

Naarasleijonan kutiava iho

Saastumistapaus italialaisessa teollisuuskaupungissa

Ympäristöpolitiikan pro gradu -työ
Aluetieteen ja ympäristöpolitiikan laitos
Tampereen yliopisto
16.10.2003
Nina Nygren 62585

Tampereen yliopisto

Aluetieteen ja ympäristöpolitiikan laitos

NYGREN, NINA: Naarasleijonan kutiava iho. Saastumistapaus italialaisessa teollisuuskaupungissa.

Pro Gradu –tutkielma, 105 sivua, 3 liitesivua

Ympäristöpolitiikka

Lokakuu 2003

Tutkimuksessa selvitetään ympäristökysymyksen paikallista muotoutumista tapaustutkimuksen avulla. Tarkastelun kohteena on pohjois-italialaisessa Brescian teollisuuskaupungissa sijaitsevan Caffaron kemiantehdasta aiheuttama maaperän saastuminen. Tutkimus on yhteiskuntatieteellistä ympäristötutkimusta, ja siinä käytetään kehysanalyysin menetelmiä sekä retoriikan analyysiä. Tutkimuksen aineistoa ovat haastattelut, sanomalehtiaineisto, erilaiset asiakirjat ja toimijoiden omat mielipide- ym. kirjoitukset.

Brescian kaupungin (lempinimeltään Italian Naarasleijona) keskustan lähellä sijaitseva Caffaron kemiantehdas on satavuotisen historiansa aikana valmistanut monia myrkyllisiksi ja syöpävaarallisiksi luokiteltuja tuotteita. Brescian maaperää tehdasta ympäriltä alettiin tutkia 1990-luvun lopussa uutta jätteenpolttolaitosta suunniteltaessa. Paikalliset kansalaisaktivistit nostivat maaperän saastumisen etusivun uutiseksi ja siitä tuli ”Caffaron tapaus” elokuussa 2001. Terveys- ja ympäristöviranomaisia sekä kaupunginhallitusta syytettiin laiminlyönneistä ja hidastelusta, ja he joutuivat puolustamaan asemaansa asiantuntijoina ja päätöksentekijöinä. Kansalaisaktivistit ja oppositio horjuttivat argumentoinnillaan heidän asemaansa. Aktivistien esiinnostamat kauhukuvat saivat kuitenkin tukea viranomaisten tutkimuksista, kun maaperästä, saastuneella alueella viljeltyistä kasveista ja maanviljelijöiden verestä löydettiin lain raja-arvot ylittäviä pitoisuuksia muun muassa dioksiineja sekä pcb-yhdisteitä, jotka ovat myrkyllisiä ja joilla epäillään olevan tai on syöpää aiheuttavia vaikutuksia. Alkuvuodesta 2002 lähtien saastuneelle alueelle määrättiin käyttörajoituksia.

Vuonna 2002 Bresciassa keskityttiin keskustelemaan tapauksen terveysriskeistä, maankäyttösuunnitelmista ja siitä, onko Italian ympäristöministeri luvannut puhdistushankkeelle rahaa vai ei. Bresciassa keskusteltiin siis saastumisen seurauksista ja saastuneen alueen tulevaisuudesta. Menneisyyttä ja saastumisen syitä ei juurikaan julkisissa keskusteluissa pohdittu, vaikka Caffaron tehdasta historiasta olikin juuri kirjoitettu kirja. Saastuminen nähtiin teollistumiskehityksen suoraksi seuraukseksi. Menneisyydestä voitaisiin kuitenkin ottaa oppia, sekä Bresciassa että muualla Italiassa ja maailmalla, jotta sama ei toistuisi.

Sisältö

1	TEHTAASTA TAPAUKSEKSI.....	4
2	MIKÄ ON CAFFARON TAPAUUS?.....	6
2.1	TUTKIMUSKYSYMYKSET	6
2.2	AINEISTOT JA MENETELMÄT	6
2.3	KÄSITTEELLISET LÄHTÖKOHDAT	8
2.3.1	<i>Konstruktivismi</i>	8
2.3.2	<i>Kehykset</i>	9
2.3.3	<i>Retoriikka</i>	10
3	CAFFARON KEMIANTEHTAAN TARINA	11
3.1	CAFFARON TAPAUUS – ERINOMAINEN YMPÄRISTÖCASE?	11
3.2	TEHTAAN SJOITTAMINEN	14
3.3	I MAAILMANSODASTA 1950-LUVULLE	15
3.4	1950-1976: TALOUSKASVUA JA YMPÄRISTÖHUOLIA	16
3.5	SEVESON ONNETTOMUUS HERÄTTÄÄ	18
3.6	1980-LUVULLA PAINEET KASVAVAT	20
3.7	SEVESO-DIREKTIIVI TULEE VOIMAAN ITALIASSA 1989	23
3.8	1990-LUKU JA 2000-LUKU: UUDET OMISTAJAT JA UUSIA TUTKIMUKSIA	25
3.8.1	<i>Tuotantolinjoja suljetaan ja Snia saa uudet omistajat.....</i>	25
3.8.2	<i>Maaperän saastetutkimukset aloitetaan kolmella eri suunnalla 1990-luvun lopulla</i>	26
3.8.3	<i>Mittaustuloksia tulkitaan eri tavoin eri vuosina</i>	27
3.8.4	<i>Miten saasteet joutuivat Brescian maaperään?</i>	29
4	SAASTUNEET ALUEET ITALIASSA – TILANNE JA LAINSÄÄDÄNTÖ	30
4.1	ONKO CAFFARON TAPAUUS ERIKOISEN VAKAVA ITALIAN MITTAKAAVASSA?	30
4.2	KUINKA SAASTUNEIDEN ALUEIDEN PUHDISTAMISTA SÄÄDELLÄÄN ITALIAN LAINSÄÄDÄNNÖSSÄ?... 30	
4.3	KUKA VASTAA PUHDISTAMISESTA?.....	33
5	TOIMINTA JA TOIMIJAT JÄRJESTYVÄT KOHUARTIKKELIN MYÖTÄ.....	34
5.1	JULKISUUDEN MERKITYS	34
5.2	KAUPUNKI JA ASL KOKOAVAT TYÖRYHMÄNSÄ	36
5.3	AMMATTIJÄRJESTÖT, OPPOSITIO, YMPÄRISTÖAKTIVISTIT JA KAUPUNGINOSAHALLINTO AKTIVOITUVAT	39
5.4	KANSALAISTEN RYHMÄ Co.P.I.C.....	41
5.5	TUTKIMUKSIA JA KÄYTTÖRAJOITUKSIA	43
5.6	RAHOITUSTA YMPÄRISTÖMINISTERIÖLTÄ?	44
5.7	ASEMAKAAVAMUUTOS JA OIKEUSTOIMIEN KÄYNNISTÄMINEN.....	44
5.8	ETSIVÄ LÖYTÄÄ – MYÖS DIOKSIINEJA	46
5.9	CAFFARON TEHTAAN JA AMMATTIJÄRJESTÖN ROOLI?	46
5.10	PROLOGI.....	48

6 CAFFARON TAPAUKSEN PIIRTEITÄ	49
6.1 KIISTANAIHEET, KIISTOIHIN OSALLISTUJAT JA ULKOPUOLISET	49
6.2 MAANKÄYTTÖKESKUSTELU	52
6.2.1 <i>Huoli maankäytön tulevaisuudesta</i>	52
6.2.2 <i>Mitä Caffaron tehtaan tontille tulisi tehdä?</i>	53
6.3 RAHOITUSKESKUSTELU	57
6.3.1 <i>Koherenssin puutetta, valheita ja nuoleskelua</i>	57
6.3.2 <i>Caffaron tapaus opposition lyömäaseena</i>	59
6.4 TERVEYSRISKIKESKUSTELU	59
6.4.1 <i>Asl ja Co.P.I.C. napit vastakkain</i>	59
6.4.2 <i>Terveysriskin määrittely</i>	60
6.4.3 <i>Premisseistä johtopäätöksiin</i>	62
6.4.4 <i>Seveson tapaukseen vertaaminen</i>	65
6.4.5 <i>Tulkintoja riskinarvioinnista</i>	67
6.5 KAMPPAILUA ASiantuntijuudesta	70
6.5.1 <i>Caffaron tapauksen asiantuntijat</i>	70
6.5.2 <i>Ympäristöasiantuntijuus haastajana</i>	72
6.6 EKOLOGISIA HALKEAMIA MÄÄRITTELYKAMPPAILUSSA	74
7 LEVOTON NAARASLEIJONA	78
7.1 MILLAISEKSI CAFFARON TAPAUUS MUODOSTUI?	78
7.2 KATSE TULEVAISUUTEEN – VAAN JÄÄKÖ MENNEISYYS TUTKIMATTA?	79
7.3 LUONTO KADOKSISSA?	81
7.3 NAARASLEIJONAN KUTKAT	83
LÄHTEET	85
KIRJALLISUUS JA MUUT (KIRJALLISET) JULKAISUT	85
SÄHKÖINEN AINEISTO	87
TEKSTISSÄ VIITATUT LEHTIJUTUT	88
HAASTATTELUT	89
LIITTEET	90
LIITE 1. HAASTATTELURUNKO	90
LIITE 2. SANASTOA	90
LIITE 3. BRESCIASSA MITATTUJA SAASTEPIITOISUUKSIA	91
<i>Taulukko 1. Korkeimpia saastepitoisuuksia jätteenpolttolaitoksen rakentamista edeltävistä mittaustista vuodelta 1997</i>	91
<i>Taulukko 2. Korkeimpia saastepitoisuuksia Caffaron tehtaan tontilla vuonna 2001</i>	91
<i>Taulukko 3. Korkeimpia saastepitoisuuksia Caffaron tehtaan tontin ulkopuolella vuonna 2002</i>	92
<i>Taulukko 4. Asukkaiden verestä mitattuja pcb-pitoisuuksia vuonna 2001</i>	92
LIITE 4. KUVA 1. BRESCIAN KARTTA ALUEESTA, JOSSA ON VOIMASSA KÄYTTÖRAJOITUKSIA SAASTEIDEN VUOKSI.	93

1 Tehtaasta tapaukseksi

Pohjoisitalialainen Brescian kaupunki on yksi Italian rikkaimmista ja teollistuneimmista kaupungeista. Brescian lempinimi, ”Italian Naarasleijona”, juontuu rohkeasta taistelusta itävaltalaisia valloittajia vastaan¹. Tämän ylpeän Naarasleijonan ihoa on kutittanut jo sadan vuoden ajan. Edistystä, kehitystä ja työtä varten 1900-luvun alussa rakennettu Caffaron tehdas oli vuotanut leijonan ihon alle myrkkyjään. Ärsyttävä kutka oli päässyt valloilleen silloin tällöin, mutta Naarasleijona ei ollut kyennyt vapautumaan ihottuman aiheuttajasta. Mutta eipä ihottumasta vaikuttanut olevan kauheasti haittaakaan.

Caffaron tehdas oli sadan toimintavuotensa aikana valmistanut ja käyttänyt monenlaisia, myrkyllisiäkin kemikaaleja, kuten pcb-yhdisteitä. Pcb-yhdisteiden valmistus aloitettiin Monsanto lisenssillä 1935, ja se lopetettiin juuri ennen kuin pcb:n valmistus vuonna 1984 viimein Italiassakin lailla kiellettiin. Tehtaasta valitettiin jatkuvasti ja se oli viranomaisten valvonnassa, mutta kukaan ei huolehtinut tehtaan jätevesistä, vaikka pcb:n vaarat selvisivät vähitellen 1900-luvun kypsyessä.

1990-luvulla Bresciaan alettiin kaavailla jätteenpolttolaitosta, jota varten maaperästä otettiin näytteitä analysoitavaksi saasteiden varalta. Vuonna 1993 tehtaan viereisellä tontilla ihmeteltiin pahanhajuista liejua, joka oli valunut tehtaan tontilta rankkasateen jälkeen, ja tontin maaperää tutkittiin. Vuonna 1997 brescialainen historianopettaja ja –tutkija, entinen ammattiyhdistysaktiivi Marino Ruzzenenti alkoi tutkia Caffaron tehtaan historiaa ja tarinaa. Vuoden 1999 lopussa tuli Italiassa voimaan laki, joka velvoitti saastuneet maat puhdistettaviksi. Yritysten kannatti itse tutkia tonttiansa saastuneisuutta, ja Caffaron tehdaskin teki tutkimuksia tontillaan. 2000-luvun alussa saatiin viimeisimmät tulokset kaupungin tekemistä maaperätutkimuksista: Brescian maaperä oli pahasti saastunut: näytteistä löytyi mm. pcb:tä, raskasmetalleja ja jonkin verran dioksiineja.

Vuonna 2001 Ruzzenentin mielestä Caffaron tapauksesta oli vaiettu liian kauan. Naarasleijona oli aika herättää. La Repubblica toimittajat kiinnostuivat aiheesta ja elokuussa 2001 Brescian ympäristökatastrofi pääsi italialaisen valtakunnallisen lehden etusivulle.

Caffaron pcb:t ovat kaikessa hiljaisuudessa saastuttaneet Brescian. Aivan kaupungin muurien takana, tietämättöminä, vuosikymmenien ajan, tuhannet lapset ovat kulkeneet Dusin ala-asteen luokissa, he ovat leikkineet pcb:llä, hengittäneet, syöneet pcb:tä, upottautuneet pcb:hen. Sillä välin myrkky täytti laikuttain kymmenet päärynänmuotoisen alueen hehtaarit aivan historiallisen keskustan vieressä. Mutta miksi kaikki ovat vaienneet ja vaikenivat?
La Repubblica 13.8.2001

¹ Italialainen runoilija Giosue Carducci nimesi Brescian ”Italian Naarasleijonaksi” (it. *Leonessa d'Italia*) brescialaisten taistelua rohkeasti vuonna 1849 itävaltalaisia valloittajia vastaan

Kohua todellakin saatiin aikaan, ja seuraavina päivinä Naarasleijona heräsi myös paikallislehtien sivuilla. Brescian kaupungin viranomaiset ja poliitikot rauhoittelivat brescialaisia. Tutkimuksia Caffaron tehtaan ympärillä jatkettiin. Alueelle määrättiin käyttörajoituksia, joita jatkuvasti kiristettiin tutkimusten edetessä. Pcb:tä ja muita saasteita löydettiin maaperästä, tehtaan tontin alaisesta pohjavedestä, alueen kastelukanavista, maatilojen ja puutarhojen kasveista ja eläimistä sekä asukkaiden verestä. Myös dioksiineja etsittiin maaperästä, ja niitäkin löytyi. Eräs suomalainen ympäristöpolitiikan opiskelija kiinnostui tapauksesta samoihin aikoihin.

Caffaron tapaus pysyi paikallisjulkisuudessa esillä kauan – ja pysyy yhä (tätä kesällä 2003 kirjoittaessani). Graduni on tapaustutkimus Caffaron tapauksesta. Olen halunnut selvittää millaisena tapaus nähtiin Bressiassa. Aineistonani olen käyttänyt toimijoiden haastatteluja ja omia tekstejä sekä lehtijuttuja.

2 Mikä on Caffaron tapaus?

2.1 Tutkimuskysymykset

Caffaron tapauksen ja tehtaan historiaan liittyy monia eri kysymyksiä, ongelmia ja tapahtumakulkuja, joita toimijat katsovat omista näkökulmistaan. Kuinka tällainen muodoton möhkäle voidaan niputtaa graduksi ”Caffaron tapauksesta”?

Tässä tutkimuksessani seuran Caffaron tapausta, joka alkaa La Repubblica artikkelista. Tämä rajaus johtuu sekä käytännön rajoitteista että myös itse tutkimuskohteesta – Caffaron tapaus palasi julkisuuteen ehkä voimakkaammin kuin koskaan ennen, ja kohua seurannut toiminta ja keskustelu ovat olleet vilkasta niin kansalaisten kuin viranomaisten ja poliitikkojenkin taholta.

Tutkin, mistä aiheista ja määritelmistä elokuussa 2001 julkisuuteen nousseessa Caffaron tapauksessa kiisteltiin erityisesti touko-marraskuussa 2002. Ketkä olivat tuolloin Caffaron tapauksen toimijoita? Millaisia argumentteja toimijoilla oli? Millaista keskustelua käytiin ja ketkä keskustelivat? Tarkimmin tarkastelen tapauksen terveystarpeista käytyä keskustelua.

2.2 Aineistot ja menetelmät

Kysymyksiini vastauksia löytääkseni käytin hyväkseni tutkielmaseminaarityötäni varten ja sen jälkeen internetistä keräämiäni paikallislehtiartikkeleja (Giornale di Brescia, Bresciaoggi). Lisäksi vietin vuoden 2002 syys- ja lokakuun Bresciassa tehden haastatteluja ja keräten lisää lehtiaineistoa sekä muita dokumentteja pääasiassa internetin kautta. Kävin tutustumassa itse alueeseen, Caffaron tehtaan ympäristöön, ja ajanjaksolle sattui sopivasti myös tärkeä, kaupungin ja viranomaisten järjestämä avoin tiedotustilaisuus uusien maaperätutkimusten tuloksista, jossa olin paikan päällä. Myös Ruzzenentin toimittamista muistiinpanoista ja artikkeleista olen saanut arvokasta tietoa tapahtumista.

Olen kerännyt aineistoa mahdollisimman monesta tapaukseen liittyvästä asiasta, ja kriteerinä olen pitänyt sitä, että tekstit sivuavat tai koskettavat tehdasta itseään, sen omistajia tai sen aiheuttamaa saastumista tai tapauksen toimijoita tai vastaavia tapauksia Italiassa ja maailmalla. Kaikkea tätä aineistoa en toki ole suoraan käyttänyt gradussani, mutta se on tuonut arvokasta taustatietoa ja henkilökohtaista itseluottamusta siitä, etten ole unohtanut tai ohittanut mitään tärkeää.

Sanomalehtiaineistoa ja muuta tekstiaineistoa olen käyttänyt lähinnä fakthanäkökulmasta, tapahtumien kulun selvittämiseen, siis analysoimatta aineistoa tai siinä käytettyä kieltä. Uskoisin, että olen pystynyt kuvaamaan kattavasti vuoden 2001–2003 tapahtumia – eri lähteiden kuvaukset tapahtumien kulusta olivat yhteneväisiä.

Fakthanäkökulman pohjustaessa kertomusta käsittelemällä eräitä mielipidekirjoituksia ja muita toimijoiden itse tuottamia tekstejä tarkemmassa analyysissä. Maankäyttökeskustelusta poimin Brescian uutta asemakaavaa käsitteleviä mielipidekirjoituksia ja kannanottoja, rahoituskeskustelusta kiistan eri osapuolten mielipidekirjoituksia ja toimijoiden kantoja esiintuvia sanomalehtiartikkeleja ja terveystieteiden keskustelussa käytin terveysviranomaisen Caffaron tapausta selittävää, yleisölle suunnattua opusta sekä kahden kansalaisaktivistin, työterveyslääkärin kirjoittamaa artikkelia työterveysalan ammattilehteen. Tätä aineistoa analysoin laadullisin menetelmin – kehysanalyysin ja retoriikan analyysin avulla. Pyrin pitämään tutkimustani mahdollisimman aineistolähtöisenä.

Haastatteluaineistoni on läpileikkaus toimijoiden tunnoista ja mielipiteistä erityisesti keväästä syksyyn vuonna 2002, noin vuosi suurimman kohun jälkeen. Haastatteluilla selvitin lähinnä tärkeimpiä toimijoita ja heidän välisiä suhteitaan sekä käsityksiä Caffaron tapauksen syistä ja seurauksista. Haastattelumetodinä käytin teemahaastattelua, ja haastattelukysymykset löytyvät liitteestä 1.

Haastateltavia valitessani käytin hyväkseni ns. lumipallometodia. Haastattelin ensin historiikin kirjoittajaa Marino Ruzzenentia, jolta kysyin lopuksi keitä muita minun kannattaisi haastatella. Saman kysymyksen esitin muillekin haastateltaville. Näin haastattelin Ruzzenentin lisäksi kansalaisaktivisti, työterveyslääkäri² Celestino Panizzaa, Brescian kaupungin ympäristöassessor³ Ettore Brunellia, Asl⁴ Brescian ennaltaehkäisyosaston johtajaa Sergio Carasia, ammattiyhdistysten kattojärjestö CGIL:n Brescian kemianalan sihteerinä Dario Filippiniä, Rifondazione Comunista –puolueen lääninvaltuutettua Mirko Lombardia, Arpa⁵ Brescian johtajaa Luigi Filiniä sekä IV-piiriin⁶ poliitikkoa ja samalla alueen asukasta Giuseppe Belottia. Valitettavasti tehtaan johto kieltäytyi haastattelusta, ja Lombardian läänin ympäristöassessor oli liian kiireinen. IV-piiriin puheenjohtajaa olisin voinut haastatella, mutta haastattelujen määrä oli jo kasvamassa suureksi. Lumipallometodin avulla kävi kuitenkin ilmi, että päätoimijat tulivat kuitenkin haastatelluiksi. Haastatteleminen jätettiin olisi varmasti tullut uusiakin

² it. *medico del lavoro*

³ *Assessor*et muodostavat Italiassa kaupunginhallituksen yhdessä pormestarin (sindaco) kanssa. Assessor on ministerin tapainen, poliittinen nimitys. Ympäristö-assessor Ettore Brunellin (vihreä puolue) vastuualueeseen Bresciassa kuuluvat ympäristö ja ekologia, liikenne ja liikkuvuus sekä puistot (Comune di Brescia 2001)

⁴ Asl = *Agenzia sanitaria locale* = terveysviranomainen

⁵ Arpa = *Agenzia Regionale dell'ambiente* = läänintason ympäristöviranomainen

⁶ it. *IV circoscrizione* = IV-piiri = kaupunginosa- ja aluehallinnon piiri, jonka alueella Caffaron tehdas sijaitsee

näkökulmia asiaan, mutta he eivät loppujen lopuksi aivan ydintoimijoihin kuuluneet. Liitteenä 2 löytyy vielä sanasto eri virastojen lyhenteistä ja titteleistä.

Haastateltavat suhtautuivat minuun haastattelijana, suomalaisena opiskelijana ja naisena asiallisesti ja yleensä kiinnostuneina; ”tapauksen täytyy olla vakava kun Suomessa asti siitä ollaan kiinnostuneita”. Sain sen käsityksen, että haastateltavat kertoivat mielellään tapauksesta ja omista näkökannoistaan, paitsi Asl:n Carasi oli vähäsanaisempi. Useimmat haastateltavat halusivat tietää tutkimukseni tuloksista, ja aionkin kirjoittaa italiankielisen tiivistelmän haastateltaville lähetettäväksi.

Haastatteluaineistoni olen analysoinut käyttäen hyväksi retoriikan analyysia ja kehysanalyysia, mutta vähemmän yksityiskohtaisesti kuin lehti- ja muun kirjallisen aineiston kohdalla. Muutaman lukukerran jälkeen ja kirjalliseen aineistoon haastatteluaineistoa mielessäni verratessani aloin nähdä tiettyjä teemoja, joista oli helppo myöhemmin poimia esimerkkejä havainnollistamaan tapauksesta käytyä keskustelua ja tukemaan siitä tekemiäni johtopäätöksiä.

Aineistoni yhtenä rajoituksena voin pitää sitä, että en ole italialainen, eikä äidinkieleni ole italia. Olen kuitenkin opiskellut italiaa ja Italiassa, ja italiankieleni on siten sujuvaa. Arvokasta apua olen saanut myös italialaiselta avomieheltäni sekä italialaisilta ja Italiassa asuvilta ystäviltäni – sekä tietysti käyttänyt hyväkseni uutta suomalaista italia-suomi-sanakirjaa sekä italia-italia-sanakirjaa. Mutta väistämättä osa tekstin ja sanojen merkityksistä jää minulta ulkomaalaisena ymmärtämättä ei vain kielitaidon takia, vaan myös kulttuurisen pääoman puutteellisuuden vuoksi. Uskoisin kuitenkin pystyneeni käsittämään tärkeimmät merkitykset. Kaikki tekstin käännökset italiankielestä ovat omiani.

2.3 Käsitteelliset lähtökohdat

2.3.1 Konstruktivismi

Tutkimusnäkökulmani on konstruktivistinen. Konstruktivismin mukaan kieli ei kuvaa todellisuutta sellaisenaan, vaan kieli luo ja muokkaa todellisuutta, emmekä voi koskaan nähdä todellisuutta tuosta kielestä irtonaisena, ”sellaisena kuin se on”. Voidaan jopa sanoa, että yhteiskunnallisen keskustelun kohde lakkaa olemasta (tai syntyä) vain sillä että siitä ei puhuta (tai aloiteta puhumaan) (Summa 1989). Esimerkiksi Caffaron tapaus olisi vain irtonainen kokoelma tutkimuksia ja tuloksia, määräyksiä ja rajoituksia, ellei siitä puhuttaisi nimenomaan Caffaron tapauksena.

Kielen avulla kommunikoimme tapoja nähdä maailmaa ja sen tapahtumia, jaamme omaa merkitysmaailmaamme. Me myös ymmärrämme näkemäämme ja kokemaamme kielen avulla – kokemukset on usein helppo sijoittaa ja määrittää tiettyyn merkitykseen tai ryhmään kiinnittyväksi.

Caffaron tapausta määriteltiin esimerkiksi toisen, kuuluisan ympäristöonnettomuuden kautta juuri ympäristökatastrofiksi.

Konstruktivismissa kieli nähdään sosiaalisesti jaettuna merkityssysteeminä. Sosiaalinen todellisuus hahmottuu useina rinnakkaisten tai keskenään kilpailevien systeemien kenttänä, jotka merkityksellistävät maailmaa, sen prosesseja ja sen suhteita eri tavoin. Erilaisia merkityssysteemejä on kutsuttu toisinaan myös diskursseiksi. (Jokinen, Juhila, Suoninen 1993.) Lehdistöanalyysissä kehysten käsite sijoittuu usein hyvin lähelle diskurssin käsitettä (Väliverronen 1996). Olenkin käyttänyt apunani kehysanalyysia Väliverrosen tapaan. Väliverronen ei nojaa tutkimuksessaan suoraan Goffmanin kehysanalyysiin vaan joihinkin sen sovellutuksiin, ja Väliverrosta mukailen olen minäkin aineistoani analysoinut.

2.3.2 Kehykset

Kehysten käsite on peräisin Erving Goffmanilta, jonka mukaan me havainnoimme, tunnistamme ja nimeämme asioita ja tapahtumia tulkintakehysten avulla. Goffman kehitti kehysanalyysia arkielämän vuorovaikutustilanteiden tutkimiseen, mutta sitä on sovellettu myös esimerkiksi journalismiin sekä yhteiskunnallisten ongelmien ja liikkeiden tutkimiseen. Tapahtumia tai ilmiöitä on mahdollista määritellä useiden eri tulkintakehysten valossa, jolloin ne näyttävät erilaisilta. Kehykset antavat mielen ja merkityksen asioille, tilanteille ja toiminnalle. (Väliverronen 1996, 107, Rein&Schön 1993.)

Kehysanalyysi – tai konstruktivismi - ei toki väitä, että jokin tapahtuma voitaisiin määrittää aivan miten tahansa. Kehysanalyysissa ei myöskään kielletä todellisuuden olemassaoloa. Kehyksiin ja kehystämistapoihin vaikuttaa myös ”todellisuus”, jota on kuitenkin mahdotonta ”sellaisenaan nähdä”. Kehys sisältää tietyn ennakkokäsityksen siitä, miten todellisuus on rakentunut. Kehykset myös rajaavat sitä, miten tapahtumasta tai ilmiöstä voidaan kulloinkin puhua.

Esimerkiksi Caffaron tapauksessa jonkinlaisiksi ”fyysisiksi todellisuuden kappaleiksi” voitaisiin nimetä tehdas, maaperä sekä kemikaalit - vaikka tietenkin jo niiden nimeäminen tässä tarkoittaa jo kehystämistä sinällään. Tällaista ”perusasetelmaa” voitaisiin kehystää ja ymmärtää monella eri tavalla. Teollistumisen ja edistyksen näkökulmasta uutta kehittävä kemiantehdas on ollut mahtava rahasampo ja edistyksen edelläkävijä, joka tuotti hienoja uusia tuotteita yhteiskunnan tarpeisiin.

Italiassa kemianteollisuus on vielä nuorta ja sen kehitystä täytyy suosia, koska ainoastaan mahtavan kemianteollisuuden avulla mikään maa voi toivoa taloudellisesti ja siis myös sosiaalisesti edistynyttä asemaa.

(Morandi 1962, Ruzzenentin 2001a mukaan)

Työläisten näkökulmasta kemikaalien tuotanto toi hyvinvointia ja hyvin palkattua työtä, vaikka työn ääreen saattoi ennaikaisesti kupsahtaakin.

Puolustimme ennen kaikkea työpaikkaamme, ja tämän tehdäksemme menimme myös [tehtaan] ulkopuolelle [puhumaan alueen asukkaille], ja sanoimme että tehdas oli turvallinen, ja että me pitäisimme siitä huolen toiminnallamme.

(tehtaan entinen työntekijä Goffredo Paoletti kertoo 1970-luvusta, haastattelu 2.1.2001, Ruzzenentin 2001a mukaan)

Ilman työtä työläinen ei ole mitään, hänellä ei ole identiteettiä. Ristiriitaista kyllä, voisi sanoa että mieluummin sitä otti riskin ja kuoli myrkytettynä – ennemmin kuin kuoli työttömänä.

(tehtaan entinen työntekijä Bruno Campovecchi kertoo 1970-luvusta, haastattelu 26.4.2001, Ruzzenentin 2001a mukaan)

Ympäristönäkökulmasta ja monesti myös ympäristön asujaimiston näkökulmasta tehdas on maaperälle ja ympäristölle vieras saastuttaja kaikkine kemikaaleineen.

Maanviljelijöiden ja rakennusten omistajien runsaslukuinen ryhmä [...] on kääntynyt tämän Prefektuurin puoleen valittaakseen viljelyksille aiheutetuista vahingoista ja pihoihin tulvivasta vedestä, jotka johtuvat saastuneiden vesien päästöstä. Päästöt tulevat teollisuuslaitoksista ja vedet johdetaan tiheään, avoimeen kanavaverkostoon julkisten teiden varsille. Mainitut sivulliset syyttävät Caffaron sähkö- ja sähkökemiallista yritystä. (Brescian prefektin kirje provinssinhallinnon puheenjohtajalle 18.10.1968, Ruzzenentin 2001a mukaan)

Meillä on siis aina olemassa kehys, jossa näkemiämme ja kokemiamme asioita, tapahtumia ja tilanteita tulkitaan. Muuten emme saisi maailmastamme selkoa. Kehykset voivat vaihdella siten että samasta todellisuuden osasta esitetään erilaisia tulkintoja. Toiset näistä tulkinnoista tunnustetaan tietyssä kontekstissa oikeammiksi kuin toiset.

2.3.3. Retoriikka

Tapauksesta kirjoitettuja tekstejä lukiessani ja eri ihmisiä haastatellessani minua mietitytti kuinka samasta asiasta ja jopa samoista tutkimustuloksista päädyttiin aivan erilaisiin johtopäätöksiin. Tämä johti minut kehysteorian lisäksi tutkailemaan Perelmanin muotoilemaa retoriikan teoriaa. Perelmanin argumentaatioteoriassa tarkastellaan argumentoijan yleisökonstruktioita, argumentoinnin lähtökohtia ja argumentoinnin kulkua. Käytän sitä hyväkseni selvitellessäni miten tapauksesta puhutaan, mitä retoriikan keinoja eri toimijat käyttävät teksteissään ja millaiselle yleisölle tekstit ovat tarkoitettuja.

Maailmamme, kehuksemme ja todellisuutemme muodostuu kielen kautta, ja kielellisessä kommunikaatiossamme käytämme tiettyjä keinoja viestimme perille saamiseksi. Emme voi sanoa kaikkea, selittää asiaamme täydellisesti ja aukottomasti samalla tavoin kuin abstraktit matemaattiset kaavat selittävät itsensä, emmekä olettaa, että kuulija ymmärtäisi kaiken aivan samalla tavoin kuin puhujakin. Oletamme puhuessamme kuitenkin, että kuulija tietää aiheesta jo jotain. Kertoessani gradustani voin olettaa, että puhekumppanini on esimerkiksi sitä mieltä, että saastuttaminen tai

syöpäriskin kohoaminen ei kuulu tavoiteltaviin asioihin. Minun ei (yleensä) tarvitse selittää, miksi syöpäriskin kohoaminen on pahasta.

Vakuuttava puhuja poimii sanottavansa yleisön jo hyväksymien väitteiden joukosta, ja väitteiden poimiminen merkitsee välttämättä valintaa. Jokainen argumentti edellyttää määrättyjen tosiseikkojen ja arvojen valitsemista ja niiden tietynlaista kuvaamista annetulla kielellä ja itse kunkin merkitystä ilmentävällä painolla. (Perelman 1996, 41–42.)

Syöpäriskin kohoaminen voidaan esimerkiksi liittää tiettyihin aineisiin, ja aineet tiettyyn teolliseen toimintaan, jolloin yleisö voi vakuuttua siitä, että tällainen teollinen toiminta on pahasta jos kerran syöpäriskikin on pahasta. Jos sen sijaan puhuja aloittaisi siitä, että tehdas tulisi sulkea saasteiden vuoksi, ja yleisönä olisivat esimerkiksi samaisen tehtaan työntekijät, voisi yleisöstä jo kuulua vastalauseita, ja puhujaa kenties pidettäisiin ympäristöhippinä. Argumenttoijan tekemä valinta koetaan kannanotoksi sitä perustellummin, mitä selkeämmin on nähtävissä, että tarjolla olisi myös muita vaihtoehtoisia valintoja. (Perelman 1996, 41–42, 155.)

Kaikki seikat, joista puhuja esityksessään puhuu tai kirjoittaja kirjoittaa, on kuvattava kielellä, jota yleisö ymmärtää. Ilmiötä voidaan kuvata irrallaan yhteydestään tai siinä voidaan nähdä syy tai seuraussuhde, keino määrätyn tavoitteen saavuttamiseksi, tai laajemman kokonaisuuden symboli. Vaikka nämä valinnat eivät olekaan yhteensopimattomia, jättää yhden valitseminen muut taka-alalle, joten emme ilman muuta voi pitää sitä todellisuuden ilmauksena. (Perelman 1996, 50–51.) Maaperän saastumisesta Bresciassa voitaisiin esimerkiksi puhua mainitsematta Caffaron tehdasta. Maaperän saastumisen voisi joku myös nähdä seurauksena tai merkkinä kapitalismin epäonnistumisesta tai moraalin puutteesta. Maaperän saastuminen saa erilaisia merkityksiä erilaisista näkökulmista ja puhetavoista käsin.

3 Caffaron kemiantehtaan tarina

3.1 Caffaron tapaus – erinomainen ympäristöcase?

Caffaron tehtaan historia kuuluu graduuni erityisesti siksi, että Caffaron tapauksen nykytilanne herättää voimakkaita kysymyksiä: Miksi tehdas sijaitsee sellaisessa paikassa asutuksen keskellä? Miten on mahdollista, että tehdasta ei ole vielä kukaan suljettu? Miten se saastutti maaperää niin paljon? Nykytilanne kytkeytyy voimakkaasti historiaan tehtaan paikan, pitkän toimintahistorian ja löydettyjen saasteiden - ja näiden

kysymysten vuoksi. Historia ei välttämättä anna vastauksia, mutta antaa perspektiiviä ymmärtää tehtaan nykytilannetta paremmin.

Caffaron tehtaan tarina sopii tähän myös siksi, että se on ”malliesimerkki” ympäristökysymyksen konkretisoitumisesta paikallisella tasolla. Mikä on ympäristöongelma, ja onko Caffaron tehdas sellainen? Ympäristöongelma voidaan määritellä vaikkapa sellaiseksi ympäristön tilaksi, joka ehkäisee miellyttäviä tai tarpeellisia toimintoja tai uhkaa joko inhimillistä terveyttä ja hyvinvointia tai luonnon tuottokykyä (Haila & Levins 1992, 294). Määritelmä on kuitenkin hyvin yleinen, ja ympäristökysymys vaatii tuekseen ja konkretisoituakseen yksittäisiä tapauksia (Laine&Peltonen 1997, 1). Caffaron tehtaan aiheuttamat ongelmat ovat saaneet erilaisia sävyjä ja muotoja eri aikoina ja tehtaan tarinassa näkyy myös yleinen ympäristökysymyksen kehittyminen ja löytyminen. Tehtaan tarina toimii siis myös esimerkkinä yhden ympäristöcasen muotoutumisesta sadan vuoden aikana.

Muistettava toki on, että tämä luku sisältää *tarinan*. Se perustuu brescialaisen ympäristönsuojelijan ja historianopettajan Marino Ruzzenentin ansiokkaaseen tutkimukseen Caffaron tehtaan historiasta. Ruzzenenti on neljän vuoden ajan kaivellut arkistoja ja haastatellut ihmisiä, minkä tuloksena 580-sivuinen kirja julkaistiin lokakuussa 2001. Kirja on hyvin yksityiskohtainen, narratiivinen kuvaus tehtaan tuotannosta sekä tehtaan, sen työntekijöiden, viranomaisten, asukkaiden ja paikallishallinnon toimista - ja joskus myös toimimattomuudesta. Kirjan lähteet on merkitty tarkkaan tieteellisen käytännön mukaisesti. Teos ei juuri sisällä ”analyttisiä osia”, mutta sen asenne on kriittinen erityisesti tehtaan ja julkishallinnon toimintaa kohtaan. Tarinasta olen poiminut omaan tutkimuskohteeseeni, nykyajan Caffaron tapaukseen vaikuttaneet ja ympäristön saastumisen kannalta tärkeimmät käänneet.

Caffaron tehtaalla on koko satavuotisen historiansa aikana ollut vaikeuksia ympäröivän asujaimiston ja kaupungin kanssa – se on tavallaan ollut ympäristöongelma koko olemassaolonsa ajan (Ruzzenenti 2001a, Bresciaoggi [jatkossa Bo] 14.8.2001d). Caffaron tehtaan lähellä asuvat asukkaat ja maanviljelijät sekä kansalaisryhmittymät ovat vuosien kuluessa toistuvasti valittaneet kaupunginhallinnolle ja viranomaisille

tehtaan päästöistä, joka olivat erityisesti ensimmäisinä vuosikymmeninä hyvin konkreettisestikin läsnä. Työntekijät joutuivat kärsimään oman osansa työturvallisuuden ja –lainsäädännön puutteista. (Ruzzenenti 2001a.)

Valitettavasti kaivot ovat yhä saastuneita, itse asiassa vielä enemmän kuin aikaisemmin. [...] Tällainen saastuminen aiheuttaa vahinkoa ihmisille jotka eivät voi käyttää omien kaivojensa vettä juomiseen, ruuanlaittoon tai pesemiseen, ja se aiheuttaa vakavaa haittaa myös eläimille jotka kieltäytyvät nielemästä sitä johtuen veden pahasta hajusta.

