

TRAVAUX DE LA FACULTÉ DE DROIT
DE L'UNIVERSITÉ DE FRIBOURG

Edités par Peter Gauch

289

MARCO LUCCHINI

I Piani dei trasporti nel diritto svizzero

L'applicazione della Pianificazione sistemica

Indice

| | |
|---------------------------------------|---------|
| Ringraziamenti | V |
| Sommario | VII |
| Indice | XI |
| Bibliografia | XXI |
| Elenco delle principali abbreviazioni | LXXXIII |

I. Introduzione

| | |
|-----------------------------------------------------------------|---|
| <i>A. La motivazione di partenza</i> | 1 |
| <i>B. L'approccio al territorio nella Costituzione federale</i> | 7 |

II. Il diritto pianificatorio

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>A. I concetti pianificatori fondamentali</i> | 13 |
| <i>A.1. La base costituzionale</i> | 13 |
| <i>A.2. I principi della legislazione federale in materia</i> | 14 |
| <i>A.3. La Legge federale sulla pianificazione del territorio</i> | 15 |
| A.3.1. I concetti basilari | 15 |
| A.3.2. La partecipazione della popolazione | 19 |
| <i>A.4. Gli strumenti della Confederazione in breve</i> | 21 |
| | |
| <i>B. Dalla pianificazione allo sviluppo territoriale</i> | 25 |
| <i>B.1. L'evoluzione di problemi e soluzioni</i> | 25 |
| <i>B.2. La Svizzera del futuro: alcuni scenari possibili</i> | 34 |
| <i>B.3. La pianificazione sistemica</i> | 37 |
| <i>B.4. Le particolarità dell'art. 47 OPT</i> | 40 |
| <i>B.5. Il Piano direttore quale strumento della pianificazione sistemica</i> | 43 |
| <i>B.6. Breve valutazione critica</i> | 46 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| C. Gli agglomerati | 49 |
| C.1. <i>La base costituzionale</i> | 49 |
| C.2. <i>L'agglomerato nella concezione federale</i> | 54 |
| C.3. <i>I rapporti verticali ed orizzontali</i> | 58 |
| C.4. <i>I programmi di agglomerazione</i> | 62 |
| C.5. <i>Breve valutazione critica</i> | 65 |
| | |
| III. Il diritto ambientale | |
| | |
| A. Lo sviluppo sostenibile | 69 |
| A.1. <i>Il concetto</i> | 69 |
| A.2. <i>Le ripercussioni sulla politica federale</i> | 70 |
| A.3. <i>Agenda 21</i> | 76 |
| | |
| B. La protezione dell'ambiente | 79 |
| B.1. <i>La base costituzionale</i> | 79 |
| B.2. <i>I principi fondamentali</i> | 80 |
| B.2.1. <i>La prevenzione</i> | 80 |
| B.2.2. <i>La limitazione delle emissioni alla fonte</i> | 82 |
| B.2.3. <i>La causalità</i> | 85 |
| B.2.4. <i>La cooperazione</i> | 86 |
| B.3. <i>I concetti fondamentali</i> | 88 |
| | |
| C. L'inquinamento fonico | 93 |
| C.1. <i>Il rumore</i> | 93 |
| C.2. <i>Le basi legali</i> | 94 |
| C.3. <i>Il concetto di impianto</i> | 97 |
| C.4. <i>I valori limite d'esposizione al rumore ed i gradi di sensibilità</i> | 100 |
| C.5. <i>Breve valutazione critica</i> | 104 |
| | |
| D. L'inquinamento atmosferico | 111 |
| D.1. <i>Principi generali</i> | 111 |
| D.2. <i>Le basi legali</i> | 113 |
| D.3. <i>Le emissioni nocive del traffico stradale</i> | 117 |
| D.4. <i>Il traffico veicolare ed il Piano di Risanamento dell'Aria (PRA)</i> | 124 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| D.5. <i>Breve valutazione critica</i> | 128 |
| IV. L'approccio normativo globale e sistemico ad un nuovo concetto di mobilità | |
| A. <i>Lo status quo</i> | 131 |
