

COMUNE DI COMO

PIANO REGOLATORE

LABORATO:

UFFICIO TECNICO

URBANISTICO GENERALE

1

DELIBERAZIONE CONSIGLIO COMUNALE

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE

DEL

N.

DEL

N.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

RAPU

CALA:

RELAZIONE

Allegato alla deliberazione del CONSIGLIO COMUNALE

n. 72 del 6 LUG 1993

IL SEGRETARIO GENERALE

[Handwritten signature]

RELAZIONE

del

PIANO REGOLATORE GENERALE

della

CITTA' DI COMO

Como, marzo 1993

RELAZIONE

A CURA DI

ING. CLEMENTE TAJANA

- Ha collaborato per le zone "A" Arch. Luigia Martinelli
- Ha elaborato la traccia di lavoro Elisabetta Vimercati
- Hanno curato la stesura grafica Eugenia Mantegazza
Aurelia Laganà
Marina Barzaghi

I N D I C E

<u>Premesse</u>	pag.	2
<u>Ruolo di Como nel sistema nazionale ed internazionale</u>	pag.	7
- Premessa	"	7
- Analisi	"	8
<u>Ruolo di Como nel sistema regionale ed intercomunale</u>	pag.	15
- L'area comasca nel sistema delle relazioni regionali e internazionali: premessa	"	15
- Grande viabilità - Trasporto su ferro	"	17
- Ambiti strategici territoriali:	"	17
- ambito nord e Canton Ticino	"	17
- il medio-basso bacino del lago e le sue sponde ..	"	18
- la valle del Breggia e la sua conurbazione	"	19
- il triangolo lariano	"	21
- l'area centrale urbana e la convalle	"	21
- la Spina Verde e l'area di cerniera tra convalle e conurbazione di sud-ovest	"	22
- la grande conurbazione sud-ovest	"	22
- la conurbazione est	"	23
- la conurbazione ovest - S. Fermo - Drezzo	"	24
- Ambiti urbani e sistema del verde e dei servizi ...	"	24
- Il sistema insediativo delle attività economiche e produttive	"	25
- I settori strategici per lo sviluppo e la riorganizzazione dell'area intercomunale comasca:	"	26
a) sistema delle aree centrali	"	26
b) sistema della città-lago	"	27

c) sistema della conurbazione sud	pag.	27
<u>Ruolo di Como nel sistema provinciale: le tematiche sociologiche</u>	pag.	29
<u>Ruolo di Como nel sistema provinciale</u>	pag.	37
- Lo scenario economico-territoriale	"	37
- Il tessuto produttivo negli anni '70 - '80	"	40
- L'evoluzione economica negli anni '80	"	41
- L'articolazione territoriale delle funzioni	"	42
- Sfide e opportunità:	"	46
- il sistema della mobilità	"	46
<u>Mobilità e viabilità</u>	pag.	47
- Il sistema infrastrutturale	"	47
- Indirizzi per la riorganizzazione del sistema della mobilità	"	48
- Proposte per un sistema integrato del trasporto pubblico:		
- trasporto pubblico passeggeri	"	50
- trasporto merci	"	52
- Come e il traffico: premessa	"	53
- Contesto di studio:		
- realizzazione di un quadro conoscitivo del sistema cinematico	"	56
- sviluppo e calibrazione di modelli di simulazione	"	56
- valutazione di ipotesi alternative di intervento sul sistema di viabilità e trasporti e definizione dello schema viario e dei trasporti di Piano..	"	57

<u>Infrastrutturazione tecnologica del territorio</u>	pag.	58
- Sistema di fognatura	"	58
- Situazione attuale del territorio comunale	"	60
- Sistema di approvvigionamento idrico-acquedotto civile e acquedotto industriale:		
- acquedotto civile	"	61
- acquedotto industriale	"	63
- Conclusione urbanistica	"	64
- Teleriscaldamento	"	67
<u>Obiettivi di Piano Regolatore</u>	pag.	70
- Obiettivo n° 1: Carattere intercomunale	"	70
- Obiettivo n° 2: La fisionomia della città	"	71
- Obiettivo n° 3: Riequilibrio urbano tra convalle e quartieri	"	72
- Obiettivo n° 4: Salvaguardia delle risorse	"	75
- Obiettivo n° 5: Riqualficazione del sistema della mobilità	"	80
<u>Rete viaria</u>	pag.	82
a) Strade principali	"	82
b) Strade primarie di scorrimento	"	84
c) Strade secondarie di penetrazione	"	85
d) Strade urbane	"	85
<u>Azzonamento</u>	pag.	87
- Zone A (A1 - A2 - A3)	"	87
- Zone B (B1 - B2 - B3 - B4 - B1* - B2* - B3*) <i>B4*</i>	"	94
- Zone C (C1 - C2 - C3)	"	97
- Zone D	"	99
- Zone E (Ea - Eb - Ec)	pag.	100

- Zone F	"	101
<u>Capacità insediativa - Standards</u>	pag.	103
<u>Indirizzi normativi, Piani Attuativi</u>	pag.	111
<u>Vincoli reiterati</u>	pag.	113

PREMESSE

Il Piano Regolatore di Como, pur ponendosi come un piano 'comunale' dal punto di vista legislativo, non può non tenere conto delle valenze territoriali dell'area comasca nel contesto internazionale, nazionale, regionale e provinciale.

L'assetto del territorio nazionale è fortemente gerarchizzato: la metropolitizzazione comprime le possibilità di crescita delle potenzialità d'impresa, di capacità tecniche, di capitali, di risorse culturali ed ambientali che sono presenti in molte realtà urbane minori come quella di Como. Tali potenzialità, per l'errata ed eccessiva attrazione esercitata dal polo di Milano, non riescono a raggiungere la soglia di avvio di un **autonomo processo di arricchimento e riqualificazione**, con connotati peculiari e non sostituibili nel sistema nazionale ed internazionale.

Il problema della ridefinizione del ruolo del sistema di Como, sia nel contesto regionale che nei ben più ampi contesti nazionale ed internazionale, deve avvenire attraverso una corretta pianificazione territoriale idonea ad identificare le politiche necessarie a rendere possibile la presenza di Como e del suo sistema nei piani nazionali ed internazionali di settore.

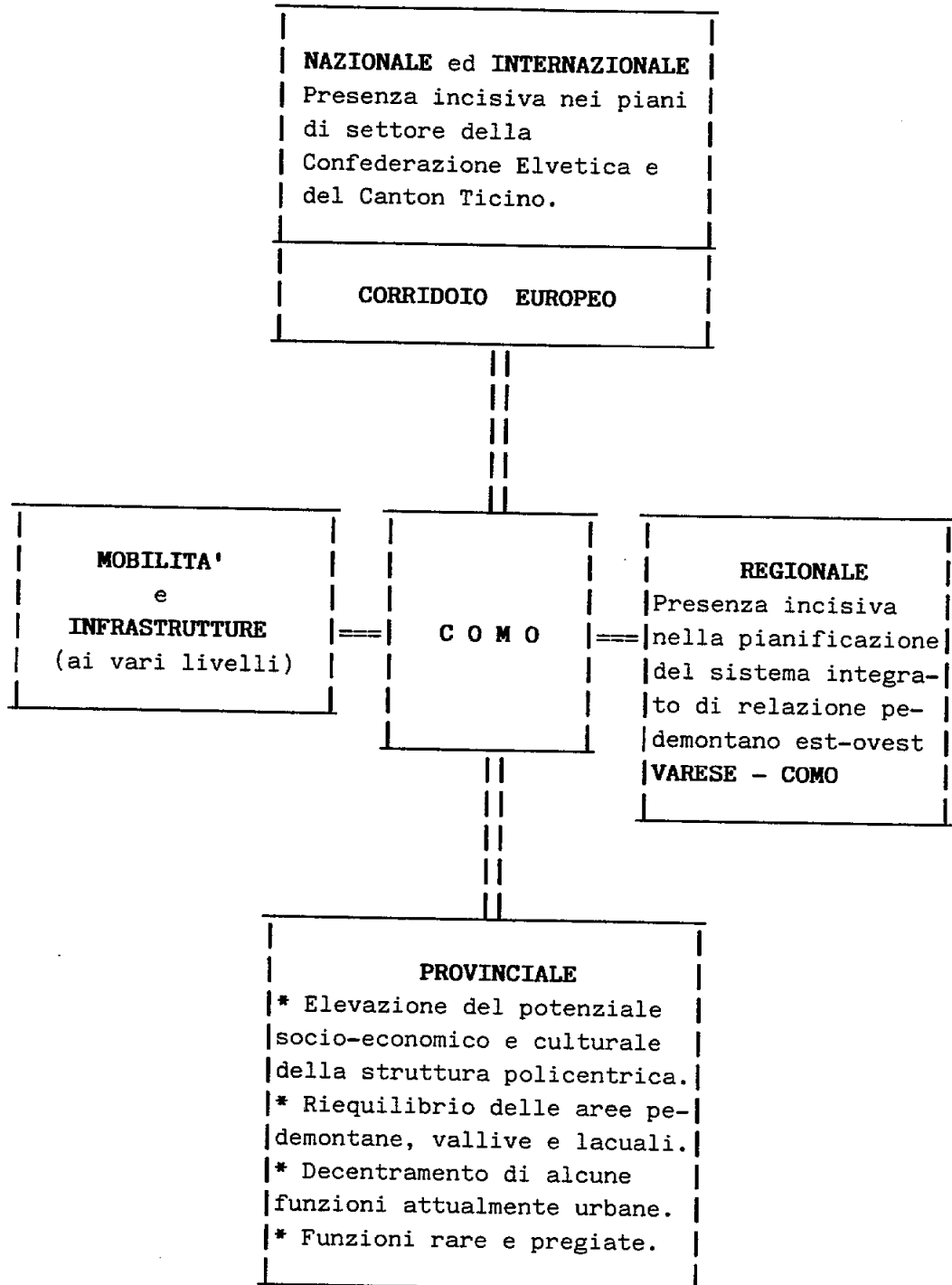
Alla potenzialità economica dell'area comasca non corrisponde, infatti, un'adeguata collocazione di funzioni peculiari di rilevanza nazionale ed internazionale: pur essendo il territorio comasco collocato all'interno del grande 'corridoio europeo' che da Milano raggiunge il Centro Europa attraverso la Confederazione Elvetica, si avverte la straordinaria forza di attrazione originata da Milano che provoca sensibili squilibri a livello di sistema comasco difficilmente controvertibili. Solo una razionalizzazione della posizione privilegiata dell'area comasca all'interno di tale corridoio ed una maggiore integrazione pedemontana delle relazioni