(Alueen asukkaiden kirje pormestarille 17.7.1916, Ruzzenenti 2001a, 85 mukaan)

[...] [Lyijyarsenikki]osastolla oli uuni [...] josta höyryt osaksi karkasivat ylöspäin; yksi ensimmäisiä kokemuksiani, josta kauhistuin jo silloin, oli kun menin korjaamaan sähkölaitetta osaston katolle ja näin varpusparven: ne lensivät osaston yli – ja paf- ne jähmettyivät kuolleiksi.

(Loris Abbiati kertoo 1940-luvusta, Ruzzenenti 2001a, 210 mukaan)

Konkreettiset seuraukset ovat nähtävissä: kasvit ovat riutuneita koko alueella ja [tehtaan viereisen] koulun metalliesineet (radiot, portit, henkarit jne) ruostuvat nopeasti. Opettajat pyytävät siirtoa muualle heti kun voivat, perheet lähettävät mieluummin [...] lapsensa kauemmas kouluun tai vaihtavat osoitetta.

(Giornale di Brescia 9.3.1954, Ruzzenenti 2001a, 259 mukaan)

Isäni työskenteli lyijyarsenikkiosastolla, hänelle tuli kasvain vatsaan eikä hän voinut enää työskennellä koska edes vesi ei pysynyt enää hänen sisällään. Olin 20-vuotias, se oli vuonna 1949. Yhtiö sanoi isälleni: voit joko ottaa erorahat tai jos et ota niitä, otamme poikasi töihin. Kun laskeskelimme kannattaisiko se, isäni sanoi ”mitä me voimme muka tehdä? Minähän kuolen.” Minulla oli vielä 6 vuotta nuorempi velikin; Me jouduimme hyväksymään sopimuksen [töihin menosta].”

(Agnese Manessin haastattelu 9.4.2001, Ruzzenenti 2001a, 242 mukaan)

Tässä vieressä oli oja, via Morosini –tien vieressä, joka haisi todella sietämättömältä ja veden väri vaihtui usein reunojen sinivioletista maidonvalkoiseen. Erään kerran, se oli vuosien 1960 ja 1962 välillä, jopa teiden siltarummut lensivät ilmaan ja lieskoja näkyi, kun kaikki lähistön ojat olivat syttyneet tuleen.

(Lucia Scalvinin haastattelu 2.4.2001, Ruzzenenti 2001a, 270 mukaan)

3.2 Tehtaan sijoittaminen

Brescian kaupunki sijaitsee Pohjois-Italiassa, tiheään asutussa, raskaasti teollistuneessa mutta myös rikkaassa Lombardian läänissä. Bresciassa asuu nyt noin 190 000 asukasta, ja ympäristökunnat mukaan laskettuna kaupungin vaikutusalueella asuu noin 400 000 ihmistä. Brescian provinssissa on noin 1,3 miljoonaa asukasta. Brescian kaupunki ja provinssi ovat kuuluisia mekaanisesta ja ase-teollisuudesta, eikä Caffaron tehtaan tarina siten olekaan brescialaisen teollisuuslaitoksen tyypillinen tarina (Ruzzenenti 2001a.).

Caffaron tehdas sai nimensä ja pitkään myös sähköenergiansa Idro-järveen laskevasta Caffaro-joesta, joka saa alkunsa Alpeilta Brescian kaupungin pohjoispuolelta. Caffaron tehdasta alettiin suunnitella 1800-luvun lopussa samalla kun Caffaron vesivoimalaa ja Bresciasta Trentoon kulkevaa rautatietä kaavailtiin rakennettaviksi. Tehdasta olivat perustamassa milanolaiset insinööri-liikemiehet alan ammattiliiton tukiessa ajatusta. Vesivoimala rakennettiin ja Caffaron soodatehdas aloitti toimintansa vuonna 1906 noin 30 kilometriä Caffaron vesivoimalasta etelään. (Ruzzenenti 2001a, 34–56.)

Tehdas rakennettiin kilometrin päähän Brescian kaupungin historiallisen keskustan muureista, silloiseen läntiseen periferiaan. Tehtaan sijainti on nykyajan näkökulmasta kammottavan huono: tehdas jäi kasvavan kaupungin sisälle asukkaiden ja maanviljelijöiden riesaksi. Hyviä syitä perustaa tehdas juuri siihen paikkaan kuitenkin löytyi: tehdas sai halpaa energiaa vesivoimalastaan, rautatie kulki vierestä ja tulevia työntekijöitä asui tontin lähetyvillä. Luonnonympäristökin oli suotuista - Brescian kaupunki sijaitsee Adrianmereen laskevan Po-joen hedelmällisen tasangon pohjoisrajalla Alppien juurella, ja Caffaron tehdas seisoo tulvamaasta muodostuneella hiekkaisella maaperällä muutaman sadan metrin päässä etelään virtaavasta Mella-joesta. Tällainen maaperä sisältää runsaasti tehtaan prosesseissa tarvittavaa vettä, mutta imi myös tehtaan saasteet itseensä kuin pesusieni. Alueella oli myös tiheä kastelukanavien verkosto. (Ruzzenenti 2001a, 45-48.)

Alue ei ollut tuolloin yhtä tiheästi asutettu kuin nykyään, eikä kai voida olettaa, että brescialaiset päättäjät olisivat pystyneet ennustamaan kaupungin kasvun. Tehdasta perustettaessa siellä asui kuitenkin noin 3000 asukasta, ja tehtaan viereisellä tontilla oli Dusin koulu, joka oli rakennettu vuonna 1898 alueen maatilojen lapsille. Lisäksi jo 1900-luvun alussa oli Italiassa voimassa laki, joka säätelöi epäterveellisten teollisuuslaitosten sijoittelua. Ruzzenenti arvelee, kaupunki sijoitti tärkeän tehtaan mielellään alueelleen, ja kyseinen alue oli juuri teollistumassa. Tehtaan rakentajille hyötyä oli rautatien läheisyydestä ja lähistön asukkaista, jotka voisivat tulla tehtaalle töihin. Päätösten taustalla vaikutti Ruzzenentin mukaan

”kehityksen kulttuuri”, jonka mukaan maa ja sillä asuvat ihmiset ovat alusta tekniikalle, absoluuttiselle hyvälle, jonka on saatava kehittyä. (Ruzzenenti 2001a, 50- 63.) Jo ensimmäisenä toimintavuonna kaupunginhallinnolle tehtiin kirjallisia valituksia tehtaan päästöistä. (Ruzzenenti 2001a, 71.)

Caffaron tehtaan ensimmäinen päätuote oli sooda eli natriumkarbonaatti, jota tarvittiin lasin ja saippuan valmistuksessa sekä tekstiiliteollisuudessa. Kloori oli ensin hankala sivutuote prosessissa, kunnes vähitellen, keksintöjen ja tekniikan kehityksen myötä Caffaron tehtaasta muodostui pääasiassa kloorijohdannaisia valmistava tehdas. (Ruzzenenti 2001a, 59 – 66.)

3.3 I maailmansodasta 1950-luvulle

Caffaron tehtaan suuntautuminen kohti yhä vaarallisempia kemikaaleja alkoi jo I maailmansodan aikana. Kemianteollisuuden mahdollisuudet sodankäynnissä huomattiin Italiassa, ja kemianteollisuus nautti huomattavaa suojelua ja tukea valtion taholta – kemiallista sodankäyntiä pidettiin tehokkaana tapana käydä sotaa (Ruzzenenti 2001a, 76 – 83.) Caffaron tehtaan painoarvo kasvoi kansallisessa mittakaavassa, ja se alkoi valmistaa kemialliseen sodankäyntiin tarvittavia tuotteita, kuten räjähteiden valmistukseen tarvittavaa kloorattua bentseeniä. Bentseenipäästöt aiheuttivat ensimmäisen akuutin saasteonnettomuuden tehtaan historiassa jo vuonna 1916. Alueen maatilalliset huomasivat, että eläimet eivät huolineet eräiden kaivojen vesiä juotavakseen ja noin 350 asukkaalle jouduttiin tuomaan vettä vesitankeissa muualta. Kaupungin oli vaikea toimia tehdasta vastaan koska Caffaron tehdas tuotti tarvikkeita kemialliseen sotaan. Se kuitenkin paransi vesihuoltoaan ja maksoi vedentoimituksen kulut. (Ruzzenenti 2001a, 83 –90, 99-101, 114-115, 117-144.)

Caffaron tehdas osallistui innovatiivisesti Italian maatalouden modernisointiin valmistamalla uudenlaisia hyönteis- sieni- ja rikkakasvimyrkkyjä. Maailmansotien välisenä aikana Caffaron tehdas aloitti mm. lyijyarsenikin⁷ valmistuksen, jota käytettiin hyönteismyrkkinä. (Ruzzenenti 2001a, 112-114) 1930-luvun loppupuolella Caffaron soodatehdas alkoi valmistaa mm. pcb:tä⁸, ja muuntui vähitellen pääasiassa kloorijohdannaisia valmistavaksi tehtaaksi. Mm. pcb-yhdisteiden valmistusprosessissa syntyy sivutuotteena dioksiineja, jotka vaikuttavat samalla tavalla kuin pcb:t mutta ovat vieläkin

⁷ it *arseniato di piombo*, PbHAsO₄. Arsenikki oli ensimmäisiä jo 1800-luvulla myrkyllisiksi todettuja aineita, ja lyijy on yksi myrkyllisimmistä raskasmetalleista.

⁸ Pcb-yhdisteitä käytettiin mm. kondensaattoreissa ja muuntajissa sekä eristysmassoissa ja liimoissa. Pcb-yhdisteet ovat hyvin hitaasti hajoavia klooriyhdisteitä, jotka kerääntyvät eliöiden rasvakudoksiin ja rikastuvat ravintoketjussa muiden vastaavien yhdisteiden (esim. DDT, metyylielohopea, dioksiinit) tavoin. Pcb-yhdisteet luokitellaan POP-yhdisteisiin (persistent organic pollutants) ja ne ovat myrkyllisiä jo hyvin pienissä määrissä. Maailman terveysjärjestö WHO ja USA:n ympäristövirasto EPA ovat määritelleet pcb-yhdisteet “todennäköisesti syöpää aiheuttaviksi yhdisteiksi” (Asl Brescia 2002). Pcb-yhdisteillä arvellaan olevan myös vaikutuksia eliöiden hormonijärjestelmään. Nykyään pcb-yhdisteiden ja tuotteiden valmistus ja käyttö on useimmissa maissa kielletty.

myrkyllisempiä.⁹ Pcb:n lisäksi Caffaron tehtaalla valmistettiin 50-luvulta alkaen mm. DDT:tä, ja tehtaan prosesseissa käytettiin runsaasti elohopeaa, joka on myös haitallista ympäristölle. Ruzzenentin mukaan tämä myrkyllinen kehityssuunta oli kuitenkin ainoa tie, jonka Caffaron tehdas pystyi valitsemaan. Tehdas loi itselleen oman pienen tuottavan lokeronsa, mutta mitalin kääntöpuolena olivat tuotteiden myrkyllisyys ja syöpävaarallisuus. (Ruzzenenti 2001a, 147, 151- 157.)

1930- ja 1940-luvuillakin lähiseudun väestö valitti tehtaasta jatkuvasti, mutta tuloksetta. Päinvastoin tehtaan lähelle rakennettiin valtion rahoittamia asuntoja tehtaan työläisille ja Dusin koulua korotettiin yhdellä kerroksella jotta se voisi ottaa vastaan kasvavan väestön uudet koululaiset. Samoihin aikoihin Caffaron sai luvan perustaa pcb-osaston alle 50 metrin päähän koulun tontilta. Myös räjähdysvaaran aiheuttavat nestemäisen kloorin varastot sijaitsivat tehtaan tontilla koulun vieressä. (Ruzzenenti 2001a, 168-175)

Toinen maailmansota oli ensimmäistä traumaattisempi Italian kemianteollisuudelle. Sodan jälkeen Italia joutui avautumaan uusille Yhdysvaltain, Ranskan ja Englannin markkinoille, eikä italialainen kemianteollisuus pärjännyt järin hyvin. 1950-luvun puolella kriisi oli kuitenkin jo takanapäin. Caffaro jatkoi menestyksekkäästi kloorin ja kloorijohdannaisten, erityisesti organoklooriyhdisteiden valmistamista. (Ruzzenenti 2001a, 176-189, 204-205.)

3.4 1950-1976: Talouskasvua ja ympäristöhuolia

1950-luvulta 1970-luvun alkuun saakka Italiassa vallitsi ennennäkemätön talouskasvu. Italiasta tuli teollisuusvaltio: vuosien 1947 ja 1971 välillä Italian maatalousväestö väheni 44 prosentista 19 prosenttiin, 1947-60 Italian kansantuote kaksinkertaistui ja teollisuustuotanto kasvoi kahdeksan prosenttia vuodessa. (Saari 1994.). Caffaron tehdas uudisti tuotantolinjojaan ja avitti maatalouden modernisointia tuottamalla tuholaismyrkyjä sekä uusia kemiallisia lannoitteita. (Ruzzenenti 2001a, 213-4, 231-236.)

Italian teollistumisen myötä alkoi voimakas muutto maalta kaupunkiin ja etelästä pohjoiseen. Vuodesta 1951 vuoteen 1971 Brescian kaupungin väestö kasvoi 53% 142 000 asukkaasta 215 000 asukkaaseen, ja tulokkaille rakennettiin asuntoja. Vuoteen 1961 asti Brescian kaupungilla ei kuitenkaan ollut asemakaavaa, ja vuoden 1961 asemakaavaakin pidetään nykyään yhtenä aikakautensa huonoimpana, joten kaupungin kasvu oli jokseenkin suunnittelematonta. Tehtaan eteläpuolelle rakennettiin valtion

⁹ Dioksiinit ovat yleisnimitys polyklooridibentso-p-dioksiineille ja –dibentsofuraaneille. 2,3,7,8-TCDD eli ”Seveson dioksiini” (Sevesossa tapahtuneen onnettomuuden mukaan) on myrkyllisin tunnettu synteettinen kemikaali. Dioksiinien on todettu aiheuttavan maksavaurioita, lisääntymis- ja kehityshäiriöitä, immunologisia häiriöitä sekä kaikille tutkituille eläimille pahanlaatuisia kasvaimia. Niiden ekologiset vaikutukset voivat olla vielä terveysvaikutuksiakin suurempia mm. suuremman altistumisen ja herkkyyden takia. (Sorvari & Assmuth 1998.)

omistamia asuntoja työläisille. Näin kaupunki oli ”piirittänyt” Caffaron tehtaan lähes täydellisesti. (Ruzzenenti 2001a, 276-7.)

Vuonna 1962 Italian uuden keskustavasemmistohallituksen kenties merkittävin aloite oli sähköntuotannon kansallistaminen. Enel¹⁰ perustettiin, ja laki määräsi kansallistettavaksi kaikki yksityiset sähköntuottajat. Ainoastaan yritykset, joissa vähintään 70% tuotetusta energiasta käytettiin yhtiön sisällä, saivat pitää voimalaitoksensa itsellään. Tämä oli tilanne Caffaron tapauksessa. Tehdas pystyi kansallistamisesta huolimatta hyödyntämään Caffarajokeen kerran rakennettua ja myöhemmin laajennettua sähköntuotantoaan. Ruzzenentin mukaan halpa oma sähkö oli poikkeuksellinen etu, joka oli yksi tärkeimmistä syistä siihen, että Caffaron tehdas yhä sijaitsee entisellä paikallaan. (Ruzzenenti 2001a, 237-8.)

1950-luvun lopulla niin Italiassa kuin muuallakin alettiin epäillä, että eräät hyönteismyrkyt ja monet muutkin kemikaalit olisivat luonnolle haitallisia. Varsinainen herättäjä oli Rachel Carsonin kirja Hiljainen kevät vuonna 1962, ja ekologisia teemoja nostettiin esille Yhdysvalloissa myös tieteen piirissä. (Ruzzenenti 2001a.) Yhteiskunnallinen liikehdintä kasvoi myös Italiassa, mutta Italian poliittisen eliitin kyvyttömyys tai haluttomuus harkittuihin ja kunnolla toteutettuihin reformeihin kärjisti Italian sisäisiä oloja 1960- ja 1970-luvuilla, ja protestoivat opiskelija- ja työläisliikkeet radikalisoituivat (Saari 1994). Yhteiskunnan kuohunnan myötä myös ekologinen liike sai voimia Italiassa, ja suurisuuntaisia kehityssuunnitelmia alettiin epäillä. Ympäristön nähtiin asettavan rajoja kehitykselle. (Ruzzenenti 2001a, 261- 268.) Italia Nostra¹¹ -järjestö perustettiin vuonna 1955 suojelemaan maan historiallista, taide- ja luontoperintöä. Ensimmäinen varsinainen luonnonsuojelujärjestö perustettiin vuonna 1959 nimellä Pro Natura Italica¹². Italian lintujensuojelujärjestö, Lega Italiana Protezione Uccelli, perustettiin vuonna 1965. Myöhemmin Italian suurimmaksi luonnonsuojelujärjestöksi kasvanut WWF:n Italian osasto perustettiin vuonna 1966. Yksi näkyvimmistä liikkeistä oli 1970-luvulla voimistunut ydinvoiman vastainen liike¹³. (Liberatore & Lewanski 1990.)

1960- ja -70-luvuilla alettiin myös kansainvälisesti rajoittaa eräiden haitalliseksi havaittujen kemiallisten yhdisteiden käyttöä ja valmistusta. Pcb:n työntekijöille aiheuttamia haittoja oli huomattu jo vuonna 1938, mutta vasta onnettomuudet saivat aikaan kemikaalien käytön rajoittamista. Pahin myrkytystapaus sattui Japanissa vuonna 1968 kun ruokaöljyyn oli sekoittunut pcb:tä sisältävää öljyä – tuloksena oli yli tuhat kuolonuhria. 1970-luvulla Euroopan talouskomissio ja OECD säätivät normeja pcb:n käytöstä, Japani

¹⁰ ENEL = *Ente nazionale per l'energia elettrica* = Kansallinen sähköenergiaorganisaatio

¹¹ suom. ”Meidän Italiamme”

¹² Nykyään Federnatura –nimellä toimiva järjestö organisoii kampanjoita pelastaakseen uhanalaisia eläin- ja kasvilajeja.

¹³ Ydinvoiman vastainen liike oli näkyvimpiä italialaisia ekologisia liikkeitä. Sen suurin voitto oli, kun suunnitelma 50 ydinvoimalan rakentamiseksi Italiaan hylättiin vuoden 1987 kansanäänestyksessä.

kielsi pölyn valmistuksen ja käytön vuonna 1972 ja USA vuonna 1976. (Ruzzenenti 2001a, 357, 359-360.)

Caffaron tehdasta eivät ympäristöhuolet vielä 1950- ja -60-luvuilla juurikaan koskettaneet. Ruzzenentin mukaan osasyynä oli se, ettei Bresciassa ollut yliopistoa tai alan tutkimuslaitosta. Caffaron tehdas rakensi vedenpuhdistuslaitoksen vasta vuonna 1967, jota ennen päästöt laskettiin suoraan läheisiin ojiin, josta ne laskivat Mella-jokeen. Valitukset tehtaasta pilaamasta ilmasta jatkuivat, mutta tutkimuksia tehtiin pääasiassa terveysviranomaisten hajuaiistin avulla. (Ruzzenenti 2001a, 268-276.) Yhteiskunnallisten liikkeiden nuorentuminen ja radikalisoituminen saavutti 1960-luvun lopulla myös Caffaron tehtaasta. Vuonna 1969 Caffaron tehtaasta työläisten yhdistys muutti muotoaan byrokraattisesta ja jäykästä sisäisestä komissiosta¹⁴ tehtaasta neuvostoksi¹⁵ ja sen jäsenistö nuorentui. 1970-luvulla neuvosto perusti ympäristötyöryhmän¹⁶, joka otti selvää työympäristön vaaroista ja riskeistä. (Ruzzenenti 2001a, 308, 326.)

Vuonna 1972 suoritettiin ensimmäinen analyysi Caffaron tehtaasta ilmaan ja veteen päästämistä päästöistä. Ensimmäisen analyysin tulokset vaikuttivat hyviltä, mutta jo seuraavissa tutkimuksissa saatiin aivan päinvastaisia tuloksia. Tehdas veloitettiin raportoimaan tuotannostaan, ja ensimmäisen raportin perusteella se luokiteltiin ”ensimmäisen luokan terveyttä vaarantavaksi teollisuuslaitokseksi”¹⁷. (Ruzzenenti 2001a, 302-304.)

3.5 Seveson onnettomuus herättää

Caffaron tehdas tuotti 1970-luvulla voittoa jopa menestyksellisten 1920- ja 1930-lukujen veroisesti, ja Caffarolla oli 1970-luvulla enemmän työntekijöitä ja tuotteita kuin milloinkaan sitä ennen tai sen jälkeen. Vuonna 1978 Brescian Caffaron tehtaalla työskenteli yhteensä 683 työntekijää, ja yhteensä yhtiön palveluksessa oli 2000 työntekijää. (Ruzzenenti 2001a, 279-294, 354.) Menestyksen huuma sai kuitenkin muita sävyjä eräänä kesäpäivänä.

10. heinäkuuta vuonna 1976 Seveson pikkukaupungissa Lombardiassa sattui vakava ympäristöonnettomuus. ICMESAn tehtaalla karkasi räjähdys seurauksena joitakin kiloja dioksiinia ilmaan. 80 lasta, joista monilla oli jo iho-oireita saasteista, evakuoitiin ja 220 000 asukkaan terveydentilaa alettiin seurata. Onnettomuus vaikutti suuresti yleiseen mielipiteeseen kemianteollisuudesta, ja antoi vauhtia ekologiselle liikkeelle (Liberatore & Lewanski 1990, Ruzzenenti 2001a, 329-330). Myös Bresciassa huolestuttiin vakavasti siitä, voisiko Caffaronkin tehtaalla sattua tällainen onnettomuus.

¹⁴ it. “*Commissione interna*”

¹⁵ it. “*Consiglio di Fabbrica*”

¹⁶ it. “*Commissione ambiente*”

¹⁷ it. “*industria insalubre di prima classe*”

Provinssin laboratorion johtaja totesi, että Caffaron tehtaalla ei valmistettu aivan samoja kemikaaleja kuin Seveson Icmesan tehtaassa, ja lehdistö rauhoitteli kaupunkilaisia tällä tiedolla. Uutta lakia ehdotettiin varmistamaan ja säännöllistämään tarkastuksia Caffaronkin tehtaalla, mutta tehtaan siirtämistä ei katsottu tarpeelliseksi. (Ruzzenenti 2001a, 329-334.)

Caffaron tehdas joutui kuitenkin tarkkaan syyniin. Viranomaiset huolestuivat erityisesti tehtaan sijainnista niin keskellä kaupunkia. Tehtaan siirtyminen toiseen paikkaan olisi kuitenkin ollut vaikeaa, koska se olisi merkinnyt tehtaalle Caffaron vesivoimalaitoksen hyödyistä luopumista, kokonaan uuden tehtaan rakentamista ja epävarmuutta myös työntekijöille. Tehtaan siirtäminen olisi myös merkinnyt tehtaan vaarallisuuden tunnustamista, mikä olisi Ruzzenentin mukaan lisännyt väestön levottomuutta ja yleistä vastustusta kemianteollisuutta kohtaan, joka oli jo muutenkin kasvussa Seveson onnettomuuden jälkeen. Niinpä Caffaron tehtaan kannatti yhä vastustaa ehdotuksia tehtaan siirtämisestä. (Ruzzenenti 2001a, 336-337, 341)

Tehtaan työntekijät olivat ristiriitaisessa tilanteessa. Toisaalta tehtaan turvallisuus- ja ympäristöjärjestelyjä haluttiin parantaa jo työläisten oman terveyden ja turvallisuuden vuoksi. Työntekijät ymmärsivät myös, että jos turvallisuustoimia ei näkyvästi parannettaisi, olisi Caffaron tehtaan pakko lopulta siirtyä muualle. Toisaalta tehtaan vaaroista ei kannattanut pitää liian suurta ääntä julkisuudessa, koska siinäkin tapauksessa tehdas voitaisiin pakottaa siirtymään. Caffaron tehtaan sisällä työläiset siis vaativat lujasti, että parannuksia oli tapahduttava. Ulospäin asenne oli rauhoitteleva. Työläiset myös siirsivät vastuuta paikallisille viranomaisille, vaikka he sitten vastustivatkin viranomaisten tekemiä kielteisiä lupapäätöksiä. (Ruzzenenti 2001a, 336-337, 341, 397.) Tehtaan johto oli tietoinen Seveson onnettomuuden jälkeisistä uusista vaatimuksista. Vuonna 1977 yhtiön kehitysstrategiassa mainittiin ensimmäistä kertaa ympäristöongelmista. Kyseessä oli Ruzzenentin mukaan todellinen, Seveson onnettomuuden sekä tieteellisten löydösten ja ekologisen liikkeen aiheuttama muutos yrityskulttuurissa: Caffaron tehtaan johto mietti nyt tuotannon muuttamista vähemmän haitallisten kemikaalien suuntaan. (Ruzzenenti 2001a, 279-294, 354.)

Yritykset brescialaisten rauhoitteluksi Seveson tapauksen jälkeen olivat jossain määrin onnistuneet, kun Italian ensimmäinen pcb-skandaali nousi otsikoihin vuonna 1977. Erään Milanon provinssin maidontuottajan maitoa ei enää huolittu Nestlén tehtaalle maidossa olevan pcb:n vuoksi. Pcb:n havaittiin joutuneen maitoon Iempsan tehtaalta, joka oli ostanut sen Caffaron tehtaalta. (Ruzzenenti 2001a, 355-6.) Tutkimukset tehtaan päästöistä oli myös aloitettu. Vuonna 1977 Crial¹⁸ havaitsi tehtaan päästävän ilmaan huolestuttavia määriä vaarallisia kemikaaleja¹⁹, ja totesi myös, että tehtaan fenclor-linjalla²⁰ syntyisi sivutuotteena luultavasti dioksiineja. Caffaron tehdas määrättiin rajoittamaan päästöjään 30-60 päivän

¹⁸ Crial oli Lombardian läänin tekninen elin, joka oli vastuussa ilmaan tapahtuvien päästöjen kontrolloinnista

¹⁹ Tutkimuksissa löytyi mm. difenyylejä, bentseeniä, polyklooridifenyylejä ja hiilitetraklooria

kuluessa, mutta paikalliset terveysviranomaiset tulkitsivat suositukset pormestarille rauhoittelevasti. Provinssin hygienialaboratorio suositteli tehtaan siirtämistä, koska tehdas saastutti pahasti myös pohjavesiä. Tehtaan siirtämisen perään kyseli myös Brescian Prefekti. Tutkimuksista ja siirtosuosituksista huolimatta vuonna 1981 Provinssin Lääkäri myönsi Caffaron tehtaalte luvan varastoida tontillaan entistäkin enemmän räjähdysvaaran aiheuttavaa klooria. (Ruzzenenti 2001a, 361-2, 369-370, 373-4.)

Italiassa sattui 1970-80-lukujen vaihteessa vielä kaksi muuta vakavaa onnettomuutta kahdella eri kemiantehtaalla. Heinäkuussa 1978 Sloi:n tehtaalla Trentossa, Pohjois-Italiassa räjähti 20 000 kiloa natriumia ja palo uhkasi räjäyttää myös bensiinin vaarallista lisäainetta sisältäneet säiliöt, mikä olisi voinut aiheuttaa lyijymyrkytyksen kaupungin 100 000 asukkaalle. Vuoden 1980 elokuussa Farmoplantintin tehtaalla Massa-Carrarassa Toskanassa paloi laitton varasto hyönteismyrkkyä ja myrkyllinen pilvi sai alueen tuhannet asukkaat ja turistit pakenemaan. (Ruzzenenti 2001a, 394.)

3.6 1980-luvulla paineet kasvavat

Italian ensimmäinen vesiensuojelulaki, niin sanottu Merlin laki tuli voimaan vuonna 1976. Vuonna 1977 todettiin, että Caffaron jätevesissä oli lain rajat ylittäviä määriä elohopeaa, ja kaksi vuotta myöhemmin tehdas asensi laitteen, joka puhdisti elohopeaa vedestä. Vuosina 1979-80 tehtyjen tutkimusten perusteella voitiin todeta, että Caffaron tehdas oli saastuttanut laajan alueen pohjavesiä jätevesiensä liuotinjämillä. Joistain näytteistä löytyi lisäksi hiilitetraklooria ja kloroformia. Vedet olivat saastuneet suunnilleen kolmion muotoiselta alueelta, jonka sivut olivat 4-5 km pitkät ja jonka kolmion kärjessä oli Caffaron tehdas. Myös pcb:tä löydettiin tehtaan jätevedestä, vaikka laki ei vielä vaatinutkaan sitä tutkittavaksi eikä vesiensuojelulaissa ollut pcb:tä koskevia raja-arvoja. Vuoden 1982 tutkimuksissa pcb:tä ei kuitenkaan tavattu ASM²¹:n juomaveden ottoapaikoista, vaikka muita tehtaalta tulevia kemikaaleja tässä vedessä olikin. Saasteiden johdosta muutama kaivo jouduttiin sulkemaan, ja ASM joutui hankkimaan kalliita puhdistuslaitteita. Myöhemmin samana vuonna tehtaasta pääsi viemäriin hiilitetraklooria, ja tehtaan vasemmistoradikaali työntekijä Edilio De Paoli ilmoitti onnettomuudesta tuomarilaitokselle. Juomavettä analysoitiin jälleen, ja vesien havaittiin saastuneen päärynänmuotoiselta alueelta tehtaasta etelään. (Ruzzenenti 2001a, 413-421.)

1980-luvulla alueen asukkaat olivat edelleen huolissaan Caffaron tehtaan vaikutuksista, ja IV-piirin poliitikot olivat yhteydessä tehtaaseen ja kaupunginhallintoon melu- ja hajuhaitoista. Näiden valitusten vuoksi pormestari kävi keskusteluja tehtaan johdon kanssa ja vieraili tehtaalla – tosin tehtaan työläisradikaalin De Paolin mukaan vierailua edelsivät kuitenkin ennennäkemättömät siivous- ja korjaustoimenpiteet tehtaalla. Työläisten neuvosto keskusteli kaupunginosahallinnon kanssa demokratian

²⁰ Fenclor oli yksi tehtaan pcb-yhdisteitä sisältävistä tuotenimistä

nimissä, mutta kalasteli samalla tukea uusille tuotantolinjoille, joille tarvittiin luvat. Kaupunki rakensi yhä lisää palveluja alueelle, joka pahiten kärsi Caffaron haitoista. Uusi koulu ja uusi katettu urheilukenttä rakennettiin tehtaan läheisyyteen. (Ruzzenenti 2001a, 386-390.)

Bresciassa oltiin jo huolissaan jatkuvista onnettomuuksista, jotka työntekijä De Paoli ilmiantoi ja julkisti säännöllisesti, kun pcb-osastolla syttyi vaarallinen tulipalo vuoden 1981 heinäkuussa. Pcb:tä karkasi ylikuumenemisen seurauksena kahden työntekijän päälle. Heidän verestään löydettiin keskimääräistä suurempi määrä pcb:tä, ja työntekijät siirrettiin toiselle osastolle. Laitteiden turvallisuutta määrättiin parannettavaksi. Dioksiineja ei etsitty ympäristöstä, vaikka jo tuolloin tiedettiin, että tällaisessa tilanteessa niitä voisi syntyä. (Ruzzenenti 2001a, 390-4)

Hetki oli hyvin kriittinen Caffaron tehtaan kannalta.²² Keskustelu tehtaan siirtämisestä voimistui Brescian kaupunginhallinnossa, ja keskustelua käytiin myös tehtaanomistajien kanssa. Tuoreessa muistissa olivat muualla tapahtuneet ympäristökatastrofit ja lehdistön kärkevästi uutisoimat pcb-onnettomuudet Italiassa ja Yhdysvalloissa. Muidenkin keskustan lähellä sijaitsevien tehtaiden kanssa keskusteltiin tuotannon siirtämisestä, ja itse asiassa alueen muut tehtaot Caffaron ympäriltä sulki tai muuttivat ajan kuluessa muualle. (Ruzzenenti 2001a, 394.)

Työntekijät ja sosialistit kuitenkin puolustivat Caffaron tehdasta raivokkaasti, ja tehdas aloitti vuoden 1981 lopulla uudistusten sarjan. Uudistukset tähtäsivät Italiassa vallinneen laman ja voimakkaan inflaation aiheuttamien haittojen, mutta myös ympäristöhaittojen vähentämiseen. Tehdas ilmoitti suunnitelmistaan lopettaa pcb:n valmistus kahden vuoden sisällä, lehdistötiedotteen mukaan sen vuoksi, että ”yleinen mielipide oli muuttunut kielteiseksi kun käsitys pcb:n todellisesta vaarallisuudesta oli vääristynyt”. Uudistusten jälkeisetkin Caffaron tehtaan tuotteet olivat kuitenkin luokiteltavissa vaarallisiksi. (Ruzzenenti 2001a, 374, 385-6, 391-3.)

Vuonna 1983 kaikkia pcb-tuotteita valmistavia linjoja ei ollut vielä suljettu. Jatkuvan ulkopuolelta tulevan painostuksen lisäksi nyt myös tehtaan työntekijät rohkenivat puhua pcb:n vaaroista lehtimiehille ja vaatia pcb-linjojen sulkemista. Lehdistö kirjoitteli jatkuvasti asiasta, ja uusia pcb:n käyttöä ja valmistusta sääteleviä lakeja säädettiin Euroopan talouskomissiossa, joten pcb:tä alkoi olla vaikea saada edes kaupaksi. Pcb-tuotannon osastot purettiin vasta vuonna 1988, ja pcb-jätteen varastoimista jatkettiin noin vuoteen 1989 saakka. Samaan aikaan tutkittiin ensimmäistä kertaa tehtaan tontin maaperää.

²¹ *ASM = Azienda Servizi Municipalizzati* = kaupunginyhtiö, joka huolehtii mm. jätehuollosta, juomavedestä sekä julkisesta liikenteestä

²² Tulipalo oli kriittinen myös myöhemmin 1990- ja 2000-luvulla paljastuneen maaperän saastumisen kannalta. Dioksiineja löydettiin maaperästä niin suurissa määrin, että pelkkä pcb:n valmistuksen sivutuotteena syntyneet dioksiinipäästöt eivät riittäisi selittämään määrää. (Ruzzenenti 2002a&b.) Asl Brescia päättikin alkaa tutkia tulipaloa syksyllä 2002 (Bresciaoggi ja Giornale di Brescia 21.9.2002.)

Hiilitetrakloori ja tetrakloori nimettiin suurimmiksi saasteongelmiksi, ja tetraklooria löytyi jopa 23 metrin syvyydestä. (Ruzzenenti 2001a, 408, 410-1, 421.)

1980-luvun alussa tehtaan pcb-jätteistä kasvoi skandaali. Lähikunta Passiranon uusi vasemmistoryhmä oli tutkinut asiaa puolentoista vuoden ajan ja julkaisi oman selvityksensä saasteista. Erityisesti paikallislehti Bresciaoggi uutisoi aiheesta useaan otteeseen. Selvityksen mukaan pcb-lietettä olisi viety Passiranon kaatopaikalle Vallosaan. Tehtaan oman, myös viranomaisille tekemän ilmoituksen mukaan ne oli 1970-luvulla viety muiden jätteiden mukana yksityisten yhtiöiden toimesta haudattavaksi. Ennen 1970-lukua jätteiden hävittämisestä ei ole mitään tietoa yhtiön asiakirjoissa.²³ (Ruzzenenti 2001a, 422-4.) Kuusi vuotta myöhässä, vuonna 1982 tuli Italiassakin voimaan eurooppalainen laki ongelmajätteistä, ja vuonna 1983 Caffaron tehdas joutui painostuksen alaisena lopulta tunnustamaan, että jätteitä oli todellakin viety Vallostan kaatopaikalle. Terveysviranomaiset määräisivät määritettäväksi tarkan paikan, minne jätteet oli haudattu ja jätteet oli tarkoitus käsitellä asianmukaisesti. Tämä osoittautui kuitenkin teknisesti hankalaksi, ja asia hautautui byrokratian viidaktoon. Lopulta vain kaatopaikan läheistä pohjavettä alettiin tarkkailla. (Ruzzenenti 2001a, 426.)

1980-luku oli siis alkanut hyvin painostavissa merkeissä tehtaan johdon kannalta. Kemianteollisuus oli yleisestikin taloudellisissa vaikeuksissa alan uudistamisen ja sitä seuranneen 1970-luvun lopun kriisin seurauksena. Caffaro oli nyt liian pieni selviytyäkseen yksin edessä olevista teknologisista ja tuotekehittelyinvestoinneista. Snia, tekokuitusektorin kärkiyhtiö, kääntyi Caffaron puoleen. Snian omistajia olivat Fiat ja Mediobanca, ja Snia oli perinteisesti ollut Italian toiseksi suurin yksityinen kemianalan yritys Montecatinin jälkeen. Snia vaikutti kääntyneen umpikujaan, josta ulospääsy Caffaro näytti olevan, ja yhdistymisestä sovittiin lokakuussa 1984. (Ruzzenenti 2001a, 429-30.)

Vuonna 1984 käräjäoikeus havaitsi tehtaan rikkoneen jopa 15 eri normia, ja määräsi Caffaron tehtaan korjaamaan varastointi- ja turvallisuusjärjestelyjään. Yksi määräys koski räjähdysalttiin nestemäisen kloorin varastoinnin rajua vähentämistä. Tehtaan mukaan se olisi kuitenkin ollut kohtalokasta tehtaan toiminnalle, ja muutaman päivän päästä määräys peruutettiin. Oikeuden tutkimuksista säikähtäneinä työntekijöiden järjestöt kokoontuivat pormestarin kanssa. Yhteisessä lausunnossaan he julistivat tehtaan yhteensopivaksi kaupungin kanssa. Käräjäoikeuden painostuksen jatkuessa Snia uhkasi lopettaa tärkeän kloorisooda-osaston. Työntekijät vetosivat viranomaisiin ja kaupunginhallintoon, ja kaupunginvaltuusto hyväksyi lausunnon jonka mukaan viranomaisten tulisi parhaansa mukaan säilyttää Caffaron tehtaan tuotanto- ja työntekijämäärät. (Ruzzenenti 2001a, 435-437, 439-444, 447-8.)

²³ Elokuun 2001 skandaaliartikkelin jätteistä kasvoi uusi skandaali, ja pcb-tutkimuksia tehtiin ja käyttörajoituksia määrättiin myös muutamissa Brescian ympäristökunnissa.

Tilanne oli nyt toinen niin tehtaan työläisille kuin kaupunginhallinnollekin, koska Snia omisti muitakin tuotantolaitoksia, ja myös toisen soodatehtaan. Snialle ei olisi siis ollut vaikeaa sulkea Caffaron tehdasta, jos se olisi ollut tarpeen. Caffaron tehdas uhkasi joulukuussa 1984 saneerata ulos parisataa työläistä, ja antoi ymmärtää, ettei se sietäisi häiriötekijöitä kaupungin tai työläisten suunnalta, tai muuten tehtaan toimintoja ajettaisiin rajusti alas ja vielä useampia työpaikkoja menetettäisiin. Lehdistö kuitenkin julkaisi yhä tietoja käräjäoikeuden tutkimuksista, ja erityisesti kaivattiin ulkoista pelastussuunnitelmaa, jota oli pyydetty tehtäväksi ensimmäisen kerran jo kahdeksan vuotta aikaisemmin. (Ruzzenenti 2001a, 435, 447-8.)