| A.1. <i>Il fenomeno del pendolarismo</i> | 131 |
| A.2. <i>La visione generale della mobilità sostenibile e le metodologie di verifica</i> | 134 |
| A.3. <i>L'evoluzione della situazione pianificatoria esistente</i> | 138 |
| A.3.1. <i>La soluzione del Canton Ticino</i> | 139 |
| A.3.2. <i>La soluzione del Canton Zurigo</i> | 143 |
| A.3.3. <i>La soluzione del Canton Berna</i> | 145 |
| A.3.4. <i>La soluzione del Canton Vaud</i> | 149 |
| A.3.5. <i>La soluzione del Canton Ginevra</i> | 153 |
| A.4. <i>Breve valutazione critica</i> | 155 |
| B. <i>La visione interdisciplinare</i> | 157 |
| B.1. <i>Economia e mobilità</i> | 157 |
| B.1.1. <i>I costi causati dalla mobilità</i> | 157 |
| B.1.2. <i>Gli utili prodotti dalla mobilità</i> | 162 |
| B.2. <i>Le interconnessioni tra mobilità e gestione territoriale</i> | 167 |
| B.2.1. <i>La situazione nel Canton Ticino</i> | 167 |
| B.2.2. <i>La situazione nel Canton Zurigo</i> | 171 |
| B.2.3. <i>La situazione nel Canton Berna</i> | 176 |
| B.2.4. <i>La situazione nel Canton Vaud</i> | 178 |
| B.2.5. <i>La situazione nel Canton Ginevra</i> | 180 |
| B.3. <i>Breve valutazione critica</i> | 182 |
| C. <i>I nuovi strumenti operativi</i> | 185 |
| C.1. <i>La realtà ticinese</i> | 185 |
| C.2. <i>La situazione nel Canton Zurigo</i> | 188 |
| C.3. <i>La soluzione bernese</i> | 192 |
| C.4. <i>L'approccio vodese</i> | 203 |
| C.5. <i>La soluzione del Canton Ginevra</i> | 208 |
| C.6. <i>Breve valutazione critica</i> | 211 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| D. La gestione dei mezzi pubblici | 215 |
| D.1. <i>Il mandato specifico ed il controllo delle tariffe nei Cantoni Zurigo e Berna</i> | 216 |
| D.2. <i>La piattaforma di controllo e l'accordo tariffale nei Cantoni Ginevra e Ticino</i> | 219 |
| D.3. <i>Breve valutazione critica</i> | 224 |
| | |
| E. La partecipazione della popolazione | 227 |
| E.1. <i>Le garanzie attuali</i> | 227 |
| E.2. <i>Le particolarità del Piano comprensoriale</i> | 228 |
| | |
| V. I contenuti del "Piano dei trasporti" | |
| | |
| A. Il traffico | 233 |
| A.1. <i>I fondamenti costituzionali</i> | 233 |
| A.2. <i>La gestione del traffico privato tramite i Piani dei trasporti</i> | 237 |
| | |
| B. Il traffico privato | 241 |
| B.1. <i>L'importanza del censimento del traffico</i> | 241 |
| B.2. <i>La regolamentazione della viabilità individuale</i> | 242 |
| B.2.1. <i>I problemi giuridici fondamentali</i> | 243 |
| B.2.2. <i>I limiti delle misure fiancheggiatrici in generale</i> | 243 |
| B.2.2.1. <i>La verifica operata in concreto</i> | 248 |
| B.2.3. <i>La limitazione dell'accessibilità e le opere di moderazione del traffico</i> | 251 |
| B.2.3.1. <i>La concretizzazione di tali limitazioni e le possibili conseguenze</i> | 255 |
| B.2.4. <i>Nuove metodologie di gestione: l'informatizzazione, il "road pricing" ed il "mobility pricing"</i> | 259 |
| B.2.4.1. <i>La gestione informatizzata del traffico</i> | 259 |
| B.2.4.2. <i>Il "road pricing"</i> | 263 |
| B.2.4.3. <i>Il "mobility pricing"</i> | 267 |
| B.2.4.4. <i>Breve valutazione critica</i> | 268 |
| B.3. <i>Il traffico non pendolare</i> | 276 |
| B.3.1. <i>Il traffico del tempo libero</i> | 276 |
| B.3.1.1. <i>Breve valutazione critica</i> | 280 |

