofe.

Per quanto riguarda il BaP, va precisato, peraltro, che il sito di via Machiavelli è stato selezionato nell'ambito della Rete Regionale della Qualità dell'Aria gestita da Arpa Puglia e che tale sito non corrisponde, in effetti, al punto di massima ricaduta delle emissioni dello stabilimento ILVA. Ciò è documentato dal fatto che durante il monitoraggio diagnostico semestrale, effettuato giornalmente nel 2011, i valori di BaP osservati a *Machiavelli* erano largamente inferiori a quelli riscontrati nel sito del *Cimitero*. Analogamente per il PM10 e il PM2.5, i valori osservati in via Machiavelli sono risultati sistematicamente più bassi rispetto a quelli osservati nel sito di via Orsini, anch'esso situato nel quartiere Tamburi a poche centinaia di metri dal complesso siderurgico, attivato solo dall'anno 2013 e nel quale influiscono, tuttavia, anche contributi legati al traffico veicolare.

L'unico inquinante che mostra un leggero incremento nel 2013 in Via Machiavelli è rappresentato dal benzene, i cui livelli restano comunque molto al di sotto del valore limite annuale pari a $5 \text{ } \mu\text{g/m}^3$.

Ai fini dell'attribuzione del peso delle emissioni dello stabilimento siderurgico alla qualità ambientale osservata si riportano di seguito le ricadute modellistiche dello scenario emissivo previsto dall'AIA del 26/10/2012 (riferibili all'anno 2016).

Figura 3.1 Mappe di concentrazione media annuale al suolo di PM10 relative alla massima capacità produttiva



Dalla figura 3.2 si osserva che, relativamente al BaP, nel punto di massima ricaduta le concentrazioni annuali simulate sono comprese nell'intervallo tra 0.96 e 1 ng/m³. Tali concentrazioni sono, in effetti, maggiori delle concentrazioni osservate (riportate in figura 2.2.8 - Medie annuali BaP in tutti i siti). È quindi verosimile che la maggior parte delle concentrazioni in aria di BaP misurato in via Machiavelli sia da attribuire alle emissioni ILVA (come già affermato fin dal 2010 da ARPA a proposito della situazione ambientale del quartiere Tamburi di Taranto) e che l'attuale situazione ambientale non rispecchi quella prevedibile nel caso della completa riattivazione delle lavorazioni ILVA, alla massima produzione autorizzata.

Figura 3.2 Mappe di concentrazione media annuale al suolo e di deposizione totale di BaP relative alla massima capacità produttiva