Kaupunginhallinnon ja työläisten ponnisteluista huolimatta vuosien 1985 ja 1990 välillä Caffaron tehtaan työntekijämäärää vähennettiin 610 työntekijästä 461:een. Samaan aikaan Snian sisällä tehtiin järjestelyjä joissa Caffaro-ryhmään liitettiin useita muita Snian kemiantehtaita, ja Caffarosta tuli Snian kemianosaston päätehdas. Caffaron tuotemerkki oli kuuluisa ja se kannatti ottaa käyttöön. (Ruzzenenti 2001a, 453-4.)

3.7 Seveso-direktiivi tulee voimaan Italiassa 1989

Kansalaisten huoli ja tietoisuus teollisuuden riskeistä oli kasvanut edelleen vuoden 1984 Intian Bhopalin kemiantehtaan räjähdysonnettomuuden sekä vuoden 1986 Tšernobylin ydinvoimalaonnettomuuden myötä. Vuonna 1987 Cengiossa, Toskanassa Bormidan laaksossa sijaitsevaa Acnan tehdasta vastaan oli kasvanut voimakas kansanliike. 1980-luvun puolivälissä aikakauslehti Espresso julkaisi etukäteistietoja tulevasta nk. ”Seveso-direktiivistä”, jonka olisi pitänyt tulla voimaan vuonna 1984. (Ruzzenenti 2001a, 459-460.). Seveso-direktiivi eli Euroopan neuvoston direktiivi 82/501/ETY on ”annettu tietyn teollisen toiminnan suuronnettomuuden vaarasta ja koskee tietyn teollisen toiminnan mahdollisesti aiheuttamien suuronnettomuuksien ennalta estämistä ja niiden ihmiselle ja ympäristölle aiheuttamien seurausten rajoittamista” (82/501/ETY). Direktiivin vaatimaan listaan suuronnettomuusvaaran aiheuttavista teollisuuslaitoksista kuului myös Caffaron tehdas. Vuoden 1987 lopussa tätä vaarallisten teollisuuslaitosten salaisena pidettyä listaa päivitettiin, ja Brescian provinssin vaarallisimmaksi luokiteltiin Caffaron tehdas. Seveso-direktiivi tuli lainvoimaiseksi Italiassa vihdoin vuonna 1989. (Ruzzenenti 2001a, 459-63, 469).

Juuri ennen direktiivin voimaantuloa Caffaron tehdas ilmoitti 90 työntekijän vähentämisestä ja tuotantonsa keskuksen, elektrolyysiosaston sulkemisesta. Tämä oli Ruzzenentin mukaan Caffaron ilmoitus dramaattisista seurauksista, joita direktiivien mukainen tehtaan riskien vähentäminen toisi tullessaan. Kaupunki oli siis jälleen työntekijöiden vähentämisen uhan edessä, ja valmiimpi neuvottelemaan tuotannon muutoksista, jotka tehtaan toiveiden mukaisesti voisivat tapahtua paljon hitaammin kuin direktiivi määräsi. (Ruzzenenti 2001a, 468-9.)

Tuhtaan työntekijäneuvosto teki nyt täyskäännöksen ja myönsi julkisesti, että tuhtaan turvallisuusjärjestelyissä olisi parantamisen varaa. Ruzzenentin mukaan työntekijät tiesivät, että tuhtaan johto oli jo päättänyt vähentää nestemäisen kloorin määrää ja siirtää tiettyjä tuotantolinjoja muualle (jotta tuhdasta ei enää luokiteltaisi yhtä vaaralliseksi laitokseksi) ja oli turvallista vaatia julkisesti turvallisuustoimien parantamista, kun tiedettiin, että niitä oli jo päätetty tehdä. (Ruzzenenti 2001a, 470-472.)

Kuinka oli mahdollista että tuhdas suunnitteli nestemäisen kloorin määrän vähentämistä, kun vain kolme vuotta sitten se oli katsottu mahdottomaksi tuomioistuimen niin määrätessä? Ruzzenentin mukaan vastaus löytyy Seveso-direktiivin vaatimasta ulkoisesta pelastussuunnitelmasta. Ulkoinen pelastussuunnitelma olisi havainnollistanut ja konkretisoinut tuhtaan aiheuttamia vaaroja tuhtaan lähellä asuville asukkaille. Paikallinen sanomalehti Bresciaoggi arveli, että suunnitelman tekeminen ja julkistaminen toisi keskusteluun myös tuhtaan siirtämisen tai lopettamisen. Väestönsuojeluviranomainen²⁴ oli tehnyt alustavan pelastussuunnitelman, jonka mukaan suuronnettomuuden uhatessa olisi pitänyt evakuoida 15 817 asukasta, joiden joukossa oli 60 vanhainkodin asukasta, 65 vammaisopiskelijaa, 1130 koululaista ja 760 sairaanhoitajakoulun opiskelijaa. Ruzzenentin mukaan on selvää, että tällaisen suunnitelman julkistaminen olisi saanut aikaan yleisön mielipiteen jyrkistymisen. (Ruzzenenti 2001a, 470-4.) Suunnitelmaa ei olisi tarvinnut tehdä eikä julkaista, jos vaaran aiheuttavia kloorivarastoja pienennettäisiin.

Caffaron tuhtaan työläisten neuvosto tiesi, että Snia:lla ei olisi vaikeuksia siirtää tuotantoa muualle, ja aikaa oli vähän. Neuvottelujen jälkeen sopimus työntekijöiden kanssa allekirjoitettiin kesäkuussa 1989. Sopimuksessa luvattiin, että klooriparafiinien tuotanto siirrettäisiin muualle vuoteen 1991 mennessä, ja myöhemmin myös muita osastoja, jonka jälkeen nestemäistä klooria ei enää käytettäisi. Sopimus sai julkistamisensa aikaan kuitenkin paljon myönteistä julkisuutta ja kiitosta lehdistön, työntekijäjärjestöjen ja ympäristöjärjestöjen taholta, vaikka tosiasiaassa klooriparafiinien osasto siirrettiin vasta vuonna 1996 ja vuonna 1997 suljettiin kloorisoodan osasto. Kaikki työntekijäjärjestöt eivät käyttäytyneet Seveso-direktiivin vaatimusten edessä tuhtaan tällä tavoin. Esimerkiksi toisen brescialaisen suuronnettomuusvaaran aiheuttavaksi luokitellun tuhtaan, Bonomi Metallin, alan ammattiliitto ei lausuntonsa mukaan nähnyt ristiriitaa työntekijöiden ja ympäristön välillä – tuhtaan sulkeminen nähtiin oikeaksi ratkaisuksi riskien edessä. (Ruzzenenti 2001a, 481-5.)

²⁴ it. *servizio di protezione civile del Comando di Polizia municipale di Brescia*

3.8 1990-luku ja 2000-luku: uudet omistajat ja uusia tutkimuksia

3.8.1 Tuotantolinjoja suljetaan ja Snia saa uudet omistajat

Vuonna 1995 Italiassa purettiin energiantuotannon monopoli. Caffaron ei enää ollut pakko käyttää oman yhtiönsä sähköä voidakseen pitää tuotantoyhtiönsä itsellään. Sähköyhtiö Caffaro Energia irrotettiin Caffaro-ryhmästä, mutta se jäi edelleen Snia:n haltuun. Historiallinen sähkölinjayhteys Ponte Caffaron ja Brescian välillä hylättiin, ja Caffaro Energia alkoi myydä sähköä Enel:lle. Caffaron tehdas osti jatkossa energiansa Brescian ASM:lta. (Ruzzenenti 2001a, 497-8.)

1990-luvulla IV-piiri vaati yhä ulkoista pelastussuunnitelmaa ja pyysi toistuvasti myös saada nähtäväksi tehtaan tuotantotiedot, mutta turhaan. Vuonna 1994 oli tullut voimaan vielä eräs toinen laki²⁵, jonka perusteella ulkoinen pelastussuunnitelma olisi tehtaalla tehdyistä muutoksista huolimatta laadittava. Vasta vuonna 1997 kun kloori-sooda-osasto suljettiin ja kun tehdas ei enää aiheuttanut suuronnettomuusvaaraa, tehtiin ulkoinen pelastussuunnitelma, kaksikymmentä vuotta ensimmäisten vaatimusten jälkeen. Suunnitelma otettiin käyttöön vasta vuoden 2000 lopulla. Tuotannon supistaminen jatkui, kun melumittausten jälkeen vuonna 1999 suljettiin kolme tuotantolinjaa. Vuoteen 2000 mennessä työntekijöitä oli vähennetty kolmannekseen (n. 200 työntekijään) vuoden 1985 tasosta. (Ruzzenenti 2001a, 475-6, 486, 502-11, 513-4.)

Vuoden 1999 heinäkuussa Fingruppo-yhtiö sekä Bios Spa (jonka omisti Hopa-yhtiö) ostivat itsensä Snia:n pääosakkaiksi. Caffaron tehdas oli nyt ainakin osaksi ensimmäistä kertaa brescialaisten omistajien, Emilio Gnuttin ja Roberto Colaninnon omistuksessa. Vuonna 2002 liikemies Gnuttin Hopa-yhtiö omisti Bios Spa-yhtiön kautta yli 50% Snia:n osakkeista (<http://www.hopa.it>). Snian nykyisiin suunnitelmiin kuuluu lääkealaan ja bioteknologiaan keskittyminen mm. yritysostoin. Tätä tarkoitusta varten Snia on nyt valmis myymään vanhan kemiansektorinsa johon myös Caffaron tehdas kuuluu. (Ruzzenenti 2001a, 497-500, <http://www.snia.it>.) Aikoinaan edistyksen ja kehityksen malliesimerkki, Caffaron tehdas, on nyt kulkemassa matkansa päähän. Monenlaisissa saasteissa ja ympäristöongelmissa matkan varrella ryvettynyt, mutta myös hyvinvointia ja työtä tarjonnut tehdas ei kuitenkaan pääse matkansa päähän helpolla.

²⁵ Laki 529/1994

3.8.2 Maaperän saastetutkimukset aloitetaan kolmella eri suunnalla 1990-luvun lopulla

1990-luvulla kaupunginyhtiö ASM suunnitteli jätteenpolttolaitosta Brescian eteläpuolelle. Ympäristönsuojelijat kritisoivat laitosta voimakkaasti, mutta jätteenpolttolaitos käynnistettiin kuitenkin vuonna 1998 (ASM online 2002)²⁶. Ennen laitoksen rakentamista terveysviranomaiset halusivat määrittää maaperän saastuneisuuden (”nolla”)tason kolmessa eri mittauksessa, joista saatuja tuloksia vasten voitaisiin myöhemmin määrittää jätteenpolttolaitoksen mahdollisesti aiheuttama maaperän saastuneisuus. Näytteistä mitattiin radioaktiivisuus sekä mm. raskasmetallien, pcb-yhdisteiden ja dioksiinien pitoisuuksia. (Ruzzenenti 2001a, 522-3)

Tutkimuksia tehtiin myös Caffaron tehtaan viereisen, entisen Dusin koulun tontilla. Koulun toiminta oli lopetettu vuonna 1993 ja remontin jälkeen sinne muutti IV-piirin toimisto. Vuoden 1999 kesällä huomattiin, että pahanhajuista vettä oli ukkosmyrskyn seurauksena valunut toimiston pihalle Caffaron tehtaan tontilta. IV-piirin puheenjohtaja Maurizio Margaroli pyysi Asl:aa tutkimaan maaperän ja veden mahdollista saastuneisuutta. Asl:n viranomainen kävi paikalla ja raportin mukaan ”vesi vaikutti kirkkaalta eikä se haissut mitenkään erikoiselta”. Tehdasta kehoitettiin ohjaamaan sadevetensä muualle. Tämä ei kuitenkaan tyydyttänyt IV-piirin puheenjohtajaa, vaan hän vaati lisätutkimuksia. Vuoden 2000 helmikuussa tehtyjen lisätutkimusten jälkeen tontin maaperästä löytyi elohopeaa yli laissa (D.M 471/99) määriteltyjen rajojen. Saman vuoden syyskuussa päätettiin tehdä syvällisemmän maaperätutkimuksen IV-piirin alueella. (Ruzzenenti 2001a, 519-22 sekä ympäristöassessor Brunellin haastattelu 13.9.2002.)

Kesäkuussa 2000 Caffaron tehdas esitti Brescian kaupungille ja provinssille, Lombardian läänille sekä ympäristöministeriölle pyynnön aloittaa tehtaan tontin maaperän puhdistustoimet. Saman vuoden lokakuussa pidetyssä viranomaisten ja tehtaan välisessä kokouksessa päätettiin, että työt alkaisivat joulukuussa. (Ruzzenenti 2001a, 518.) Pyyntö johtui uudesta saastuneiden maiden puhdistusta säätelevästä 471/99-laista, joka oli tullut voimaan joulukuussa 1999. Ennen kuin valvova elin voisi myöntää todistuksen siitä, että alue on puhdistettu, täytyy lain mukaan kulua vähintään

viisi vuotta operaation aloittamisesta. Lakiin sisältyy myös pikaiseen ja oma-aloitteiseen puhdistukseen kannustava pykälä: kunnostus voidaan tehdä myös alueen omistajan toimesta, jos aloite tehdään kuuden kuukauden sisällä lain voimaantulosta (Ruzzenenti 2001a, ja D.M. 471/99 §9). Caffaron tehdas voisi näin itse kontrolloida puhdistuksen aikataulua, tehtaan toiminta voisi jatkua alueella puhdistuksenkin aikana ja puhdistus voitaisiin saattaa loppuun nopeammin. (Ruzzenenti 2001a, 518 sekä Brunellin haastattelu 13.9.2002.)

Syy, miksi alueen puhdistus haluttiin saada tehdyksi mahdollisimman pian, on Ruzzenentin mukaan maa-alueen arvo. Comparto Milanon entinen teollisuusalue, nykyisin asuin- ja toimistotaloille kaavoitettu alue sijaitsee Caffaron tehtaan tontin lähellä. Hopan pääjohtaja ja Bios Spa:n ja Snia:n kautta myös Caffaron osaomistaja, liikemies Emilio Gnutti, on yksi tärkeimmistä tämän alueen rakennuttajista, joten on mahdollista, että omistajien suunnitelmissaan olisi myös Caffaron tontin uudelleenrakentaminen. (Ruzzenenti 2001a, 518-9.) Caffaron tontti olikin vuonna 1998 kaupunginvaltuuston hyväksymässä kaupungin yleiskaavassa kaavoitettu uudelleen pääosin asuinalueeksi (Comune di Brescia 1998). Tämä yleiskaava kuitenkin hylättiin läänin hallinto-oikeudessa (syistä, jotka eivät liittyneet Caffaron alueeseen). Syksyllä 2002 kaupunginvaltuuston hyväksymässä yleiskaavassa alue on kaavoitettu takaisin teollisuusalueeksi. (Comune di Brescia 2002b).

3.8.3 Mittaustuloksia tulkitaan eri tavoin eri vuosina

Ensimmäisistä maaperänäytteistä, jotka mitattiin jätteenpolttolaitosta varten vuonna 1994, löytyi mm. pcb:tä, maksimissaan jopa 0,850 mg/kg (katso liite 3, taulukko 1). Vuonna 1994 Italian laissa ei kuitenkaan ollut määritelty turvallista pcb-pitoisuutta maaperässä, minkä vuoksi Bresciassa tutkittiin Hollannin lakia, jossa raja-arvot oli määritelty. Monissa maaperänäytteissä näiden ”Hollannin taulukoiden” raja-arvot ylittyivätkin. (La Repubblica 13.8.2001, Bo 21.8.2001 (Asl:n tiedonanto), Ruzzenenti 2001a, 522-3 sekä Carasin haastattelu 28.9.2002.)

²⁶ Kiistely jätteenpolttolaitoksen saasteista, laajenuksista ja polttomääristä jatkuu yhä, vuonna 2003.

Vuonna 1996 tehtiin uudet mittaukset, joiden tulokset julkistettiin vuonna 1998. Tulokset olivat yhteneväisiä ensimmäisen mittauksen kanssa. Kuitenkin mittausten välisenä aikana oli tehty läänintasoinen päätös²⁷, jossa oli määritelty raja-arvot turvalliselle pcb:n määrälle maaperässä. Brescian mittausten tulokset jäivät näiden raja-arvojen alapuolelle. (La Repubblica 13.8.2001 sekä Ruzzenenti 2001a, 523-4.). Mistään ei koskaan selvinnyt, minkä tietojen perusteella tällaiset raja-arvot oli määritelty, ja miksi lääninhallitus juuri tuolloin, kahden mittauksen välisenä aikana, oli päättänyt näistä raja-arvoista. Raja-arvoista, jotka kaiken lisäksi olivat tuhansia kertoja korkeampia kuin tulevassa laissa. (Ruzzenenti 2001a, 523-4.)

Kolmas mittaus tehtiin vuosien 1997 ja 1998 vaihteessa. Asl:n mukaan tulosten saapuminen laboratoriosta viranomaisille viipyi laboratorion ruuhkan vuoksi, ja pcb:tä koskevat tulokset saatiin vasta huhtikuussa 2000. Kaikki tulokset koottiin cd-rom:lle maaliskuussa 2001. (La Repubblica 13.8.2001, Bo 21.8.2001 (Asl:n tiedonanto) sekä Ruzzenenti 2001a, 524-6.). Ruzzenentin mukaan cd-rom oli vaikealukuinen, koska taulukoissa ei esimerkiksi ollut korostettu raja-arvoja ylittäviä arvoja. Cd:llä oli liitteenä lista alueen teollisuudesta, mutta käsittämätöntä Ruzzenentin mukaan oli se, että Caffaro, alueen ainoa kemiantehdas, oli laitettu otsikon ”muu teollisuus” alle. Ainoa hypoteesi pcb:n alkuperästä olivat muuntajat ja kondensaattorit – Italian ainoata pcb-tehdasta, Caffaron tehdasta, ei epäilty. (Ruzzenenti 2001a, 546.)

2000-luvun puolella D.M. 471/99 oli jo astunut voimaan. Laki määrittäi maaperän raja-arvoksi 0,001 mg/kg pcb:tä maatalous- tai asuntoalueella. Raja-arvo ylittyi jopa yli 3000-kertaisesti²⁸ Dusin koulun eli nykyisen IV-piirin toimiston tontilta otetusta näytteestä, ja jopa 6000-kertaisesti²⁹ eräässä toisessa mittauspisteessä muutaman sadan metrin päässä tehtaasta lounaaseen. Myös lyijyn, elohopean ja kuparin raja-arvot

²⁷ it. “*delibera regionale*”

²⁸ 3,6 mg/kg

²⁹ 6 mg/kg

ylittyivät joissakin näytteissä³⁰. Dioksiineja ei ollut tutkittu kaikissa mittauksissa, mutta Ruzzenenti arvioi kirjassaan, että pcb:n määrästä johdettuna alueelta saatettaisiin löytää 50-100-kertaa raja-arvot ylittäviä dioksiinimääriä³¹ (Ruzzenenti 2001a, 527-9). Vuoden 2001 maaliskuussa uusimpien tutkimusten tulokset välitettiin viranomaisten mukaan raja-arvojen ylitysten vuoksi Brescian kaupungille ja Lombardian lääninhallinnolle (La Repubblica 13.8.2001, Bo 21.8.2001 (Asl:n tiedonanto)).

3.8.4 Miten saasteet joutuivat Brescian maaperään?

Syksyllä 2002 julkistettujen tutkimusten pohjalta voitiin olla lopultakin varmoja siitä, kuinka saasteet olivat joutuneet Italian Naarasleijonan ihon alle: Pääsyylinen oli tehtaan käyttämä vesi. Caffaron tehdas on prosesseissaan käyttänyt runsaasti vettä, ja vielä nykyisinkin se pumppaa sitä noin 10-15 milj. m³ vuodessa. Tehdas pumppaa vetensä oman tonttinsa alta, jonka maaperä ja myös vesi on jo ”valmiiksi” saastunutta. Jätevedet laskettiin (alkuvuosina kokonaan puhdistamatta) alueen ojiin ja kanavaverkostoon. Kanavien vettä käytettiin alueen maatilojen kasteluun, mitä kautta saasteet joutuivat ravintoketjuun ja ihmisten vereen saakka. Toisaalta Caffaron tehtaan vedenpumppaus oli ja on elintärkeää: jos pumppaaminen nyt lopetettaisiin, maaperässä tehtaan alla olevan pohjaveden pinta nousisi, ja se huuhtoisi kaikki lukemattomat maaperän myrkyt ja kemikaalit laajemmalle alueelle, saastuttaen samalla kaupungin vedenottoaikat. Veden pumppaaminen on siis jossain määrin pidätellyt saasteita maaperässä lähempänä tehdasta, mutta toisaalta levittänyt saasteet pintavesien kautta läheisille pelloille ja pihoille. (Ruzzenentin haastattelu 9.9.2002.) Lisäksi Joillakin tonteilla havaittiin epätavallisen paljon saasteita, ja ympäristövirasto Arpa arveleekin, että saastuminen olisi tapahtunut rakennusvaiheen maansiirtojen mukana. (Filinin haastattelu 21.10.2002.)

Caffaron tehtaan ympäriltä on vuosina 2001-2002 tutkittu tarkemmin noin 170 ha kokoista aluetta (ks. liite 3, taulukko 3). Pcb:tä on löytynyt maaperästä, ja erityisesti ojien ja kanavien sedimenteissä, joista se lähtee liikkeelle veden virtausten vaihtelujen mukana. Ensimmäinen varsinainen tehtaan tontin ulkopuolinen puhdistusvaatimus joulukuussa 2002 koskikin ojia, jotka oli ensisijassa puhdistettava, jotteivät saasteet leviäisi enempää. (GdB 20.12.2002.) Saasteet ovat kulkeutuneet myös tätä 170 hehtaarin aluetta kauemmas. Alueesta etelään on vielä noin 500 hehtaaria mahdollisesti saastunutta maata tutkimatta, ja jonka tutkimiseen ei vielä ollut resursseja. Caffaron tehtaan jätteitä on löytynyt myös muutamilta Brescian provinssin kaatopaikoilta, joiden lähellä on myös asutusta. Lisäksi koko provinssin

³⁰ Entisellä Dusin koululla mitattiin 430 mg/kg lyijyä (raja-arvo 100 mg/kg), muutaman sadan metrin päässä tehtaasta mitattiin 251 mg/kg kuparia (raja-arvo 120 mg/kg) ja elohopeaa 7,2 mg/kg (raja-arvo 1 mg/kg)

³¹ Asia varmistui myöhemmissä tutkimuksissa (Comune di Brescia 2002d).

kattava romumetalliteollisuus on romuttanut autoja ja muita peb:tä sisältäviä koneita ja laitteita, mitä kautta saasteita on levinnyt koko provinssin alueelle. (Filinin haastattelu 21.10.2002.)

4 Saastuneet alueet Italiassa – tilanne ja lainsäädäntö

4.1 Onko Caffaron tapaus erikoisen vakava Italian mittakaavassa?

Italia on yksi maailman teollistuneimpia ja rikkaimpia maita. Muiden Euroopan maiden tapaan 1950-luvulta alkanut taloudellinen kasvu on saanut paljon aikaan. Italia tunnettiin vuosisadan alussa Euroopan puutarhana, mutta teollistuminen, kaupungistuminen ja liikenne ovat aiheuttaneet huomattavan ympäristön tilan huononemisen. Monet teollisuudenalat, jotka kasvoivat nopeasti sodanjälkeisessä Italiassa, olivat erityisen saastuttavia, kuten metalli- ja kemianteollisuus. Italia, erityisesti Pohjois-Italia on myös erityisen tiheään asuttua aluetta. Italiassa on myös sattunut useita ympäristöonnettomuuksia, ja kuusi prosenttia maan pinta-alasta³² on määritelty riskialueiksi saasteiden vuoksi. (Lewanski 1998, 131.)

Saastuneiden maiden puhdistamiseen on Italiassa alettu kiinnittää huomiota vasta viime vuosina. Italiassa on luultavasti yli 10 000 mahdollisesti saastunutta aluetta. Lombardian läänissä, missä Bresciakin sijaitsee, on arvioitu olevan noin 2120 mahdollisesti saastunutta aluetta. Vertailun vuoksi kerrottakoon, että pinta-alaltaan Italian kanssa suunnilleen samankokoisessa Suomessa on arvioitu olevan yhteensä 1177 saastunutta aluetta, eli Italiassa saastuneita alueita olisi noin 10 kertaa Suomea enemmän. (Prokop 2000.) Ympäristöjärjestö Legambiente raportit kemianteollisuuden saastuttamista alueista ovat synkeää luettavaa. Uusimmassa, 9.1.2002 päivytyssä raportissa kerrotaan 12 tapauksesta eri puolilla Italiaa, joissa kemian- tai petrokemian teollisuus on saastuttanut maa-alueita, kaupunkeja, jokilaaksoja, järviä ja merenrantaa. (Legambiente 2001, 2002.) Saastuneen maaperän tapauksia Italiassa siis riittää, eikä Brescia siinä mielessä ole erikoisuus. Lewanskin mukaan Italian eroaa muista teollistuneista maista siinä, että Italiassa korkea saastuneisuus ja ympäristön pilaantuminen yhdistyvät ympäristöpolitiikan puuttumiseen ja hitauteen (Lewanski 1998, 131).

4.2 Kuinka saastuneiden alueiden puhdistamista säädelään Italian lainsäädännössä?

Ympäristövahingoista ja ympäristöministeriöstä säätävän lain 349/86 18. artiklassa ympäristövahinko³³ on “mikä tahansa tahallinen tai tahaton teko joka rikkoo lain määräystä tai lain perusteella tehtyjä määräyksiä ja joka vaarantaa ympäristön aiheuttaen vahinkoa, muuttaen sitä, huonontaa sitä, tuhoten sen

³² noin 17 000 km² millä alueella asuu noin miljoona asukasta

³³ it. *danno ambientale*

kokonaan tai osaksi”.³⁴ Vahingon täytyy olla materiaalisesti todennettavissa, pelkkä lain tai määräyksen rikkominen ei riitä. Kassaatio-oikeuden³⁵ vuonna 1994 antaman päätöksen mukaan tosin on riittävää, jos todistetaan että laitton teko on “mahdollisesti omiaan aiheuttamaan vahinkoa”. Lain 18. artiklassa lisäksi määrätään että ympäristövahinkoon syyllinen joutuu maksamaan korvauksia valtiolle. Vahingonkorvausta ei laissa liitetä “epäoikeudenmukaisen” vahingon aiheuttamiseen vaan lain tai lain perusteella tehtyjen määräysten rikkomiseen. (Balletta & Pillon 2002, 35-8.)

18. artiklan kolmannen kohdan mukaan ympäristövahingon korvaamiseksi voivat ryhtyä oikeustoimiin valtio ja ne alueelliset organisaatiot, joiden alueella vahingollisen teon seuraukset kärsitään.

Vahingonkorvaukset tosin tuomitaan ainoastaan valtiolle. Tämän vuoksi alueelliset organisaatiot (kuten esimerkiksi kunnat) eivät välttämättä ole kovin innokkaita toimimaan asiassa. Lain 265/99 4. artiklan 3. kohdan mukaan kansallisesti tunnustetut ympäristöjärjestöt voivat toimia kunnan tai muun alueellisen elimen sijaisena tuomioistuimessa. (Balletta & Pillon 2002, 38-9.)

Myös rikosjutussa voidaan esittää siviilioikeudellisia vaatimuksia³⁶ ympäristövahingon³⁷ korvaamiseksi. Lain 349/86 mukaan siviilioikeudellisia vaatimuksia voivat rikosjutussa esittää läänit ja pienemmät alueelliset organisaatiot, joiden alueella ympäristövahinko tapahtui. Vahingonkorvaus menee kuitenkin valtiolle. Kansalaiset voivat ainoastaan ilmiantaa ympäristövahingon. Saman lain 18. artiklan mukaan ympäristöjärjestöjä ei pidetä vahingoittuneen ympäristön edustajina, mutta 5. kohdan mukaan ne voivat esiintyä oikeudessa. Nykyisen vallitsevan tulkinnan mukaan ympäristöjärjestöt voivat kuitenkin esittää siviilioikeudellisia vaatimuksia rikosoikeudessa kun vahinko loukkaa ajallisesti ja alueellisesti rajatusti suoraan järjestön persoonaa³⁸. Samassa oikeudenkäynnissä ympäristöjärjestöt voivat lisäksi toimia kunnan tai provinssin sijaisena. (Balletta & Pillon 2002, 49, 53.)

Vuoden 1999 lopulla voimaan tullut laki 471/99 on tärkeä tapaus Italian ympäristölainsäädännön kannalta (ja myös Caffaron tapauksessa). Ennen tätä lakia Italiassa säädettiin saastuneista maista ainoastaan läänien omilla päätöksillä. (Rosti & Zelioli 2000.) Laki 471/99 tiukentaa saastuneiden maiden luokittelua ja säätää saastuneiden maiden puhdistamisesta, käsittelystä, analyysista, valvonnasta ja raja-arvoista. Lain 17. artiklan toisen kohdan mukaan kuka tahansa, joka aiheuttaa, myös vahingossa, maaperän tai veden saastuneisuuden raja-arvojen ylityksen tai aiheuttaa raja-arvojen ylityksen todellisen vaaran tulee puhdistaa alue omalla kustannuksellaan. Se eroaa siis laista 349/86 siten että pelkkä raja-arvojen ylittäminen tai raja-arvojen ylityksen vaaran aiheuttaminen johtaa velvollisuuteen puhdistaa alue, kun taas

³⁴ it. *“qualunque fatto doloso o colposo in violazione di disposizioni di legge o di provvedimenti adottati a base a legge che comprometta l’ambiente, ad esso arrecando danno, alterandolo, deteriorandolo, distruggendolo in tutto o in parte”*

³⁵ it. *Corte di Cassazione* = Kassaatio-oikeus = Korkein Oikeus

³⁶ it. *“costituirsì la parte civile nel sede penale”*

³⁷ it. *“danno pubblico ambientale”*

³⁸ it. *“diritto di personalità”*

lain 349/86 mukaan lakia tai määräystä täytyy olla tahallisesti tai tahattomasti rikottu ja ympäristövahingon on oltava todellinen.

DM 471/99 mukaan alue on saastunut, kun maan, maaperän tai pintaveden saastearvot tai kemiallinen, fyysinen tai biologinen pilaantuneisuus aiheuttavat vaaraa terveydelle, luonnolle tai rakennetulle ympäristölle. Laissa on määritelty raja-arvot pohjaveden ja maaperän saasteille yli 90 yhdisteen ja aineen osalta. Raja-arvoja on kunkin aineen kohdalta kaksi: toinen kaupalliselle ja teollisuusalueille, toinen asuin- ja virkistysalueille. Yhdenkin määritellyn raja-arvon ylittävä maa-alue luokitellaan laissa saastuneeksi. (DM. 471/99 artikla 4). Toisaalta artikla 5 säättää, että jos alustavan suunnitelman vaiheessa havaitaan, että raja-arvoja ei voida saavuttaa parhaan teknologian avulla siedettävien kustannuksin, voidaan maaperän kunnostus suorittaa siten, että jäljelle jääneet saastearvot eivät kuitenkaan aiheuta terveydellisiä tai ympäristöllisiä haittoja – toimenpiteen nimi on ”puhdistus turvallisuustoimien kanssa”. Jäljelle jääneet tarpeeksi turvalliseksi luokitellut saastearvot tulee määritellä kansainvälisesti tunnustetun riskianalyysin avulla. (Prokop 2000, DM. 471/99)

Laki 471/99 määrittelee pilaantuneiden alueiden käsittelylle tarkat menettelyvaiheet. Puhdistusprosessi voidaan aloittaa joko alueen pilaajan tai omistajan ilmoituksesta tai aloitteesta, tai viranomaisten määräyksestä tai aloitteesta. Ensin tehdään tarvittaessa **turvallisuustoimet hätätapauksessa**³⁹. Sen jälkeen tehdään **luokitussuunnitelma**⁴⁰, joka on hyväksyttävä kunnalla. Kunta asiantuntijoitaan kuultuaan voi esittää korjauksia ja lisäyksiä. Seuraava vaihe on **alustava suunnitelma**⁴¹, missä vaiheessa tehdään myös mahdollinen riskianalyysi, jos katsotaan, että lain tavoitearvoihin ei voida päästä. Suunnitelma ja alueen raja-alue on hyväksyttävä kunnalla. Kun **lopullinen**

³⁹ kaikki tarpeelliset ja kiireelliset toimenpiteet, joilla poistetaan saasteen lähteet, rajoitetaan saasteiden leviämistä sekä eristetään alueen saastelähteet.

⁴⁰ it. *“piano della caratterizzazione”*. Suunnitelmassa kuvataan tarkasti alue sekä alueen toiminnot, selvitetään mitkä toiminnot voivat olla yhteydessä mahdolliseen saastumiseen, kuvataan mahdollisesti saastuneen alueen ympäristöä ja tarvittavia toimenpiteitä ympäristön ja terveyden suojelemiseksi sekä esitetään tutkimussuunnitelma.

⁴¹ it. *“progetto preliminare”*. Suunnitelmassa esitetään ja arvioidaan tehtyjä tutkimuksia, määritetään laadullisesti puhdistustoimenpiteiden päämäärä sekä analysoidaan ja valitaan käytettävä tekniikka.

suunnitelma⁴² on hyväksytty, voidaan puhdistustoimet aloittaa. Puhdistustoimia valvovat provinssin viranomaiset. (DM. 471/99, Ruzzenenti 2001a, 518.)

Laissa 471/99 määritellään tarkasti myös saastuneen maan puhdistustavat: **Puhdistus**⁴³, **puhdistus turvallisuustoimien kanssa**⁴⁴ sekä **hätätapauksen ja pysyvät turvallisuustoimet**⁴⁵ (Prokop 2000 ja DM 471/99). **Puhdistus** tarkoittaa niitä toimenpiteitä, joiden tarkoitus on poistaa saastumisen lähteet ja saastuttavat aineet, rajoittaa saasteiden leviämistä tai vähentää saastuttavien aineiden pitoisuuksia raja-arvojen tasolle tai niiden alle. **Puhdistus turvallisuustoimien kanssa** tarkoittaa niitä toimenpiteitä, joiden tarkoitus on vähentää saastuttavien aineiden pitoisuuksia raja-arvojen yläpuolelle, kun raja-arvoja ei voida saavuttaa parhaan teknologian avulla järkevin kustannuksin. Tässä tapauksessa alueella täytyy tehdä sopivat turvallisuustoimenpiteet, seuranta- ja kontrollisuunnitelmat ja mahdolliset alueen käyttöä koskevat rajoitukset. (DM 471/99.)

4.3 Kuka vastaa puhdistamisesta?

Ympäristövahingoista säätävän lain 349/86 18. artiklan 6. kohdan mukaan tuomari, milloin ei ole mahdollista tarkasti mitata vahingon määrää, määrää korvattavaksi tarvittavan määrän ennallistamista varten. Kahdeksannen kohdan mukaan tuomari tuomiossaan määrää, milloin mahdollista, alueen ennallistettavaksi vastuullisen kustannuksella. Kassaatio-oikeus on tulkinnut nämä kohdat vuonna 1989 siten, että siviilioikeuden sanktioissa ensisijalla on ennallistaminen. Jos se ei ole materiaalisesti tai taloudellisesti mahdollista, korvaus on rangaistuksenomainen sanktio, jolloin vahinko muutetaan rahaksi ja vastuullisen tulee se kokonaan korvata. (Balletta & Pillon 2002, 43-4.)

DM 471/99 mukaan alueen saastuttaja on vastuussa puhdistamisesta, mutta jos saastuttajaa ei voida yksilöidä tai alueen omistaja tai saastuttaja ei huolehdi puhdistamisesta, 14. artiklan mukaan kunnan tai joissain tapauksissa myös läänin on huolehdittava puhdistamisesta. (DM 471/99.)

⁴² it. “*progetto definitivo*”. Suunnitelmassa määritellään yksityiskohtaisesti tehtävät toimenpiteet ja niistä aiheutuvat kulut. Siinä määritellään myös mahdolliset viranomaisten määräämät rajoitukset tulevalle käytölle sekä esitetään valvonta- ja seurantasuunnitelma.

⁴³ It “*bonifica*”, engl. “*clean-up*” (Prokop 2000)

⁴⁴ It. “*bonifica con misure di sicurezza*”, engl. “*clean-up with safety measures*” (Prokop 2000)

⁴⁵ It “*messa in sicurezza di emergenza e permanente*”, engl. “*emergency and permanent safety actions*” (Prokop 2000)

Italiassa on olemassa myös laki, joka sisältää listan kansallisesti tärkeistä puhdistuskohteista. Alueet on määritelty kriteereillä saastuneen alueen ominaisuuksien, saasteiden määrän ja vaarallisuuden sekä ympäristö- ja terveysvaikutusten mukaan. Tälle listalle päässeiden/joutuneiden kohteiden puhdistamiseksi tehdään yleensä yhteinen suunnitelma⁴⁶ valtion, alueellisten organisaatioiden ja alueen omistajan kanssa kulujen ja toimenpiteiden jakamisesta, kuitenkin niin, että saastuttajan vastuuta saastuttamisestaan ei jaeta. (Giornale di Brescia (jatkossa GdB) 31.10.2002.) Puhdistuskohteissa ei kuitenkaan ole juurikaan edistytty, ja niinpä ympäristöjärjestö Legambiente on ehdottanut kansallisen rahaston perustamista Italiaan USA:n esimerkin (Superfund) mukaan⁴⁷ (Legambiente 2002).

Caffaron tapauksessa yksi juridisista ongelmista on se, että luultavasti suurin osa saasteista on päästetty laillisesti ja luvanvaraisesti kastelukanaviin ja maaperään vuosina. Lakien taannehtiva soveltaminen on aina vaikeaa, se voi olla jopa kiellettyä, kuten Suomessa. Suomessa on tosin vanhan jätehuoltolain roskaamissäännöksiä käytetty myös taannehtivasti. Lainsäädännön ja oikeuskäytännön kiemuroihin minulla ei kuitenkaan ole mahdollisuutta tässä syventyä, eikä se ole graduni kannaltakaan keskeistä.

5 Toiminta ja toimijat järjestyvät kohuartikkelin myötä

5.1 Julkisuuden merkitys

13. elokuuta 2001 Caffaron tapauksesta tuli etusivun uutinen. Italialainen laajalevikkinen sanomalehti La Repubblica uutisoi: “Bresciassa on Seveso II”. Lehti varasi asian käsittelyyn sisäisivuillaan kokonaisen aukeaman ja kertoi, että Brescian maaperä oli paikoin pahasti saastunut Caffaron tehtaan valmistamasta pcb:stä ja että saastuminen oli paljastunut sattumalta, kun kiistelty ja asukkaita huolettava jätteenpolttolaitos päätettiin rakentaa. Artikkelissa kerrottiin tutkimusten kulusta, ja annettiin ymmärtää että asia oli vähin äänin haudattu sen jälkeen kun lain raja-arvoja oli 1990-luvulla “sormeiltu”.