est-ovest potrà valorizzare il **potenziale socio-economico e culturale della struttura territoriale policentrica del sistema di Como.**

Per la predisposizione del PRUG sono stati esaminati, tra l'altro, i riferimenti territoriali istituzionali e si è tenuto conto degli indirizzi delegati agli Enti Territoriali dalla Legge n. 142/90, nonché di quelli inseriti in provvedimenti specifici adottati dagli Enti stessi:

- il progetto di Piano Territoriale Regionale, deliberazione G.R. Lombardia n. 111/43781 del 1984;
 - il Piano Provinciale Paesistico adottato con presa d'atto del C.Prov. con deliberazione n. 28102/476 del 27.12.1989;
 - il P.T.P. riferito agli artt. 3, 14 e 15 della Legge n. 142/90;
 - il Piano Territoriale Comunità Montana - Triangolo Lariano
-

Da tutto quanto sopra premesso emerge il nuovo ruolo della 'grande Como', a vari livelli territoriali, che può essere sintetizzato nel seguente organigramma:



Per chiarire tale nuovo ruolo peculiare di Como si è attinto ai seguenti contributi redatti da esperti dei vari settori.

- Allo studio sui Sistemi Urbani svolto dal prof. **Giuseppe Boatti** per definire il ruolo di carattere nazionale ed internazionale dell'area comasca. Lo studio ha permesso di cogliere le importanti relazioni che intercorrono tra la fascia pedemontana della Lombardia ed il territorio cantonale svizzero: più precisamente, ha permesso di individuare la reale strutturazione del territorio per bacini polarizzati che si discosta dalla suddivisione a priori, legata ai confini amministrativi.

- Alle analisi e proposte redatte dal prof. **Gianni Beltrame** e dall'arch. **Luciano Minotti** per descrivere il ruolo della 'grande Como', all'interno di un sistema integrato di relazioni pedemontane e di un inquadramento regionale ed intercomunale. Lo studio ha permesso di cogliere l'importanza di Como quale cerniera del territorio comprensoriale ed internazionale e come possibile cervello direttore dell'ampio bacino produttivo che esce dal territorio comunale e costituisce la cosiddetta 'grande Como'.

- Alla 'Ricerca Sociologica' eseguita dal Prof. **Martinotti**, Coordinatore del Dipartimento di studi politici e sociali dell'Università di Pavia, ed alle analisi della 'Strategia economico-territoriale' a cura di **Roberto Camagni** e **Tomaso Pompili** dell'Università Bocconi di Milano, riguardo alle possibilità di elevazione del potenziale socio-economico e culturale della struttura policentrica. Gli studi hanno fatto cogliere la necessità di riqualificazione del potenziale socio-economico e culturale dell'area comasca che è legata anche all'arricchimento del capoluogo di funzioni rare e pregiate che indebolisca la forza di

attrazione originata da Milano ed assegni il giusto ruolo al sistema comasco.

- Alle indagini relative al 'Piano della Mobilità', svolte dal Prof. **Gelmini** del Centro Studi Traffico di Milano ed all'indagine sulla infrastrutturazione tecnologica del territorio, svolta dall'Ing. **Bernasconi**, per definire il ruolo di Como nel sistema della mobilità e delle infrastrutture tecnologiche. Gli studi hanno permesso di individuare le strutture della mobilità del territorio e le infrastrutture tecnologiche di servizio al medesimo secondo la loro precisa definizione storica e secondo le necessità di adattamento alle attuali esigenze. Emerge, pertanto, la necessità che la razionalizzazione debba essere attuata senza cancellare gli attuali sistemi, siano essi stradali, ferroviari o tecnologici, bensì attraverso una loro modernizzazione strutturale e funzionale.

RUOLO DI COMO NEL SISTEMA NAZIONALE ED INTERNAZIONALE

PREMESSA

Il sistema urbano di Como gioca un ruolo fondamentale nella determinazione dell'assetto territoriale sia per la localizzazione, che per il peso legato al grado di 'maturazione' raggiunto. Esso è collocato all'ideale crocevia tra l'asse pedemontano, lungo cui sono attestati i sistemi urbani più forti in grado di fare da contrappeso al sistema principale di Milano, e l'asse Milano-Lugano-Bellinzona, unica linea importante di collegamento tra il Canton Ticino e la Lombardia.

I sistemi urbani dell'area pedemontana, che rappresentano potenzialmente una reale alternativa all'egemonia milanese, sono condizionati da una strutturazione gerarchica che riguarda non solo la cintura dei poli di secondo ordine, ma in qualche misura i poli principali stessi. Non sfuggono infatti a questa logica i sistemi di Como, Erba e Lecco che, pur essendo contermini e fisicamente solidali tra loro, proiettano sul territorio aree di influenza distinte e scarsamente interagenti.

L'area risulta, quindi, frazionata in sistemi di scarso peso che, pur avendo tutte le caratteristiche potenziali per assurgere ad un ruolo più importante e quindi contribuire in maniera fondamentale alla 'maturazione' complessiva della fascia pedemontana, svolgono tuttavia un ruolo ampiamente sottodimensionato nelle condizioni attuali.

Per quanto concerne le relazioni con il Canton Ticino, numerosi (13.000/16.000) sono i frontalieri che, quotidianamente, dalla pro-

vincia di Como, attraversano il confine per recarsi a lavorare nel territorio elvetico.

La consistenza di questo numero permette di intuire la forza delle relazioni che intercorrono fra queste due aree.

Si evidenzia, inoltre, una strutturazione del territorio per sistemi urbani che travalica i confini di Stato con saldatura dei sistemi stessi lungo l'asse Como-Lugano che permette di avanzare l'ipotesi di uno sviluppo complessivo integrato dell'area e di una programmazione necessariamente integrata.

ANALISI

La morfologia del territorio e l'armatura urbana consolidata delle diverse aree costituiscono un'orditura di base che comporta tempi di evoluzione della complessiva strutturazione regionale molto lenti, tali da conferire una forte stabilità di configurazione e di ruolo ai sistemi urbani.

Il territorio lombardo risulta profondamente strutturato in aree 'autonome' che si distinguono per livelli di autonomia e di complessità strutturale diversificata.

Risulta evidente una complessiva strutturazione orizzontale della regione in tre fasce distinte:

- fascia nord, montana;
- fascia centrale, metropolitana, di pianura e pedemontana;
- fascia a sud, padana.