| | | |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| B.3.2. | I grandi generatori di traffico | 282 |
| B.3.2.1. | La situazione concreta | 282 |
| B.3.2.2. | La soluzione pianificatorio-ambientale della Confederazione | 285 |
| B.3.2.3. | La giurisprudenza del Tribunale federale | 288 |
| B.3.2.4. | Breve valutazione critica | 293 |
| B.4. | <i>Il traffico pesante</i> | 295 |
| B.4.1. | L'evoluzione del traffico pesante e gli accordi internazionali | 297 |
| B.4.2. | Le ripercussioni ambientali | 300 |
| B.4.3. | Le misure di contenimento federali e comunitarie | 305 |
| B.4.3.1. | La tassa sul traffico pesante | 305 |
| B.4.3.2. | La borsa del traffico alpino | 309 |
| B.4.4. | Le misure a livello regionale e locale | 313 |
| B.4.4.1. | La limitazione di tonnellaggio | 314 |
| B.4.4.2. | Le limitazioni di accesso e la segnaletica disincentivante | 317 |
| B.4.4.3. | Gli svincoli autostradali ed i generatori di traffico pesante | 319 |
| B.4.4.4. | Le stazioni di trasbordo | 324 |
| C. | <i>I trasporti pubblici</i> | 327 |
| C.1. | <i>Le basi legali</i> | 327 |
| C.1.1. | La Costituzione e la legislazione da essa derivante | 328 |
| C.1.2. | I differenti vettori pubblici | 331 |
| C.2. | <i>La promozione dei trasporti pubblici tramite i Piani dei trasporti</i> | 335 |
| C.2.1. | L'esempio dei Piani dei trasporti in Ticino | 337 |
| C.2.2. | Breve valutazione critica | 343 |
| D. | <i>I parcheggi</i> | 347 |
| D.1. | <i>La situazione di partenza</i> | 347 |
| D.2. | <i>La riduzione dei movimenti veicolari</i> | 349 |
| D.2.1. | Il modello bernese della ponderazione dei tragitti | 349 |
| D.2.1.1. | Breve valutazione critica | 356 |
| D.2.1.1.1. | L'attribuzione dei contingenti e gli effetti indesiderati | 356 |
| D.2.1.1.2. | La mancanza di una base legale | 359 |
| D.2.1.1.3. | La sussunzione a fattispecie esistenti | 360 |
| D.2.1.1.4. | Una pianificazione senza fondamento | 362 |
| D.2.1.1.5. | Apprezzamento complessivo | 365 |
| D.2.2. | Il modello zurighese | 366 |
| D.2.2.1. | Breve valutazione critica | 369 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <i>D.3. La riduzione degli stalli</i> | 373 |
| D.3.1. Il Regolamento ticinese sui posteggi | 374 |
| D.3.1.1. Breve valutazione critica | 377 |
| D.3.2. Le soluzioni proposte da alcuni Piani dei trasporti ticinesi | 379 |
| D.3.2.1. La scheda di PD 12.23 relativa al Piano dei trasporti del Luganese | 379 |
| D.3.2.2. Le schede di PD 12.22 e 12.25 relative al Piano dei trasporti del Bellinzonese e del Locarnese | 383 |
| D.3.2.3. Breve valutazione critica | 386 |
| <i>D.4. La limitazione temporale di parcheggio</i> | 392 |
| D.4.1. La "zona blu" | 393 |
| D.4.2. L'imposizione di una controprestazione in denaro per lo stazionamento | 395 |
| D.4.3. Breve valutazione critica | 398 |
| | |
| <i>E. La mobilità lenta</i> | 401 |
| | |
| E.1. <i>Le piste ciclabili ed i percorsi pedonali</i> | 401 |
| E.2. <i>Le zone 30 e d'incontro</i> | 405 |
| E.3. <i>Breve valutazione critica</i> | 408 |
| | |
| <i>F. La pianificazione territoriale nei Piani dei trasporti</i> | 411 |
| | |
| F.1. <i>La situazione in Ticino a partire dai singoli Piani dei trasporti</i> | 411 |
| F.1.1. Il Piano dei trasporti del Luganese | 412 |
| F.1.1.1. Il modello di organizzazione territoriale dell'agglomerato luganese | 416 |
| F.1.2. Il Piano dei trasporti del Mendrisiotto e Basso Ceresio | 420 |
| F.1.2.1. Il modello di organizzazione territoriale del PTM | 422 |
| F.1.3. Il Piano dei trasporti del Locarnese e Vallemaggia | 424 |
| F.1.3.1. L'organizzazione territoriale del PTLV | 425 |
| F.1.4. Il Piano dei trasporti del Bellinzonese | 427 |
| F.1.4.1. L'organizzazione territoriale del PTB | 429 |
| F.1.5. Il Piano dei trasporti delle Tre Valli | 431 |
| F.1.5.1. L'organizzazione territoriale delle Tre Valli | 433 |
| F.1.6. Breve valutazione critica | 436 |
| F.2. <i>La concezione degli insediamenti nella Glattal</i> | 439 |
| F.2.1. Breve valutazione critica | 442 |
| F.3. <i>La gestione combinata di territorio e mobilità nel Canton Vaud</i> | 444 |
| F.3.1. Breve valutazione critica | 447 |