⁴⁶ It. “*accordo di programma*”

⁴⁷ USA:n Superfundia rahoittavat kaikki ongelmajätteitä tuottavat teollisuuslaitokset, ja rahaston varoilla rahoitetaan ”orpojen” saastuneiden kohteiden puhdistus – vastuu on siis aina alueen omistajalla ja saastuttajalla, mutta jos sellainen on mahdotonta löytää maksetaan puhdistus rahastosta. (Legambiente 2002.)

Artikkelissa mainitaan historiikin kirjoittaja Marino Ruzzenenti skandaalijutun paljastajana. La Repubblica jutussa esiintyivät myös kaksi työterveyslääkärinä, Paolo Ricci ja Celestino Panizza, jotka olivat huolestuneita Brescian kasvaintilastoista. Lehden aukeamalla oli taulukko kasvaintodennäköisyyksistä, josta kävi ilmi että Brescian provinssissa todennäköisyys saada eräitä tietyntyyppisiä kasvaimia oli suurempi kuin eräissä muissa Pohjois-Italian (teollistuneissa) provinseissa. Artikkelissa kerrottiin myös, että lääkärit olivat pyytäneet yleistä syyttäjää selvittämään, miksi eivät kaupungin-, provinssin- tai lääninhallinto ole tehneet mitään tapauksen tiimoilta. Lisäksi artikkelissa vihjattiin, että saastumisesta olisi vaiettu sen vuoksi, että Comparto Milanon taloudellisesti arvokas entinen teollisuusalue, jossa oli määrä pian aloittaa ostoskeskuksen, asuntojen ja toimistojen rakentaminen, kuuluu näihin saastuneisiin, puhdistettaviin maa-alueisiin.

On selvää, että artikkeli käynnisti koko sen nykyisen kuhinan, joka yhä vuonna 2003 tapauksen ympärillä käy:

Erään tutkijan itsepäiset tutkimukset, kahden lääkärin ilmianto ja sanomalehti 'La Repubblica' artikkeli ovat räjäyttäneet Caffaron tapauksen. (Bo 14.8.2001)

[...] tässä tapauksessa La Repubblica oli aikanaan olennaisen tärkeä [...] sen vuoksi että La Repubblica uskoi meitä, kuunteli meitä ja ymmärsi että asia oli vakava. (Ruzzenentin haastattelu 9.9.2002)

[...] tällä skuupilla on ihan varmasti ollut se ansio että se on kiihdyttänyt [toimintaa] [...] koska yleinen mielipide kohdistui siihen, eikö niin? [...] itseasiassa myös me olemme hyötynneet tästä. Siinä mielessä että prosessi joka [...] oli jo käynnissä olisi muuten kestänyt paljon paljon pidempään. (Ympäristövirasto Arpa Brescian johtajan Filinin haastattelu 21.10.2002)

Saastumistapaus herätti suurta huolta ja polemiikkia julkisuudessa. Miksi maaperän saastuneisuudesta ei ollut tiedetty aiemmin? Oliko tieto pidetty salassa? Kuinka vaarallista Bresciassa asuminen nyt oli? Oliko asukkaita huolestutettu turhaan vai yritetäänkö tapauksen riskejä pikemminkin peitellä? Uutisointi paikallislehdissä jatkui melko vilkkaana ainakin vuoden 2003 kesään saakka vilkastuen aina uusien käänteiden myötä. Myös televisio uutisoi tapauksesta muutamaan otteeseen, mitä Ruzzenenti piti myös tärkeänä (haastattelu 9.9.2002). Yleinen syyttäjää aloitti Caffaron tapauksen tutkimisen syksyllä 2001 Ruzzenentin, Panizzan ja Riccin ilmiannosta (Ruzzenenti 2001b).

Myös Marino Ruzzenentin kirjoittama ja lokakuussa 2001 julkaistu kirja Caffaron tehtaan historiasta on ollut tärkeässä roolissa. ”Kirjaa vastaan ei ole hyökätty, se on kuin tiiliskivi, jota ei voi siirtää”, kuvasi Ruzzenenti itse kirjansa roolia (haastattelu 9.9.2002). Myös Arpa Brescian johtaja Filini kertoo kirjasta haastattelussa (21.10.2002):

Ja sitten tuli se kirja. Kaikki oli laitettu yhteen, ja [Arpan] päätoimisto kiinnostui ongelmasta ja alkoi uusi vaihe.

Rifondazione Comunista –puolueen lääninvaltuutettu Mirko Lombardillekin kirja oli perustavanlaatuisen tärkeä – sen myötä hän tajusi kuinka vakava ongelma oli kyseessä, ja lähti mukaan kansalaisryhmän toimintaan (Haastattelu 17.10.2002).

5.2 Kaupunki ja Asl kokoavat työryhmänsä

Kohuartikkelin jälkeen toimijat järjestäytyivät työryhmiksi. Haastatteluissa ympäristövirasto Arpa Brescian johtaja Luigi Filini, terveysvirasto Asl Brescian ennaltaehkäisyosaston johtaja Sergio Carasi ja Brescian kaupungin ympäristöassessor Ettore Brunelli painottivat, että viranomaisille ja kaupungille Caffaron tapaus oli tuttu jo ennen La Repubblica artikkelia. Maaperää oli jo jonkin verran tutkittu, ja mm. tehtaan onnettomuusriskiä onnistuneesti vähennetty. Maaperätutkimusten tulosten merkittävyyttä ei heti kuitenkaan ymmärretty:

Ilmeisesti meillä oli aikaisempi laki, joka oli aivan älytön! Suhteessa siihen mitä olemme [nyt] löytämässä! Lombardian läänin päätös jonka mukaan asuinalueen maaperässä sai olla jopa 12 milligrammaa pcb:tä kilossa, siis... Tulokset jotka meillä oli -95, -96, -98, [...], olimme rauhallisia, niin rauhallisia että kuinka voisikaan ajatella tätä [nykyistä kohua]? (Arpa Brescian johtajan Filinin haastattelu 21.10.2002)

[...] ne kuuluisat näytteet jotka [...] päätettiin [ottaa] lokakuussa, tulokset [tulivat] helmikuussa, päätettiin [ottaa uudet] helmikuussa, tulokset [tulivat] kesäkuussa. Se oli sellaista, että “ei minulla ole aikaa”, “on paljon tekemistä” ja niin edelleen. Tämän näiden ympäristönsuojelijoiden tekemän voimakkaamman ilmiannon jälkeen [...] lähti käyntiin paljon kurinalaisempi juttu. (ympäristöassessor Brunellin haastattelu 13.9.2002)

Brescian ympäristöassessor Brunelli ei ollut ollut tyytyväinen Asl:n ja Arpan hitauteen, ja otti yhteyttä tuntemiinsa henkilöihin oman työryhmän perustaminen mielessään. Brunellin mukaan tämän myötä liikkeelle lähti myös Asl (Brunellin haastattelu 13.9.2002).

Asl perusti yhteistyössä kaupungin ja läänin kanssa työryhmän tutkiakseen tapauksen terveystorjuntariskejä (Bo 18.8.2001a ja Brunellin haastattelu 13.9.2002). Työryhmän puheenjohtajana toimi Brescian Asl:n johtaja Cornelio Coppini. Ryhmässä oli yhteensä 11 tutkijaa Milanon ja Brescian yliopistoista, Italian terveystorjuntainstituutista ISS:stä⁴⁸ sekä Brescian Asl:n työturvallisuusosastosta Psal:sta⁴⁹. Ryhmän toimintaan osallistuivat myös Arpa Brescian johtajan Filini sekä Asl Brescian ennaltaehkäisyosaston johtajan Carasin, joiden tehtävänä oli toimittaa työryhmälle tarvittavat tiedot. Lisäksi ryhmään kuuluivat Lombardian läänin, Brescian provinssin sekä kaupungin edustajat. (Bo 5.9.2001a.)

Myöhemmin myös kaupungin ympäristöassessoro Brunelli kokosi oman työryhmänsä, joka tutki tapausta erityisesti ympäristön ja maankäytön ja siis myös puhdistuksen kannalta. Kaupungin työryhmä koostui kemististä, geologista ja monitieteisestä asiantuntijaryhmästä. (Brunellin haastattelu 13.9.2002 ja Bo 25.8.2001a.)

Caffaron tapauksessa paikallis- ja aluehallinnon eri tasot ja eri virastot ovat vaihtelevasti aktiivisia. Niiden toimintaan vaikuttavat muun muassa poliittisen hallinnon erilaiset voimasuhteet. IV-kaupunginosapiiri, jonka alueella tehdas ja saastunut maaperä suurimmalta osin sijaitsee, on keskustaoikeiston hallinnassa. IV-piirin puheenjohtaja Maurizio Margaroli Forza Italia –puolueesta⁵⁰ painosti kyllä vuodesta 1994 lähtien kuntaa tutkimaan aluettaan, mutta ympäristöassessoro Brunellin mukaan painostus loppui, kun IV-piiri oli huomannut ”ylittäneensä rajan” (Brunellin haastattelu 13.9.2002). Ruzzenentinkin mukaan IV-piiriä hyödytti pitää ääntä keskustavasemmistoista kaupunginhallitusta vastaan, mutta raja tuli vastaan, kun (tehtaan) omistajia, vaikutusvaltaisia henkilöitä alkoi kohu häiritä (Ruzzenentin haastattelu 9.9.2002).

Brescian kaupungin poliittisessa hallinnossa asioiden hoidosta on viime kädessä vastuussa keskustavasemmistovetoinen kaupunginhallitus sekä pormestari Paolo Corsini Democratici di sinistra - puolueesta⁵¹. Kaupunginhallituksessa ympäristöasioista vastaa vihreän puolueen ympäristöassessoro Ettore Brunelli. (Comune di Brescia 2001.) Caffaron tapaukseen liittyen kaupungilla on yleinen vastuu huolehtia kansalaisten turvallisuudesta ja alueensa hoidosta. Kaupunki päättää saastuneiden maiden puhdistus- ja entistämistoimista Asl:n ja Arpan suositusten perusteella, ja jos saastuttajat eivät pysty maksamaan puhdistustoimia, on lain mukaan kaupungin ne hoidettava yhdessä läänin ja/tai valtion kanssa.

Terveysviranomaisena Asl puolestaan ”arvioi ja pyrkii estämään kaikki ympäristöongelmat jotka voivat vaarantaa kaupunkilaisten terveyden sekä tarkkailee sitä, että työpaikoilla noudatetaan turvallisuuteen ja terveydenhuoltoon liittyviä säännöksiä.” (Asl Brescia 2002.) Ympäristövirasto Arpan tehtäviin kuuluu

⁴⁸ ISS = Istituto Superiore di Sanità = Italian Terveystorjuntainstituutti

⁴⁹ PSAL = Servizio prevenzione sicurezza ambienti di lavoro = Asl:n työturvallisuusosasto

⁵⁰ Forza Italia on keskustaoikeistolainen (Silvio Berlusconi) puolue

ympäristön tilan tarkkailu, ympäristöä koskevien päätösten valmistelu sekä ympäristökasvatuksen koordinointi (Filinin haastattelu 21.10.2002).

Lombardian lääninhallitus on keskustaioikeiston käsissä. Ympäristöasioihin liittyen Lombardian lääninhallinnon tehtävänä on ympäristövaikutuksiin ja ilmansaasteisiin liittyvien lupien jakaminen. Lääninhallinto myös koordinoi ja suuntaa ympäristö- ja terveydenhoidon toimintoja - terveys- ja ympäristövirastoja hallinnoidaan ja rahoitetaan lääninhallinnosta käsin. (Asl Brescia 2002.) Kohun myötä lääni antoikin lisää tutkimusresursseja Asl:lle ja Arpalle (haastattelu Brunelli 13.9.2002). Arpa Brescian johtaja Luigi Filini kertoi läänin ympäristöassessorie Franco Nicoli Cristianin kannustaneen häntä henkilökohtaisesti tutkimuksissa, ja läänin arvostaneen kovasti Arpan tutkimuksia (haastattelu 21.10.2002). Rifondazione Comunista –oppositiopuolueen lääninvaltuutettu Mirko Lombardi piti läänin roolia kuitenkin riittämättömänä (haastattelu 17.10.2002).

⁵¹ Ds = *Democratici di Sinistra* = vasemmistodemokraatit

5.3 Ammattijärjestöt, oppositio, ympäristöaktivistit ja kaupunginosahallinto aktivoituvat

Kohu-artikkelia seuraavina päivinä Caffaron tapauksesta kertovia Bresciaoggin lehtijuttuja hallitsi keskustelu Asl:n perustaman työryhmän jäsenistä. Marino Ruzzenenti kritisoi työryhmän jäseniä yhteyksistä Caffaron tehtaaseen - hän olisi halunnut lisää valtakunnallista ja kansainvälistä asiantuntemusta työryhmään. Ruzzenentin mukaan kyse ei kuitenkaan ollut jäsenten asiantuntemuksen puutteesta vaan siitä, että ryhmän tulisi olla täysin itsenäinen suhteessa Caffaron tehtaan menneisyyteen. Kaksi Asl:n työryhmän jäsenistä sekä Asl:n ennaltaehkäisyosaston johtaja Carasi kirjoittivat kukin lehteen kiistäen vääränlaisten yhteyksien olemassaolon. Bresciaoggi haastatteli myös työterveyslääkäri Celestino Panizzaa, joka kertoi että Asl Brescian johtaja Carmelo Scarcella oli määrännyt hänet vaikenemaan Caffaron tapauksesta ja jäämään pois tiedotustilaisuudesta, mitä hän ei kuitenkaan ollut tehnyt. (Bo 18.8.2001b, 19.8.2001, 20.8.2001, 21.8.2001a&b.)

Myös ammattiliitto CGIL⁵²:n Brescian osaston kemianalan pääsihteeri Dario Filippini kritisoi paikallisjulkisuudessa Asl:n työryhmää: Asl:n tehtävä on turvata kansalaisten terveys, ja jos ryhmä tutkisi Asl:n onnistumista, olisivat ryhmän jäsenet samaan aikaan kontrolloijia ja kontrolloitavia. Läänin terveysassessor Carlo Borsanin mukaan työryhmän tehtävä ei kuitenkaan olisi selvittää Asl:n toimia, mikä tehtävä kuuluisi pikemminkin tuomarilaitokselle. CGIL:n Filippini kritisoi myös Caffaron tapauksen esille nostanutta työterveyslääkäri Celestino Panizzaa – Filippinin mukaan hän ei huolehtisi oman vastualueensa työntekijöiden terveydestä tarpeeksi hyvin. Panizza vastasi Filippinin syytöksiin – Caffaron tapauksen vakavuutta ja laajuutta ei Panizzan mielestä saisi hämärtää vetämällä hänen mainettaan lokaan. (Bo 25.8.2001b, 25.8.2001c, 5.9.2001a.)

CGIL:n Dario Filippini riiteli myös kollegansa, toisen suuren ammattijärjestön Brescian kemianosaston sihteerin kanssa lehdistön sivuilla molemmat syytellen toistensa järjestöjä siitä, että työntekijöistä ei olisi huolehdittu. Ammattijärjestöt saivat kuitenkin aikaiseksi yhteisen lausunnon syyskuun puolivälissä. Filippini vaati myös Comparto Milanon teollisuusalueen uudelleenrakentamisen pysäyttämistä, mistä keskusteltiin koko syyskuu. Syyskuussa vaatimukseen rakentamisen pysäyttämistä yhtyivät kaupunginvaltuuston kokouksessa opposition (keskustaoikeiston) edustajat. Alueen rakennuttajat ja keskustavasemmiston edustajat kertoivat alustavien puhdistussuunnitelmien olevan jo hyväksytyjä, ja vastasivat, ettei keskeyttämiseen ole syytä. (Bo 25.8.2001b, 25.8.2001d, 30.8.2001, 1.9.2001, 7.9.2001, 16.9.2001.)

Moneen suuntaan julkisuudessa syödetyistä syytteistä huolimatta Filippinin itsensä mukaan ammattiyhdistysliikkeen rooli tapauksessa on kuitenkin ollut työntekijöiden terveyden turvaaminen ja tehtaan sulkemisen estäminen (haastattelu 18.10.2002).

⁵² CGIL on yksi Italian suurimmista ammattiliittojen kattojärjestöistä

Syyskuun alussa saatiin merkkejä myös ympäristöjärjestökentän aktivoitumisesta: Suurimman italialaisen ympäristöjärjestön, Legambienten, kahden Brescian osaston puheenjohtajat kirjoittivat lehteen oman ehdotuksensa tapauksen eteenpäinviemiseksi (Bo 1.9.2001b). Syyskuun lopulla Brescian Legambienten ”Siivotaan maailma” –tempaus päättyi Caffaron tehtaalla järjestettyyn rauhalliseen mielenosoitukseen (Bo 30.9.2001).

Samoihin aikoihin kaupunginosahallinnon IV-piiri ja viereinen IX-piiri järjestivät tiedotustilaisuuden asukkaiden rauhoittamiseksi (Bo 31.8.2001). Toukokuussa 2002 IV-piiri järjesti toisen tiedotustilaisuuden Asl:n kanssa, jonka viesti oli edelleen rauhoitteleva. Toukokuun tilaisuudessa jaettiin myös Asl:n julkaisemaa Caffaron tapausta selvittävää opusta nimeltä ”*Caso Caffaro. Analisi Oggettiva*”⁵³. (Ruzzenenti 2002a.)

Lokakuussa 2001 lehdistö löysi vihdoin tapauksen uhrin: saastuneen alueen maanviljelijät joutuivat lopettamaan eläintenkasvatuksen ja maan viljelemisen epävarmoina tulevaisuudesta (Bo 5.10.2001).

⁵³ suom. ”Caffaron tapaus. Objektiiivinen analyysi.”

5.4 Kansalaisten ryhmä Co.P.I.C.

Marino Ruzzenentin kirjoittama kirja Caffaron tehtaasta ilmestyi lokakuussa 2001, ja Ruzzenenti tuttavineen perusti ”Itsenäisen tieteellisen työryhmän”⁵⁴ syksyllä 2001. Työryhmän muodostavat Legambiente-ympäristöjärjestön Franciacortan osaston geologi, Milanon kasvaininstituutin epidemiologi, Medicina Democratica⁵⁵ –järjestön edustaja (insinööri), Italian Greenpeacen tieteellisen työryhmän jäsen (biologi), Medicina democratica –järjestön johtaja (kemisti), jo aiemmin mainitut työterveyslääkärit Ricci ja Panizza sekä Ruzzenenti itse. (Ruzzenenti 2002a.). Ryhmä oli syksyyn 2002 mennessä kokoontunut pari kertaa ja julkaissut oman lausuntonsa tapauksesta ja vaadittavista toimista, mutta pääosin ryhmä oli toiminut sähköpostin välityksellä (Ruzzenentin haastattelu 9.9.2002).

Edelleen syksyllä 2001 kutsuttiin kokoon myös kansalaisten työryhmä⁵⁶. Avoimen kutsun allekirjoittajina oli edustajia Medicina democratica-järjestöstä, Legambiente-ympäristöjärjestöstä, Rifondazione comunista-, vihreästä sekä vasemmistodemokraattisesta puolueesta sekä jo mainitut Ricci, Panizza ja Ruzzenenti, jotka työryhmää koordinoivat.

Ruzzenentin ryhmä aktivoitui näkyvämmiin keväällä 2002. Toukokuussa kansalaisten työryhmän nimellä järjestettiin toinen avoin kokous, jonne tuli paljon ihmisiä. Tilaisuudessa jaettiin monistetta, joka oli nimetty ” *’Tapaus PCB’ – kaikki se mitä kaupunkilaisten tulee tietää (ja mitä Asl:n olisi pitänyt kertoa)*”⁵⁷. Moniste oli julkaistu ” *Comitato popolare contro l’inquinamento ’zona Caffaro’*”⁵⁸ –ryhmän nimellä, lyhennettynä **Co.P.I.C.** (Ruzzenenti 2002c, Comitato popolare... 2002.). Tällä nimellä kutsun minäkin jatkossa tätä Ruzzenentin ja hänen tuttaviansa muodostamaa (rekisteröimätöntä) ryhmää. Nimeä käyttää siis lähinnä Ruzzenentin ja hänen tuttaviansa ”ydinryhmä”, joka järjestää kaupunkilaisille avoimia kokouksia ja pitää käsissään myös tieteellisen työryhmän lankoja.

Co.P.I.C.:n tavoitteena oli painostaa kaupunkia ja muita viranomaisia toimimaan. Co.P.I.C. tulkitsee mittaustuloksia usein viranomaisista poikkeavalla tavalla, eivätkä viranomaiset voineet väittää heidän tulkintojaan tai mielipiteitään suoranaisesti vääriksi. Lisäksi Co.P.I.C. on ennakoanut suurin piirtein kaikki tutkimukset ja toimenpiteet mitä Caffaron tapauksessa on tehty, vaikka Co.P.I.C.:n edustajat eivät aina ole olleet tyytyväisiä tutkimusten laajuuteen tai laatuun. Työterveyslääkäri Panizzan mukaan

⁵⁴ it. *Comitato scientifico indipendente*

⁵⁵ *Medicina democratica* on vasemmistolainen terveysasioihin keskittynyt kansalaisjärjestö, joka mm. julkaisee *Medicina democratica* –lehteä (*Medicina democratica* internetsivut sekä *Medicina democratica* –lehden numero 139/140, 2001-2002)

⁵⁶ it. *Comitato popolare*

⁵⁷ it. ” *Il caso PCB* ” – *tutto quello che i cittadini devono sapere (e che l’Asl avrebbe dovuto spiegare)*

⁵⁸ suom. ”Kansalaisten ryhmä ‘alue Caffaron’ saasteita vastaan”

Co.P.I.C.:ia on myös kuunneltu eniten. Viranomaiset ovat joutuneet selvittämään välejään heidän kanssaan eivätkä viranomaiset ”ole voineet sanoa typeryyksiä” (Panizzan haastattelu 12.9.2002.)

Keväällä 2002 alkoi Co.P.I.C.:n ja terveystoimiston välinen kiista asiakirjojen julkisuudesta. Co.P.I.C. olisi halunnut nähdä tutkimusten tulokset välittömästi, Asl puolestaan olisi näyttänyt vasta lopulliset, kootut tulokset. Co.P.I.C. valitti asiasta hallinto-oikeuteen⁵⁹, ja Asl vastasi antavansa asiakirjat aktivisteille, mitä ei kuitenkaan tapahtunut. Oikeusprosessi jatkui päätökseen saakka lokakuussa 2002: Asl:n täytyi luovuttaa tutkimusten tulokset sekä Asl:n työryhmän pöytäkirjat Co.P.I.C.:lle sekä maksaa 2000 euroa oikeudenkäyntikuluja. (Ruzzenenti 2002b, keskustelu Ruzzenenti 7.10.2002 sekä Bo 16.10.2002.)

Keväällä Co.P.I.C. alkoi myös kerätä nimiä vetoomukseen, ja kesäkuussa yli yhdeksänsadan nimen adressi luovutettiin pormestarille ja Asl:lle. Adressissa vaadittiin mm. kaupunkia nostamaan vahingonkorvaussyytteen tehdasta vastaan. Terveystoimistoa kehoitettiin tutkimaan muidenkin kuin Asl:n valitsemien henkilöiden verestä pcb:tä sekä suorittamaan epidemiologisia tutkimuksia. Asl kertoi Co.P.I.C.:lle tutkimuksia jatkettavan siten, että tehtaan nykyisten ja entisten työntekijöiden terveydentilaa tutkittaisiin, 500 asukkaan verestä tutkittaisiin pcb-arvot, ja mahdollisesti tehtäisiin myös epidemiologinen tutkimus. (Ruzzenenti 2002b&c.) Odottamattomia vaikeuksia oli kuitenkin edessä lokakuussa 2002, kun tehtaan rekisteri vuosien 1940-70 työntekijöistä oli hukassa (Bo 8.8.2002).

Co.P.I.C. ei päässyt tapaamaan Lombardian läänin terveys- ja ympäristöassessoria, koska he eivät vastanneet ryhmän tapaamispyyntöihin. (Ruzzenenti 2002b&c.)

Kansalaisryhmän suhde erityisesti terveystoimistoihin on hankala. Co.P.I.C. on kiistellyt tapauksen terveysriskeistä erityisesti Asl:n kanssa. Toisaalta Co.P.I.C.:ssä aktiiviset jäsenet ovat Asl:n palkkalistoilla: työterveyslääkäri Panizza työskentelee Brescian työterveysyksikössä ja työterveyslääkäri Ricci Mantovan vastaavassa yksikössä. Elokuun 2001 jälkeen he ovat olleet vaikeassa tilanteessa – heitä on uhattu kurinpitotoimilla. Asl Brescian ennaltaehkäisyosaston johtaja Sergio Carasi on kannellut Panizzan toimista lääkärin järjestöön⁶⁰ minkä seurauksena Panizza voi (teoriassa) menettää lääkärinlupansa, koska ei ole kunnioittanut asioiden hoidon hierarkkista järjestystä (Panizzan haastattelu 12.9.2002 sekä keskustelu Ruzzenenti 7.10.2002).

⁵⁹ Italiassa lain 349/86 mukaan kaikilla kansalaisilla on oikeus ympäristöä koskevaan tietoon. Lisäksi lait 142/90 ja 241/90 säättävät julkishallinnon dokumenttien julkisuudesta. (Balletta & Pillon 2002, 19.)

⁶⁰ it. *ordine dei medici*

5.5 Tutkimuksia ja käyttörajoituksia

Etusivun skandaalin jälkeen syksyllä 2001 tutkimuksia jatkettiin eri viranomaisten ja toimijoiden toimesta. Caffaron tehtaan tontin puhdistusprosessiin liittyvä alustava tutkimusraportti eli luokitussuunnitelma julkistettiin syksyllä (Ruzzenenti 2001a). Viranomaiset pyysivät täydentämään sitä dioksiinimittauksilla. Luokitussuunnitelman perusteella ja puhdistusprosessiin liittyen Brescian pormestari määräsi tehtaan tontin puhdistettavaksi. Toukokuussa 2002 Caffaron tehdas julkisti luokitussuunnitelman täydennykseen kuuluneet mittaukset mm. dioksiinien osalta (Ruzzenenti 2002b sekä keskustelu Filinin kanssa 1.10.2002), ja esitti Caffaron tehtaan tontin alla olevan pohjaveden kunnostus- ja entistämissuunnitelman.

Ympäristöviranomaiset aloittivat syksyllä 2001 tehdasta ympäröivän alueen tarkemmat tutkimukset, joita Ruzzenentin ryhmä kritisoi riittämättömiksi. Terveysviranomaiset tutkivat alueen asukkaiden verta sekä maatilojen kasvien ja eläinten saastepitoisuuksia (Ruzzenenti 2001b.). Pcb:tä löydettiin ravintoketjusta eli eräiden maatilojen tuotteista. Näiden maatilojen sekä myös parin kontrolli-maatilalan asukkaiden verestä löytyi tavallista suurempia määriä pcb:tä. (Ks. liite 3, taulukko 4) (Ruzzenenti 2002a.).

Pcb-arvot mitattiin talvella 2001 myös Caffaron tehtaan käyttämästä vedestä, jonka tehdas pumppaa käyttöönsä oman tonttinsa alta. Arvot jäivät jätevesille määrätyn lain pcb-raja-arvon alle, mutta koska tehdas pumppaa valtavia määriä vettä (vuonna 1999 10,5 milj.m³), määräsi Brescian pormestari tehtaan puhdistamaan jätevedet. Tehdas valitti päätöksestä hallinto-oikeuteen, mutta hävisi, joten tehdas asensi sittemmin puhdistuslaitteet. (Haastattelu Brunelli 13.9.2002.)

Ensimmäinen alueen käyttöä rajoittava määräys annettiin helmikuussa 2002 Brescian Asl:n suosituksesta ja pormestarin toimesta. Määräyksen mukaan alueella on (ainakin) seuraavien kuuden kuukauden ajan kiellettyä syödä tai myydä eläimiä tai antaa eläinten laiduntaa. Kiellettyä myös käyttää alueen ojien saastuneita sedimenttejä. Alue rajoittuu Brescia-Milano-rautatiehen etelässä, Mella-jokeen lännessä ja eräisiin katuihin idässä ja pohjoisessa. (Ks. liite 2, kartta 1) (Comune di Brescia 2002a sekä Ruzzenenti 2002c.)

Toukokuussa määräystä jouduttiin kiristämään. EU:n komissio antoi maaliskuussa 2002 suosituksen dioksiinien, furaanien ja pcb:n määrän vähentämisestä ruuassa ja rehussa, jolloin Bresciassa laajennettiin kasvatusta, myynti- ja syöntikieltoa koskemaan myös kasveja. (Comune di Brescia 2002a sekä Ruzzenenti 2002c.) Elokuussa 2002 tutkimukset elintarvikkeiden suhteen olivat vielä kesken, joten alueen käytön rajoittamista jatkettiin varapormestarin päätöksellä vuoden loppuun saakka. (Comune di Brescia 2002c.)

5.6 Rahoitusta ympäristöministeriöltä?

Jo syyskuun 2001 alussa Ruzzenenti ehdotti ensimmäisen kerran Bresciaoggin haastattelussa, että kaupungin tulisi tehdä yhteistyötä valtion kanssa saadakseen rahaa puhdistukseen (Bo 5.9.2001b). Paria viikkoa myöhemmin ympäristöassessor Brunelli kertoikin ottaneensa yhteyttä ympäristöministeri Altero Matteoliin (An⁶¹) (Bo 11.9.2001) ja lokakuussa Brescian pormestari Corsini kävi keskustelemassa ministerin kanssa. Vihdoin heinäkuussa 2002 Caffaron alue liitettiin Italian Ympäristöministeriön listaan kansallisesti merkittävistä saastuneista alueista. Alueita on listassa yhteensä 49, joille vuoden 2002 sanomalehtiartikkelien mukaan olisi yhteensä varattu noin 50 miljoonaa euroa. Yhden alueen osaksi jäisi siis pieni määrä rahaa. (Ruzzenenti 2002c, Bo 3.7.2002, 4.7.2002, 18.7.2002.) Vuoden 2002 kuluessa kävi ilmi, että nämäkin rahat oli jo varattu ensimmäiseksi listattujen alueiden puhdistusoperaatioihin. Rahojen riittämisestä ja riittämättömyydestä muodostui melkoinen poliittinen kiistakapula, mutta siitä lisää luvussa 6.

5.7 Asemakaavamuutos ja oikeustoimien käynnistäminen

Syksyllä 2002 kunnanvaltuuston hyväksymässä uudessa asemakaavassa Caffaron tontti oli merkitty edellisestä kaavaluonnoksesta poiketen teollisuusalueeksi⁶² (Comune di Brescia 2002b). Uusi yleiskaava herätti keskustelua syksyllä, minkä mukana Caffaron tapauskin pysyi julkisuudessa. Keskustelusta lisää luvussa 6.

Syksyllä keskusteltiin myös oikeustoimien aloittamisesta, ja pormestari Corsini lupasikin, että kaupunki esittäisi siviilioikeudellisia vaatimuksia kunhan se olisi mahdollista. Kansalaisryhmä Co.P.I.C.:n mukaan oli jo kiistämättömän selvää, että pcb-yhdisteet ja dioksiini ovat lähtöisin Caffaron tehtaalta. Kaupunki ja

⁶¹ An = *Alleanza Nazionale* -oikeistopuolue

viranomaiset olivat aluksi hyvin varovaisia sanoissaan julkisesti, vaikka toukokuussa alueen asukkaille jaetun Asl:n oppaan nimi olikin paljon puhuvasti ”Tapaus Caffaro”. Ympäristöassessore Brunellin mukaan kaupunginhallinto odotti että Asl tai Arpa – tai oikeastaan kuka muu tahansa kuin kaupunginhallitus - toteaisi tietojensa pohjalta että Caffaron tehdas on syyllinen:

Haastattelija.: *Ja mitä tietoja tarvitsette osoittaaksenne [että Caffaro on syyllinen]?*

Brunelli: *[...] erityisesti tarvitaan joku joka sen kirjoittaa. Ja se, joka sen kirjoittaa täytyy olla paikallinen terveysviranomainen tai ympäristöviranomainen tai sitten mekin voimme päättää sen asiantuntijoidemme tietojen perusteella, he laittavat meille mustaa valkoisella: katsokaas nyt, näin se on.*

(haastattelu 13.9.2002)

Co.P.I.C yritti painostaa kaupunkia aloittamaan oikeustoimet, mutta kaupunki vetosi yhä todisteiden puuttumiseen. Toisaalta siviilioikeudellinen prosessi on myös kallis, ja on tärkeää pitää hallussaan tarpeeksi pitäviä todisteita alusta lähtien.

Ruzzenentin mukaan oikeustoimien aloittaminen oli kuitenkin erityisen tärkeää sen vuoksi että omistajayhtiö Snia oli myymässä Caffaron tehdasta, ja tuomioistuimien voisi mahdollisesti estää tehtaan myynnin. Estäminen olisi Ruzzenentin mukaan tarpeen, koska ei tiedetä kuka tulee olemaan Caffaron seuraava omistaja. Caffaron Brescian tehdas voitaisiin myydä kerta toisensa jälkeen, kunnes viimeinen omistaja hakeutuisi konkurssiin, eikä kukaan enää huolehtisi saastuneen alueen puhdistamisesta. Pelko on sikäli realistinen, että näin on tapahtunut jo parissa saastuneen maan tapauksessa Etelä-Italiassa. Nykyinen Caffaron tehtaan omistaja Snia olisi myös varsin varakas yhtiö, jolla olisi varaa maksaa vahingonkorvauksia ja puhdistuksesta aiheutuvia kuluja. Toisaalta kukaan ei varmaankaan ostaisi ongelmasta Brescian Caffaron tehdasta yksinään, vaan se myytäisiin esimerkiksi Tor Viscosassa sijaitsevan Snian toisen kemiantehtaan kylkiäisenä. (Ruzzenentin haastattelu 9.9., keskustelu 7.10.2002.) Snian Tor Viscosan tehtaalla on samoja ongelmia kuin Brescian tehtaalla, mutta Tor Viscosan tehdas on sentään kauempana kaupungin keskustasta ja Snia on suunnitellut sinne laajennuksia ja investointeja, toisin kuin Caffaron tehtaalle (Il Gazzettino 12.9.2002).

Ruzzenenti oli maaliskuusta 2002 saakka yrittänyt saada Legambienten paikallisryhmää aloittamaan siviilioikeudellisten vaatimusten esittäminen (Ruzzenentin haastattelu 9.9.2002), jonka voi tehdä ainoastaan paikallisesti aktiivinen, kansallisesti tunnustettu ympäristöjärjestö taikka sitten alueellinen organisaatio kuten kaupunki tai kunta. Lopulta Legambiente sen tekikin, ja asia uutisoitiin Ruzzenentin vihjeestä Giornale di Bresciassa syyskuun lopulla. (GdB 25.9.2002). Kahden päivän kuluttua kaupunginhallitus päätti seurata Legambienten jälkiä ja esittää siviilioikeudellisia vaatimuksia myös (Bo 27.9.2002).

⁶² Asemakaava hyväksyttiin lopullisesti kesällä 2003

5.8 Etsivä löytää – myös dioksiineja

Viimeisin tutkimus julkistettiin kaupungin ja viranomaisten järjestämässä avoimessa tiedotustilaisuudessa lokakuussa 2002. Tutkimusten mukaan kaikki käyttörajoituksilla säännellyltä alueelta otetut maaperänäytteet ja myös monet kastelukanavien ja –ojien sedimentinäytteet ylittivät lain 471/99 raja-arvot. Myös dioksiineja löydettiin mittauksissa raja-arvot ylittäviä määriä. (Comune di Brescia 2002d, ks. liite 3, taulukko 3)

Saasteiden alkuperästä oltiin lopulta viranomaistenkin mukaan varmoja ja se uskallettiin sanoa tiedotustilaisuudessa ääneen: Caffaro oli pumpannut kastelukanavaverkoston jätevetensä (joka oli siis jo pumpattaessa ”valmiiksi” saastunut tehtaan alaiseen maaperään valuneista kemikaaleista), ja sitä vettä on käytetty alueen peltojen kasteluun. Arpa otti joitakin näytteitä myös tarkemmin tutkitun ja käyttörajoitetun 170 hehtaarin alueen eteläpuolisen kanavaverkoston sedimenteistä. Vielä parin kilometrin päässä tehtaasta oli havaittavissa lain 471/99 raja-arvot ylittäviä pcb-määriä. Bresciassa on siis ainakin 500 hehtaaria mahdollisesti saastunutta maata tutkimatta, ja jonka tutkimiseen ei vielä ole edes resursseja. (Comune di Brescia 2002d.)

Tutkimustulokset ja julkistamistilaisuus vaikuttivat olla tärkeältä käännteeltä. Korkeat saastearvot oli nyt vihdoinkin mitattu tarkasti ja kattavasti, ja saasteiden lähde todennettu. Kansalaisaktivisti Marino Ruzzenenti oli tiedotustilaisuudessa varovaisen optimistinen – tämä voisi olla uuden yhteistyön alku. Lehdistö ei tosin tainnut ymmärtää tutkimusten tuloksia, sillä kahden paikallislehden jutuissa mitattuja saastearvoja ei nostettu ihmeemmin esiin, vaikka Brescian tilanne vaikutti jälleen kerran ja entistä vakuuttavammin vakavammalta kuin elokuussa 2001 osattiin edes arvata.

5.9 Caffaron tehtaan ja ammattijärjestön rooli?

Caffaron tehtaan edustajat eivät suostuneet haastateltaviksi – eikä mieleeni juolahtanut haastatella työntekijöitä. Caffaron tehdas on pysynyt kovin hiljaa – julkisuudessa se ei juuri ole puhua pukahtanut muuta kuin pariin otteeseen kieltääkseen syyllisyytensä. Caffaro-ryhmän vuoden 2001 ympäristöraportissa ei kerrota maaperätutkimusten tuloksista, vaikka kerrotaankin niitä lain 471/99

vaatimalla tavalla tehdyn. Brescian teollisuuslaitoksen tapaus mainitaan kyllä – ”*lehdistö on hyökännyt rajusti tehdasta vastaan ja eräiden kaupunkilaisten ilmiannon seurauksena syyttäjänviraston on avannut tutkinnan*”. (Caffaro S.p.A 2001)

Caffaron tehdas mainitaan haastatteluissa useamminkin määräysten kohteena, joka toimii oman roolinsa mukaisesti, eli kieltää kaiken niin kauan kuin voi jotta ei joutuisi maksamaan.