Lo studio si estende in questo contesto al territorio svizzero del Canton Ticino, legato da forti relazioni alla fascia pedemontana della Lombardia, e consente di trarre significative indicazioni

sulle possibilità di sviluppo e rafforzamento complessivo di quest'area.

Pur essendo similari, per contiguità fisica, le caratteristiche orografiche del territorio del Canton Ticino e di quello della Provincia di Varese e Como, e pur essendo sufficientemente significative le relazioni che intercorrono fra queste due aree, la strutturazione complessiva delle stesse è estremamente differenziata.

Mentre nel territorio italiano un eccessivo frazionamento si accompagna ad una forte concentrazione demografica ed economica nei poli principali con conseguenti diseconomie di localizzazione ad elevata densità nel Canton Ticino, ad un'identica parcellizzazione amministrativa corrisponde comunque un utilizzo più evoluto del territorio.

Una forte concentrazione territoriale di posti di lavoro e di servizi rari nel polo principale e, di contro, una distribuzione a bassa densità di popolazione sul territorio, sono le peculiarità della trama urbanistica svizzera.

Un elevato grado di connessione fra il polo e gli insediamenti dipendenti, favorito da un'efficiente infrastrutturazione territoriale, dà vita a sistemi urbani fortemente coesi ed in grado di attivare flussi ulteriori dalle zone esterne.

Un confronto fra le caratteristiche economico-demografiche di base delle più importanti città che assurgono a ruolo di polo, permette di cogliere il differente potenziale di aggregazione che caratterizza le città svizzere e quelle italiane e di intuire le

differenze fra i sistemi che esse sono in grado di generare.

La struttura economico-produttiva è il propulsore dello sviluppo urbano-territoriale e l'offerta di posti di lavoro è il potenziale di aggregazione di polo costituito.

Risulta evidente, quindi, come l'elevata concentrazione di posti di lavoro, rispetto alla popolazione residente, faccia delle città ticinesi dei poli con un potenziale di aggregazione nettamente superiore a quelle italiane.

Questa disparità tra i modelli di uso del territorio è ancora più evidente se, invece di limitarsi alle caratteristiche economico-demografiche del polo si estende l'analisi ai comuni limitrofi.

Mentre nel modello italiano solo in alcuni casi l'espulsione di alcune attività produttive dal polo ha prodotto una discreta offerta di posti di lavoro nei comuni di prima cintura, in Svizzera la città principale ed i minuscoli comuni contermini si presentano con analoghe caratteristiche ed un elevato grado di connessione. E' possibile parlare, quindi, di territorio solo formalmente suddiviso in unità amministrative, ma funzionante come un unico grande polo con un potenziale di aggregazione molto elevato.

La caratteristica principale del modello di uso del territorio elvetico, rispetto a quello italiano, risulta essere, quindi incentrata su una minore concentrazione urbana, che comporta minore congestione e migliore qualità di vita e, d'altra parte, su una maggiore specializzazione e concentrazione a scala territoriale.

Queste considerazioni si estendono fino a interessare il territorio di influenza di Bellinzona. Chiasso, invece, pur mantenendo un'elevata offerta di posti di lavoro, struttura il proprio territorio, sia per la scala urbana che a livello di area di influenza, secondo un modello più simile a quello italiano. Elevata concentrazione urbana e minor concentrazione e differenziazione territoriale. E' caratterizzata, comunque, da un potenziale di aggregazione molto alto.

Nelle città italiane pedemontane, invece, ad una forte concentrazione di posti di lavoro si associa in misura solo di poco inferiore, anche una concentrazione di popolazione residente, quasi in grado di saturare direttamente il potenziale di aggregazione. Gran parte di questi posti di lavoro risultano perciò essere, inevitabilmente, servizi alla residenza, mentre ridotta è la concentrazione di servizi vari, che rappresenta il vero propulsore dei fenomeni di polarizzazione territoriale.

Infine, mentre per i sistemi urbani italiani (ad eccezione di Milano) con l'estensione della propria area di influenza, l'eccedenza di posti di lavoro, rispetto alla popolazione attiva, tende a saturarsi, per i sistemi svizzeri permane sempre un elevato potenziale di aggregazione.

Elevato resta, infatti, il numero di flussi provenienti dall'esterno del sistema, generati, prevalentemente, dalla presenza nel polo dei servizi rari.

Queste forti relazioni portano infine a confluire in un unico sistema, all'estremo del processo di aggregazione, le aree polarizzate amministrativamente separate dal confine di Stato.

Di diversa natura sono, invece, le relazioni che connettono l'Alto Lario con il sistema di Lugano (il sistema mantiene forti relazioni di influenza sul territorio esterno alle sue aree di dipendenza) e il territorio a sud della provincia di Como (parte di esso confluisce nel sistema generato dal capoluogo, mentre un'altra importante fetta ne resta esclusa per effetto delle forti relazioni multidirezionali cui è soggetto).

Il sistema di Como, localizzato nel cuore dell'area forte pedemontana, risulta stretto a nord dal confine di Stato e dai sistemi urbani di Lugano e di Chiasso, a sud dal sistema di Milano e ad ovest da quello di Varese; vede inoltre limitato ulteriormente il suo ruolo nell'area di più diretta influenza, dal polo di terzo ordine di Erba.

Le peculiarità urbanistiche, economiche e demografiche della città di Como, come già precedentemente scritto, caratterizzate da un'elevata concentrazione sia di posti di lavoro che di popolazione attiva residente, ne limitano il potenziale di aggregazione.

L'elevata concentrazione urbana e la scarsa articolazione del sistema della mobilità comportano, infatti, una limitata accessibilità alle strutture produttive, soprattutto terziarie, insediate nel polo. Infatti, mentre Milano, Lugano e Bellinzona, diversissimi per dimensione, ma simili quanto ad eccedenza percentuale di posti di lavoro rispetto alla popolazione attiva ed ai livelli relativi di infrastrutturazione territoriale, aggregano un buon numero di comuni, raggiungendo una dimensione territoriale estesa, il polo di Como, alle prime due soglie, ha avuto la forza di aggregare solo due comuni e, pur essendo caratterizzato da pesi demografici ed economici pari a quelli del sistema di Lugano e

superiori a Bellinzona, concentra i pesi insediativi su un territorio di gran lunga inferiore.

Un'alta concentrazione a livello territoriale e una bassa densità urbana favoriscono, infatti, il collegamento fra il polo e l'area di stretta dipendenza creando una struttura urbanistico-territoriale gerarchizzata e, perciò, ordinata ed efficiente. Per contro, elevate concentrazioni urbane e basse specializzazioni territoriali, tipiche di un modello disordinato di uso del territorio, comportano forti diseconomie, scarsa vivibilità, debole potenziale di sviluppo.

La tendenza aggregativa del sistema di Como si esercita inizialmente nel condizionare l'estensione di influenza di polo verso la zona settentrionale, caratterizzata da comuni di consistenza molto limitata, mentre risulta difficoltosa sia nella fascia ad est (tra i due rami del lago) e nella corona meridionale che risente dell'influenza esercitata da Varese, Milano ed Erba. Mentre a sud e ad ovest un'area cuscinetto posta tra il sistema di Milano ed i sistemi di Como e Varese ne impedisce la saldatura che porterebbe ad una completa compromissione di questo territorio, ad est la formazione del sistema urbano di Erba costituisce un limite naturale alla espansione di Como e ne evidenzia la debolezza.

Como, infatti, si dimostra incapace ad esercitare, su un territorio fisicamente vicino, una efficace funzione attrattiva connessa all'esistenza di servizi rari, e di coinvolgere nel proprio ambito di influenza questa zona economicamente matura che porterebbe il sistema a raggiungere una configurazione più rappresentativa ed una strutturazione economico-territoriale migliore. L'armatura urbana sarebbe costituita, infatti, da poli di rango differenziato

ed il complessivo peso del sistema notevolmente rafforzato. La mancanza di efficaci collegamenti che connettano Como con Erba e Cantù e le difficoltà di penetrazione in Como, porta, invece, questa zona, posta a cuneo tra l'area di influenza di Como e quella di Lecco, a confluire nel sistema di Milano, grazie alla presenza di più forti assi radiali di trasporto con centro in Milano.

Milano riesce ad estendere, quindi, la sua egemonia anche all'interno della fascia pedemontana, interrompendo la sequenza dei sistemi urbani pedemontani.