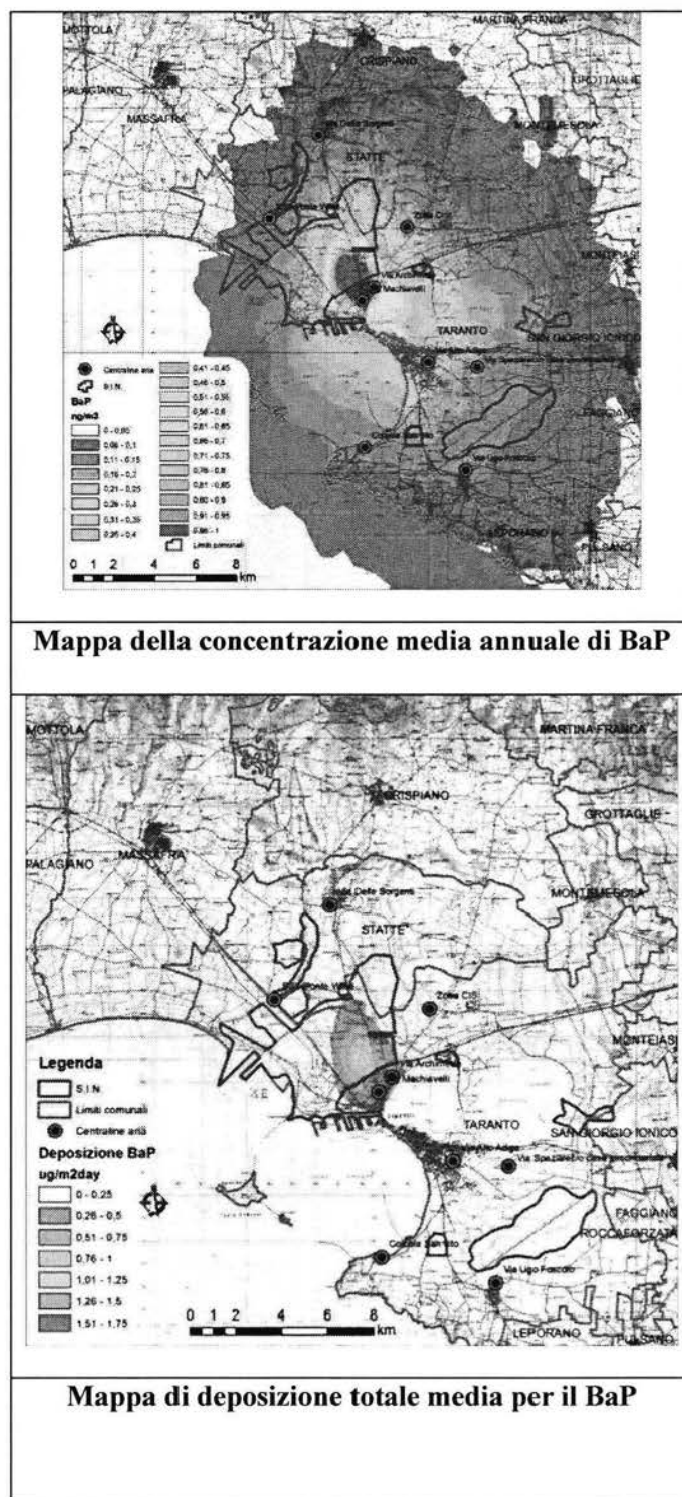


Figura 3.3 Mappe di concentrazione media annuale al suolo di Naftalene relative alla massima capacità produttiva

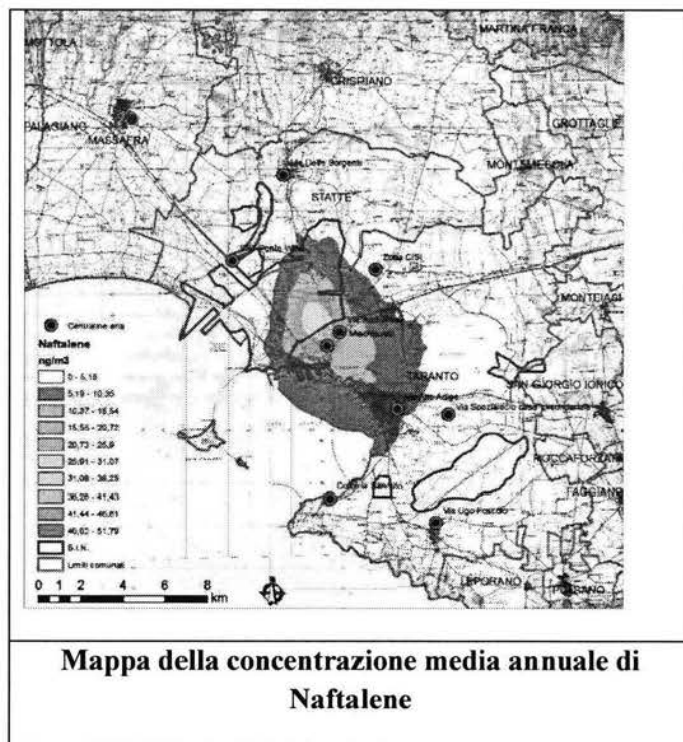


Figura 3.4 Mappe di concentrazione media annuale al suolo e di deposizione totale di PCDD/F relative alla massima capacità produttiva