[Caffaron tehdas] *on vastustanut mutta [...] niin olisi tehnyt kuka tahansa. Siis että ei ole ketään jolle sanotaan: sinun täytyy maksaa 5 miljardia [liiraa], -joo, maksan huomenna, tietysti. Italia on hallinto-oikeuksien isänmaa, joten [on odotettavissa] valituksia valitusten perään.*

(Brescian kaupungin ympäristöassessor Ettore Brunelli, haastattelu 13.9.2002)

Haast: [Mikä on] *suhde Asl:n, tehtaan ja omistajien välillä?*

Carasi: *Noh, kun on poliisisuhde siinä välissä, [...] [niin] kukin pysyttelee rajojensa sisäpuolella. [...] meidän kanssamme [tehdas] on aina tehnyt yhteistyötä - [mutta toki se on] puolustavalla kannalla. Toisaalta [se on] melko- en sano puolusteltavissa, mutta melko ymmärrettävää.*

(Asl:n ennaltaehkäisyosaston johtaja Sergio Carasi, haastattelu 28.9.2002)

Kansalaisaktivistien ryhmä Co.P.I.C. korostaa, että Caffaron omistajana on suuri biokemianalan jätti Snia, jonka pääomistaja on Hopa-yhtiönsä kautta vaikutusvaltainen brescialainen liikemies, Emilio Gnutti. Holdingyhtiö Hopa on mukana myös vastikään pörssiin listautuneessa ASM-yhtiössä, joten Hopa on samalla kaupungin liikekumppani jonka kanssa jaetaan mm. jätteenpolttolaitoksesta saatu voitto. (Haastattelu Ruzzenenti 9.9.2002 sekä Hopan internetsivut www.hopa.it.) Kansalaisaktivistien, Ruzzenentin ja Panizzan mukaan brescialaisten omistajien vaikutusvalta on ilmeinen. Celestino Panizza viittaa asemakaavan laatimiseen:

Haast.: *Onko [omistajakytköksillä] vaikutusta viranomaisten ja poliitikkojen päätöksiin?*

Panizza: *On selvää että [sillä] on [...] vaikutusta tapauksen käännteisiin koska tietysti näillä henkilöillä on suhteita myös julkishallintoon ja siis kaupunkiin, koska kaupunki kuitenkin voi päättää alueen tulevaisuudesta, [kaupungilla] voi olla enemmän tai vähemmän nöyrä asenne, eikö niin?*

(työterveyslääkäri Celestino Panizza haastattelu 12.9.2002)

Marino Ruzzenenti kertoo Snian omistajista:

Snian pääomistajaksi tuli [2000-luvulla] brescialaisten teollisuuspamppujen ryhmä. [...] [Tarkoitan] brescialaisten yrittäjien parhaimmistoa. Siis vaikutusvaltaisia. [...] Sanottakoon että he ovat suuri osa paikallisesta taloudellisesta vallasta. Brescia on tärkeä teollisuuskaupunki ja luultavasti siinä ovat kaikki, ja vain Beretta jää ulos [...]. Nyt näillä on Bresciassa [...] suurenmoinen valta koska he kontrolloivat kaikkea. [...] Heillä on suhde politiikkaan Bresciassa. Tietysti.

(Ruzzenentin haastattelu 9.9.2002)

Ammattijärjestöt ovat perinteisesti olleet merkittävässä asemassa Italian poliittisella areenalla (Liberatore & Lewanski 1990). Ammattiyhdistysliikkeen rooli on myös Caffaron tehtaan historiassa ollut merkittävä. Se on usein painostanut kaupunginhallintoa olemaan ”lempeämpi” tehdasta kohtaan, jotta työpaikkoja ei menetettäisi, ja työpaikkoja on pidetty ympäristönsuojelua tärkeämpänä. Viimeisissä Caffaron tapauksen käänneissä 1990- ja 2000-luvulla ammattiyhdistysliikkeen rooli vaikuttaisi olevan pienempi. Tapauksen puhjettua skandaaliksi ammattijärjestöt tosin piti jonkin verran ääntä lehdistössä, mutta esimerkiksi haastateltavistani vain ympäristöassessoro Brunelli mainitsi ammattiyhdistysliikkeen päätoimijaksi. Tämä voi toki johtua myös siitä, että ammattijärjestön lienee luontevampi pitää yhteyttä kaupunginhallintoon kuin muihin toimijoihin.

Co.P.I.C.:n Marino Ruzzenenti, entinen ay-aktiivi itsekin, on sitä mieltä että ammattiyhdistysliikkeen rooli voisi olla suurempi. Hänen mukaansa liike on kuitenkin vaikeassa asemassa, koska se tuntee olevansa osavastuussa tapahtuneesta. (Haastattelu 9.9.2002.). CGIL:n Dario Filippinin mukaan ammattiyhdistyksen rooli (nyky)tapauksessa on ollut pitää huolta työntekijöiden terveydestä, ja he ovat myös korostaneet työpaikkojen merkitystä. Filippini on sitä mieltä, että todella saastuttavaksi ja haitallisiksi todetut tehtaot voitaisiin kyllä sulkea, mutta tällaisia päätöksiä ei saisi hätiköiden tehdä. (Haastattelu 18.10.2002.) Kenties työpaikkojen säilyttäminen ammattiyhdistysliikkeen painostuksesta on ollut yksi tärkeä syy nykyisestä asemakaavasta päätettäessä – ja monessa muussakin historian käänneessä kun tehdasta ei ole pakotettu siirtymään pois kaupungista.

Liberatoren ja Lewanskin mukaan tällainen ammattiyhdistysliikkeen asenne ei ole millään tavalla poikkeava Italiassa. Ammattijärjestöt ovat olleet aktiivisina työntekijöiden terveyttä ja laitosten turvallisuutta koskevissa asioissa, mutta usein ympäristönsuojelijat ja ammattiyhdistysaktiivit ovat olleet kiistojen vastakkaisissa leireissä. (Liberatore & Lewanski 1990.)

5.10 Prologi

Joulukuussa 2002 oli vuorossa lisää määräyksiä ja kiristyneitä käyttörajoituksia. Pormestari antoi määräyksen, jonka mukaan Caffaron tehtaan tulisi puhdistaa saastuneet kastelukanavat ja ojat (GdB 20.12.2002). Määräystä kiiteltiin lehdistössä sekä Co.P.I.C.:n että Rifondazione Comunista -puoleen puolesta (GdB 23.12 ja 27.12.2002). Tammikuussa Co.P.I.C. vaati kaupunkia määräämään puhdistettavaksi myös saastuneen maaperän. Caffaron tehdas valitti hallinto-oikeuteen kaupungin oijenpuhdistamismääräyksestä (GdB 25.1.2003), mutta hallinto-oikeus hylkäsi valituksen (GdB 29.1.2003).

Vuoden 2002 lopulla Asl:n työryhmä lopetti toimintansa ja kertoi loppuraportin valmistuvan kuuden kuukauden kuluttua (GdB 28.12.2002). Vuodentaitteessa hätkähdytti Asl:n suosittelu ja pormestarin toteuttama viimeisin määräys käyttörajoituksista: Nyt myös pelloilla ja puutarhassa leikkiminen on kielletty, ja saastuneimmalla alueella Via Sorbanan korttelissa kiellettiin jopa kosketus mille tahansa paljaalle maalle – alueella tulisi siis kävellä ja oleilla vain peitetyillä alueilla. Käyttörajoituksia hyviteltiin peruuttamalla jätemaksu 1700 alueen perheeltä. (GdB 31.12.2002, 21.1.2003, 25.1.2003.)

Huhtikuussa 2003 uutisoitiin, että pcb:tä oli löydetty myös tehtaan ympäristön ilmahiukkasista: Ympäristöassessorin ja pormestarin mukaan asiaa ei olisi haluttu päästää julkisuuteen, jotta väestö ei huolestuisi turhaan ja tehdas ei saisi pontta väitteilleen, joiden mukaan se ei olisi vastuussa pcb-päästöistä. (GdB 10.4.2003) Keväällä 2003 Caffaron tapaus pysyi muutenkin lehtien palstoilla, ja paikallisvaalien retoriikassa Caffaron tapaus nousi tärkeään asemaan. Brescian pormestariksi valittiin kesällä 2003 hienoisella enemmistöllä uudelleen Paolo Corsini.

6 Caffaron tapauksen piirteitä

6.1 Kiistanaiheet, kiistoihin osallistujat ja ulkopuoliset

Olen tehnyt tarkempaa analyysia haastattelujen ja myös lehtiaineiston perusteella selvinneiden päätoimijoiden puheesta ja argumenteista. Caffaron tapauksessa kyse ei ollut puolesta-ja-vastaa –kamppailusta - selkeää jakoa jonkun tietyn asian tai toimenpiteen vastustajiin ja puolustajiin en voinut tehdä. Caffaron tapauksessa keskusteltiin pikemminkin siitä, olivatko hallinta ja turvallisuus uhattuina. ”Kaksi leiriä” muodostuvat tavallaan tämän kysymyksen ympärille; viranomaiset ja kansalaisten ryhmä Co.P.I.C., hallitsijat ja hallinnan haastajat voidaan keskustelusta erottaa.

Laineen ja Peltosen (2003, 92) käyttämä diskurssikoalitio-ajatus selvensi Caffaron tapauksen rajalinjoja, vaikka en yhtä syvällisesti analysoikaan diskursseja ja koalitioita. *Diskurssikoalitiot* muodostuvat toimijoista, jotka jakavat jonkun, aiheen kannalta olennaisen, *sosiaalisen konstruktion* (Hajer 1993, 45 ja Laine & Peltonen 2003). Toisaalta samaa *päämäärää* ajavia koalitioita voidaan nimittää *policy*-koalitioiksi. Diskurssi- ja policy-koalitiot eivät aina ole päällekkäisiä – samaa päämäärää voidaan ajaa erilaisiin diskursseihin nojaten, ja samaa diskurssia voidaan käyttää perustelevaan eri päämääriä.

Olen itse käyttänyt analyysissäni kehyksen käsitettä. Olen saanut hedelmällisempiä ajatuksia ja Caffaron tapaukseen paremmin sopivia ideoita enemmän kehysanalyysiä käsittelevistä kirjoista kuin diskurssianalyysikirjallisuudesta. Perusteellista teoreettista analyysiä näiden analyysitapojen eroista minulla ei ole ollut mahdollista tehdä. Nämä kaksi teoreettista työkalua voidaan kai nähdä osittain päällekkäisiksi, limittäisiksi käsitteiksi. Itse käsitän kehykset jonkin verran diskurssianalyysiä ”väljemmäksi” työkaluksi – en ainakaan tunnistanut omakseni diskurssianalyysikirjallisuuden rivi riviltä eteneviä tarkkoja diskurssierittelyjä. Kehysanalyysiä on Väliiverosen (1996) mukaan käytetty lehdistöanalyysissä. Oma analyysiaineistoni on pääasiassa toimijoiden itse tuottamaa tekstiä, joten kenties sen vuoksi kehysanalyysi soveltui paremmin tähän tutkimukseen. Käytän siis hyväkseni ajatusta diskurssikoalitioista, mutta pitäydyn kuitenkin kehysanalyysissä.

Kesä ja syksyn 2002 tärkeimmät (julkiset) kiistanaiheet olen löytänyt koko aineistoa läpikäydessäni, ja otan ne tarkempaan käsittelyyn. Käytin kehysanalyysin ajatuksia hyväkseni tarkastellessani, mistä kiistoissa keskusteltiin. Mistä oltiin eri mieltä, ja mistä erimielisyydet kumpusivat, kuinka tapaus tuli määritellyksi erilaisten kiistakysymysten kautta? Millaisessa kehyksessä kiistat näyttäytyivät? Mitä yhteistä eri kiistoilla oli, voisiko näitä yhteisiä asioita kutsua kehykseksi?

Etsin siis kiistojen yhteisiä kehyksiä löytääkseni itse tapaukselle tyypillisiä kehyksiä. Toisaalta jokaisessa analysoimassani keskustelussa on tavallaan ”Caffaron tapaukselle ominaisten kehysten” lisäksi juuri keskusteluaiheelleen tai -tyypilleen omaiset kehykset,

jotka osittain kumpuavat yleisestä, vaikkapa terveysriskien käsittelykehyksestä tai opposition ja hallituksen välisestä keskustelutavasta, eivätkä ole siten juuri Caffaron tapaukselle tyypillisiä. Nämä erityiset kehykset ovat kuitenkin jo vaikeampia tunnistaa ja yhdistää esimerkiksi yleiseen italialaiseen keskusteluun, koska en ole italialainen enkä ole tarpeellisessa määrin seurannut erityisalueiden keskusteluja tunnistaakseni näitä ”erityisiä kehyksiä”. Tavallaan kuitenkin käsittelen myös näitä ”erityiskehyksiä” analysoidessani eri Caffaron tapauksesta käytyjen keskustelujen retoriikkaa ja määrittelytapoja – en vain voi tietää mitkä Caffaron tapauksen keskustelujen erityispiirteistä voidaan liittää esimerkiksi ”yleiseen italialaiseen terveysriskin määrittelykiistoihin”.

Kiistanaiheet olen ryhmitellyt seuraavasti: **maankäyttökeskustelu alueen tulevaisuudesta** lähinnä Ruzzenentin ja ympäristöassessorin Brunellin välillä, ”ilmipoliittinen” **rahoituskeskustelu** (”saako-hallitukselta-rahaa-vai-ei”) paikallisen oikeisto-opposition ja kaupunginhallituksen välillä sekä laajimmin analysoimani **terveysriskikeskustelu**, johon osallistivat pääasiassa kansalaisryhmän työterveyslääkärit ja terveystoimintayksikön Asl Brescia.

Ulkopuolelle kuitenkin jää henkilöitä ja tahoja, joita olen luokitellut päätoimijoiksi. Esimerkiksi ammattiliitot eivät enää vuoden 2002 puolella juuri ottaneet osaa julkiseen keskusteluun. Myöskään ympäristövirasto Arpa ei osallistu näihin julkisiin kiistoihin, eivätkä myöskään Caffaron tehdas tai Legambiente-ympäristöjärjestö. Toisaalta lähempään tarkasteluun valitsemani aineisto on pieni, ja ajanjakso lyhyt, joten voi olla, että tulevaisuudessa tai ennen tutkimaani ajankohtaa toimijat ovat olleet tai tulevat olemaan aktiivisempia. Lisäksi on toki muistettava, että kaikki toiminta ei näy lehtien palstoilla. Analysoimistani keskusteluista poissaolevat toimijat ovat kuitenkin mielestäni keskeisiä, heidän roolinsa ovat vain olleet erilaisia. Caffaron tehdas on ilmeisen tehokkaasti vetäytynyt julkisuudelta piiloon, mutta on toki keskeisessä asemassa siinä, mitä tontilla tehdään ja kuinka korvaus- ja puhdistusvaatimusten suhteen käy. Arpa taas on tuottanut tutkimustietoa, johon sekä Asl:ssa, kaupunginhallinnossa että Co.P.I.C.:n puolesta luotetaan. Ammattiliitto on yrittänyt

säilyttää työpaikkoja ja pitää huolta työntekijöiden terveydestä, ja kenties vaikuttanut asemakaavan muuttamiseen.

6.2 Maankäyttökeskustelu

6.2.1 Huoli maankäytön tulevaisuudesta

Maankäytön kysymys nostettiin esiin jo La Repubblica ensimmäisessä artikkelissa, ja siitä keskusteltiin julkisuudessa paljon. Syksyllä 2001 julkisuudessa keskusteltiin lähinnä läheisen Comparto Milanon asuin- ja toimistorakennusalueeksi muunnettavan entisen teollisuusalueen maankäytöstä – keskustaoikeiston oppositiopoliitikot sekä ay-sihteerit vaativat rakentamisen pysäyttämistä tai vähintään alueen tutkimista. Kaupunginhallituksen ja rakentajien mukaan alueen saastuneisuus oli jo otettu huomioon rakentamissuunnitelmissa.

Syksystä 2001 alkaen terveysturvalliset määrittivät alueen terveydellisiä riskejä ympäristöviranomaisten tekemien maaperätutkimusten perusteella. Asl:n riskinarvioinnin ja suositusten perusteella pormestari määräsi alueelle käyttökieltoja, joita on elokuusta 2001 vuoden 2003 alkuun jatkuvasti kiristetty. Alue on laaja ja melko tiheästi asutettu. Nyt rajatun alueen ulkopuolella on kuitenkin luultavasti luvassa lisää ikäviä ”yllätyksiä” - Caffaron tehtaalla historiassa tapahtuneiden saasteonnettomuuksien perusteella saasteita on odotettavissa myös siellä (Ruzzenenti 2001a).

Käyttökiellot voivat kuitenkin olla ainoastaan väliaikainen ratkaisu. Käyttökiellot aiheuttavat epävarmuutta ja epäluottamusta alueen asukkaiden ja muidenkin mielissä. Tämän tiedostaa myös Brescian ympäristöassessori:

[Käyttökielloista] aiheutuu minulle väestöongelmia, koska tiedämme, että täytyy rikkoa ravintoketju. [...] Olemme antaneet tämän määräyksen helmikuussa [2002] joka sanoo: Ei saa kasvattaa eläimiä näillä jutuilla ei saa antaa eläimille ruoaksi tämä alueen tuotteita, kasveja. Olemme tiukentaneet [käyttökieltoa] sanomalla että puutarhan tuotteitakaan ei saa syödä, mutta ei näin suinkaan voi jatkaa koko elämää! [...] on olemassa valtava psykologinen vaikutus. [...] minä olen varovaisuusperiaatteen kannalla. Mutta [...] näissä saastuneen maan tapauksissa kuten tässä, väestö ahdistuu! Se ei siis ole yksinkertaista.
(Brunellin haastattelu 13.9.2002)

Alueen kaukaisemman tulevaisuuden kohtalosta täytyy siis ainakin olla suunnitelmia, ja toki toimijat tämän tiedostavatkin. Brunelli suunnittelee riskianalyysin tekemistä koko kaupungin alueelle, mutta

Caffaron alue aiotaan tutkia ensimmäisenä. Kaupunki on saastuneen alueen puhdistamiskysymyksessä tärkein toimija, mutta tarkempia suunnitelmia varten jouduttiin kuitenkin odottamaan Asl:n riskianalyysejä. Brunelli vaikutti haastattelussa kovin pessimistiseltä:

Siis heti kun Asl maaperästä mitattujen tietojen perusteella tuottaa meille riskianalyysejä joka sanoo: tässä tilanteessa pitää kaikkien lähteä alueelta pois, taikka sitten he voivat jäädä sinne seuraavilla ehdoilla: eivät syö, eivät juo, eivät nuku, eivät hengitä, eivät-, eikö niin? Ennen sitä emme tiedä mitä tehdä.

Käyttökierroalueella on kaupunkimaisen asutuksen, koulujen ja leikkikenttien lisäksi myös maataloja. Maanomistajat ovat joutuneet lopettamaan maanviljelyn ja eläinten kasvattamisen. On epäselvää, maksako kukaan heille tulevaisuudessakaan korvauksia menetetyistä elannoista ja elämäntyöstä, vaikka pari oikeusprosessia onkin käynnistetty. Paikallisvaalien alla keväällä 2003 kaupunki päätti maksaa maanviljelijöille korvauksia 500 euroa hehtaaria kohden (Comune di Brescia 2003).

Kaikki tulevaisuuden visiot eivät kuitenkaan ole pessimistisiä. Brescian Arpan johtajan Filinin mukaan maanviljelysalueet voitaisiin esimerkiksi metsittää ja muuntaa puistoiksi tai niillä voitaisiin kasvattaa kukkia. Pienien puutarhapalojen ja pihojen maaperä voisi olla taloudellisesti mahdollista vaihtaa kokonaan. Ojat ja kastelukanavat tulisi kuitenkin ensimmäiseksi puhdistaa. Puhdistusoperaatioiden toteuttamiseen menee kuitenkin ainakin 10 vuotta. Filinin mukaan Brescian tapauksesta voitaisiin ottaa oppia koko Euroopan mittakaavassa – esimerkiksi EU:hun vuonna 2004 liittyvissä Itä-Euroopan maissa samoja ongelmia lienee riittämiin. (Filinin haastattelu 21.10.2002.)

Rifondazione comunista –puolueen lääninvaltuutettu Mirko Lombardi toivoo koko paradigman muutosta: teollisuusajasta tulisi siirtyä kaupungin puhdistuksen aikakauteen, johon sijoitettaisiin rahaa ja tieteellistä tutkimusta.

6.2.2 Mitä Caffaron tehtaan tontille tulisi tehdä?

Maankäyttökeskustelussa keskusteltiin myös saasteiden alkulähteen, Caffaron tehtaan tontin kohtalosta. Pitäisikö tehtaan saada jatkaa toimintaansa tontillaan? Saako Snia myytyä tehtaan ja mitä sitten tapahtuu? Onko Caffaron tehdas syyllinen saastuttamiseen? Tullaanko se tuomitsemaan oikeudessa syylliseksi? Maksako se korvauksia alueen asukkaille, maanviljelijöille, kunnalle tai valtiolle? Kuinka tontti tulisi puhdistaa?

Pcb:n tiedetään levinneen tehtaasta jätevesien mukana alueen ojiin ja kastelukanaviin. Saasteista huolimatta veden pumppaaminen on kuitenkin elintärkeää, koska jos se lopetettaisiin, maaperässä nouseva pohjavesi saastuttaisi noustessaan ja levitessään kaupungin vesijohtovedenottoaikoja. (Ruzzenenti 9.9.2002, Brunelli 13.9.2002.) Tehtaan tontin kunnostamis- ja puhdistamistoimet on

käynnistetty, mutta tärkeä rooli tehtaan tontin tulevaisuuden ratkaisemisessa on kaupungilla. Syksyllä 2002 käsiteltiin asemakaavaa, jossa muutettiin mm. Caffaron tontin käyttötarkoitus. Vuoden 1998 vanhassa asemakaavassa Caffaron teollisuustontti oli tarkoitettu muuntaa muuhun käyttöön. Alueelle kaavailtiin noin 41.000 m² alalle asuinrakennuksia, suurta puistoa (47.000 m²) ja loput 11.000m² oli määrätty pienteollisuusalueeksi. (Comune di Brescia 1998, Ruzzenenti 2002d.)

Hallinto-oikeus kuitenkin hylkäsi tämän asemakaavan muista epäselvyyksistä johtuen. Syksyn 2002 uudessa asemakaavasuunnitelmassa Caffaron tehtaan tontille vahvistettiin teollinen käyttö. Mahdollisen teollisen toiminnan lopettamisen varalta kaavassa määrätään, että Caffaron tonttia ei saa pilkkoa vaan se tulee kokonaisuutena kaavoittaa uudelleen.

Haast. Miksi asemakaavaa muutettiin Caffaron tehtaan kohdalla?

Brunelli: [...] Minä vaadin itsepäisesti että se muutettaisiin koska silloin kun [entinen kaupunkisuunnitteluassessori] professori Secchi [...] teki asemakaavaa [...] ei tiedetty mitään Caffaron maaperästä. [...] Joten [kaupunkisuunnittelijat] siis ajattelivat, aivan oikein, että yritys on kaupungin keskustassa, mitä järkeä siinä on? Ei siinä ole mitään järkeä. Parempi että se lähtee, muutetaan se alue. [...] niin kuin niitä nyt tavataan muuttaa, vähän vihreää, vähän sosiaalipalveluja, vähän asuntoja, vähän kauppvoja, eikö niin? [...] Ja sitäpaitsi Caffaro vastusti, se halusi pitää teollisuusalueen. (Ympäristöassessori Brunelli haastattelu 13.9.2002)

Historiikin kirjoittaja, kansalaisaktivisti Ruzzenenti on varma, että sekä vanhassa kaavassa ollut asuinalueeksi muuttaminen että uudessa yleiskaavassa oleva teollisuusalueena säilyttäminen on tehty Caffaron ja Snian brescialaisten omistajien, läheisen Comparto Milanon entisen teollisuusalueen uudisrakentajien toivomuksesta. Asuinalueeksi muuttaminen olisi ollut omistajien toiveissa vielä vuonna 1998, kun alueen puhdistamisen kuluista ei ollut tietoa. (Haastattelu Ruzzenenti 9.9.2002.) Asuinalueeksi muuttaminen tarkoittaisi nyt alueen puhdistamista, jotta saavutettaisiin asuinalueille määrättyt raja-arvot. Teollisuusalueelle puolestaan sallitaan paljon korkeammat saastearvot. Esimerkiksi asuinalueiden maaperässä sallitaan pcb:tä vain 0,001mg/kg, teollisuusalueilla 5mg/kg. Yksityisille rakennuttajille asuinrakennukset tulisivat mahdollisesti liian kalliiksi. Caffaron tehdas olisi nykyisessä tilanteessa siis helpompi säilyttää teollisuustonttina, jolle on valmiiksi hyväksytty puhdistussuunnitelma ja jolla voi jatkaa teollista toimintaa.

Ruzzenentin mielestä vaikuttaa siltä, että kaupunki alistui vaikean ja kalliin puhdistamisen (bonifica) edessä, ja tyytyy pelkkiin turvallisuustoimiin (messa in sicurezza). Täydellistä puhdistamista varten tehtaan toiminta täytyisi vähintäänkin keskeyttää jos ei lopettaa kokonaan. Turvallisuustoimet puolestaan eivät välttämättä vaatisi tehtaan pysäyttämistä, vaan ne tarkoittaisivat Ruzzenentin mukaan käytännössä sitä, että vettä tulisi jatkuvasti pumpata, pumpattu vesi tulisi puhdistaa ja tilannetta tarkkailla – vuosien ja vuosien ajan, jolloin kulut voivat Ruzzenentin mukaan sittenkin nousta korkeammiksi kuin maaperän puhdistamisen kustannukset. Uusi asemakaava ei myöskään varmasti takaa sitä, että tontilla jatkuu teollinen toiminta, joka mahdollistaisi näiden turvallisuustoimien jatkumisen. Teollisen toiminnan

loppuessa kaupunki joutuisi hoitamaan turvallisuustoimien kulut ja käytännöt. (Ruzzenenti 2002d, Ruzzenentin haastattelu 9.9.2002, keskustelu 7.10.2002, D.M. 471/99.).

Ruzzenenti epäilee, että kaupungilla on muitakin syitä tehdä yhteistyötä Caffaron omistajien kanssa: syksyllä pörssiin listautuneen kaupunginyhtiö ASM:n suurin yksityinen omistaja on Snian ja Caffaron omistaja, liikemies Emilio Gnuttin holdingyhtiö Hopa kolmella prosentilla ja Gnuttin brescialaiset liikemieskumppanit omistavat yhteensä 5 %. Hopalla ja ASM:lla on myös aikaisempaa liikekumppanuutta energia-alalla Dynameeting –yhtiön osakkaina. ASM:n rahasampo on Italian suurin jätteenpolttolaitos Bresciassa - tässä tuottoisassa liiketoimessa kaupunki ja brescialaiset sijoittajat ovat siis liikekumppaneita, ja voisi olla molemmille hyödyllistä painaa Caffaron tapaus villaisella. (keskustelu Ruzzenenti 7.10.2002, Panizza, Ricci & Ruzzenenti 2002.) Ruzzenenti oli myös varmasta lähteestä saanut tiedon, että Democratici di Sinistra –puolueen (eli Brescian pormestarin puolueen) Unitá-lehden kulissien takainen rahoittaja 30%:n osuudella olisi samainen Gnuttin Hopa-yhtiö. Ruzzenentin mukaan tämäkin auttaa pormestaria suhtautumaan suopeasti Gnuttiin ja hänen liiketoimiinsa. (Keskustelu Ruzzenenti 7.10.2002.) Julkisesti lehtien palstoilla Ruzzenenti ei tosin näitä talouselämän kytköksiä juuri esittele, mutta haastatteluissa hän puhui niistä avoimesti, ja uskoo, että kaupunki halusi ”antaa lahjan Caffarolle”.

Kaupunginvaltuuston hyväksyttyä uuden asemakaavan kaupungin oli vielä odoteltava vastineita ja mielipiteitä ennen kaavan lopullista hyväksymistä. Ruzzenenti esitti mielipiteensä uudesta asemakaavasta kaupunginhallinnolle: hänen mukaansa tehtaan tontti ja koko alue tulisi luovuttaa takaisin kaupungille ja kaupunkilaisten, asukkaiden käyttöön. Ruzzenentin mukaan tontin omistaja, nykyinen tai tuleva ei tule tekemään radikaalia puhdistusoperaatiota, ja jonkinlainen ”ekologinen pommi” jäisi maaperään. Hänen mukaansa alueen kaavaa ei tulisi muuttaa saastuneisuuden vuoksi, vaan puhdistamistoimenpiteet tulisi mitoittaa voimassaolevan kaavan mukaisesti (Haastattelu 9.9.2002 ja Ruzzenenti 2002d.)

Brescian ympäristöassessor Brunelli, joka vakuutteli kaupunkisuunnitteluassessorin muuttamaan tehtaan tontin kaavan, uskoo, että kaavamuutoksen myötä tontilla jatketaan veden pumppaamista ja maaperän puhdistamista.

Minä siis pidän parempana, että siellä on yritys teknikkoineen [...] ja työntekijöineen, jotka toimivat vahtisotilaina, vastuullinen joka ei karkaa vaan pysyy siellä, joka pitää hydraulisen esteen niin kuin pitääkin, joka tekee maaperälle jotain jos tarvitaan [...] Tämä on minun mielipiteeni. Varmasti en [ole tätä ajanut] antaakseni lahjan Caffarolle. [...] En usko että tässä takana on mitään.

Brunelli myös vähättelee kaavasta noussutta kohua:

Toisaalta asemakaavat eivät ole kiveen hakattuja lakitauluja. Jos huomenna ollaan sitä mieltä että se on tarpeen niin tehdään asemakaavan poikkeus,

sanotaan että tämä alue muuttuu tästä tällaiseksi. Ei olisi mitään ongelmaa, todellakaan.

Julkiuudessa uutta asemakaavaa kritisoitiin mm. Caffaron tontin osalta myös muiden kuin kansalaisaktivistien toimesta. Syksyllä 2002 Pohjois-Italian itsenäisyyttä ajava oikeistopuolue Lega Nord aloitti paikallisvaalikampanjansa näyttävästi liimaamalla kaupungin täyteen laittomia julisteitaan, joissa pormestari Corsinia syytetään maahanmuuttajien suosimisen ja pienyrittäjien syrjimisestä lisäksi ”Caffaron ekologisen pommin” säilyttämisestä Brescian keskustassa. Puolue sai sittemmin 10 000 euron sakot julisteiden levittämisestä.

Brescian ympäristöassessor Ettore Brunelli vastasi omalta osaltaan syytöksiin pormestarin puolesta Giornale di Brescia- sanomalehden yleisönosastolla lokakuun lopulla. Hänen mielestään Caffaron saasteet ovat menneiden vuosien teollistumiskehityksen myrkyllinen tulos, mutta Caffaroa ei hänen mielestään tule kutsua ekologiseksi pommiksi. Sen vuoksi ei ole myöskään kiirettä siirtää tuotantoa muualle, vaikka Brunellin mukaan olisi toki ollut hyvä jos tehdasta ei olisi koskaan kyseisessä onnettomassa paikassa ollutkaan. Brunellin mukaan olisi vastuutonta rakentaa näin saastuneelle alueelle asuntoja joten kaavaa oli tarpeen muuttaa saastuneisuutta vastaavaksi. (GdB 29.10.2002.) Kansalaisaktivisti Ruzzenentin mukaanhan asian tulisi olla päinvastoin: saasteet tulee puhdistaa asemakaavan käyttötarkoituksen mukaan.

Ympäristöassessor Brunelli ja kansalaisaktivisti Ruzzenenti esittävät näkemyksiään Caffaron tontin tulevaisuudesta ja samalla siitä, kenelle tontti oikein kuuluu? Kuka olisi siis paras tontin omistaja? Ruzzenentin mukaan ”alue tulisi palauttaa kaupunkilaisille”- Samalla hän kehystää tapauksen niin, että tehdas ja sen työntekijät eivät olisi kaupunkilaisia, ja että he eivät kuuluisi sinne. Retorisena leikkiä voidaan myös kysyä, onko alue koskaan kuulunutkaan kaupunkilaisille – ennen tehdasta, 1800-luvun lopulla alue oli kaukana keskustasta ja luultavasti peltoa.

Ympäristöassessor Brunelli myöntää, että tehdas ei oikeastaan kuuluisi kaupunkiin, mutta siinä se nyt on. Teollisuusalueeksi kaavoitettuna työpaikat säilyisivät ja tontin puhdistusta jatkettaisiin yhteistyössä kaupungin kanssa lain vaatimalla tavalla kuten tähänkin asti. Brunellin mukaan tehdas olisi siis hyvä kumppani, toisin kuin keinottelevat rakennuttajat, joilla olisi vain kiire saada tuottavat asuin- ja toimistorakennukset rakennettua.

Työpaikkojen väheneminen asemakaavan muuttamisen seurauksena on poliittisesti vaikea asia. Ympäristöassessor Brunelli, joka on ammatiltaan työterveyslääkäri, asemoituu italialaisen ammattiyhdistysliikkeen yleisesti ilmenneelle kannalle: ympäristönsuojelu on tärkeää, mutta työpaikat tärkeämpiä. Brunelli katsoo voitavansa yhtäaikaan pelastaa työpaikat ja suojella ympäristöä Caffaron

saasteilta. Ruzzenenti katsoo koko kaupungin edun vaativan, että tehdas lopetetaan ja tontti puhdistetaan kokonaan ja saadaan näin ”kaupunkilaisten käyttöön”.

6.3 Rahoituskeskustelu

6.3.1 Koherenssin puutetta, valheita ja nuoleskelua

Caffaron tapauksesta käytyyn keskusteluun ovat osallistuneet myös muut Brescian oppositiopuolueet Lega Nordin railakkaan julistekampanjan lisäksi. Oppositiossa vasemmalla puolella olevan Rifondazione Comunista –puolueen lääninvaltuutettu Mirko Lombardi liittyi Co.P.I.C.:n kansalaisryhmään. Opposition oikeistoryhmät puolestaan vaativat syksyllä 2001 Comparto Milanon rakentamisen pysäyttämistä tai ainakin kontrolloimista ja syyttivät kaupunginhallitusta hidastelusta. (Bo 11.9.2001.)

Syksyn 2002 rahoituskeskustelu pääsi valloilleen kun lokakuussa 2002 Brescian kaupungin, Asl:n ja Arpan järjestämässä tiedotustilaisuudessa kaupungin ympäristöassessor Brunelli kertoi, ettei sen vuoden valtion budjetista rahaa ollut luvassa Caffaron alueen puhdistamiseksi, vaikka Caffaron alue olikin hyväksytty ministeriön listaan kansallisesti merkittävistä puhdistuskohteista. Alleanza Nazionale –puolueen (ympäristöministerin puolueen) parlamentaarikko Stefano Saglia keskeytti Brunellin ja halusi välttämättä kertoa, ettei asia näin ollut, vaikka joutui lopulta myöntämään että kaikkien saastuneiden alueiden rahat ovat kaikki yhdessä kasassa eikä yksittäiselle hankkeelle ole rahaa erikseen varattu.

Lokakuun lopulla parlamentaarikko Saglia mainosti Giornale di Brescian artikkelissa (30.10.2002) että ympäristöministeri vahvistaisi hyvin pian Lombardian läänin suunnitelmat saastuneen alueen rajaamiseksi, joka tarvitaan kansallisesti merkittävän saastuneen alueen puhdistussopimuksen tekemiseksi.⁶³ Saglia korosti omaa osuuttaan siinä, että Caffaron alue oli hyväksytty saastuneiden alueiden listaan ja painotti myös ympäristöministerin vankkaa halua auttaa. Saglia kertoi että pian varmistettaisiin kahden miljoonan euron suuruinen avustus Asl:lle tutkimuksia ja puhdistusta varten.

Seuraavana päivänä Giornale di Brescia uutisoi kuitenkin Brescian pormestarin Paolo Corsinin vierailusta ympäristöministeri Altero Matteolin luona: ”Moottoritie jäissä, pcb ilman varoja”. Ympäristöministeri olisi kyllä osallistumassa puhdistussuunnitelman tekoon, mutta ympäristöministeri oli tapaamisessa vahvistanut, että valtion varoja Bresciaan ei tällä hetkellä olisi tulossa, eikä niitä olisi edes vuoden 2003 budjettiin varattuna. Corsinin mukaan ainoat Caffaron tapaukseen ohjatut varat olivat kaupunginhallinnon budjetoimat miljoona euroa. (GdB 31.10.2002.)

⁶³ Kansallisesti merkittävän saastuneen alueen puhdistussopimuksessa valtio ja muut alueelliset elimet sopivat yksityisen toimijan (saastuttajan/alueen omistajan) kanssa puhdistustoimien ja –rahoituksen jakamisesta.

Keskustelu jatkui Giornale di Brescian mielipidepalstalla. Parlamentaarikko Saglia halusi ensinnäkin muistuttaa, että keskustavasemmiston hallituksen aikana mitään puhdistustoimia ei ollut käynnistetty, kun taas nykyinen ympäristöministeri Matteoli oli käynnistänyt koko hallinnollisen koneiston rahojen jakamiseksi. Varoja löytyisi kyllä Bresciaakin varten kunhan paikallinen puhdistussuunnitelma allekirjoitettaisiin. Saglia syytti kaupunginhallintoa epäluotettavuudesta ja koherenssin puutteesta. (GdB 3.11.2002.)

Brescian kaupungin ympäristöassessor Ettore Brunelli vastasi Saglialle parin päivän päästä saman lehden mielipideosastolla. Brunelli muistutti Sagliaa vierailusta ympäristöministerin luona. Ministeri Matteoli oli Brunellin mukaan kertonut, että varat oli jo jaettu ensimmäisten saastuneiden alueiden kesken eikä uusia varoja nyt lisätyille yhdeksälle alueelle ollut luvassa uudessa budjetissakaan. Tosin brescialaisten vieraiden esitettyä, kuinka pian ja kuinka paljon varoja tarvittaisiin kiireiseen oijen puhdistukseen ministeri oli ympäristöassessor lupailut, että jotain rahoja saattaisi jostain löytyä. Ministeri oli ehdottanut ”puhdistussuunnitelman laatimisen mahdollisuuden tutkimista”, mutta Brunelli ei ole vakuuttunut siitä, että suunnitelma voitaisiin laatia yhdessä Caffaron tehtaan kanssa. Useita tehtaan johtajia on nostettu rikossyytteitä, minkä vuoksi tehtaan osallistuminen tontin ulkopuoliseen puhdistukseen saattaisi vaikuttaa syyllisyyden myöntämiseltä. Brunelli torjui myös syytteet epäluotettavuudesta, ja oli pahoillaan, “että Italian parlamentin edustaja tosiasioita väärentäen käyttää hyväkseen yhteisömme vakavaa ongelmaa”. (GdB 6.11.2002a.)

Samassa lehdessä brescialainen vihreä kaupunginvaltuutettu Paolo Mori syyttää parlamentaarikko Sagliaa suoraan valehtelusta. Hänen mielestään Saglian väliintulo lokakuun tiedotustilaisuudessa johtui vain siitä, että hän halusi kehuskella Brescian alueen kirjaamisesta saastuneiden alueiden listaan. Rahojahan ei kuitenkaan ollut luvattu kuten lehdistökin kertoi, joten Morin mukaan Saglia valehteli. (GdB 6.11.2002b.)

Syksyn 2002 keskustelu loppui tähän. Keväänkään keskustelu ei tuonut uusia tuulia kiistaan; sama kinastelu jatkui huhtikuussa 2003 kun ympäristöministeri Matteoli vieraili Alleanza Nazionale -puolueen paikallispoliitikkojen vieraana. Ministeri tutustui Caffaron tehtaaseen ja lupaili kiiruhtaa yhteistä puhdistussuunnitelmaa (GdB 9.4.2003). Seuraavana päivänä pormestari Paolo Corsini oli kitkeränä: häntä ei ollut kutsuttu tapaamiseen. Corsinin mielestä ympäristöministeri oli huonokäyttöinen ja hänen “vähäinen tai olematon instituutioiden tajunsa pitäisi pistää ajattelemaan”. Corsini halusi myös jälleen kerran muistuttaa, ettei ministerillä ollut varattuna kolikkoakaan Bresciaan – vaikka “joku parlamentin nuoleskelija väittikin päinvastaista”. (GdB 10.4.2003.)