X 24

ALLEGATI: TABELLE

T.P.R.	Totale popolazione residente
T.P.A	Totale popolazione attiva
T.P.L.	Totale posti di lavoro
R1	Indice di autocontenimento
R2	Indice di mobilità intercomunale

SISTEMI URBANI

GIRO 100					
	T.P.R.	T.P.A.	T.P.L.	R1	R2
COMO	96.609	37.411	48476	54,43	0,84
CHIASSO	11.115	4.731	10.491	29,50	16,87
LUGANO	74.048	32.035	42.229	62,62	47,69
VARESE					
BERGAMO					
LECCO					
LUIÑO					
ERBA					
BELLINZONA	35.620	14.534	16.156	69,42	38,54
MILANO	1992328	790.612	975.174	70,43	15,26
GIRO 200					
	T.P.R.	T.P.A.	T.P.L.	R1	R2
COMO	101.845	39.759	50.053	56,64	4,73
CHIASSO	12.498	5.304	10.672	31,72	21,60
LUGANO	92.452	39.680	51.864	68,29	53,44
VARESE	104.899	41.843	48.004	59,87	9,32
BERGAMO					
LECCO					
LUIÑO					
ERBA					
BELLINZONA	36.750	15.016	16.607	70,30	39,49
MILANO	2.642.276	1.068.436	1.210.311	81,58	27,99
GIRO 400					
	T.P.R.	T.P.A.	T.P.L.	R1	R2
COMO	15.057	60.118	67.538	71,04	24,55
CHIASSO	15.595	6.535	12.256	36,08	32,58
LUGANO	114.711	48.690	61.357	79,39	51,91
VARESE	117.846	47.219	53.309	63,05	15,56
BERGAMO	139.656	52.097	65.467	50,76	9,18
LECCO					
LUIÑO					
ERBA					
BELLINZONA	38.971	16.008	18.080	71,64	41,46
MILANO	3.392.057	1.381.216	1.473.168	89,03	33,86
GIRO 600					
	T.P.R.	T.P.A.	T.P.L.	R1	R2
COMO	173.016	68.818	75.165	74,06	27,78
CHIASSO	24.649	10.226	16.783	44,06	45,24
LUGANO	125.987	53.037	65.686	85,91	50,39
VARESE	144.428	58.200	62.942	68,68	22,34
BERGAMO	389.467	156.285	157.828	80,75	40,87
LECCO					
LUIÑO	18.480	7.054	7.666	74,67	8,58
ERBA	17.482	6.822	7.604	51,12	4,02
BELLINZONA	38.971	16.008	18.080	71,64	41,64
MILANO	3.648.247	1.485.150	1.562.244	90,89	34,96

SISTEMI URBANI

		GIRO		1000	
	T.P.R.	T.P.A.	T.P.L.	R1	R2
COMO	235.169	95.266	98.165	79,93	32,50
CHIASSO	39.025	16.166	25.084	49,74	49,13
LUGANO	134.550	56.393	68.713	87,19	49,93
VARESE	238.640	97.297	98.715	78,06	30,71
BERGAMO	483.159	195.514	192.880	84,60	41,61
LECCO	56.189	21.365	26.690	56,90	3,89
LUINO	22.158	8.434	8.075	78,33	13,55
ERBA	25.859	10.193	10.091	60,73	18,71
BELLINZONA	41.382	17.012	18.931	72,97	42,27
MILANO	4.346.856	1.768.159	1.808.690	94,07	36,39
		GIRO		1400	
	T.P.R.	T.P.A.	T.P.L.	R1	R2
COMO	247.542	100.287	102.490	81,2	32,32
CHIASSO	40.338	16.703	26.558	50,97	48,35
LUGANO	140.461	58.630	70.929	88,53	48,98
VARESE	374.956	152.490	151.652	86,71	35,2
BERGAMO	596.657	241.255	235.210	80,55	39,86
LECCO	131.117	51.575	52.274	81,19	29,55
LUINO	31.453	11.861	11.783	86,57	19,03
ERBA	25.859	10.193	10.091	60,73	18,21
BELLINZONA	41.382	17.012	18.931	72,97	42,27
MILANO	4.640.525	1.889.001	1.918.163	94,83	36,56
		GIRO		1600	
	T.P.R.	T.P.A.	T.P.L.	R1	R2
COMO	288.814	117.393	129.402	80,97	37,19
CHIASSO		CUN	COMO		
LUGANO	170.160	69.972	82.165	92,53	47,00
VARESE	374.956	152.490	151.652	86,71	35,20
BERGAMO	624.250	252.171	245.380	89,48	39,44
LECCO	160.883	63.025	63.163	84,60	29,77
LUINO	31.453	11.861	11.783	86,57	19,03
ERBA		CON	MILANO		
BELLINZONA	41.382	17.012	18.931	72,97	42,27
MILANO	4.931.521	2.007.452	2.051.903	95,51	36,47

RUOLO DI COMO NEL SISTEMA REGIONALE ED INTERCOMUNALE

PREMESSA

L'AREA COMASCA NEL SISTEMA DELLE RELAZIONI REGIONALI E INTERNAZIONALI

La strutturazione storica di Como dimostra che la città, dal ruolo di 'città crocevia' o di 'città d'incrocio' che risale al XIV secolo con la fondazione degli impianti fieristici pedemontani, ha subito una progressiva evoluzione e trasformazione che hanno subito accelerazioni nei recenti decenni e l'hanno portata ad assumere il 'cambiamento di posizione', ossia il nuovo ruolo di città metropolitana.

Tale 'cambiamento di posizione' di Como, inteso nel senso molto preciso di mutamento di ruolo funzionale e gerarchico nell'area geografica interessata, è stato determinato dalle condizioni esterne alla città, dalle sue relazioni 'orizzontali' con gli altri paesi e gli altri centri, e dalle sue relazioni 'verticali', ambientali ed ecologiche, col territorio fisico.

Questo 'cambiamento di posizione' è avvenuto, però, mantenendo il vecchio schema a incrocio (con assi nord-sud e est-ovest prevalenti) che è rimasto e si è conservato come 'matrice' fondamentale in quanto, la nuova condizione metropolitana è connessa all'intensificazione più che all'estensione dei rapporti e delle relazioni orizzontali col territorio e gli altri centri.

L'area metropolitana di Como è dimensionalmente caratterizzata da 90.000 abitanti circa concentrati nel capoluogo e 43.000 abitanti circa concentrati nei 12 Comuni di 'area metropolitana ristretta' o 'prima fascia', e altri 45.000 abitanti circa tra Chiasso e Men-

drisio, per un totale di circa 180.000 abitanti ed è riconosciuta da tempo come uno dei **poli storici forti, qualificati e specializzati dell'armatura policentrica lombarda.**

Presenta, inoltre, la caratteristica di nascere da una città d'incrocio presa tra due forti polarità: Milano da un lato, la Confederazione Elvetica, Canton Ticino dall'altro. Con questa polarità internazionale essa tende a conurbarsi, da un punto di vista dell'assetto urbano, in una forma densa e continua, assai irrazionale ed intricata, non facilmente ridisegnabile e riorganizzabile, sia per scarsità di spazi e per difficoltà orografiche, che per lo stratificarsi di opere e lavori, pur positivi, che contribuiscono ad aumentare progressivamente la congestione della conurbazione.

Ciononostante Como e la sua area metropolitana rimangono sempre più collocate ed imperniate su un asse nord-sud, **corridoio europeo** (asse Zurigo-Milano-Mediterraneo), destinato a diventare sempre più importante nel prossimo futuro e legato alle infrastrutture ferroviarie e autostradali e all'assetto conurbativo e nello stesso tempo connesse ad un altro grande asse est-ovest, trasversale al primo, la grande **conurbazione pedemontana**, definibile quasi una conurbazione spontanea a forte frammistione funzionale, guidata dagli assi stradali.

La città di Como è caratterizzata, inoltre, da uno spazio fisico molto limitato e difficilmente accessibile; ciò ha fatto sì che Como sia "cresciuta come città relativamente piccola e densa rispetto agli altri poli regionali (vedasi ricerca sociologica del prof. Martinotti) e di relativa povertà infrastrutturale (vedasi relazione sulla mobilità del prof. Gelmini). Queste condizioni, sommate e interrelate, causano l'altissima congestione che

caratterizza la città sia nel suo centro, sia nelle sue porte (esempi: Borgovico, strada per Bellagio, accesso autostradale), sia nelle sue frontiere (valico di Chiasso)".