VI. La forma giuridica del "Piano dei trasporti"

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>A. Quale tipo di piano ?</i> | 451 |
| <i>B. Il Piano settoriale</i> | 453 |
| <i>B.1. Un esempio concreto: il Piano settoriale dei trasporti</i> | 454 |
| B.1.1. Breve valutazione critica | 456 |
| <i>C. Il Piano direttore</i> | 459 |
| <i>C.1. L'applicazione concreta del Piano direttore</i> | 464 |
| C.1.1. Un esempio: la pianificazione direttrice ticinese | 464 |
| C.1.2. Breve valutazione critica | 468 |
| C.1.3. I Piani direttori di nuova generazione: tendenze comuni tra Ticino ed altri cantoni confederati | 469 |
| C.1.3.1. Nuove impostazioni generali | 469 |
| C.1.3.2. L'approccio comprensoriale | 472 |
| C.1.3.3. Il monitoraggio continuo e la concordanza | 477 |
| C.1.3.4. Breve valutazione critica | 481 |
| <i>D. Il Piano comprensoriale</i> | 485 |
| <i>D.1. Una possibile nuova forma di strumento pianificatorio</i> | 485 |
| <i>D.2. L'approccio comprensoriale nel campo della mobilità</i> | 488 |
| D.2.1. I Piani dei trasporti ticinesi | 488 |
| D.2.2. La soluzione zurighese | 493 |
| D.2.3. La soluzione bernese | 496 |
| D.2.4. L'approccio vodese | 498 |
| <i>D.3. Situazioni diverse, soluzioni analoghe</i> | 500 |
| D.3.1. Il Piano comprensoriale del Piano di Magadino | 500 |
| D.3.2. Piano dei trasporti del Luganese (PTL): una soluzione espressamente comprensoriale | 504 |
| D.3.3. I concetti regionali del traffico a Zurigo: l'esempio della Glattal | 507 |
| D.3.4. L'esempio della concezione dell'agglomerato di Bienne | 509 |
| D.3.5. Il comparto Losanna-Morges | 511 |
| <i>D.4. Piani comprensoriali su più cantoni</i> | 513 |
| D.4.1. Il concetto regionale della Limmattal | 513 |
| D.4.2. Il Piano direttore regionale dell'Oberaargau | 516 |
| <i>D.5. Breve valutazione critica</i> | 519 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| E. Il Piano di utilizzazione | 525 |
| E.1. Breve valutazione critica | 526 |
| F. Il Piano di risanamento dell'aria quale mezzo di gestione territoriale | 529 |
| F.1. Mobilità, sviluppo territoriale e Piani di risanamento dell'aria in alcuni cantoni | 529 |
| F.1.1. La situazione di partenza | 529 |
| F.1.1.1. Il Canton Ticino | 529 |
| F.1.1.2. Il Canton Zurigo | 532 |
| F.1.1.3. Il Canton Berna | 533 |
| F.1.1.4. Il Canton Vaud | 534 |
| F.1.1.5. Il Canton Ginevra | 534 |
| F.1.2. La soluzione dei Piani di risanamento dell'aria | 536 |
| F.1.2.1. Il Canton Ticino | 536 |
| F.1.2.2. Il Canton Zurigo | 537 |
| F.1.2.3. Il Canton Berna | 538 |
| F.1.2.4. Il Canton Vaud | 540 |
| F.1.2.5. Il Canton Ginevra | 542 |
| F.2. Il ruolo del monitoraggio | 543 |
| F.3. I Piani di risanamento dell'aria regionali | 545 |
| F.3.1. Introduzione | 545 |
| F.3.2. Il Piano di risanamento dell'aria del Luganese (PRAL) | 546 |
| F.3.3. Il Piano di risanamento dell'aria del Mendrisiotto (PRAM) | 549 |
| F.3.4. La soluzione vodese | 550 |
| F.4. Breve valutazione critica | 553 |
| G. I Piani "ibridi" | 555 |
| G.1. L'approccio di Ginevra: un Piano dei trasporti legato al rumore | 555 |
| G.1.2. Breve valutazione critica | 558 |
| G.2. I Piani di mobilità d'impresa, un esempio di Piano concertato | 559 |
| G.2.1. Breve valutazione critica | 562 |
| H. La soluzione conforme | 565 |
| H.1. Una situazione insoddisfacente | 565 |
| H.2. L'inadeguatezza degli strumenti sinora esistenti | 568 |
| H.3. La scelta appropriata | 571 |

VII. Conclusioni*A. Bilancio conclusivo*

577

B. Le tesi finali

579

Indice analitico

587