6.3.2 Caffaron tapaus opposition lyömäaseena

Mitä kaikesta tästä kinastelusta pitäisi päätellä? Onko rahaa tulossa Bresciain vai ei? Valehteleeko jompikumpi osapuoli? Mielestäni kumpikaan ei välttämättä ole väärässä tai oikeassa: osapuolilla on oikeastaan vain erilainen käsitys siitä, mitä lause ”rahaa on luvassa” tarkoittaa. Parlamentaarikko Stefano Saglian mukaan ympäristöministerin lupaukset ja vakuuttelut voidaan tulkita merkiksi siitä, että rahaa todellakin on luvattu ja sitä myös tulee. Kaupunginhallituksen mielestä ei voida sanoa, että rahaa olisi luvassa, kun mitään puheita konkreettisempaa ei ole näköpiirissä – valtion budjetissa ei ole varattu Brescialle omaa lukua, ja ainoat varat tutkimuksiin ovat kaupungin itsensä antamia.

Kiista saa polttoaineensa puoluepolitiikasta ja se lienee hyvä esimerkki normaalin poleemisesta poliittisesta keskustelusta Italiassa. Poliittisessa taistelussa vastustajan mustamaalaaminen ja omien saavutuksien korostaminen ei liene mitenkään tavatonta. Vaalien alla oppositiopuolueella on normaaliakin enemmän syytä kehuskella oman puolueen ministerin lupauksilla. Vallassa olevat puolestaan eivät kerta kaikkiaan niele tilanteen määrittämistä sellaiseksi, että kaupunginhallitus olisi epäluotettava ja tehoton.

Keskitytäänkö Bresciassa yhteistyön sijaan kiistelemään Caffaron tapauksesta ja käyttämään tapausta poliittisessa kamppailussa lyömäaseena? Toisaalta kiistaa ei tarvitse nähdä vain negatiivisessa valossa: luultavasti hyväksikäytöstä ja valehtelusta syytetty parlamentaarikko Saglia on kenties tehnyt paljonkin töitä rahojen saamiseksi ympäristöministeriöltä – sen sijaan että ainoastaan ilkkuisi vasemmistodemokraattista kaupunginhallitusta.

6.4 Terveysriskikeskustelu

6.4.1. Asl ja Co.P.I.C. napit vastakkain

Julkisen keskustelun aloittanut La Repubblica -artikkeli 13.8.2001 käsitteli Caffaron tapausta räväkästi terveyshaittana.

On olemassa Seveso, josta kukaan ei tiedä. Tai kenties moni tietää, mutta harvalla on halua puhua siitä. Se tappaa hiljaisuudessa eräässä maamme rikkaimmista kaupungeista. Kun kasvain syö vatsalaukkusi, maksasi, imusolmukkeesi, sinä kiroat polttamasi savukkeet, huonosti sulaneen ruoan ja veden jota et juonut. Etkä varmasti tule ajatelleeksi maata, jolla kävelet joka aamu, puutarhaa jossa lapsesi leikkivät, etkä vihanneksia joita kasvatat puutarhassasi.

(La Repubblica 13.8.2001.)

Julkinen keskustelu lähti siis liikkeelle siitä asetelmasta, että väitettiin Caffaron tehtaan aiheuttavan kohonneen syöpäriskin ja viranomaisten kerrottiin hoitaneen tehtäviään huonosti. Terveysviranomaisen Asl ja kansalaisten ryhmä Co.P.I.C. olivat alusta asti napit vastakkain kiistelemässä Caffaron tapauksen terveysvaikutuksista.

Sekä Co.P.I.C.:lla että Asl:lla oli käytössään sama terveys- ja ympäristöviranomaisten keräämä tutkimustieto, ja Co.P.I.C:n työterveyslääkäreillä ja Asl:n johtajilla lisäksi sama ammattitaito, koulutus ja työantaja. Minua kiinnosti siis selvittää, kuinka ihmeessä samojen tietojen ja saman tieteenalan tietojen tulkintakehikon kautta voidaan sama tapaus tulkita täysin päinvastaisesti. Tätä selvittääkseni päätin tutkia molemmilta osapuolilta tekstiä löytääkseni argumentaatiotapoja ja kehyksiä. Ensin esittelen kuitenkin yleisesti riskin käsitettä ja pcb:n ja dioksiinien riskinarviointia.

6.4.2 Terveysriskin määrittely

Riskin käsitettä käytetään monin eri tavoin eri tieteiden piirissä. Eri määritelmille on yhteistä arkikielestä tuttu näkemys vahingollisen tai epämiellyttävän tapahtuman mahdollisuudesta. Riskin käsitettä on selvitetty kaavalla

Riski (R) = Todennäköisyys (P) * Haitta (H). (Kamppinen & Raivola 1995, 15-16.)

Riskilaskenta antaa mittatikun, jolla valintavaihtoehtoja voidaan asettaa järjestykseen. Laskennassa tosin joudutaan vaikutuksia ja niiden suuruuksia muuttamaan numeroiksi, mikä on usein kiistanalaista ja vaikeaa. Riskeistä kiisteltäessä ei aina ole kysymys myöskään riskien suuruudesta kiistelemisestä, vaan myös siitä, mikä uhkaa ja mitä uhataan. Arvioitavat seuraukset ovat kuitenkin monissa riskityypeissä vakiintuneet, ja myös mittausten menetelmät ovat osin standardoituja. (Kamppinen & Raivola emt.) Saastuneiden maiden puhdistamisen yhteydessä arvioidaan usein saastumisen aiheuttamia riskejä. Saastuneista alueista voi aiheutua terveysriskejä, ekologisia riskejä, riskejä rakennuksille ja muille rakenteille tai esimerkiksi taloudellisia riskejä. (Sorvari & Assmuth 1998.)

Caffaron tontilta ja sen ympäriltä maaperästä on löydetty lain rajat ylittäviä määriä mm. dioksiineja, pcb-yhdisteitä, arsenikkia, elohopeaa, polykloorattuja trifenyylejä, klooribentseeniä, DDT:tä, DDE:tä ja DDD:tä, trikloorimetaania, hiilitetrakloridia ja di-, tri- ja tetrakloorietyleeniä. Caffaron tapauksessa julkinen keskustelu keskittyi kuitenkin pcb-yhdisteisiin ja dioksiineihin. Ne ovat Caffaron saasteista kaikkein myrkyllisimpiä ja syöpävaarallisimpia ja niillä on myös julkisuusarvoa, ne ovat ”kuuluisia myrkyjä”. Kenties myös yksinkertaisuuden vuoksi lehdistö ja toimijatkin puhuivat lähinnä pcb:stä ja dioksiineista.

Pcb-yhdisteet ja dioksiinit eivät ole kuitenkaan mitenkään ”yksinkertainen” yhdisteryhmä. Jo erilaisia pcb-yhdisteitä eli polykloorattuja bifenyylejä on teoriassa olemassa 209, joista 12:lla on samankaltaisia toksikologisia (myrkyllisiä) vaikutuksia kuin dioksiineilla. Näitä kutsutaan dioksiininkaltaisiksi pcb-yhdisteiksi. (Nurmi 2000.) Pcb-yhdisteiden ja eri dioksiinien toksisuuden eli myrkyllisyyden arviointiin on kehitetty menetelmä, jolla niitä verrataan vaarallisimpaan dioksiiniin eli 2,3,7,8 -TCDD-dioksiiniin, jota myös Seveson dioksiiniksi kutsutaan. Suhde vaarallisimpaan dioksiiniin ilmaistaan TEq-arvoina (TEq=Toxicity Equivalent). TEq-arvon tavoitteena on siis muuttaa voimakkuudeltaan erilaiset yhdisteet yhteismitallisiksi. Tämä tapahtuu kertomalla niiden pitoisuus tai määrä taulukon mukaisilla TCDD-ekvivalenttikertoimella TEF⁶⁴. Tällöin kaikki dioksiinit ikäänkuin nähdään toksisuutensa suhteen TCDD:ksi muutettuina. Yhdisteestä riippuen ekvivalenttikerroin TEF on 1:10 ja 1:10 000 välillä. (Tuomisto 2002.) Jatkuvasti kehittyviä ekvivalenttikerrointaulukoita julkaisee mm. WHO, jonka taulukkoa Asl on käyttänyt (Asl Brescia 2002). Sorvarin & Assmuthin mukaan dioksiinien ekvivalenttikertoimiin perustuvaa tarkastelua on kritisoitu, mutta heidän mukaansa ne eivät kuitenkaan ole mielivaltaisia ”hallinnollisia” arvoja, eivätkä niin harkinnanvaraisia kuin esimerkiksi ohjeavot. (Sorvari & Assmuth 1998.)

TEq-avot mittaavat ainoastaan toksisuutta eli myrkyllisyyttä, eikä senkään määrittäminen ole ollut yksinkertaista; eläinkokeissa esimerkiksi marsu on noin tuhat kertaa herkempi kuin hamsteri. Myrkyllisyyden lisäksi dioksiineilla ja pcb-yhdisteillä on myös varmistettuja tai todennäköisiä syöpää aiheuttavia vaikutuksia (Tuomisto 2002.) ja hormonaalisia vaikutuksista (Nurmi 2000).

Syöpävaarallisuutta on pidetty dioksiinien riskinarvioinnin perustana etenkin Yhdysvalloissa. Yhdysvaltain ympäristövirasto EPA arvioi, että pienten annosten riski arvioidaan olettamalla riskin pienenevän samassa suhteessa kuin annoskin, mutta siten että riski ei koskaan häviä kokonaan. Tämä johtaa hyvin tiukkoihin arvioihin siedettävästä päiväannoksen suuruudesta. Eurooppalaiset ja WHO puolestaan ovat pitäneet kiinni siitä ajatuksesta, että tietyn turvallisuusmarginaalin jälkeen riski katsotaan merkityksettömäksi. Tästä on Tuomiston mukaan aiheutunut yli tuhatkertainen ero eri maiden viranomaisten tulkinnassa päivittäiseksi suurimmaksi siedettäväksi annokseksi katsotuista määristä. (Tuomisto 2002.) Dioksiinien riskiarvioinnissa on myös muita vaikeuksia: muista kuin 2,3,7,8-TCDD-dioksiinista tiedetään vain vähän. On myös vaikea määrittää, mikä on hyväksyttävä riskitaso ja sallittu päiväannos. (Sorvari & Assmuth 1998.)

Mroueh (2000) on tutkinut eri maiden saastuneiden maiden riskinarviointia. Mrouehin mukaan tärkeä edellytys riskinarvioinnin onnistuneelle käytölle on mm. laajan hyväksynnän hankkiminen menettelyille, malleille ja niiden käyttöoletuksille jo ennen käyttöönottoa. Yleisen hyväksynnän varmistaminen järjestämällä osallistumismahdollisuuksia myös nopeuttaa riskinarviointia. Mrouehin mukaan

⁶⁴ TEF=Toxicity Equivalent Factor

arviointimallit ja ohjeavot eivät voi perustua pelkästään tieteelliseen tietoon – lisäksi joudutaan ottamaan huomioon mm. poliittisia, taloudellisia ja arvonäkökohtia.

Riskinarviointi – tai paremminkin riskikeskustelu voidaan myös kokonaisuudessaan nähdä sosiaalisena prosessina. Douglas väitti ensimmäisenä, että riski on sosiaalinen, kollektiivinen konstruktio (1973 ja Douglas & Wildavsky 1982, Strydomin 2002 mukaan). Ilman sosiaalista prosessia – keskustelua, arviointia - riskiä ei ole olemassakaan, sillä riskit ovat ihmisten määrittämiä: Mistä riskeistä keskustellaan? Mitä mitataan ja millä tavoin mitatut arvot muutetaan riskeiksi? Kuinka riskejä arvioidaan suhteessa toisiinsa?

Konstruktivistisen näkökulman mukaan ongelmia ja riskejä ei ole olemassa ennen kuin joku määrittelee ne sellaisiksi (Yearley 1996). Voiko ympäristöongelma, josta kukaan ei tiedä, ollakaan ongelma (Haila&Levins 1992, 294)? Strydomin (2002) mukaan riskin ymmärtämisessä julkisen keskusteluprosessin dynamiikka on kaikkein tärkeimmässä osassa. Riskin diskursiivinen konstruoiminen on sosiaalinen prosessi jossa erilaiset toimijat kilpailevat ja riitelevät toistensa kanssa julkisesti määritelläkseen kyseessä olevan riskin, jotta päädyttäisiin määritelmään, joka voidaan yleisesti hyväksyä (Strydom 2002, 114).

Riskiarvioinnin prosessissa on siis tavallaan monta tasoa: Erilaisia arvoja voidaan mitata ja laskea, muuttaa numeroiksi ja vertailla keskenään ja päätyä johonkin tulokseen. Arvioinnista voi syntyä kiistoja ja keskustelua. Tällaista prosessia voidaan kuitenkin tarkastella konstruktivistisesta näkökulmasta määrittelykamppailuna, jolloin koko keskusteluprosessi otetaan tutkimuskohteeksi. Millaisista riskeistä kiistellään ja kuinka ne määritellään? Kenen käsitys riskistä pääsee vallalle ja miksi? Tällaista käsitystä riskeistä ja niiden määrittelystä (määrittelykamppailusta) käytän analysoidessani Caffaron tapauksen riskikeskustelua. En siis yritä selvittää, onko jompikumpi väärässä riskitulkinnassaan, vaan sitä, kuinka riskejä kommunikoidaan ja kuinka määritelmistä kamppaillaan ja miksi. Aineistoni tosin käsittelee vain ajallisesti lyhyttä osaa terveysterveystieteiden keskustelusta, enkä voikaan Strydomin ajatusta seuraten selvittää, mihin yhteisesti hyväksytyyn määritelmään Bressiassa päädyttiin/päädytään vai päädytäänkö sellaiseen kenties ollenkaan.

6.4.3 Premisseistä johtopäätöksiin

Ruzzenentin kokoamissa Co.P.I.C.:n muistiinpanoissa ja lehtisissä on paljon koko ajan karttuvaa tietoa ja tulkintaa Caffaron tapauksen ympäristöriskeistä, mutta myös paljon muuta. Sen vuoksi pidin parempana käyttää analyysimateriaalina Co.P.I.C.:n työterveyslääkäreiden, Panizzan ja Riccin kirjoittamaa terveysterveisiin keskittyvää artikkelia *Epidemiologia & Prevenzione*⁶⁵ –ammattilehden vuoden 2002

⁶⁵ suom. *Epidemiologia ja ennaltaehkäisy*

touko-kesäkuun numerossa. Artikkelin otsikko kuuluu: “Brescia on saastuneempi kuin Seveso” (Panizza & Ricci 2002).

Asl:lta tarvitsin myös heidän omaa tekstiään terveysriskeistä, jolloin oivallista materiaalia oli toukokuussa 2002 julkaistu 30-sivuinen (A5-kokoinen) informaatiolehtinen, joka on nimeltään “Tapaus Caffaro – objektiivinen analyysi”. Lehtinen on tarkoitettu “tavalliselle kansalle”, mutta lehtisen johdannon mukaan “on valittu toimittaa mahdollisimman kattavaa informaatiota, ja tämän vuoksi jotkut osat tästä julkaisusta voivat olla vähemmän helposti ymmärrettävissä. Käsitellyn aiheen monimutkaisuus kuitenkin vaati syvennettyä tietoa” (Asl Brescia 2002, 4).

En kuitenkaan väitä, että näitä kahta tekstiä voisi suoraan vertailla toisiinsa. Panizzan ja Riccin artikkeli on tarkoitettu ammatti-ihmisille ja varmasti myös suorana piikkinä Asl:n luettavaksi. En siis vertaa niitä suoraan toisiinsa, mutta selvitän, mistä (kielellistäkin valinnoista) johtuu suuri ero tekstien välillä ympäristöriskien tulkinnassa.

Molemmissa teksteissä käsitellään siis samoja tutkimustuloksia (Caffaron tehtaan ympäristöstä), osin myös samoja raja-arvoja (saasteiden määrälle maaperässä, ruoassa ja ihmiskehossa), mutta päädytään hyvin erisävyisiin väittämiin. Näin:

Saastumisen laatu, voimakkuus, laajuus ja alueellinen sijoittuneisuus pakottavat vertaamaan Seveson katastrofiin [...] Raaka todistusaineisto, joka hitaasti rikastaa tietoa tapahtumista, ei saa vertausta Sevesoon näyttämään vain rohkealta, vaan legitimoitua vertauksen huonommassa mielessä.
(Panizza & Ricci 2002, 1)

Asl puolestaan kertoo:

Vaikka tilanne siis ansaitseekin jatkuvaa ja tarkkaa saastumisen tarkkailua ja mahdollisten terveysriskien olemassaolon arviointia, turha pelottelu ei nykyisten tietojen perusteella kuitenkaan ole oikeutettua.
(Asl Brescia 2002, 28)

Asl on mielestään tarjonnut mediassa selvennyksiä terveysriskeistä ja syyttää Co.P.I.C.:a “turhasta pelottelusta”⁶⁶. Asl:n opuksen johdannon mukaan

[...] selvennykset, joita mediassa on useaan otteeseen esitelty, on usein kiistetty ongelman esiin nostaneiden toimesta ja syytöksiä esitetty tapahtumien piilottelusta tai vähättelystä. Näin on syntynyt epävarmuuden ilmapiiri, huolen aihe kiinnostuneiden kansalaisten keskuudessa. Brescian Asl [...] halusi tämän vuoksi toimittaa tarvittavat elementit jotta kaikki voivat muodostaa oikean mielipiteen näin monimutkaisesta aiheesta.

⁶⁶ it. *allarmismo*

Huolen lähde paikantuu Asl:n opuksen mukaan siis epävarmuuteen ja aiheen monimutkaisuuteen. Kaupunkilaisia ei saisi pelotella eikä huolestuttaa, vaan heidän tulisi edelleen luottaa viranomaisiin. Luottamuksen luomiseksi Asl esittelee tutkimuksiaan ja tutkimusmetodejaan: ”*Asl Brescia on alusta lähtien valinnut perustavansa aloitteensa ja toimenpide-ehdotuksensa objektiivisiin ja varmoihin tietoihin*”. Asl selittää vielä, että tällainen valinta on julkista terveyttä hoitavalle viranomaiselle jo ”itsessään pakollinen”, mutta se ”vaikutti ehdottomalta, kun tällaisia psykologisia, taloudellisia ja sosiaalisia vaikutuksia aiheuttavia asioita käsitellään”.

Retoriikan tutkija Chaïm Perelmanin mukaan argumentaatiossa premissille (argumentaation lähtöoletuksille) osoitetun hyväksynnän halutaan siirtyvän koskemaan myös johtopäätöksiä. Hyväksynnän siirto vaatii oikeanlaisen sidoksen luomista premissien ja hyväksyttäväksi tarjottujen väitteiden välille. (Perelman 1996, 28.) Yleensä objektiivista ja varmaa tietoa pidetään hyvänä asiana, ja siihen Asl luottaakin. Jos hyväksytään, että Asl:lla on hallussaan objektiivista ja varmaa tietoa, joiden perusteella tehdään toimenpide-ehdotuksia, voisi Asl:n suosituksiin ja riskikäsityksiin siis Asl:n argumentaation mukaan luottaa. Hyväksynnän siis toivotaan siirtyvän (Asl:n hallussa olevasta) objektiivisesta tiedosta Asl:n toimenpidesuosituksiin.

On huomattava, että tekstin ollessa kyseessä puhumme ainostaan ”retorisesta sidoksesta”, koska Asl:n toimenpidesuositusten objektiivisuutta tai niiden perustamista oikeaan tietoon ei voida opuksen perusteella mitenkään varmistaa. Jotta lukija voisi hyväksyä sidoksen, hänen täytyy olla sitä mieltä, että objektiivinen tieto johtaa oikeanlaiseen käsitykseen asioista ja oikeanlaisiin toimenpidesuosituksiin, vaikka oikeastaanhan tiedon ja suositusten välillä on melkoinen määrä tiedon käsittelyä. Asl esitteleekin opuksessaan yleisesti myös riskianalyysitapojaan.

Entä millaisista premiseistä Panizzan ja Riccin argumentaatio kumpuaa? Heidän lähtökohtansa ja argumentaationsa ovat hieman erilaisia kuin Asl:lla. Ricci ja Panizza eivät vetoa oikeaan ja täydelliseen tietoon. Heidän mukaansa heidän omien tietojensa rajallisuus johtuu kuitenkin sekä viranomaisten tekemien tutkimusten puutteellisuudesta että annettujen tietojen epätäydellisyydestä. Oikea käsitys riskeistä ei silti vaaranna, se on mahdollista saada ilman täydellistä objektiivista tietoakin: Panizza ja Ricci kertovat yrittävänsä hyödyntää kaiken mahdollisen informaation ”hyväksyen arviot, jotka eivät kuitenkaan aiheuta riskin yliarvioinnin virhettä”.

Panizzan ja Riccin päättelyn lähtökohta eli heidän omien tietojensa puutteellisuus mutta toisaalta ”kaikki mahdollinen informaatio” voitaisiin ehkä nähdä epämääräisenä ja riittämättömänä, mutta Panizzan ja Riccin mukaan se ei ole heidän syytään, ja vajavaisista tiedoista huolimatta he yrittävät tehdä arvioitaan parhaansa mukaan. Tätä mahdollisuutta he perustelevat esikuvallaan: varhainen epidemiologi Percival Pott esitti hypoteesejaan työperäisestä syövästä ei-systemaattiseen tarkkailun ja historiallis-sosiaalisen kontekstin arvioimisen perusteella, ja hänen hypoteesinsa varmistettiin myöhemmin. Jos siis

arvovaltainen Percival Pott on menetelmää käyttänyt, voisivat Panizza ja Riccin vetää johtopäätöksiä vajavaisista mittaustuloksista ja historiallis-sosiaalisesta kontekstista. Lukijan oletetaan hyväksyvän Pott:n metodi, koska se on johtanut varmistettuihin tuloksiin, ja tämä hyväksyntä halutaan siirtää myös Panizzan ja Riccin päättelyyn.

Lisäksi Panizza ja Ricci haluavat vähentää viranomaisia kohtaan tunnettua luottamusta. Heidän mielestään viranomaiset ja tiedeyhteisö (erityisesti Asl:n työryhmään kutsutut henkilöt) ovat mm. vähätelleet tapausta, aliarvioineet riskejä, korostaneet liikaa tieteellistä epävarmuutta pcb:n syöpävaarallisuudesta, olleet hitaita ennaltaehkäisytoimissa ja vaienneet tapauksesta. Panizza ja Ricci liittävät jokaiseen syytökseen mediasta poimitun sitaatin joka toimii esimerkkinä syytöksen totuudellisuudesta. Näin rohkea hyökkäys viranomaisia kohtaan varsinkin ”omien riveistä” saattaa tuntua suomalaisesta oudolta. Italialaisten poliittiseen muistiin se istuu kenties paremmin – yksi Italian poliittista kulttuuria kuvaava piirre on Cavallin mukaan luottamuspula muita ja erityisesti julkishallintoa kohtaan (Cavalli 1992, 393 Lewanskin 1998 mukaan). Suomalainen saattaisi hylätä jyrkät syytökset loanheittona, mutta italialaisen korvaan viranomaisten epäluotettavuus ei olisi mitään uutta ja syytökset voidaan jopa hyväksyä.

6.4.4 Seveson tapaukseen vertaaminen

Asl alleviivaa, että tarkka riskinarviointi perustetaan TEq-arvoihin (Asl Brescia 2002). Saastuneiden maiden riskinarvioinnissa käytettävien TEq-arvojen mittaaminen vaatii kuitenkin laboratoriokokeita, jotka julkaistiin vasta syksyllä 2002⁶⁷, eli vasta Asl:n esitteen julkaisemisen jälkeen. Panizza ja Ricci uskaltavat sen sijaan esittää arvioitaan TEq-arvojen puuttuessa. He ottivat lähtökohdaksi arvion, että TEq-arvo olisi keskimäärin 1:100. Numeroita havainnollistaakseen he käyttävät Sevesoa mittatikkuna: heidän mukaansa 1:100-kerrointa käyttäen Brescian tilanne olisi suunnilleen yhtä huono tai huonompi kuin Seveson A-alueella⁶⁸, tai pelkkien (arvioitujen) dioksiiniarvojen perusteella tilanne olisi kuitenkin pahempi kuin Seveson B-alueella. (Panizza&Ricci 2002.).

Joskus osuva vertailukohde toimii paremmin kuin mitkään numeeriset perustelut. La Repubblica artikkeli alkoi väitteellä, että Brescia oli ”Seveso kakkonen”. Seveson tapaukseen vertaaminen ja vertauksen uskottavuuden todistaminen on tärkeää Riccin ja Panizzan artikkelissa ja muissakin

⁶⁷ Arpan syksyllä 2002 julkistamissa tutkimuksissa dioksiineja löydettiin tutkitulta alueelta, ja suurimmassa osassa aluetta dioksiineista laskettu TEq-arvo ylittää DM 471/99 raja-arvot, joissain osissa jopa satakertaisesti. Näihin TEq-arvoihin oli kuitenkin laskettu vasta löydetty dioksiinit, eikä niihin ole lisätty pcb:n TEq-arvoja. Mitatut pcb-pitoisuudet ylittävät lain raja-arvot koko alueella paikoin jopa tuhatkertaisesti.

⁶⁸ Sevesossa määriteltiin onnettomuuden jälkeen saastunein alue, jota kutsuttiin A-alueeksi ja vähemmän saastunut alue, jota kutsuttiin B-alueeksi.

Co.P.I.C.:n teksteissä ja lehtihaastatteluissa. Brescian tapaus sijoitettiin näin samaan ympäristöonnettomuuksien tai –katastrofien luokkaan kuin kuuluisa Seveson onnettomuus.

Perelmanin mukaan ”vertailu merkitsee aina kahden asian harkittua liittämistä samaan luokkaan ja näin niiden esittämistä enemmän tai vähemmän homogeenisiksi, jolloin vertailukohteen valinta aina värittää vertailua.” (Perelman 1996, 87). Seveso tarjoaa ymmärrettävän, tosin kammottavan mittatikun Brescian tapaukselle, koska Seveson ympäristökatastrofi on jäänyt tavallistenkin ihmisten mieleen. Sen sijaan mitattuja numeroarvoja suhteessa lain tai muihin raja-arvoihin olisi työläämpää käsittää. Niitä on vaikea asiantuntijoidenkin tulkita, saati sitten tavallisen brescialaisen tai lääketiedettä opiskelemattomien päättäjien.

Seveson onnettomuuden maine valtavia terveyshaittoja aiheuttaneena ympäristökatastrofina ei tosin välttämättä ole todenmukainen, jolloin vertauskaan ei vaikuttaisi niin kammottavalta. Ympäristöassessore Brunelli pohti haastattelussa seuraavaa:

Toisaalta, Seveso.. Loppujen lopuksi ei ole olemassa suurtakaan epidemiologista dataa. [...] Aikaisemmin [...] kaikki tieto oli tätä: ei ole ongelmia. Kaksi vuotta sitten, [tutkija] Bertazzi Milanosta sanoo: ei mutta on ilmaantunut kasvaimia imusolmuketasolla. Mutta imusolmukejärjestelmän, niin hänelle amerikkalaiset sanoivat, ei pitänyt olla se elin, johon dioksiinit vaikuttavat. Puhuttiin maksasta. Niin että tässäkin tapauksessa puhutaan että no, katsotaan.

Suuren yleisön korviin katastrofin jälkiseurannan mainingit eivät liene kantautuneet kuitenkaan - Sevesosta on tullut järkyttävän katastrofin ja kemianteollisuuden vaarallisuuden symboli. Seveson kauheutta ei tarvitse erikseen todistella ja vakuutella, vaan sen voi olettaa olevan jo hyväksytty ennako-oletus yleisön keskuudessa. Vertailun teho perustuu Seveson katastrofin järkkymättömyydelle: jos vertailukappaleen kammottavuus olisi epäiltävissä, ei vertailua varmaankaan vastustettaisi niin kovasti viranomaisten keskuudessa.

Perelmanin mukaan analogian hyväksyminen tarkoittaa, että myönnämme tietyt tekijät ja näkökulmat tärkeiksi ilmiön kuvaamisessa (Perelman 1996, 134). Sevesoon vertaaminen asettaa Brescian ja Seveson tapaukset samalle asteikolle. Tätä ei Asl:n ja kaupunginhallinnon mukaan kuitenkaan voida tehdä, pääasiassa siksi, että tapahtumien kulut olivat aivan erilaiset Sevesossa ja Bresciassa⁶⁹. (Brunellin ja Carasin haastattelut 13.9.2002 ja 28.9.2002, Asl Brescia 2002 sekä esim. Bo 15.8.2002b).

⁶⁹ Sevesossa räjähdyksessä syntynyt myrkyllinen kaasu laskeutui suoraan asukkaiden päälle aiheuttaen mm. iho-oireita, mutta sielläkin arvioitiin myös maaperän saastuneisuutta.

Haast.: *Millaisen vertailun voi tehdä Brescian tapauksen ja Seveson tapauksen välillä?*

Brunelli: *Phuuh.. En edes yritä. En edes yritä koska se ei kannata. Koska ainoa vertailu minkä voisi tehdä on saasteiden määrä. Mutta kyseessä on kaksi aivan erilaista saastumista. [...] Joten minua ei innosta tämä Seveso, eikö-Seveso.*

Ricci ja Panizza kuitenkin puolustavat vertaustaan tiukasti. Heidän avainperustelunsa on:

On muistettava, että Sevesossa myrkyllinen pilvi laskeutui suoraan ihmisten päälle [...], mutta tuolloin arvioitiin myös maaperään laskeutuneista dioksiineista aiheutunut saastuneisuus. Tämä tehtiin joitakin päiviä onnettomuuden jälkeen, jolloin rajattiin niin sanottu "A-alue", missä riski väestölle arvioitiin ei-hyväksyttäväksi. Tämä alue evakuoitiin ja myöhemmin ennallistettiin.

Jos siis hyväksytään se tieto, että Sevesossakin arvioitiin maaperän saastumista, voidaan tapaukset Riccin ja Panizzan mukaan laittaa samalle vertailuasteikolle. Tietenkin vertailu on tehokas siksi, että Brescian arvot ovat suurempia kuin Sevesossa mitatut. Jos vertailu nähdään mahdolliseksi, vaikuttaa Brescian tapaus todellakin vakavammalta: Bresciassa saasteita on sekä kokonaismääränä että paikka paikoin myös pitoisuuksina enemmän. Lisäksi Caffaro on saastuttanut paljon pidemmän ajan kuluessa, ja saasteita on syvemmällä maaperässä ja laajemmalla alueella kuin Sevesossa. Saasteita on Bresciassa jo joutunut pohjavesiin ja ravintoketjuun, aina ihmiseen saakka. Jos voitaisiin todistaa, ettei Seveson katastrofi ollutkaan niin vaarallinen, tai todistaa, ettei vertailtaessakaan Brescian tapaus ole kammottavampi, ei vertauksella olisi niin paljon merkitystä. Mutta nyt viranomaisille jää vaihtoehdoksi vain alleviivata tapausten erilaisuutta, mikä tekee heidän mielestään vertailun mahdottomaksi.

Sevesoon vertaamisella on merkitystä lähinnä mediassa ja maallikoille suunnatussa retoriikassa. Itse riskien tutkimisen kannalta ei ole merkitystä sillä, ovatko arvot kaksi vai kolme kertaa suurempia – oma riskitutkimus täytyy Bresciassa kuitenkin tehdä. Toki siinäkin varmasti nojaututaan Seveson tapauksesta opittuun, mutta ei vertailevassa mielessä. Tästä näkökulmasta voi viranomaisten vertailuhaluttomuutta myös ymmärtää. Mutta (poliittisen) päätöksenteon yhteydessä ”objektiivisilla tutkimustuloksilla” voi olla vaikeaa pärjätä sensaatiomaiselle Seveso-rinnastukselle. Tapauksessa on tosin edetty varsin maltillisesti – väestöä ei esimerkiksi ole evakuoitu, ja asemakaavakin hyväksyttiin ehdotuksen mukaisesti keväällä 2003. Mutta voitaisiinko jatkossa yleisesti hyväksyä esimerkiksi sellainen ehdotus, että täydellistä maaperän puhdistamista ei ole välttämätöntä tehdä, jos samaan aikaan väestö ja poliitikot ovat vakuuttuneet siitä, että Caffaron tapaus on pahempi kuin Seveson tapaus?

6.4.5 Tulkintoja riskinarvioinnista

Panizzan ja Riccin argumentaatio ei perustu vain sanalliseen Seveso-rinnastukseen: artikkelin liitteenä on kahdeksan taulukkoa, joissa seitsemässä numerisoidaan Brescian mittaustuloksia vertaamalla niitä Seveson tilanteeseen, lain 471/99 raja-arvoihin, elintarvikkeiden viitearvoihin tai ihmisveren viitearvoihin

– ylitykset ovat jopa monituhatkertaisia (katso liite 3, taulukot 1-3). Asl:n tekstissä kerrotaan Bresciassa mitattuja arvoja numeerisesti vain neljästi. Lain 471/99 raja-arvoja ei kyselemättä hyväksytty mittatikuksi, vaan Asl haluaa selvittää lukijalle millaisia tutkimuksia on tehty ja tullaan tekemään, miten riskeihin tulisi suhtautua, millaisia tutkimusmetodeja voidaan käyttää ja kuinka mittauksia tulkitaan.

Asl:n opuksen mukaan ympäristöstä löytyvien kemikaalien terveysriskejä voidaan tutkia kahdella tavalla. Epidemiologisissa tutkimuksissa tutkitaan sairauksien ilmentymistä työntekijöissä tai eniten altistuneessa väestössä. Toinen tapa on ”*ennustaa tietyn terveydellisen vaikutuksen toteutumisen todennäköisyys yhdisteiden mitattujen pitoisuuksien perusteella ja sopivia matemaattisia malleja käyttämällä.*” Leviämismalleilla pystytään Asl:n mukaan ”*määrällisesti arvioimaan asukkaille aiheutunut terveysriski*” ja myös ”*laskemaan viitearvo jota voidaan käyttää alueiden käytöstä päätettäessä*”. (Asl 2002.)

Asl opuksessaan 1980- ja 1990-luvulla Caffaron tehtaalla suoritetuista tarkastuksista, joissa ei havaittu toimenpiteitä vaativia riskejä tai terveyshaittoja, sekä kymmenestä erilaisesta vuonna 2001 aloitetusta tutkimuksesta ja selvityksestä. Asl:n opuksen ”Kuinka mittauksia tulkitaan” –luku antaa tutkimustulosten tulkitsemisesta kuitenkin varsin sekavan kuvan. Asl kertoo, että laki 471/99 on määrittänyt huomattavasti aiempaa alhaisemmat pcb:n raja-arvot (0,001 mg/kg puisto- ja asuinalueiden maaperässä, 0,01 mg/l pohjavedessä), ja luettelee muiden lakien ja vuosien raja-arvoja: Vuonna 1982 laissa⁷⁰ sallittiin jätteissä pcb:tä 500mg/kg, vuonna 1997⁷¹ kokonaispcb-määrä sai olla enää 25mg/kg. Lisäksi Yhdysvaltojen ympäristövirasto EPA sallii 50 kertaa italialaisia enemmän⁷² pcb:tä juomavedessä, ja WHO:n korkein sallittu maaperän pcb-raja-arvo on 1mg/kg. Asl esittelee myös eri maiden erilaisia viitearvoja elintarvikkeiden suhteen. (Asl Brescia 2002). Terveysriskeistä päätäville tällainen raja-arvojen viidakko on varmasti huolestuttava, mutta eikö olisi kaikkein helpointa käyttää ja näyttää ainoastaan nykyisin Italiassa voimassaolevaa saastuneista maista säätävän lain 471/99 raja-arvoa? Miksi Asl kertoo menneiden vuosien raja-arvoista?

Arvojen erilaisuus on Asl:n mukaan todiste siitä, että ei ole olemassa ”*vahvistunutta ja jaettava tietoa aiheesta*” (Asl Brescia 2002). Seuraavassa kappaleessa Asl kuitenkin kertoo, että se itse on “[...] *valinnut perustavansa aloitteensa ja toimenpide-ehdotuksensa objektiivisiin ja varmoihin tietoihin*” (Asl 2002). Tarkkaa lukijaa voi mietityttää, mistä tällaisia tietoja on saatavana? Teksti jatkuu Asl:n suunnitteleminen ja käynnissä olevien tutkimusten esittelyllä – onko Asl itse varman tiedon lähde? Eikö raja- ja suositusarvoista ole mihinkään?

Vaikuttaisi siltä, että Asl haluaa sivuuttaa lain 471/99 raja-arvot melkoisen suoraviivaisesti. Kyseinen laki kyllä antaa mahdollisuuden suorittaa erillinen riskinarviointi siinä tapauksessa, että lain raja-arvoihin

⁷⁰ D.P.R. n.915

⁷¹ D.Lgs. 22/97

⁷² EPA:n raja-arvo on 0,5 mg/l

pääseminen olisi taloudellisesti ja/tai teknisesti mahdotonta. Tällaisesta päätöksestä ei kuitenkaan kerrota missään. Kenties riskianalyysi haluttiin tehdä joka tapauksessa selventämään arvioita terveystarpeista, vaikka DM 471/99 arvoja pidettiin tärkeinä. Riskianalyysi vaikuttaa kuitenkin päätöksiin alueen puhdistamisesta ja maankäytöstä: jos Asl:n riskianalyysistä saamat turvalliseksi määritellyt arvot ovat korkeampia kuin lain raja-arvot, alueen puhdistamisen aloittaminen ei kenties ole yhtä selkeä päätös kuin se suoraan lain 471/99 taulukoista tulkiten olisi ollut.

Raja-arvoilla on kuitenkin myös toisenlainen merkitys. Ne eivät ole pelkästään arvoja, joiden yllä mentäessä alue puhdistetaan, ja sillä selvä. Raja-arvoilla on myös muunlaista merkitystä: ne määrittävät jonkun alueen saastuneeksi, vaaralliseksi, luotaantyöntäväksi, vähäarvoiseksi.

[...] [Riskianalyysillä] *ei ole pelkästään.. [...] sanoisinko kemiallista vaikutusta. [...] On olemassa myös valtava psykologinen vaikutus [...], asua nyt sellaisessa korttelissa, [...] saasteiden keskellä. [...] Ei se tunnu paikalta jossa voi elää. Maa jalkojen alla, oma puutarha, siellä on pcb:tä! [...] Se on kamala tunne. Ja sitten on.. arvonalennus taloudellisella tasolla, koska jos joku myy taloan tuolla alueella, [...] en tietenkään ostaisi sitä!*

(Brescian kaupungin ympäristöassessor Ettore Brunellin haastattelu 13.9.2002)

Bresciassa saastuneiden maiden ongelma on Caffaron aluetta laajempi:

Minusta on rajoitettava sanaa "tapaus Caffaro", [...]mitä pidemmälle menemme, sitä enemmän meillä on "tapaus Brescian maaperä".