GRANDE VIABILITA' / TRASPORTO SU FERRO

Il complesso della grande viabilità e del trasporto ferroviario nel quadro regionale e nazionale di riferimento fa emergere che alla nuova dimensione economica, territoriale, spaziale e funzionale raggiunta dallo sviluppo metropolitano comasco si può rispondere con i seguenti obiettivi: affrontare la nuova dimensione, entrare attivamente nelle nuove dinamiche dell'integrazione, della competizione e dell'innovazione (vedasi relazione economica del prof. Camagni), ripensare il rapporto sviluppo-ambiente, affrontare un riassetto infrastrutturale e relazionale alla grande scala territoriale, superare positivamente la contraddizione tra sviluppo monocentrico e decentramento 'spontaneo', adeguare lo strumento del Piano Regolatore alla nuova dimensione intercomunale, attrezzarsi per gestire l'intercomunalità.

AMBITI STRATEGICI TERRITORIALI

Gli ambiti territoriali con i quali l'area comasca è in relazione e dentro i quali si collocano i principali nodi di vasta area sono i seguenti:

Ambito Nord e Canton Ticino

L'ambito elvetico verso nord è quello con cui sono e saranno sempre più collegate, in avvenire, le problematiche e le strategie di vasto respiro dell'area metropolitana comasca, soprattutto a riguardo del Canton Ticino e del comprensorio immediatamente

confinante del Mendrisiotto. Le politiche di vasta area che si ritrovano nell'area metropolitana comasca, infatti, hanno una reale e quasi simmetrica corrispondenza negli obiettivi e nelle politiche delineate dal Piano Direttore Cantonale 1989 per il Canton Ticino e per il Mendrisiotto.

Con il cambiamento di natura del ruolo di frontiera politico-istituzionale che passa dal ruolo di 'barriera' e di 'filtro' a quello di 'frontiera aperta', si tende, in senso evolutivo, verso una condizione di regione transfrontaliera sia a riguardo del tema infrastrutturale, sia a riguardo di quello inscindibilmente connesso dell'assetto territoriale della conurbazione tra Chiasso e Como, della sua congestione e del carico ambientale indotto.

All'interno di questo grande ambito strategico sono individuabili le seguenti tematiche di interesse sovracomunale/comunale:

- nuova area doganale di Ponte Chiasso;
- rapporti con la conurbazione Valle del Breggia;
- Monte Olimpino 2;
- razionalizzazione urbanistica di confine con Maslianico;
- 'transetto' di prolungamento della Spina Verde in territorio ticinese verso Dosso Pallanza-Pedrate.

Il medio-basso bacino del lago e le sue sponde

Uno dei punti qualificanti del nuovo Piano Regolatore è quello della ricerca di una rinnovata identità urbana di Como ed il suo rapporto con il lago. E' essenziale pertanto riproporre, ritrovare e rinnovare tale rapporto che, pur essendo stato determinante nella storia degli sviluppi di Como, si è trasformato, nei tempi recenti, presentando fenomeni negativi e di degrado.

Obiettivi strategici per rivitalizzare i rapporti della città con il lago sono un potenziamento della navigazione lacuale per

trasporto e un contemporaneo potenziamento dell'uso diportistico delle acque. Entrambi questi obiettivi, però, sono legati e subordinati alla ricerca ed al recupero, lungo le sponde, di spazi per le necessarie infrastrutture ed attrezzature.

Una considerazione particolare merita la fascia di territorio che va dalla punta di Villa Geno a Villa d'Este di Cernobbio dove si presentano i più immediati e significativi rapporti città/lago e si concentrano le principali aree strategiche di interesse sovracomunale/comunale:

- Punta Geno, lungolago e piazza Cavour;
- diga foranea e approdi navigazione;
- lidi;
- attestamento Ferrovie Nord Milano e intescambio con navigazione lacuale;
- idroscalo e area Stadio;
- Villa Olmo;
- pista ciclabile con Cernobbio;
- nodo interscambio e approdo di Tavernola;
- polo Villa Erba e indotto;
- centro storico Cernobbio - Villa D'Este;
- area strategica San Rocco-San Rocchetto nelle connessioni con Borgovico e Villa Olmo.

La Valle del Breggia e la sua conurbazione

La Valle del Breggia, se osservata e valutata nella sua 'energia' morfogenetica di valle aperta verso la Svizzera e segnata dal corso del Breggia, appare la nuova porta di ingresso da e per la Svizzera, essendo la porta di Chiasso ormai sovraccarica, congestionata e paesisticamente quasi cancellata.

La Valle, che ad un primo esame, appare come una felice integrazione tra insediamenti e luoghi, tra sviluppi urbani ed

episodi ricchi e qualificanti nel rapporto con il lago, di fatto è caratterizzata da una assoluta scarsità di suolo utilizzabile, con precisi limiti fisici di espandibilità. L'inserimento di nuove funzioni di un certo peso passano attraverso il riutilizzo o l'utilizzo di funzioni preesistenti che comportano, soprattutto, la ricerca di aree capaci di servirne l'indotto.

Essendo l'area della Valle del Breggia altamente insediata, devono essere salvate le fasce di verde residuo evitando che siano inglobate nell'urbanizzazione; in tal senso, sia il piano paesistico redatto dall'Amministrazione Provinciale che il nuovo Piano Regolatore di Como, si sono preoccupati di salvare i corridoi di verde residui a collegamento tra i due versanti della valle e di ricostruire l'ambito di raccordo tra Breggia e lago di Como proteggendo anche il verde della "Ca' di Ran".

All'interno di detto ambito sono individuate le seguenti tematiche di interesse sovracomunale/comunale:

- polo espositivo-congressuale di Villa Erba e aree interessate al suo indotto;
- area "Ca' di Ran" e relativa sistemazione della via Regina;
- nodo complesso interscambio terra-acqua a Tavernola connesso all'ex Villa Sforzi;
- area industriale Savid e altre aree industriali sottoutilizzate o dismesse;
- depurazione acque, sistemazione e valorizzazione sponde Valle del Breggia;
- salvaguardia e valorizzazione degli assi verdi, trasversali alla Valle, di collegamento tra le pendici di Cardina e le pendici del culmine del Pizzo;
- risistemazione urbanistica della conurbazione ai confini Canton Ticino-Maslianico.

Il Triangolo Lariano

Da un punto di vista economico-amministrativo, Como esercita il ruolo di polo su tutto il triangolo Como/Bellagio/Lecco, sponde e monti, pur essendo noto che vi è un'analogha attrazione simmetrica del polo di Lecco.

Tale polarità comasca, però, ha influenzato più i rapporti a lago che non i rapporti a monte, soprattutto per quanto riguarda la residenza, il turismo ed il tempo libero. In conseguenza di ciò, all'interno dell'ambito del Triangolo Lariano, viene individuato, come ambito strategico di interesse sovracomunale/comunale, il 'sottoambito della sponda naturalistico-turistica'.

L'area centrale urbana e la convalle

Quest'area di grande unità urbana pone alla pianificazione urbanistica i temi più delicati e complessi ed è definibile come "il luogo della visione monocentrica, orientata sulla convalle di Como ed adottata dalla pianificazione del dopoguerra". Tale area si è formata ed è cresciuta su un modello monocentrico ove il centro storico ha assunto, nel tempo, tutte le funzioni qualificanti di un contesto esterno, essenzialmente residenziale-produttivo, povero di relazioni. Si pone, quindi, il grande tema di una riorganizzazione a scala metropolitana e di vasta area dove il ruolo dell'area centrale comasca può essere quello residenziale e di direzionalità, ma rapportato alla nuova dimensione e ad una dinamica degli sviluppi e dell'organizzazione urbana più allargata.

In tal senso diventa determinante, per un vero e proprio ridisegno dell'area centrale, la fascia S. Rocco-S. Rocchetto-Borgovico, già supportata dalle più importanti infrastrutture viarie e ferroviarie, che comprende e incorpora tra l'altro le due aree della Ticosa e della stazione di San Giovanni e connette il tessuto compatto della Città Murata con il polo naturalistico della Spina

Verde, aprendo nuove permeabilità nel tessuto centrale.

Da quanto sopra emerge che le tematiche strategiche di interesse sovracomunale/comunale sono:

- area S. Rocco-S. Rocchetto-Borgovico (City polifunzionale);
- rapporto nuova City-Spina Verde;
- Città Murata e fascia a lago;
- Como Borghi (stazione - autolinee);
- area Ospedale Psichiatrico Provinciale;
- collegamento O.P.P. - parco naturalistico Monte Tre Croci - Spina Verde.

La Spina Verde e l'area di cerniera tra convalle e conurbazione di sud-ovest

La Spina Verde è classificata come un "parco di cintura metropolitana" dalla L.R. n. 41/85, che integra e modifica il testo base regionale sulle aree protette dalla L.R. n. 86/83.

La Spina Verde tradizionale, allargata verso il monte Tre Croci, rafforza ed amplia la funzione di **connettivo delle aree strategiche** più propriamente urbane ed assume una funzione di vera e propria **cerniera** inedificata ed inedificabile, che dovrebbe garantire continuità ed unità all'organizzazione urbana, sia di antico impianto che nuova.

Tale cerniera è anche rafforzata dalla concentrazione massima del **fascio di collegamenti** tra la convalle e la conurbazione sud-ovest (ferrovie, metropolitana leggera e stazione di interscambio) e da qui potrebbero aprirsi alcuni tra i principali accessi alla Spina Verde, sia verso nord che verso sud.

La grande conurbazione sud-ovest

La conurbazione sud-ovest è definibile come una conurbazione 'spontanea' che risulta dal traboccamento verso sud e la pianura

degli sviluppi comaschi con un alto ritmo di crescita urbana e, quindi, con grande necessità di una razionale organizzazione e riorganizzazione.

L'obiettivo principale del PRUG è quello di ricostruire, soprattutto in queste aree, una città 'una' attraverso una riqualificazione urbana delle aree dove la frammentazione funzionale, sia a livello di residenza che di industria e autotrasporto, produce una situazione di alto degrado.

Da quanto sopra emerge che le tematiche strategiche di interesse sovracomunale/comunale sono:

- centri di interscambio (Camerlata-Albate-zona della Guzza) con funzioni anche di polo di rivitalizzazione della periferia industriale degradata;
- grandi parcheggi scambiatori (Grandate e Albate/Camerlata);
- nodo regionale trasporto pubblico, trasporto privato, merci, dell'Acquanera e di Montano Lucino;
- collina di Grandate;
- centro di interscambio e polo connesso della piana di Lazzago;
- Villa e parco Giulini.

La conurbazione est

Tale conurbazione salda Como con Lipomo e Tavernerio, proseguendo con Erba sino a Lecco, ed è caratterizzata da una edificazione e urbanizzazione continua di tipo lineare e molto densa.

L'irrazionalità della conurbazione crea problemi di accesso alla città soprattutto nei tratti più prossimi a Como e fortemente congestionati.

Tale situazione porta alla necessità di migliorare e decongestionare la viabilità intercomunale mediante un progressivo rafforzamento della linea ferroviaria per Lecco, realizzando un servizio integrato Ferrovie dello Stato/Ferrovie Nord Milano che

colleghi Como al bacino di Erba e Asso, proponendo innovativi collegamenti di interscambio in sede propria che consentano l'ingresso nella convalle di Como.

Dal punto di vista naturalistico un'occasione per riqualificare l'intero territorio della conurbazione est ed incrementare la dotazione di verde intercomunale, è quella di creare il 'Parco del Cosia'.

Da quanto sopra emerge che le tematiche strategiche di interesse sovracomunale/comunale sono le seguenti:

- parco del Cosia;
- interscambio Lora/Lipomo.

La conurbazione ovest - San Fermo - Drezzo

Dalla relazione del prof. Martinotti emerge che tale conurbazione, sebbene sia stata investita da dinamiche di crescita assolutamente non secondarie, risulta di fatto defilata rispetto alle grandi tematiche sovracomunali di Como.

Alla luce di quanto sopra le tematiche strategiche di interesse sovracomunale/comunale sono:

- il prolungamento della Spina Verde anche verso il versante svizzero;
- la riqualificazione della pianificazione comunale in senso paesistico-ambientale;
- l'accessibilità nell'ambito delle due stazioni metropolitane di Camerlata-Albate (nodo di interscambio);
- l'accessibilità al collegamento, oggi autostradale, Grandate-Chiasso.

AMBITI URBANI E SISTEMA DEL VERDE E DEI SERVIZI

La complessità della struttura urbana e territoriale dell'area

intercomunale comasca è leggibile dove sono evidenti gli effetti dell'agglomerazione urbana. Essa, essendo continua, ha reso praticamente irriconoscibile la matrice insediativa storica, basata sulla separazione tra centro storico, borghi e comuni periferici.

Tale situazione vale anche per la fascia intercomunale indirizzata da alcune direttrici di espansione che sono: la prima, che parte dalla Piana di Lazzago e si estende lungo le direttrici per Milano e Varese; la seconda a nord-ovest, che parte dal Borgovico verso Cernobbio e verso la frontiera svizzera e la terza nella direttrice Briantea-Lora-Lipomo-Tavernerio.

In questa situazione emerge la necessità di indirizzare le trasformazioni in atto secondo un disegno territoriale i cui elementi ordinatori devono derivare dal riassetto infrastrutturale e ambientale dell'hinterland senza limitare tale operazione al ristretto ambito comasco, dal momento che esso non può risolvere i problemi solo al suo interno in quanto il riassetto infrastrutturale deve riguardare tutto il vasto territorio collinare diffusamente urbanizzato che è compreso tra l'area metropolitana milanese ed i centri urbani di Varese e di Como.

IL SISTEMA INSEDIATIVO DELLE ATTIVITA' ECONOMICHE E PRODUTTIVE

Il nuovo polo produttivo della grande Como è nel quadrante sud-ovest, dove si sono localizzate strutture di produzione e commercializzazione di alcuni grandi commerci serici, alcune funzioni direzionali e centri della grande distribuzione commerciale.

Questo nuovo polo produttivo tende a svolgere una funzione sostitutiva della vecchia zona ad espansione industriale e commerciale di Como, nata a ridosso degli scali ferroviari di Albate-Camerlata.

Conseguentemente l'area centrale mantiene le funzioni

direzionali e quelle dei servizi rari, ma sarà necessario intervenire attraverso un processo di selezione e riorganizzazione delle funzioni terziarie e di servizio più qualificate, attuando una strategia di decentramento di alcuni nuovi poli direzionali strategici dell'area intercomunale.

I SETTORI STRATEGICI PER LO SVILUPPO E LA RIORGANIZZAZIONE DELL'AREA INTERCOMUNALE COMASCA

All'interno della struttura urbana complessiva sono state individuate aree a cui viene riconosciuto un 'valore strategico' e che sono caratterizzate da molteplici elementi tra i quali i più significativi sono:

- 1 - il tipo di accessibilità all'area in relazione al nuovo disegno infrastrutturale della viabilità e dei trasporti;
- 2 - la disponibilità di 'risorse urbane' da valorizzare in funzione di particolari interventi;
- 3 - il ruolo funzionale che l'area può giocare nel quadro generale della riorganizzazione urbana. In quest'ultimo elemento è insita una forte componente soggettiva, poiché l'individuazione del ruolo funzionale risponde anche ad una logica di scelte pianificatorie.

Le aree strategiche individuate, sono collocabili in tre grandi sistemi che caratterizzano la suddivisione dello spazio urbano e del territorio comasco, e precisamente:

a) Sistema delle aree centrali

All'interno di tale sistema, al fine di tutelare il Centro Storico nella sua funzione residenziale e di relazioni sociali e culturali, diventa strategica l'area S. Rocco-S. Rocchetto-ex scalo Ferrovie dello Stato-Villa Olmo.

Tale area ha una eccezionale accessibilità ferroviaria e la presenza di risorse urbane costituite da aree industriali dismesse e dal decentramento dello scalo ferroviario. Tale area deve diventare un polo centrale di direzionalità pubblica e privata capace di porsi come alternativa terziaria al tessuto del centro storico e delle aree limitrofe e come valorizzazione delle importanti presenze storiche del complesso monumentale di S. Abbondio e del borgo connesso.