(Ettore Brunelli 13.9.2002)

[...] *Tällainen teollisuusprovinssi kuten Brescia, mikä tahansa alue on melkein [...] 20 kertaa, 30 kertaa tämän kuuluisan [lain 471/99] rajan yläpuolella. Siis pitää tehdä riskianalyysi, [...] löytää mikä on se arvo joka joka tapauksessa [...] ei tarkoita terveysongelmaa.*

(Ympäristövirasto Arpa Brescian johtaja Luigi Filinin haastattelu 21.10.2002)

Lain raja-arvot 471/99 ovat toisin sanoen niin alhaisia – tai vaihtoehtoisesti koko Brescian kaupungin maaperä niin saastunut - että mikä tahansa brescialainen maapläntti ylittäisi lain jonkun raja-arvon. Ympäristöassessor on jo suunnitellut koko kaupungin maaperän tutkimista, ja syksyn 2002 lehdistötilaisuudessa arveltiin maan saastuneisuuden vaikuttavan merkittävästi kaupungin kaavoitussuunnitelmiin ainakin 10 seuraavan vuoden ajan. Yksisilmäinen lain 471/99 raja-arvoihin tukeutuminen voisi johtaa psykologisesti ja taloudellisesti kestäättömään tilanteeseen – pitääkö *koko kaupungin* maaperä puhdistaa? Onko *kaikkien kaupunkilaisten* vaarallista asua Bresciassa? Miten tällainen tilanne on päässyt syntymään terveyttä ja ympäristöä suojelevien viranomaisten valvonnan alla – vai eivätkö he ole valvoneet? Vai voisivatko raja-arvot sittenkin olla kyseenalaistettavissa? Kenties tämä on toinen syy minkä vuoksi perusteet Caffaron tontin ja sen ympäristön aiheuttamien terveystarpeiden olemassaololle ja alueen puhdistamiselle on löydettävä muualta kuin 471/99-laista. Mikä on

paradoksaalista, sillä lakihan on nimenomaan laadittu, jotta puhdistamisoperaatioihin vihdoin ryhdyttäisiin.

6.5 Kampailua asiantuntijuudesta

6.5.1 Caffaron tapauksen asiantuntijat

Ympäristökonflikteja voi tulkita myös asiantuntijuuden näkökulmasta, asiantuntijuuden konfliktina, ja minua kiinnosti myös tämä näkökulma Caffaron tapauksen terveystarvikeskustelussa. Asl:n tehtävä on huolehtia brescialaisten terveydestä, ja Caffaron tapaus voisi olla osoitus siitä, että Asl on epäonnistunut tehtävässään – varsinkin jos terveystarvikejä tulkitaan Co.P.I.C.:n viitoittamalla tavalla eli viranomaisia syyttäen ja lain 471/99 raja-arvojen roimia ylityksiä korostaen. Eivätkö terveystarvikeviranomaiset ole toimineet asiantuntevasti omalla alallaan? Voiko Asl:aan enää luottaa?

Asiantuntijuus rakentuu perinteisesti kolmelle jalalle: tieteen, ammattien ja instituutioiden varaan. Asiantuntemuksen ala aina rajautuu – asiantuntijat ovat jonkin alan spesialisteja. Asiantuntijat ovat usein professionaalista toimijoita, jotka pitkän koulutuksensa myötä ovat saaneet asiantuntemuksensa, ja asiantuntijuus määritellään usein myös institutionaalisesti siten, että määrättyjen tehtävien suorittajia pidetään asiantuntijoina. Tällöin maallikko ja asiantuntija määritellään instituution ja tiedon painoarvon kautta, ei niinkään itse tiedon kautta. Tiivistetysti asiantuntija on siis joku, joka pystyy menestyksellisesti osoittamaan omaavansa joko erityistä taitoa tai sellaista tietoa, jota “maallikolla” ei ole (Giddens 1994, Saariston (2000, 34) mukaan). Asiantuntijuus ja maallikkous ovat siis suhteellisia käsitteitä ja ne määritellään ja ne määrittävät eri konteksteissa vaihtelevasti. Asiantuntijoiksi ja maallikoiksi jako ei kuitenkaan ole helppo ja siisti – asiantuntemusta on monenlaista ja asiantuntijoille on aina löydettävissä vasta-asiantuntijoita. (Saaristo 2000, 31-36.) Ongelman määrittelystäkin riippuu, keitä pidetään asiantuntijoina.

Miten kulkivat asiantuntijuuden rajalinjat Caffaron tapauksen terveystarvikeskustelussa? Terveystarvikenalan viranomaisen Asl on instituutiona selkeästi terveystarvikesymysten asiantuntija. Caffaron tapauksessa keskusteltiin erityisesti brescialaisten terveydestä - määrittelykampailu riskeistä ei siten julkisuudessa tarvinnut yhtä paljon esimerkiksi ympäristöalan eli Arpan asiantuntemusta. Toisaalta Arpan tutkimustuloksiin luotettiin kiistan molemmiin puoliin, joten heidänkin asiantuntemuksensa oli tarpeen, mutta varsinaisista toimenpiteistä päätettiin kuitenkin vasta Asl:n terveystarvikearvioiden perusteella.

Asl:n asema asiantuntijana kaipasi kuitenkin lujittamista. Olihan julkisuudessa väitetty viranomaisia hitaiksi ja Sevesoon verratut saaste-erät pistänevät erityisesti maallikot epäilemään terveystarvikeviranomaisten asiantuntijuutta. Saariston mukaan kommunikointi on asiantuntijuudelle tärkeää. Kommunikointi on

yhteiseksi tekemistä, jakamista toisten kanssa, ja kohtaaminen tapahtuu nykyään usein medioiden välityksellä. (Saaristo 2000, 127.) Asl:n valintoja kaupunkilaisille suuntaamansa opuksen sisällöstä onkin helpompi ymmärtää, kun sitä lukee puheenvuorona asiantuntijuuden lujittamiseksi. Brescian tilanteen räjähtäminen suuren sanomalehden etusivulla Co.P.I.C.:n määrittämänä asetti Asl:n altavastaajan asemaan: miksi ei ole tehty mitään, kuinka tilanne on voinut päästä näin pahaksi? Tähän lehtisen vastaus on jotakuinkin se, että Asl ja muut viranomaiset tekevät kovasti töitä asian tutkimiseksi ja hallitsemiseksi; opuksessa mainitaan ainakin kymmenen erilaista käynnissä olevaa tai käynnistettävää tutkimusta.

Saaristo toteaa myös, että yhteiskunnallisten liikkeiden merkitys keskustelun käynnistäjinä on ollut huomattava (emt, 127). Caffaron tapauksessa en voine liikaa korostaa La Repubblica artikkelin merkitystä ja siitä jatkunutta paikallislehtien uutisointia, joiden avulla asiaa pidettiin esillä. Lehtien sivuilla kiisteltiin, esitettiin erilaisia näkemyksiä tapauksesta ja eri toimijat nostettiin esiin. Toki muullakin kommunikaatiolla oli sijansa: tiedotustilaisuuksissaan sekä kaupunginhallinto että Co.P.I.C. jakoivat tietoa ja omaa näkemystään puheen ja tekstin muodossa, Co.P.I.C. keräsi nimiä adressiin ja kävi keskustelemassa virkamiesten ja poliitikkojen kanssa kasvokkain.

Terveysriskikeskustelun vasta-asiantuntija Co.P.I.C. on Caffaron tapauksessa vahvoilla. Ryhmän riveissä on kaksi Asl:n leipää syövää työterveyslääkäriä sekä Caffaron tehtaan historiaan erinomaisesti perehtynyt historioitsija. Lisäksi julkisuudessa heidän ansiokseen laskettiin varmasti se, että he toivat esiin tapauksen, joka muuten olisi ainakin julkisuudessa unohdettu – he loivat julkisuuden kautta oman asiantuntijuutensa. Uutisointi kiihdytti toimenpiteitä ja tutkimuksia, kuten haastateltavatkin kertoivat. Samalla lehden lukijoiden luottamus Co.P.I.C.:iin kenties kasvoi. Alussa viranomaiset ja poliitikot vähättelivät ongelmaa, mutta tutkimusten myötä selvisi yhä monimutkaisempi ja vakavampi ongelma, ja käyttörajoituksia kiristettiin. Mikäpä osoittaisi Co.P.I.C.:n olleen oikeassa paremmin kuin syksyn 2002 tutkimustulokset, jotka vahvistivat heidän jo vuonna 2001 esittämänsä pahat aavistukset?

Asiantuntijuutta voidaan jaotella myös suljettu – avoin – akselilla. Suljetussa asiantuntijuudessa asiantuntija nähdään tieteelliseen rationaliteettiin pohjautuvan luotettavan instituution tai profession edustajana. Tällainen asiantuntijuuden tyyppi on vallalla varsinkin erityisosaamiseen ja teknologioihin perustuvassa kontekstissa (mm. lääketiede), jossa asiantuntijuus ei ole päättämisen tai tulkitsemisen, vaan vankkojen etukäteisjärjestelyjen vuoksi itsestään esiin työntyvä mekanismi. (Amann 1993 & Giegel 1993, Eräsaaren 2002 mukaan) Avoin asiantuntijuus tarkoittaa puolestaan kontekstinsa avoimeksi jättävää ja kommunikaatiolle antautuvaa asiantuntijuutta. Avoimen asiantuntijuuden institutionaalinen asema on usein haihtuva, katoava tai ainakin epävakainen. Niiden turvana ei ole traditiota tai rutiinia. Avoimella asiantuntijuudella on erityinen suhde yleisöön. Asiantuntijoiden on muokattava tuloksensa, ehdotuksensa ja asiantuntijamielipiteensä ymmärrettäviksi ja selkeiksi - sellaisiksi, että yleisö ottaa ne vastaan ja usein myös niin, että yleisö ottaa ne vastaan välittömästi. (Eräjärvi 2002) Avoimen asiantuntijan kuvauksesta tunnistaa helposti Co.P.I.C.:n – tai yleisestikin “vasta-asiantuntijan”, joka haastaa perinteisen

auktoriteetin, kenties suljetumman asiantuntijuuden. Terveysviranomaiset voidaan jo erityisalansa ja institutionaalisen asemansa vuoksi määritellä suljetuiksi.

Kumpi asiantuntijapuoli oli Caffaron tapauksessa uskottavampi, merkittävämpi, asiantuntevampi? Arpa Brescian johtaja Filini totesi haastattelussa, että aktivistien onni oli se, että he olivat oikeassa. Co.P.I.C.:llä oli teoria josta he tekivät päätelmänsä ja veivät ne julkisuuteen arvosteltaviksi. Viranomaisten metodi oli pikemminkin tehdä ensin tutkimuksia, joiden perusteella voitiin varmasti todeta päätelmät – jotka olivat samoja mitä Co.P.I.C. oli jo aikaisemmin esitellyt. Co.P.I.C.:n uskottavuus siis säilyi ja jopa vahvistui viranomaisten tutkimusten valmistuttua. Tällainen asetelma heijastelee myös asiantuntijuuteen kytkeytyviä valtasuhteita. Vaikka asiantuntijuuden areenat kenties nyky-yhteiskunnassa ovatkin avautuneet medioiden avulla ja perinteisen, suljetun asiantuntijuuden rapautumisen myötä, Caffaron tapauksessa tarvittiin silti viranomainen, joka vahvistaa tiedon oikeaksi “objektiivisten tutkimusten” ja “matemaattisten mallien” avulla. Suljetun, professionaalisen ja institutionaalisen asiantuntijuuden malli on juurtunut syvälle hallintotapoihin ja byrokraatiaan. Toisaalta sitä ei tarvitse pitää kokonaan huonona mallina – ihan kuka tahansa ei voisi esiintyä asiantuntijana ja saada pormestaria tekemään määräyksiä. Kuitenkin myös institutionaalisella asiantuntijuudella voisi olla varaa avautua kohti yleisöä, kohti muita toimijoita ja vasta-asiantuntijoita – se voisi jopa lujittaa sen omaa arvovaltaa, jos yleisö vakuuttuu entistä paremmin sen asiantuntijuudesta avoimuuden ja kommunikoinnin myötä.

Onnistuiko kommunikaatio Caffaron tapauksessa asiantuntijuuden kentällä loppujen lopuksi, itse ympäristökatastrofin kannalta sittenkin hyvin? Caffaron tapaus nostettiin esille julkisuuteen kiistan kautta, vasta-asiantuntijan asemasta, ja asiat nopeutuivat, tutkimuksin vahvistettiin vasta-asiantuntijoiden epäilyt oikeiksi ja ongelmaan tartuttiin.

6.5.2 Ympäristöasiantuntijuus haastajana

Caffaron tapauksessa näen myös merkkejä kiistelystä terveys- ja ympäristöhallinnon välillä. Läänintason ympäristöhallinnon, Arpan, asema on Italiassa uusi. Nykyinen läänijako perustettiin Italiassa vuonna 1970, ja lääninhallinnolle annettiin huomattava vastuu myös ympäristöasioista, jolloin viranomaiset perustivat ad hoc -organisaatioita niitä varten. Vuonna 1980 perustettiin paikalliset terveystyöyksiköt (USL⁷³, nyk. Asl) joiden vastuulla oli ympäristön tilan tarkkailu ja ympäristölainsäädännön toimeenpano. Italian ympäristöministeriö perustettiin vuonna 1986 useiden 1970-luvulla epäonnistuneiden yritysten jälkeen. Ministeriön valta jäi kuitenkin pieneksi vanhojen ministeriöiden puolustaessa omia alueitaan energia-, teollisuus- ja maatalouspolitiikassa. (Liberatore & Lewanski 1990.) Ympäristöpolitiikka jäi siis yhä paljolti läänien harteille. Vuonna 1993 päätettiin kansanäänestyksellä siirtää ympäristöhygienian ala

⁷³ USL = *Unità Sanitaria Locale*

uudelle joka lääniin perustettavalle ympäristöorganisaatiolle, ja samalla terveyshallintoa muutenkin uudistettiin. Ympäristöorganisaatiot nimettiin myöhemmin Arpa-virastoiksi. (Lewanski 1998.)

Ympäristöterveyden alan asiantuntijuudesta kiistelemisestä tai ainakin asiantuntijuuden päällekkäisyydestä löysin viitteitä haastatteluista. Panizzan mukaan

[...] on aina olemassa päällekkäistä maaperää vaikka nykyään [Asl ja Arpa] ovat kaksi erillistä virastoa. Viime vuosina institutionaalinen tilanne siis on muuttunut sotkuisemmaksi.
(Haastattelu 12.9.2002)

Myös Arpa Brescian johtajan Luigi Filinin haastattelussa käy ilmi pieni kilpailu, vaikka Filini ei suoraan sanokaan, kenen välillä kiistelyä käytiin.

[Asl:n työryhmässä] Arpa on läsnä, ei varsinaisena jäsenenä vaan tarkkailijana. Alusta lähtien – ja minun täytyy sanoa että olemme yrittäneet antaa kaiken minkä pystyimme vaikkakaan ei aina ole ymmärretty mitä me teimme. Mutta sitten, no, se kuuluu normaaliin dialektiikkaan jota on [...] organisaatioiden välillä. Tarkoitan siis että eräässä vaiheessa pääsi vähän valloilleen keskustelu ensisijaisesta toimijasta. Että kuka hallinnoi juttua, mutta luulen että loppujen lopuksi se ei ollut niin tärkeää, ja että nykyään tapausta voi pitää loppuun käsiteltynä.[...]
(Haastattelu 21.10.2002)

Filini summaa vielä yhteen kysytyäni Arpan ja muiden toimijoiden suhteista:

[...] suhde kaupunkiin on hyvä, Asl:n kanssa keskinäisen kunnioituksen suhde. Riittää. En sano muuta. (Sama)

Ympäristö- ja terveysviranomaisilla on siis yhä päällekkäisiä tehtäviä mm. tällaisissa maaperän saastumistapauksissa, mikä aiheuttaa jonkin verran kitkaa toimijoiden ja virastojen välille. Asl:n tehtävä on yhä kansalaisten terveydestä huolehtiminen, vaikka ympäristöhygienian alan siirrettiinkin Arpalle. Terveysviranomaisten toimivallan varpaille astuttiin myös vuonna 1999: silloisen ympäristöministeri Ronchin tekemä laki 471/99 tavallaan murentaa terveyshallinnon määrittelyvaltaa saastumistapauksissa: raja-arvojen ylitys tarkoittaa nyt automaattisesti saastumista. Asl kiirehti Caffaron tapauksessa kuitenkin selittämään, että saastuminen ei välttämättä tarkoita altistumista, eikä altistuminen sairastumista (Asl Brescia 2002).

Lain voimaantultua ympäristöalan asiantuntijuus menee yhä enemmän päällekkäin perinteisen italialaisen terveyshallinnon asiantuntijuuden kanssa ympäristökysymyksissä. Lisäksi ympäristöhygienian, ympäristöterveyden ala on sinänsä sama, mutta toiseen virastoon siirrettynä sen merkitys ja vaikutus voivatkin muuttua – ympäristöhygienia on nyt samassa laitoksessa ympäristöasioiden kanssa eikä terveysasiantuntijuuden.

6.6 Ekologisia halkeamia määrittelykamppailussa

Tässä analysoimani kolme keskustelua ovat kuin ”pysäytyskuva” osasta Caffaron tapauksesta käydyistä keskusteluista, määrittelykamppailusta, noin puolen vuoden ajalta toukokuusta 2002 saman vuoden syksyyn. Virkansa puolesta asioista vastuussa olevat Asl, Arpa sekä kaupunginhallitus kiiruhtivat rauhoittelemaan kansalaisia ja vakuuttelemaan, että asia todellakin on hoidossa. Toimijoiden rajalinjat eivät tosin olleet aivan perinteisiä – halkeamia tapahtui. Sosiologi Ulrich Beck puhuikin ekologisista halkeamista, joita voi tapahtua ympäristöongelmiin havahtumisen myötä organisaatioiden sisällä tai välillä (Beck 1994, Saariston 2000 mukaan).

Caffaron tapauksessa Arpa ei itse oikeastaan osallistunut (julkisiin) kiistoihin, mutta voitaisiin sanoa, että muun muassa Arpan, uuden ympäristöhallinnon olemassaolo ja erityisesti Arpan tuottama luotettava tutkimustieto maaperän saasteista sai aikaan syvänkin ekologisen halkeaman erityisesti Asl:n sisällä: Co.P.I.C:n aktiivi Celestino Panizza sekä toinen työterveyslääkäri Paolo Ricci työskentelevät siis Asl:n palveluksessa. Heidän nostettuaan tapauksen julkisuuteen on Asl:n johto painostanut ainakin Panizzaa pysymään hiljaa (Panizza 12.9.2002).

Arpalla oli siis kitkaa Asl:n kanssa, mutta myös oman organisaationsa sisällä ja median kanssa. Arpa Brescian johtaja Luigi Filini kertoi haastattelussa että Arpan keskusjohto ei ollut aluksi ollenkaan kiinnostunut tapauksesta, mutta onneksi Filini jatkoi tutkimuksiaan itsepäisesti, ja vasta todella huolestuttavien tulosten myötä muutkin kiinnostuivat. Kohuartikkelin jälkeinen aika oli Filinin mukaan vaikeinta Arpalle: yleinen mielipide oli kääntynyt viranomaisia vastaan, ja heitä syytettiin lehdistössä salailusta ja tapauksen ”räjähtämisestä käsiin”. Muut tahot olisivat mielellään tehneet Arpasta syntipukin. Myös Arpan tutkijoiden ammattitaitoa kohtaan oli Filinin mukaan hyökätty, ja he tekivät asiasta valituksen kemistien järjestölle⁷⁴. Helmikuussa 2002 Arpan saatua valmiiksi ensimmäisen tutkimuksensa, Filiniä kritisoitiinkin siitä, että tutkimukset oli tehty. Filini ei kuitenkaan halunnut haastattelussa nimetä kritisoijia. Filinin mukaan myös kaupungin työntekijöillä, joiden kanssa Arpa tutki maaperää jo vuonna 2000, oli vaikeuksia kaupunginhallinnon kanssa (Filinin haastattelu 21.10.2002).

Ympäristökiistan voi sanoa myös vahvistaneen jo olemassa olevaa juopaa esimerkiksi kaupunginhallinnon ja opposition välillä – tai pikemminkin niin, että oppositio käytti ympäristökiistaa hyväkseen osoittaakseen tuota juopaa. Repeymä, ekologinen halkeama syntyi myös Co.P.I.C.:n ja ammattiyhdistysliikkeen välille huolimatta historiikin kirjoittajan, Marino Ruzzenentin ammattiyhdistystaustasta. Ammattiyhdistykset halusivat kaikin keinoin säilyttää työpaikat tehtaassa, Co.P.I.C. taas olisi halunnut, että tehtaan tontti puhdistettaisiin perusteellisesti. Ammattiliitto CGIL:n kemianalan sihteeri Filippini kertoi että hän ja Ruzzenenti olivat ”vähän riidelleet” (Filippinin haastattelu 18.10.2002) ja Ruzzenentin mukaan ammattiyhdistysliike välttelee liikkeen roolista keskustelemista

(Ruzzenenti 9.9.2002). Kansalaisryhmä Co.P.I.C.:n puolelle toiminnassa asetui sen sijaan Rifondazione Comunista –puolueen Mirko Lombardi, jonka puoleen ajatusmaailmaan kuuluu myös työläisten etujen puolustaminen. Lombardi myönsi haastattelussa, että hän itse ja hänen puolueensa ovat tajunneet vasta nyt tapauksen merkityksen – brescialainen vasemmisto on perinteisesti painottanut enemmän työpaikkojen säilyttämistä kuin ympäristönsuojelua. (Lombardin haastattelu 17.10.2002.) Oikeisto-oppositio ei toiminut yhdessä Co.P.I.C.:n kanssa, mutta ei ollut samaa mieltä kaupunginhallituksenkaan kanssa.

Kokonaiskuva Caffaron tapauksesta on näiden keskustelujen perusteella on ”hallitsijoiden” aseman horjumisen tapauksen tultua ilmi. Vallassa ja vastuussa olevat toimijat, erityisesti Asl ja kaupunginhallitus, joutuivat vastaamaan hyökkäyksiin monissa eri kysymyksissä ja eri keskusteluissa. Asl ja kaupunginhallitus pyrkivät osoittamaan, että ongelma ei ollut heille mikään uusi, että ongelmaan suhtaudutaan vakavasti, se on hoidossa ja syytä paniikkiin ei ole.

[...] 13. elokuuta eräät brescialaiset ympäristönsuojelijat [...] ilmoittavat La Repubblicaalle [...] että Bresciassa on ongelmia jne jne. Mutta se ei ollut mikään uutinen meille. Se oli juttu, mitä olimme jo seuranneet.
(Brunellin haastattelu 13.9.2002)

[...] [Ennen La Republican kohuartikkelia] me olimme jo aloittaneet tutkimukset. Ja onkin totta, että se joka kirjoitti artikkelin, on käyttänyt meidän tietojamme.
(Asl:n Carasin ennaltaehkäisyosaston johtaja Carasi 28.9.2002)

[...] Tehän näitte [tiedotustilaisuudessa] historiikin teoista, siitä mitä todellakin on tehty ja olette nähneet sen mitä olemme aina sanoneetkin, eli että olemme alkaneet huolehtimaan Caffarosta käytännössä silloin kun laki 471/99 julkaistiin [...] 16. joulukuuta [1999]. Italiassa laki tulee voimaan 15 päivää myöhemmin. Käytännössä siis tammikuun alusta kesäkuun puoliväliin [v. 2000] työskentelimme ensimmäisten mittausten parissa, ja niin jatkoimme. Aloitimme siis paljon ennen tätä [La Republican artikkelia].
(Arpa Brescian johtaja Filini 21.10.2002)

Väite, että oli toimittu oikein ja kaupunkilaisten terveyttä oli riittävästi suojeltu kaupunkilaisten terveyttä tarvitsi kohun myötä perusteluja, argumentteja ja todisteita siksi, että väite ei ollut (enää) kiistaton (ks. Perelman 1996, 156). Viranomaiset ja vallassa olevat poliitikot pyrkivät siis esittämään Caffaron tapausta hallinnan kehyksessä.

Asl halusi opuksessaan kehystää Caffaron tapauksen uudelleen, skandaalijutuista poikkeavasti siten, että esitellään hallinnasta kertovia tutkimuksia ja toimenpiteitä. Kaupunginhallitus joutui puolustelemaan mm. laatimaansa asemakaavaa ja kiistelemään valtion rahoista opposition kanssa. Arpan asema ei ollut aivan niin uhattu, koska Arpan tutkimustuloksiin luotettiin.

⁷⁴ it. *ordine dei chimici*

[Tiedotustilaisuuden jälkeisenä päivänä] *luin mielelläni Bresciaoggia, koska [se] oli kirjoittanut: "valtava määrä tietoa". Kun joku kirjoittaa "valtava", se on myös tunnustus siitä että suuri työ on tehty.*
(Filini emt.)

Asl, kaupunginhallitus ja myös Arpa kuuluvat mielestäni siis samaan *diskurssikoalitioon*, joka haluaa esittää Caffaron tapauksen hallinnan kehyksessä. Toimijoilla lienee varsinkin tulevaisuudessa eri käsityksiä *policy*-päämääristä, joten samaan *policy*-koalitioon he eivät välttämättä kuulu. Määrittelykamppailulle ominaisesti toiset toimijat yrittävät rikkoa hallinnasta syntyntä ja synnytettyä kuvaa.

[...] [Caffaron tapaus] *ei olisi koskaan tullut esille jos me emme olisi asettaneet ongelmaa näin dramaattisesti – näin voimakkaasti ja päättäväisesti [...]. Hallinnossa on ollut hitautta [...], mutta minun näkökulmastani [hitautta on] hyvin paljon myös teknisessä ja tieteellisessä toiminnassa [...] huolimatta siitä että Lombardia on kokenut Seveson [onnettomuuden]. [...] Sen sijaan on ilmeisesti aina oltu kuin mitään ei olisi tapahtunut. Suurelta osin tietoisesti, uskon. [...] Kun [Caffaron tapaus] tuli [julkisuuteen], sitä yritettiin suurella hälinällä piilottaa, sitä yritettiin vähätellä, ilmianto jonka olimme tehneet yritettiin pienentää banaaliksi. Tätä kyllä odotinkin, mutta se on samanaikaisesti [...] katkeraa, koska [...] alan ammattilaisten olisi pitänyt [...] herätellä huomiota [...], mutta päinvastoin he ensin kielsivät, sitten vähätelivät, ja sitten hampaitaan kiristellen myönsivät [tapauksen vakavuuden].*
(työterveyslääkäri Panizza haastattelu 12.9.2002)

Oliko kaikesta hälystä mitään hyötyä? Olisiko hyvä tullut hiljempäkin? Ehkä ei. Caffaron tapaus olisi saattanut jäädä syntymättä ja saastunut maa tutkimatta – Italiassa riittää ympäristöviranomaisilla eittämättä töitä muutenkin. Eikä Brescian poliittinen näyttämö olisi varmaankaan yhtään sen rauhallisempi vaikka ”Caffaron pommi” ei olisi räjähtänyt. Draamat ja kiistat tuovat ”energiaa” yhteiskunnallisiin kiistoihin (Hilgartner & Bosk 1998 Väliwerrosen 1996 mukaan). Kiistan luominen voi olla ainoa keino päästä otsikoihin, ja saada vauhtia ongelman käsittelyyn. ”Viranomaiset ovat parhaansa tehneet, eikä paniikkiin ole aihetta” –väittäjä ei olisi nostanut Caffaron tapausta otsikoihin yhtä iskevästi kuin viranomaisten vähättelystä kertominen ja tapauksen vakavuuden korostaminen. Lisäksi Lewanskin (1998) mukaan Italian ympäristöpolitiikka on erityisen vähän ennaltaehkäisevää ja hyvin reaktiivista – dramaattisia tapahtumia on tarvittu valtakunnallisellakin tasolla jotta tarvittaviin ympäristöpoliittisiin toimenpiteisiin on yleensä edes ryhdytty. Kiistelyllä voi toki olla muitakin motiiveja kuin saada asian käsittelyyn vauhtia tai toiminnan suuntaa muutetuksi. Rahoituskustelussa näkyi selvästi, kuinka tällaista tapausta voidaan käyttää hyväksi poliittisessa valtataistelussa.

Vallan ja vastuun, hallinnan ja haastamisen kuvio on epäilemättä mielenkiintoinen. Aloitin tutkimuskirjallisuuden kahlaamisen Laineen ja Peltosen lisensiaattityöstä (1999), joka kertoo ympäristöongelmien politisoitumisesta Tampereella. Regiimateoria ja laajempi hallinnan analysointi Bressiassa osoittautui kuitenkin tämän gradun puitteisiin liian suureksi palaksi – etenkin kun haastatellut viranomaiset ja ympäristöassessorit järjestään kielsivät yhteydet tehtaaseen, eivätkä tehtaajan johtajat

suostuneet haastateltaviksi. Regiimateorialle keskeinen yhteys paikalliseen liike-elämään kenties kulkee Bressiassa ylempiä reittejä, Caffaron ja Snian omistajan, Hopa-yhtiön kautta Brescian liike-elämän ytimeen, mutta tämä ei kuitenkaan ole tutkimukseni tulos vaan arvaus. Brescian regiimit jääkööt tällä erää suomalaisen graduntekijän kosketuksen ulottumattomiin.

7 Levoton Naarasleijona

7.1 Millaiseksi Caffaron tapaus muodostui?

Caffaron tapaus – mikä se oli? Miksi Naarasleijona herätettiin, olisiko se voinut jatkaa uniaan, mitä oikein tapahtui? Caffaron tapaus oli paikallinen ympäristökonflikti, määrittelykamppailu: Maaperästä löydetty kemikaalit, vanha kemiantehdas, terveysriskit ja hidasliikkeiset viranomaiset määriteltiin uudelleen, nostettiin yleisen mielenkiinnon keskiöön, ja yksityiskohdat punottiin ja ne punoutuivat yhteen ”Caffaron tapaukseksi”. Keskellä Italian leppoisinta lomakautta valtakunnallisen sanomalehden journalistit kiinnostuivat asiasta ja julkaisivat etusivun uutisen. Italian Naarasleijona heräsi sinä aamuna ärtyneenä – sitä oli tökätty silmään väittämällä sitä vaaralliseksi ja likaiseksi, ja syyttämällä viranomaisia hitaudesta ja piilottelusta. Naarasleijonan terveydestä vastuussa olevat viranomaiset ja Naarasleijonan asioita hoitavat poliitikot ryhtyivät puolustamaan itseään ja tekojaan, kyllä kaikki olisi sittenkin ihan kunnossa.

Caffaron tapaus ja tarina ovat mielestäni ”opettavia” monessakin mielessä. Caffaron tehtaan tarina on ympäristöongelmien nousemisesta ja nostamisesta yhteiskunnalliseen keskusteluun. Se on myös kammottava tarina siitä, kuinka pitkä voikaan olla hyppäys tieteellisestä uhkien ja vaarojen tiedostamisesta poliittisiin päätöksiin paikallistasolla. Mutta Caffaron tapaus on myös tarina siitä, mitä asioiden dramaattisella hämmentämisellä ja kansalaisten aloitekyvyllä voidaan saada aikaan.

Brescian skandaali ei siis laimentunut parissa viikossa tai edes kuukaudessa - Naarasleijona kieriskeli ärsyynnyksissään ainakin puolitoista vuotta. Miksi? Naarasleijonan herättelijät, kansalaisaktiivit pitivät asiaa esillä paikallislehdistössä ja muualla mediassa ainakin parin kuukauden välein, samoin oppositio. Lisäksi Brescian poliittisten kiistojen rajalinjoja piirrettiin tässä tapauksessa uusiksi, Naarasleijonaan halkeili ekologisia rajaviivoja. Mutta Naarasleijonaa ei ainoastaan kutiteltu – tiede tunki instrumenttejaan sen ihon alle ja maaperää tutkittiin. Tulokset vahvistivat skandaaliartikkelin mukaista määritelmää tapauksesta ainakin saasteiden määrän ja laadun osalta. Tuloksia toki tulkittiin eri tavoin, mutta tulkintojen pohja, ympäristöviranomaisen mittaukset, oli yhteinen.

Vaikka syytöksiä syydettiin puolelta toiselle, annettiin alkuperäisten syyllisten etsiminen ja rankaiseminen ja näin ollen myös alkuperäisistä syistä keskusteleminen lähes yksimielisesti tuomioistuimen tehtäväksi. Italian Naarasleijona halusi pohtia tulevaisuutta: mitä Caffaron tehtaan tontille ja asuin- ja maanviljelyalueelle tulisi tehdä? Kuka maksaisi puhdistustoimet, auttaisiko valtio? Yksi polttavimmista kysymyksistä olivat terveysriskit: olivatko alueen asukkaat tai jopa kaikki brescialaiset vaarassa? Paljosta keskusteltiin, mutta terveysriskikeskustelusta, ja yleisesti ottaen muustakin aineistosta

puuttui kuitenkin pari mielestäni keskeistä seikkaa, jotka näin ympäristöpolitiikan opiskelijan näkökulmasta tuntuvat varsin keskeisiltä. Italian Naarasleijona ehti saastua monien vuosikymmenien ajan, syvältä ja laajalta alueelta ennenkuin saasteisiin puututtiin, mutta miksi? Myöskään luonnon saastumisesta ei Brescian tapauksessa kukaan keskustellut, miksi?

7.2 Katse tulevaisuuteen – vaan jääkö menneisyys tutkimatta?

Tutkittavissa ja todennettavissa olevien terveysriskien korostaminen ja korostuminen keskustelussa johtaa Brescian tapauksen seurausten tarkkailuun: oliko saastumisella todellisia seurauksia, onko se aiheuttanut terveyshaittoja? Jos selviää että haittoja ei voida todentaa, kenties Caffaron tapaus ei ollutkaan niin vakava ja vaarallinen? Tosiseikan arvioiminen sen seurausten perusteella eli pragmaattisten argumenttien käyttäminen (Perelman 1996, 94-95) jättää toisaalta pimentoon synn tutkimisen: miksi maa saastui? Oliko se tehtaan syy vai eivätkö viranomaiset kenties hoitaneet tarkastuksia kunnolla? Miten vastaavanlainen tapaus voitaisiin tulevaisuudessa estää? Syy-näkökulmakin voisi olla mahdollinen ja hyödyllinenkin näkökulma Caffaron tapauksessa.

Toki tällaiset selvitykset kuuluvat virallisesti oikeuslaitokselle (ja epävirallisesti syiden kaivelu voisi kuulua vaikkapa ympäristöliikkeelle) eivätkä ehkä viranomaisille itselleen. Julkisuudessa terveysriskikeskustelu sai kuitenkin ylivalan – olisiko toisinkin voinut käydä, esimerkiksi jos pääkeskustelijana ei olisi ollut seurauksista huolehtiva terveysviranomainen?

Hyviä kysymyksiä Caffaron tapauksen menneisyydestä ja syistä keksii kyllä helposti: kuinka pcb joutui Caffaron tehtaasta maaperään? Tapahtuiko se vahingossa vai tahallaan, luvan kanssa vai luvatta, viranomaisten tietämänä vai piilossa heiltä? Kysymykset ovat arkoja. Asl:n työryhmän ensimmäisenä ja tärkeimpänä tehtävänä oli selvittää pcb:n ”tekninen” kulkeutuminen ympäristöön. Toukokuussa 2002 reitti ei ollut vielä selvillä, ja Asl:n opuksessa asia esitettiin hyvin yleisellä tasolla:

[Pcb-]yhdisteitä käytettiin laajalti sähköteknisessä teollisuudessa [...] tai niitä lisättiin hyönteismyrkkyihin, lakkoihin, paperiin, muoveihin jne. [...] Niiden ominaisuuksien, kemiallisen stabiiliuden ja käytön leviämisen myötä pcb:t ovat yhä enemmän kerääntyneet ympäristöön paitsi tuotannon kautta, myös niiden materiaalien tai tavaroiden myötä, jotka niitä sisälsivät.
(Asl Brescia 2002)

Tuotanto ja käyttö yhdistettynä pcb:n vaikeaan hajoavuuteen johtaisivat siis automaattisesti kemikaalien kerääntymiseen ympäristöön? Näin voi ehkä maailmanlaajuisessa mittakaavassa ollakin, mutta onhan pcb-tehtaan lähiympäristö toki erilaisessa asemassa! Asl:n opuksessa ei pohdita, olisiko pcb:n leviäminen ollut estettävissä. Mutta jonkun tehtävä olisi ollut kontrolloida tehdasta ja niiden päästöjä – Brescian ympäristöassessoro Brunelli vierittääkin syytä Asl:n niskoille:

Noh, minun mielestäni olisi tärkeää [haastatella] Asl:aa ja Arpaa. Kysyä heiltä – varovasti - etenkin että mitä he ovat tehneet menneisyydessä? Ongelma siis on se, eikö niin? Kohtaamme [ongelman] nyt jne jne mutta entä menneisyydessä? Eikö olisi kenties voinut olla vähän valppaampana? Tietää asiasta enemmän? [...] On toki totta että ei ollut lakeja joistain asioista, mutta toisista oli, ja [...] jos oletan että väestöä uhkaa kemiallinen riski, kenties jotain alan tutkimaankin! En siis rajoitu vain kontrolloimaan lain vaatimalla tavalla.

Asl Brescian ennaltaehkäisyosaston johtaja Carasi tunnustaa haastattelussa:

*[Saasteiden] leviäminen tapahtui vuosien –35 ja –70 välillä suunnilleen. [...] Ja se unohdettiin täydellisesti, koska kun tuotanto loppui, kukaan ei enää ajatellut tätä ongelmaa. Ja sillä välin maaperä saastui, ja sen myötä saastui myös ravintoketju.
(Carasin haastattelu 28.9.2002)*

Pcb:n valmistamisen ja lopulta myös käytön kieltämiseen johtanut tarina oli vahva narratiivi Ruzzenentin kirjassa: Kemikaalin vaarallisuutta alettiin epäillä jo 1900-luvun alussa, todisteita kertyi ja maa toisensa jälkeen kielsi pcb:n valmistuksen, Italiakin vuonna 1984. Pcb:n käyttökin kiellettiin myöhemmin. Italiassa ja Bressiassa oltiin kuitenkin mattimyöhäisiä. Miksi? Entä miten koko asia pääsi unohtumaan?

Asl:n lisäksi myös ammattiyhdistysliike on ollut haluton kaivelemaan menneitä. Ruzzenenti kertoi, että hän oli ehdottanut ay-sihteerille Filippinille keskustelua ammattiyhdistysliikkeen roolista tapauksen historiassa, mutta Filippini oli jättänyt vastaamatta pyyntöön.