Legata alla prospettiva della linea innovativa del trasporto pubblico urbano, diventa strategica l'area di Como Borghi sia per i servizi terziari, sociali e culturali di livello superiore, sia per il grande parco urbano dell'Ospedale Psichiatrico che, spingendosi fino alla strada dell'Oltrecolle, può permettere la realizzazione di un'area verde di sutura tra la convalle ed i quartieri del ventaglio sud-est.

b) Sistema della Città-Lago

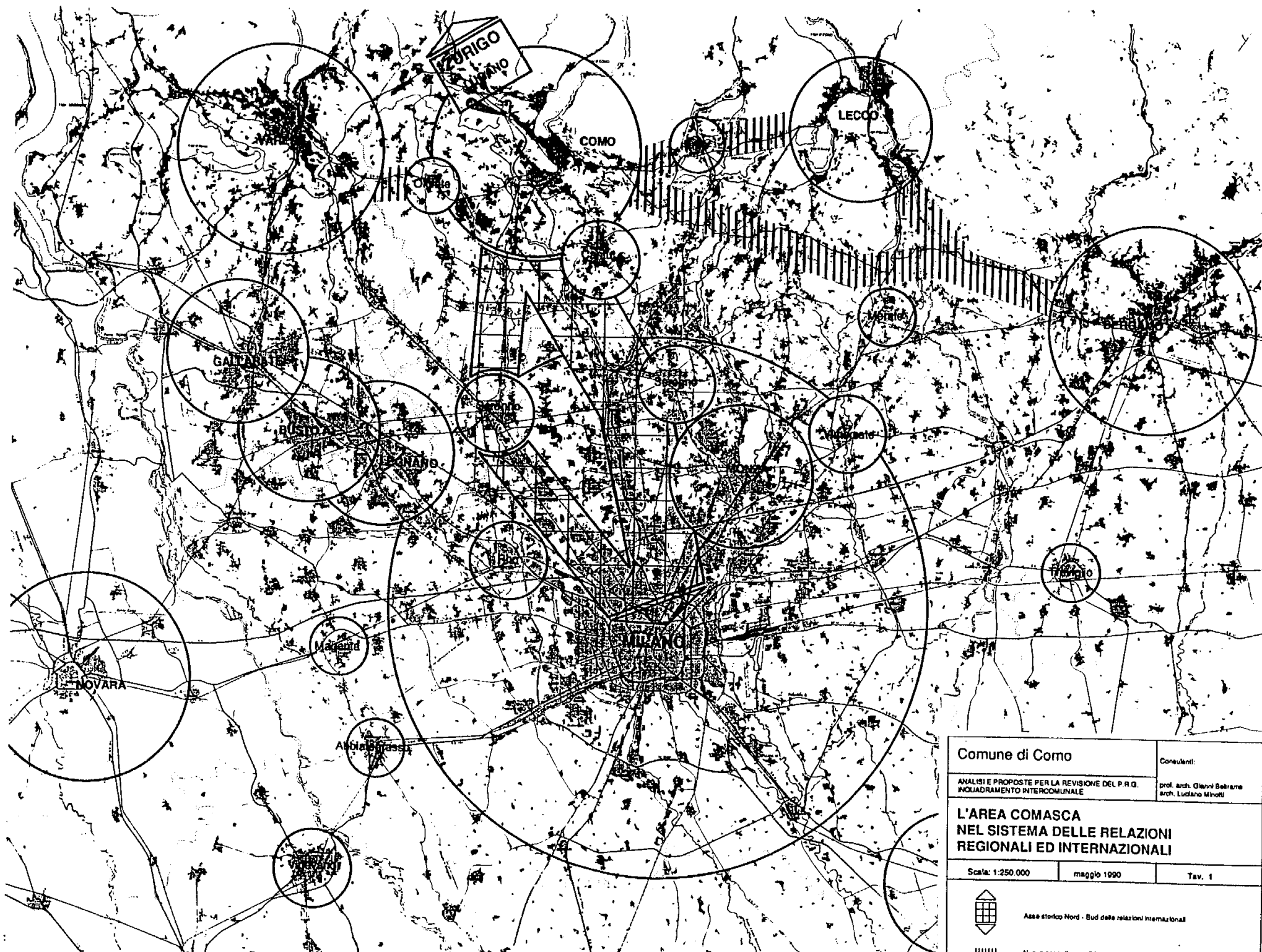
Il valore paesistico dei luoghi e la loro storica vocazione turistica rendono tale sistema favorevole per lo sviluppo di attività superiori di tipo turistico, espositivo e congressuale, sia nell'intorno di Villa Erba, per il quale si rinvia all'apposito progetto d'area predisposto in concerto dall'Amministrazione Provinciale, dal Comune di Como e dal Comune di Cernobbio, sia nella zona di Borgovico-Villa Olmo, dove sono presenti nel tessuto edilizio alcune strutture industriali non riconfermabili.

c) Sistema della conurbazione sud

Il sistema della conurbazione sud è interessato da un rilevante processo di riordino e potenziamento infrastrutturale attraverso il quale si verranno a creare condizioni di accessibilità viaria e ferroviaria del tutto eccezionali.

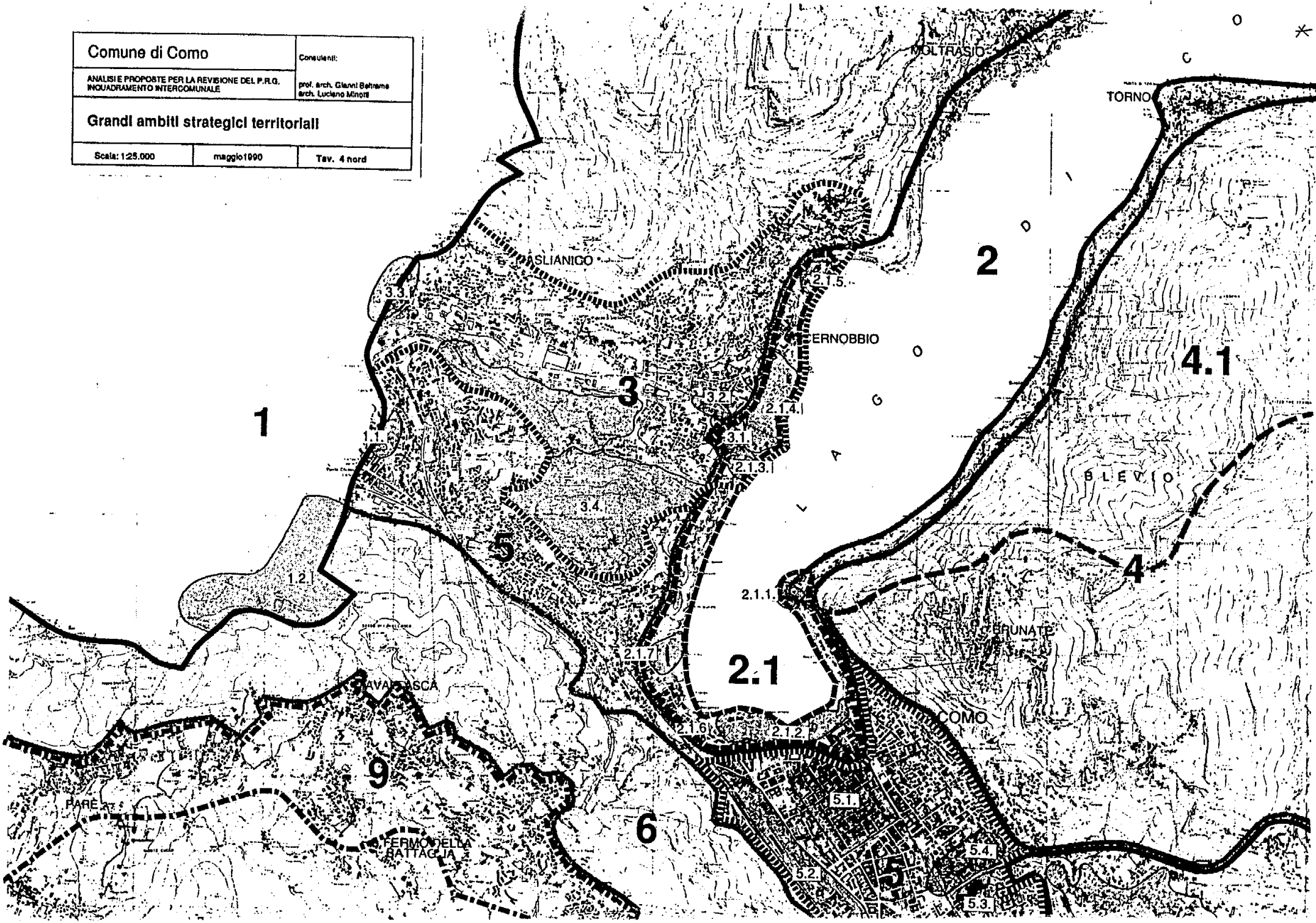
La Piana di Lazzago che, a nord della via Cecilio, viene lasciata in salvaguardia dal PRUG, per la parte a sud della stessa diventa un polo di interscambio e di cerniera tra la periferia urbana e le zone di espansione della conurbazione, al centro di uno dei più rilevanti contesti produttivi della provincia di Como.