On tosin muistettava, että nykyiset viranhaltijat ja poliitikot eivät olleet töissä vuosien 1930 ja 1970 välisenä aikana, joten lienee ymmärrettävää, että mikään virasto tai elin ei haluaisi ottaa syytä nykyisten viranhaltijoiden niskoille. Toisaalta menneiden vuosikymmenien toiminnan tutkiminen voisi olla (poliittisesti) mahdollista juuri siksi, että silloiset kontrolloijat eivät ole enää estämässä itseensä kohdistuvaa tutkimusta. Toisaalta virheiden henkilöinti voisi myös epäonnistua, ja epäluotettavuuden taakka kohdistua koko virastoon tai elimeen. Vielä yksi ratkaisumalli on olemassa: syyttelyä ei edes tarvita, jos saastuminen voitaisiin liittää johonkin väistämättömään kehityskulkuun ja aikakauteen. Caffaron tapausta kuvailtiin myös teollistumisen automaattiseksi seuraukseksi:

*Pitkäaikainen teollistunut todellisuus kuten tämä meidän hyvin teollistunut kaupunkimme - nyt meillä on sen aikaisen, ”villin” teollistumisen seuraukset, ja nyt me nuolemme haavojamme.
(ympäristöassessor Brunelli 13.9.2002)*

Nyt kannamme tämän teollistumisen merkkiä, joka on tuonut suurta hyvinvointia [...] mutta hinta jonka olemme maksaneet ympäristön tasolla

on valtava. Yritämme nyt [...] ymmärtää ja korjata, niin paljon kuin mahdollista, ja se tulee olemaan pitkä tie.
(Ympäristövirasto Arpa Brescian johtaja Filini 21.10.2002)

Varmasti kaikella kemiallisella muokkaamisella on jäännös, poisto. [...] Ei vain Bresciassa, vaan myös Lombardiassa, jos ajattelemme koko sitä kemianteollisuutta joka on lopettanut näinä vuosina, [...] on selvää että silloin kun lopetan tuotannon, on tarpeellista puhdistaa saasteet.
(CGIL:n Brescian kemianosaston sihteeri Filippini 18.10.2002)

Italian Naarasleijonan ei tarvitsisi harrastaa liiemmin itsetutkiskelua, jos Caffaron tapaus voitaisiin pistää menneiden aikojen teollistumisen piikkiin. Italian Naarasleijona voisi huokaista helpotuksesta, ja jatkaa tyynesti nokkauniaan. Mutta ollaanko Bresciassa nyt erilaisessa tilanteessa kuin 50 vuotta sitten? Onko teollisuuden ongelmat tai muut saasteongelmat jo ratkaistu? Ehkäpä Italian Naarasleijonan ei kannattaisi vaipua uudelleen uneen, vaan ottaa härkää sarvista? Co.P.I.C.:n aktiivit vaativatkin rajummin suunnanmuutosta:

Meidän täytyy kohdata nämä systemaattiset mallit, joilla ongelmat kielletään. [...] On aika lopettaa tämä tyyni elämä! On aika lopettaa! Näiden ongelmien täytyy olla ensisijaisia. Uudenlaisen elämisenmallin suunnittelu ja ympäristösuhteen muodostaminen kulkee näiden asioiden kohtaamisen kautta.
(Kansalaisaktivisti, työterveyslääkäri Celestino Panizza 12.9.2002)

Brescia on myös rikas kaupunki, kaupunki joka kykenee tuottamaan älyä. [Tarvitaan] paradigman poliittis-kulttuurinen muutos, todellakin. Pitää päästä siitä ideasta että kehityksen vuoksi sitä voi myös liata kaupungin, ja [ajatella], että on avautunut kaupungin uudelleenpuhdistamisen aikakausi. [...] Ei vain niin ettei se tapahtuisi enää, vaan myös ne menneisyyden saasteet, jotka ovat jääneet ja sedimentoituneet, niiden tulisi muuttua suureksi uudelleenpuhdistamisen ideaksi.
(Rifondazione Comunista –puolueen lääninparlamentaarikko Lombardi 17.10.2002)

Italian Naarasleijonan olisi siis kenties syytä tietoisesti aloittaa turkkinsa puhdistaminen – ja tehdä se omalla kielellään koska kukaan muu sitä tuskin tekee. Nyt syiden pohdiskelua ei kuitenkaan juurikaan harrastettu mediajulkisuudessa. Julkisuudessa käsiteltiin lähinnä Caffaron tapauksen terveydelle mahdollisesti haitallisia seurauksia, ja kenties ne ovatkin akuutein selvitettävä asia – onko väestölle aiheutunut vaaraa, mitä saasteille voitaisiin tehdä, kuka maksaa puhdistuksen? Tulevaisuuden ja asian selvittämisen kannalta on kuitenkin toivottavaa, että sytäkin ruodittaisiin – muuallakin kuin tuomioistuimessa. Naarasleijonalla olisi nyt hyvä tilaisuus ja korkea aika katsoa taakseen ja sisälleen: mikä meni pieleen?

7.3 Luonto kadoksissa?

Caffaron tapauksen keskusteluissa puuttavana näkökulmana tuntuu olevan myös luontokeskeisempi näkökulma. Luonnosta, eläimistä tai kasveista ei kukaan ole huolissaan, lukuun ottamatta ihmiselle

välitöntä hyötyä tuottavia puutarhan kasveja ja maatalojen eläimiä ja viljelyskasveja. Maaperän ja pohjaveden saastuminenkin esitetään ainoastaan ihmisen näkökulmasta. Maaperän saastuminen aiheuttaisi Italian Naarasleijonalle siis vain ihmisiin kohdistuvia terveysriskejä ja taloudellista haittaa, ekologisista vaikutuksista ei puhuta. Ammattiliitto CGIL:n Filippinin mukaan ongelma on pcb:n hajoamattomuus, mutta vaarallinen se ei välttämättä ole edes ihmiselle:

Mikä on siis ongelma tässä? Se, että pcb on aine joka ei hajoa, vaan päinvastoin se sedimentoituu maaperään, joutuu ravintoketjuun. [...] Mutta ei koskaan ole osoitettu, että pcb on [...] vaarallinen ihmiselle, tai paremminkin ei ole vielä osoitettu yhteyttä pcb:n ihmiskehosta löytymisen ja tiettyjen sairauksien välillä.

(Filippini 18.10.2002)

Kuitenkin pcb:llä ja monilla muilla ravintoketjuun kerääntyvillä ihmisen tuottamilla on jo osoitettu olevan vakavia ekologisia haittoja. Kuitenkaan Caffaron tehtaan tarinaa ei juurikaan liitetä laajempaan ympäristökehykseen - julkisessa keskustelussa teollistumisen kyseenalaistaminen tai edes pcb:n ympäristöhaitoista puhuminen ei Caffaron tapauksen yhteydessä näy, vaikka haastatteluisia teollistuminen löydettiin syntipukiksi. Ympäristöjärjestö Legambiente alueellisten konferenssien yhteydessä puhuttiin Caffaron tapauksesta, mutta se ei ole juurikaan innostanut pohtimaan saastumisen syitä ja syntyjä syviä.

Miksi luonnosta ei Caffaron tapauksessa puhuta? Onko Brescia on niin teollistunut ja rikas kaupunki, ettei uhattua, vahingoittumatonta, ”alkuperäistä” luontoa voida löytää tai se on liian kaukana ja kaukainen? Koko Italian sivilisaation historia on pitkä ja jo kauan sitten urbanisoitunut – luontoa on muokattu ihmistä varten vuosisatojen ajan. Mutta tämä ei ole mikään selitys – innokkaimmat luonnonsuojelijat voivat kyllä asua kaupungissakin.

Olen yleisesti sanomalehtiä ja muuta mediaa ollut huomaavinani, että ympäristöongelmat käsitetään usein terveysnäkökulman kautta: esimerkiksi paikallinen kaupunki-ilman saastuminen saa paljon palstatilaa. Mutta tämä on tietenkin vain arkihavainnointia, ei tutkimustietoa.

Yksi selitys Caffaron tilanteessa voisi olla se, että leimallisesti *ympäristötoimijat* – kuten Legambiente-ympäristöjärjestö ja Arpa - osallistuivat julkiseen keskusteluun paljon muita vähemmän. Tosin Legambientekin kemianteollisuuden riskialueista kertovan raporttinsa esipuheessa puhuu pääasiassa terveysriskeistä (Legambiente 2002). Arpa sen sijaan vuoden 2002 helmikuussa julkaistun tutkimusraporttinsa esipuheessa ottaa esille selvästi ympäristöteemoja ja mainitsee esimerkiksi kestävän kehityksen.

Ympäristöasiantuntijuuden vahvistumisen myötä muutos voi olla tuloillaan. Italian paikallisen ja valtakunnallisen ympäristöhallinnon asema voi vahvistua ja ympäristöasiantuntijuus voi joutua jatkossakin konfliktiin terveystoimijoiden kanssa. Ympäristönsuojelu itsessään ei toki ole ristiriidassa terveysnäkökulman kanssa, mutta kamppailu määrittelyvallasta on sidoksissa myös muuhun valtaan, ja ehkä ympäristöongelmia aletaan Italiassa tulevaisuudessa nähdä laajemminkin kuin pelkkinä terveysongelmina.

7.3 Naarasleijonan kutkat

Italian Naarasleijona joutui siis äkillisen kutkan valtaan elokuusta 2001 lähtien. Yhtäkkiä sen omasta hyvinvoinnista huolehtineet tahot oli leimattu epäpäteviksi, ja jotain inhottavaa ja terveydelle ja tulevaisuudelle uhkaavaa tuntui pistelevän sen nahan alla. Viranomaiset ja poliitikot huolestuivat syytöksistä ja asukkaita pelottaneesta uutisoinnista, kun taas ympäristönsuojelijat olivat huolestuneita pikemminkin itse kutkasta. Naarasleijonan tökkimisestä ja häiritsemisestä koitui kuitenkin paljonkin hyvää: viranomaiset saivat lisää resursseja kutkan tutkimiseksi, vaikka tieto kenties lisäikin kissaeläimen tuskaa. Ilman tietoa ei kuitenkaan voida Naarasleijonaa vakuuttaa siitä, että kutkaa saisi alkaa raaputtamaan hieman pintaa syvemmillä.

Caffaron tapaus näyttäytyi ensisijaisesti siis hallinnan ja haastamisen tapauksena: dramaattisesti uutisoitu saastuminen sai viranomaiset ja poliitikot takajaloilleen ja puolustusasemiin. Toimia ja toimenpiteitä puolusteltiin, ja syytöksiä syydettiin leiristä toiseen. Kuhina sai kuitenkin tuekseen tutkimustuloksia, joihin kaikki luottivat ja Caffaron tapauksessa päästiin edes jonkun verran eteenpäin. Seuraava kompastuskivi oli kuitenkin tuloksien tulkitseminen. Liian tiukasti tulkittuna raja-arvot voisivat osoittaa koko provinssin vaarallisen saastuneeksi, ja terveystoimijoiden epäpäteväksi. Ympäristölainsäädäntö, ympäristövirasto ja ympäristöasiantuntijuus uhkasi tallata terveystoimijoiden tassuille. Sopivampia, mutta kuitenkin perusteltuja tulkintoja oli siis hyvä löytää myös paikkakohtaisen riskianalyysin kautta.

Seuraava konkreettinen haaste Naarasleijonalle lienee puhdistuksesta ja alueen tulevaisuudesta päättäminen, eikä vähäisin ongelma ole silloin rahoituksen löytäminen. Mutta Italian Naarasleijonan tulisi vaivata kemikaaleista raskasta päätään kenties myös kauaskantoisemmilla ajatuksilla: olisiko Caffaron tapauksesta jotain muutakin opittavaa? Onko samankaltaisia uhkia lisääkin näköpiirissä? Onko muuallakin Naarasleijonan oman kielen kosketuspiirissä puhdistettavia ihoalueita? Voisiko Italian Naarasleijona varoittaa laajempaakin joukkoa – Italiaa, Eurooppaa - samanlaisista uhista? Onko uudenlaisia ihottumia aiheuttavia uhkia tulevaisuudessa tulossa? Olisiko jonkinlainen suunnanmuutos tarpeen, vai onko jo tehty tarpeeksi? Toisaalta Italian Naarasleijonan pohdiskelu ei varmaan saa tapahtua kaikessa rauhassa. Italian yhteiskunnallinen elämä on tunnetusti rauhatonta, ja Naarasleijona joutuu

kiinnittämään huomiotaan muihinkin asioihin. Toivon mukaan Bressiassa kuitenkin löydetään jonkinlaisia ratkaisuja - ja syitä Naarasleijonan tervehdyttämiseksi.

Caffaron tapauksen tulevaisuus ja ratkaisut kiinnostavat minua yhä. Saadaanko maata koskaan puhdistettua? Aletaanko historiaa ruotia? Millainen tulevaisuus Bressialla on edessään? Italiasta löytyy myös muita mielenkiintoisia saastuneen maan tapauksia – voisi olla kiinnostavaa tutkailla niitä tai muita ympäristökiistoja Italiassa, tai miksei Suomessakin. Italian ympäristö- ja terveysasiantuntijuuden sapelinkalistelu jäi myös kutkuttamaan aivonystyröitäni, koska se jäi tässä vielä varsin ohueksi päättelyksi. Italian Naarasleijonaa voisin siis vielä käydä rapsuttelemassa leuan alta ja kuulustelemassa, tai lähteä tähyilemään muita mielenkiintoisia tapauksia.

Lähteet

Kirjallisuus ja muut (kirjalliset) julkaisut

[Italiankielisten nimien käännös suomeksi hakasulkeissa]

Asl Brescia (2002) Il Caso Caffaro. Un'analisi oggettiva. Castellanza, Italgraf. [Tapaus Caffaro. Objekttiivinen analyysi.]

Amann, K. (1993) Wissensproduktion im sozialen Kontext, teoksessa Bonss, W, Hohfeld, R & Kollek, R. (toim.) Otteita kulttuurista. Kirjoituksia nykyajasta, tutkimuksesta ja elämäkerrallisuudesta. Jyväskylän yliopisto, nykykulttuurin tutkimusyksikön julkaisuja 65. Eräsaaren 2002 mukaan

Balletta, M. & Pillon, B. (2002) Il danno ambientale. Arzano, Officina Grafica Iride. [Ympäristövahinko]

Beck, U. (1994) "The reinvention of politics: Towards a theory of reflexive modernization". Teoksessa Beck, Giddens & Lash: Reflexive Modernization. Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order. Cambridge, Polity Press. Saariston 2000 mukaan.

Cavalli, A. (1992) Un curioso tipo di italiano tra provincia ed Europa, Il Mulino, no. 3 Lewanskin 1998 mukaan. [Kummallinen italialainen oman kylänsä ja Euroopan välissä]

Comitato popolare contro l'inquinamento "zona Caffaro" (2002) Il "caso PCB" – Tutto quello che i cittadini devono sapere (e che l'Asl avrebbe dovuto spiegare) (ei painopaikkaa) [Tapaus PCB – kaikki se mitä kaupunkilaisten tulee tietää (ja mitä Asl:n olisi pitänyt kertoa)]

Comune di Brescia (1998) Studio BresciaPRG, Brescia. Il nuovo piano regolatore. Brescia, Grafo. [Uusi asemakaava]

Comune di Brescia (2003) PCB: L'amministrazione comunale stanZIA 500 euro per ogni ettaro di terreno a favore delle aziende agricole della zona sud della Caffaro. Lehdistötiedote 28.4.2003, saatavilla <http://www.comune.brescia.it/comunicati/comunicato1200.asp?NumProg=145> [PCB: kaupunginhallinto antaa 500 euroa hehtaaria kohden Caffaron eteläpuolisten maatalojen hyväksi]

Douglas, M (toim.) (1973) Rules and meanings. Harmondsworth, Penguin. Strydomin (2002) mukaan.

Douglas, M & Wildavsky, A. (1982) Risk and culture. Berkeley, University of California Press. Strydomin (2002) mukaan.

Eräsaari, R. (2002) Avoimen asiantuntijuuden analytiikka. Teoksessa Pirttilä, I. & Eriksson, S. (2002) Asiantuntijoiden areenat. Jyväskylä, Kopijyvä Oy.

Giddens, A. (1994) Living in a post-traditional society teoksessa Beck, Giddens & Lash: Reflexive Modernization. Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order. Cambridge, Polity Press. Saariston 2000 mukaan.

Giegel (1993) Kontextneutralisierung und Kontextoffenheit... Teoksessa Bonss, W, Hohfeld, R & Kollek, R. (toim.) Wissenschaft als Kontext – Kontexte der Wissenschaft. Hamburg: Junius Verlag. Eräsaaren 2002 mukaan

Haila, Y. & Levins, R. (1992) Ekologian ulottuvuudet. Tampere, Vastapaino.

Hajer, M. (1993) Discourse coalitions and the Institutionalization of Practise: The case of Acid Rain in Britain. Teoksessa Fischer, F. & Forrester, J. (toim.) The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning. Duke University Press, USA.

- Hilgartner, S. & Bosk, C. (1988) The rise and fall of social problems. *American Journal of Sociology* 94: 53-78. Väliiverroksen (1996) mukaan.
- Jokinen, A., Juhila, K. & Suoninen, E. (1993) *Diskurssianalyysin aakkoset*. Tampere, Vastapaino
- Kamppinen, M. & Raivola, P. (1995) Riski, päätöksenteko ja rationaalisuus. Teoksessa Kamppinen, M., Raivola, P., Jokinen, P. & Karlsson, H. (1995) *Riskit yhteiskunnassa*. Tampere, Tammer-Paino Oy.
- Lahti, V. (1996) Riskiyhteiskunta tuli kylään. Sosiologinen tutkimus vesijohtoveden saastumisen seurauksista ihmisten elämässä. Helsingin yliopiston sosiologian laitoksen tutkimuksia No. 229, 1996.
- Laine, M. & Peltonen, L. (1997) Paikallisten ympäristöongelmien politisoituminen. *Ympäristökysymys ja aseveliakseli* Tampereella. T&E 3/97.
- Laine, M. & Peltonen, L. (1999) Ympäristökysymys paikallisen hallintotavan haasteena. Ympäristöongelmien politisoituminen Tampereella vuosina 1959-1984. Tampereen yliopisto. Aluetieteen ja ympäristöpolitiikan laitos. *Lisensiaatintutkimus*.
- Laine, M. & Peltonen, L. (2003) Ympäristökysymys ja aseveliakseli. Ympäristön politisoituminen Tampereella vuosina 1959-1995. Tampereen yliopisto.
- Liberatore, A., Lewanski, R. (1990) The evolution of Italian environmental policy. *Environment* 32 (5) 10-22.
- Lewanski, R (1998) Italy: Environmental policy in a fragmented state teoksessa Hanf, K. & Jansen, A. (toim.) (1998) *Governance and environment in Western Europe*. Politics, Policy and administration. Singapore, Addison Wesley Longman Limited
- Morandi, L. (1962) L'industria chimica italiana nel 1961. *La chimica e l'industria*, maggio 1962, anno 44, n. 5. Milano. Ruzzenenti 2001a mukaan. [Italialainen kemianteollisuus vuonna 1961]
- Mroueh, U. (2000) *Saastuneiden maiden riskinarviointi – kansainvälinen tilanne*. Helsinki, Paino-Center Oy.
- Nurmi, E. (2000) *Kemikaalien hormonaaliset vaikutukset ympäristössä*. Kirjallisuuskatsaus ja kansainvälinen yhteistyö. Helsinki, Oy Edita Ab.
- Panizza, C. & Ricci, P. (2002) Contaminazione da PCB: Brescia è più inquinata di Seveso. *Epidemiologia e prevenzione*, anno 26, n. 3, maggio-giugno 2002, ss. 144-153. (Saatavilla myös verkossa osoitteessa <http://www.zadig.it/speciali/caffaro>) [PCB-saastuneisuus: Brescia on saastuneempi kuin Seveso]
- Panizza, C., Ricci, P. & Ruzzenenti, M. (2002) Inquinamento ambientale del territorio adiacente la fabbrica chimica "Caffaro" in Brescia – 2a integrazione e seguito di esposto riferita alla contaminazione da PCB e diossine, nonché all'impatto cumulativo dell'inceneritore. [Ympäristön saastuminen kemiantehdas "Caffaron" vieressä Bresciassa - toinen täydennys ja lisäys ilmiantoon liittyen PCB:stä ja dioksiineista saastumiseen, ja myös jätteenpolttolaitoksen lisäsaasteisiin] (Kirje syyttäjä Giancarlo Tarquinille)
- Perelman, C. (1996) *Retoriikan valtakunta*. Tampere, Vastapaino.
- Prokop, G. (2000) *Management of contaminated sites in Western Europe*. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities
- Rein, M. & Schön, D. (1993) *Reframing policy discourse* teoksessa Fischer, F. & Forester, J. (1993) *The argumentative turn in policy analysis and planning*. Duke University Press

Ruzzenenti, M. (2001a) Un Secolo di Cloro e... PCB. Storia delle Industrie Caffaro di Brescia. Milano. Jaca Book. [Vuosisata klooria ja.. PCB:tä. Brescian Caffaro-teollisuuden tarina]

Ruzzenenti, M. (2001b) Nota sullo stato della vicenda Caffaro al 5 novembre 2001 [Muistiinpanoja tapaus Caffarosta 5.11.2001 saakka]

Ruzzenenti, M. (2002a) Nota sullo stato della vicenda Caffaro al 4 aprile 2002 [Muistiinpanoja tapaus Caffarosta 4.4.2002 saakka]

Ruzzenenti, M. (2002b) Nota sullo stato della vicenda Caffaro al 4 luglio 2002 [Muistiinpanoja tapaus Caffarosta 4.7.2002 saakka]

Ruzzenenti, M. (2002c) "Caso Caffaro" un anno dopo ["Tapaus Caffaro" vuotta myöhemmin (13.8.2002)]

Ruzzenenti, M. (2002d) NOTA per l'osservazione al Piano Regolatore Generale 2002. [Kannanotto vuoden 2002 asemakaavaan]

Saari, I. (1994) Horjuva talouden suurvalta teoksessa Laaksonen, Litzen & Saari (1994) Italia vastakohtien maa. Helsinki. Painatuskeskus.

Saaristo, K (2000) Avoin asiantuntijuus. Saarijärvi. Gummerrus Kirjapaino Oy.

Sorvari, J. & Assmuth, T. (1998) Saastuneiden alueiden riskinarviointi – mitä, miksi, miten. Helsinki. Oy Edita Ab.

Strydom, P. (2002) Risk, environment and society. Suffolk. St Edmundsbury Press.

Summa, H (1989) Hyvinvointipolitiikka ja suunnitteluretoriikka – Tapaus asuntopolitiikka. Yhdyskuntasuunnittelu ja täydennyskoulutuskeskuksen julkaisuja A17. Espoo.

Tuomisto, J. (2002) Dioksiinit ja muut riskinarvioinnin kannalta ongelmalliset kemikaalit. Ympäristö- ja terveys-lehti. Supplementtinumero: Ympäristöterveys 2002. ss. 39-50.

Väliverronen, E. (1996) Ympäristöuhkan anatomia. Jyväskylä. Gummerrus Kirjapaino Oy.

Yearley, S. (1991) The Green Case. Worchester. Billing & Sons Limited.

Sähköinen aineisto

ASM Online. ASM Brescian internetsivut osoitteessa <http://www.asm.brescia.it/> (viitattu 28.11.2002)

Caffaro S.p.A (2001) Rapporto ambientale 2001. PDF-dokumentti, saatavilla..... (viitattu 20.11.2002) [Ympäristöraportti 2001]

Comune di Brescia (2001) Giunta comunale. <http://www.comune.brescia.it/organi/Assessori.htm> (viitattu 12.10.2001) [Kaupunginhallitus]

Comune di Brescia (2002a) Ordinanza del sindaco n. 7374/02
Saatavilla <http://www.comune.brescia.it/notiziario/Pcb/Ordinanza> (viitattu 1.6.2002) [Pormestarin määräys nro 7374/02]

Comune di Brescia (2002b) Piano regolatore generale 2002.
Saatavilla <http://www.comune.brescia.it/notiziario/naviga.asp?indi=../nuovopianoregolatore/default.htm> (viitattu 12.11.2002) [Asemakaava 2002]

Comune di Brescia (2002c) Ordinanza del sindaco n. (numero puuttuu)/02
Saatavilla <http://www.comune.brescia.it/notiziario/Pcb/imm/ordinanzacaffaro.jpg> (viitattu 13.11.2002)
[Pormestarin määräys]

Comune di Brescia, settore ambiente ed ecologia (2002d) Relazione indagini Arpa esterno Caffaro. CD-ROM. [Yhteenveto Arpan tutkimuksista Caffaron ulkopuolella]

D.M. 471/99 saatavilla esim. http://www.carsico.it/documenti/dm471_99.pdf

Hopa Spa:n kotisivut <http://www.hopa.it> Viitattu 30.08.2002.

Legambiente (2001) La chimica in Italia: rischi ambientali e sanitari. Veleni, bonifiche, riconversione ed innovazione. Roma, Legambiente. (saatavilla Legambien WWW-sivuilta <http://www.legambiente.com>) [Kemianteollisuus Italiassa: ympäristö- ja terveystorjunta. Myrkyt, puhdistus, ennallistaminen ja innovaatioita]

Legambiente (2002) Dalla chimica dei veleni al risanamento ambientale. Roma, Legambiente. (saatavilla Legambien WWW-sivuilta <http://www.legambiente.com>) [Myrkyt kemianteollisuudesta ympäristön tervehdyttämiseen]

Medicina Democratica –järjestön kotisivut osoitteessa
<http://www.web.tiscali.it/medicinademocratica/chi.htm>. Viitattu 10.10.2001

Rosti, G., Zelioli, A. (2000) Dm 471/99. Procedure tecnico-amministrative e stato dell'arte delle attività di bonifica in provincia di Milano. AUDIS-kokouksen "Le bonifiche delle aree industriali dismesse: tecnologie e procedure a confronto" asiakirjoja. Bologna.
Saatavilla http://www.provincia.milano.it/ambiente/pubblicazione/pub/471_99.pdf [331 kb, pdf]
[Laki 471/99 teknis-hallinnollisen toimenpiteet ja saastuneen maan puhdistuksen nykytila Milanon provinssissa]

Snia S.p.A:n kotisivut <http://www.snia.it>

Tekstissä viitattut lehtijutut

Bresciaoggi:

- 14.8.2001: Allarme inquinamento
- 18.8.2001a: Pcb, un comitato per la salute
- 18.8.2001b: Ruzzenenti scettico: "Sono i soliti nomi"
- 19.8.2001: Il medico-ecologista "diffidato" dall'Asl
- 20.8.2001: Apostoli: "Ricercatori fidati?" (mielipidekirjoitus)
- 21.8.2001a: Mai avuto rapporti con la Caffaro (mielipidekirjoitus)
- 21.8.2001b: (Asl:n mielipidekirjoitus)
- 25.8.2001a: Caffaro, la Loggia ha creato un comitato tecnico-scientifico
- 25.8.2001b: "Stop al Comparto Milano"
- 25.8.2001c: Panizza: "Diffamano per coprire e offuscare la dimensione dei fatti"
- 25.8.2001d: I tecnici dell'area "Il piano di bonifica è già predisposto"
- 30.8.2001: "La Cgil non restò ferma"
- 31.8.2001: Pcb, circoscrizioni riunite
- 1.9.2001a: Stop al Comparto Milano. Lo chiede il centrodestra.
- 1.9.2001b: yleisönosasto: Caso Caffaro – una proposta.
- 5.9.2001a: Pcb: Per fare luce sei mesi non bastano
- 5.9.2001b: Ruzzenenti: il Comune coinvolge il Governo
- 7.9.2001: La Quercia scavanca l'ostacolo

11.9.2001 Pcb, chiesto aiuto al Governo „Dichiari quella bresciana un'emergenza nazionale“
16.9.2001: Sindacato e bufera-Pcb: “Chiediamo una mappa delle aziende inquinanti”
30.9.2001: A Brescia studenti di ramazza
5.10.2001: Noi, i soli a pagare per l'inchiesta Pcb
3.7.2002: Il collegato ambientale alla Finanziaria, approvato ieri, prevede fondi e nuove norme per il caso-Brescia Caffaro, emergenza nazionale
4.7.2002: Bonifica della Caffaro i Ds contro Saglia: “E' solo propaganda”
18.7.2002: Caso Pcb, un milione di euro per valutare l'inquinamento
8.8.2002: Pcb, il giallo del libro matricola
21.9.2002: Caffaro, “accelerare la bonifica”
27.9.2002: Caffaro, la Loggia vuole costituirsi “persona offesa” nella vicenda Pcb
16.10.2002: Atti del caso-Caffaro: Il Tar bacchetta Asl

Giornale di Brescia:

19.7.2002: An attacca Corsini: “Dice bugie”
21.9.2002: “Alla Caffaro la bonifica sia rapida”
25.9.2002: Iniziativa del circolo centro storico
29.10.2002: yleisönosasto: Domande della Lega al sindaco: risponde l'assessore
30.10.2002: “Pcb, presto il decreto”
31.10.2002 Autostrada congelata, Pcb senza fondi
3.11.2002: Inquinamento da Pcb – Maggior coerenza a sinistra (mielipidekirjoitus)
6.11.2002a: PCB /1: Interviene l'assessore – I fondi per disinquinare Brescia (mielipidekirjoitus)
6.11.2002b: PCB/2: Interviene un consigliere – Quali risorse disponibili per risanare la città? (mielipidekirjoitus)
20.12.2002: “La Caffaro depuri le rogge”
23.12.2002: Per l'ordinanza sulla bonifica delle rogge
27.12.2002: Dopo l'ordinanza del sindaco
28.12.2002: Pcb, sciolto il Comitato Asl
31.12.2002: Pcb: a sud della Caffaro vietato giocare nei giardini
21.1.2003: Pcb: prima la sicurezza ma poi il comune agirá contro chi ha inquinato
25.1.2003: Braccio di ferro Loggia-Caffaro
29.1.2003: Tar, Caffaro respinta
9.4.2003: Matteoli: un “tavolo” per il Pcb
10.4.2003: Pcb? “Non perdiamo tempo”

Il gazzettino 12.9.2002: La Caffaro dice addio al mercurio

La Repubblica 13.8.2001: Brescia, una Seveso bis.

Medicina democratica nro.139/140, marras-joulukuu 2001, tammi-helmikuu 2002.

Haastattelut

Caffaron tehtaan historiikin kirjoittaja, Co.P.I.C.-aktiivi **Marino Ruzzenenti** 9.9.2002
Co.P.I.C.-aktiivi, työterveyslääkäri **Celestino Panizza** 12.9.2002
Brescian kaupungin ympäristöassessoro **Ettore Brunelli** 13.9.2002
Asl Brescian ennaltaehkäisyosaston johtaja **Sergio Carasi** 28.9.2002
IV-piirin valtuutettu, Co.P.I.C.-jäsen **Giuseppe Belotti** 16.10.2002 (ei käytetty)
Rifondazione Comunista –puolueen lääninvaltuutettu, Co.P.I.C.-aktiivi **Mirko Lombardi** 17.10.2002
CGIL Brescian kemianalan sihteeri **Dario Filippini** 18.10.2002
Arpa Brescian johtaja **Luigi Filini** 21.10.2002

Liitteet

Liite 1. Haastattelurunko

(Suluissa olevia kysymyksiä en kysynyt kaikilta)

1. (Mitä tekee Asl/Arpa/tms?
Mitä työtehtäviinne kuuluu?)
2. Milloin ja miksi kiinnostuitte Caffaron tapauksesta?
3. Mikä on mielestänne Caffaron tapauksen ydin/tärkein ominaisuus (it. *aspetto rilevante*) ja miksi?
/ Mitä vaikeuksia Caffaron tapauksessa on kohdattu?
4. (Millä tavoin Caffaron ja Seveson tapauksia voidaan verrata?)
5. Mikä rooli teillä on Caffaron tapauksessa?
(Mitä päämääriä teillä on?)
6. Ketkä ovat tapauksen päätoimijoita (ja mitkä ovat heidän roolinsa)?
7. (Mikä oli Asl:n/läänin reaktio ilmiantoon?)
8. Kenellä on mielestänne suurin valta vaikuttaa Caffaron tapauksessa?
9. Millainen on suhteenne muihin toimijoihin?
10. (Miksi mielestänne viranomaiset ovat pysyneet vaii?)
(Mitä viranomaisten tulisi teidän mielestänne tehdä?)
11. Mitkä ovat olleet tärkeimmät tapahtumat Caffaron tapauksessa?
12. Millaisena näette Caffaron tapauksen tulevaisuuden?
(Mikä voisi olla Caffaron tapauksen merkitys?)
13. Keitä muita tapauksen toimijoita olisi mielestänne tärkeää haastatella?

Liite 2. Sanastoa

Asl = Agenzia sanitaria locale = terveystoimisto

ASM = Azienda Servizi Municipalizzati = kaupunginyhtiö, joka huolehtii mm. jätehuollosta, juomavedestä sekä julkisesta liikenteestä

Assessore = Assessorit muodostavat Italiassa kaupunginhallituksen yhdessä pormestarin kanssa. Assessore on ministerin tapainen, poliittinen nimitys.

Arpa = Agenzia Regionale dell'ambiente = läänitasoinen ympäristöviranomaisen

CGIL = yksi Italian suurimmista ammattiyhdistysten kattojärjestöistä

Co.P.I.C. = Comitato contro l'inquinamento dell'area Caffaro = Kansalaisaktiivien ryhmä

IV-piiri = IV circoscrizione = kaupunginosahallinnon piiri, jonka alueella Caffaron tehdas sijaitsee

Liite 3. Bresciassa mitattuja saastepitoisuuksia

Taulukko 1. Korkeimpia saastepitoisuuksia jätteenpolttolaitoksen rakentamista edeltävistä mittauksista vuodelta 1997

Mittauspaikka	Dioksiinit ja dibentsofuraanit ng/kg (DM. 471/99 raja-arvo asuinalueille = 10 ng/kg)	PCB-yhdisteitä ng/kg (DM 471/99 raja-arvo asuinalueille = 1000 ng/kg)
Paikka n. 29 (Noce)	12,1	765 000
Paikka n. 30 (Fornaci)	12	45 000
Paikka n. 33 (via Gussalli)	10,2	554 000
Paikka n. 35 (Via Fosse)	9,23	850 000
Paikka n. 36 (Via Vantiniano)	8,18	314 000

Lähde: Asl:n ja Arpan mittaukset v. 1997, Panizza & Ricci 2002 mukaan.

Taulukko 2. Korkeimpia saastepitoisuuksia Caffaron tehtaan tontilla vuonna 2001

Aine	Lain 471/99 raja-arvo teollisuus- alueella mg/kg	Maaperästä korkein mitattu pitoisuus mg /kg
Arsenikki	50	1 500
Elohopea	5	900
PCB	5	69 900
1,2,4 –triklooribentseeni	50	1542
DDD, DDT, DDE	0,1	6,6

Lähde: Caffaron Luokittelusuunnitelma v. 2001, Panizza & Ricci 2002 mukaan

Taulukko 3. Korkeimpia saastepitoisuuksia Caffaron tehtaan tontin ulkopuolella vuonna 2002

Mittauspaikan tunnus*	PCB, mg/kg (raja-arvo 0,001mg/kg)	PCDD+PCDF (dioksiinit) kokonaisTEQ, ngE/kg (raja-arvo 10 ngE/kg)
b	3,8	938
2	0,8	148
ad	1,5	398
ae	3,7	538
ap	2	2249
be	6,3	3322
bn	0,1	407
bo	8,3	1582

* (n. 150m x 150 m) mittausalojen saastepitoisuus on yleensä laskettu alan jokaisesta kulmasta ja keskeistä otettujen pitoisuusarvojen tuloksena.

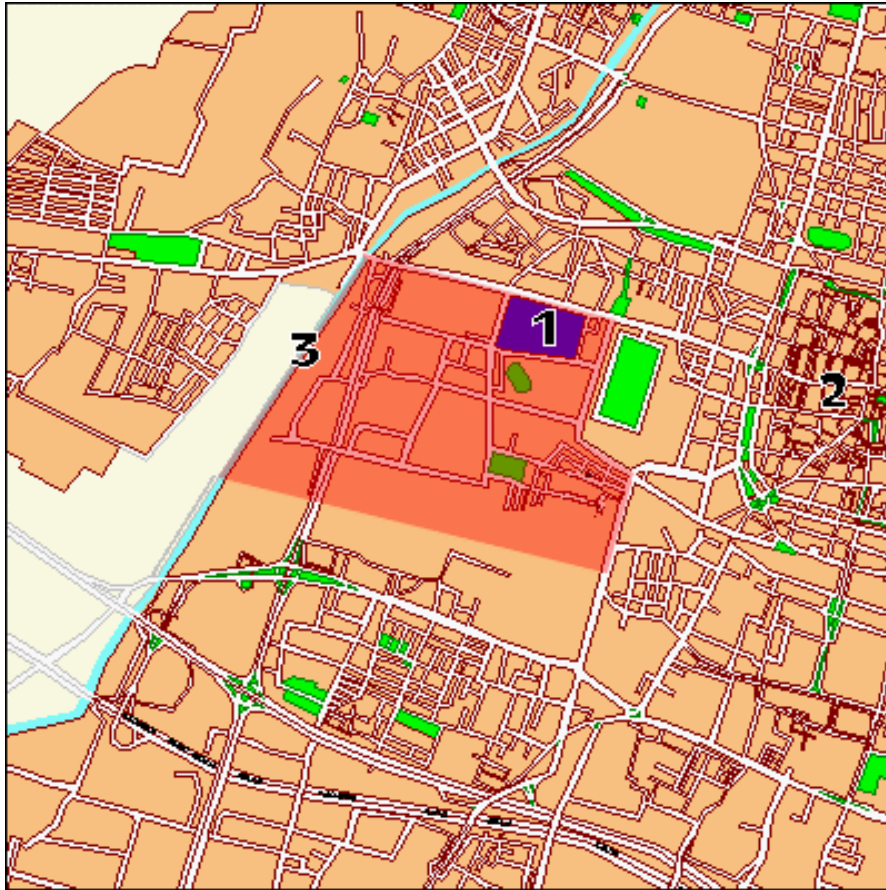
Lähde: Comune di Brescia 2002d

Taulukko 4. Asukkaiden verestä mitattuja pcb-pitoisuuksia vuonna 2001

Sijainti	PCB-pitoisuus veressä (ng / ml)*					
	< 15	15-49	50-99	100-149	150-199	> 200
Saastuneen alueen sisällä	0	36	18	7	6	4
Saastuneen alueen ulkopuolella	79	0	0	0	0	0

* US Agency for Toxic Substances and Disease Registry mukaan 95%:lla amerikkalaisista on veressä alle 10 ng pcb:tä millilitraa kohden. Keskimääräinen pitoisuus amerikkalaisilla on 0,9-1,5 ng/ml. (Panizza & Ricci 2002)

Lähde: Asl:n mittaukset v. 2001, Panizza & Ricci 2002 mukaan.



Liite 4. Kuva 1. Brescian kartta alueesta, jossa on voimassa käyttörajoituksia saasteiden vuoksi.

1. Kortteli, jossa Caffaron tehtaan tontti ja entinen Dusin koulu sijaitsevat
2. Brescian kaupungin vanha keskusta
3. Mella-joki

Kuva: Comune di Brescia (2002) La zona interessata del provvedimento del Sindaco. Saatavilla <http://www.comune.brescia.it/Notiziario/Pcb/cartaDef.htm>