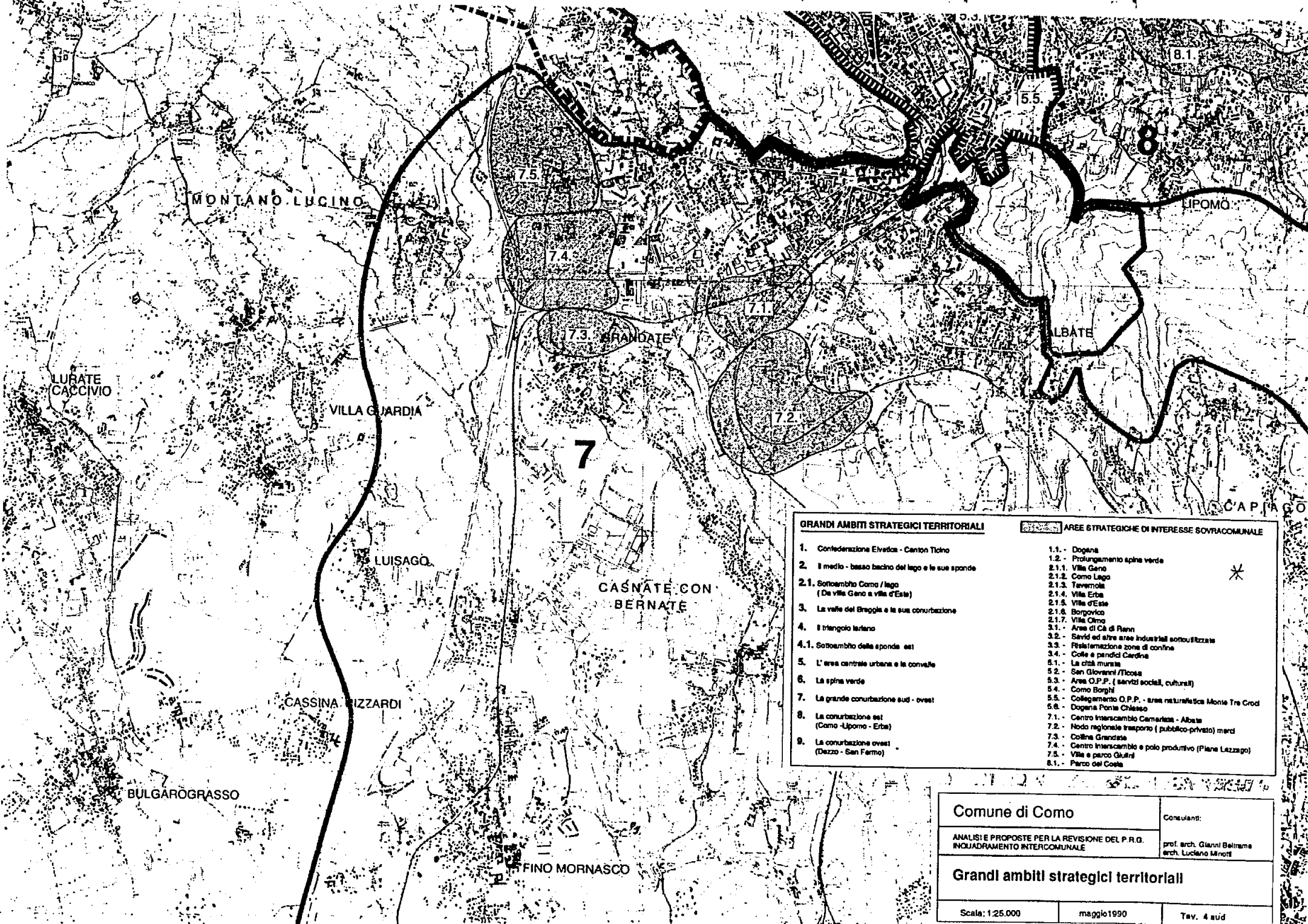
L'area di Albate-Camerlata, dove le nuove soluzioni del settore infrastrutturale della viabilità e dei trasporti possono rompere le condizioni di isolamento e di degrado in cui versa, sarà interessata dalla più importante iniziativa di ristrutturazione urbanistica (area attrezzata per l'interscambio integrato con funzioni terziarie e residenziali) destinata ad interessare progressivamente le aree contermini in un processo più generale di riqualificazione e di rivitalizzazione dell'intera zona.



Comune di Como		Consulenti:
ANALISI E PROPOSTE PER LA REVISIONE DEL P.R.G. INQUADRAMENTO INTERCOMUNALE		prof. arch. Gianni Bellarini arch. Ludiano Minotti
L'AREA COMASCA NEL SISTEMA DELLE RELAZIONI REGIONALI ED INTERNAZIONALI		
Scala: 1:250.000	maggio 1990	Tav. 1
	Asse storico Nord - Sud delle relazioni internazionali	
	Nuovo asse di consolidamento o sviluppo delle relazioni	

Comune di Como		Consulenti:
ANALISI E PROPOSTE PER LA REVISIONE DEL P.R.G. INQUADRAMENTO INTERCOMUNALE		prof. arch. Gianni Battaglia arch. Luciano Minotti
Grandi ambiti strategici territoriali		
Scala: 1:25.000	maggio 1990	Tav. 4 nord

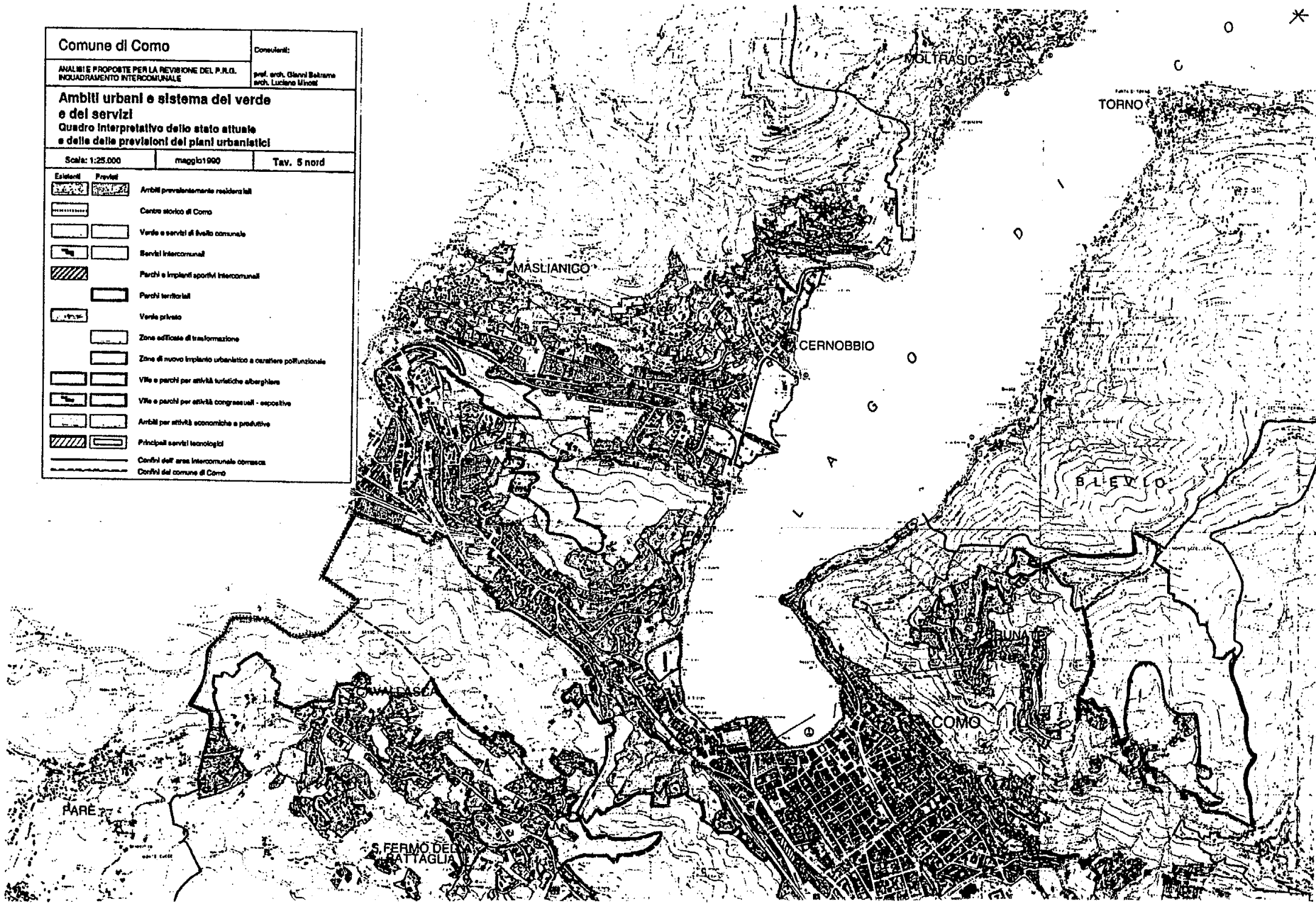


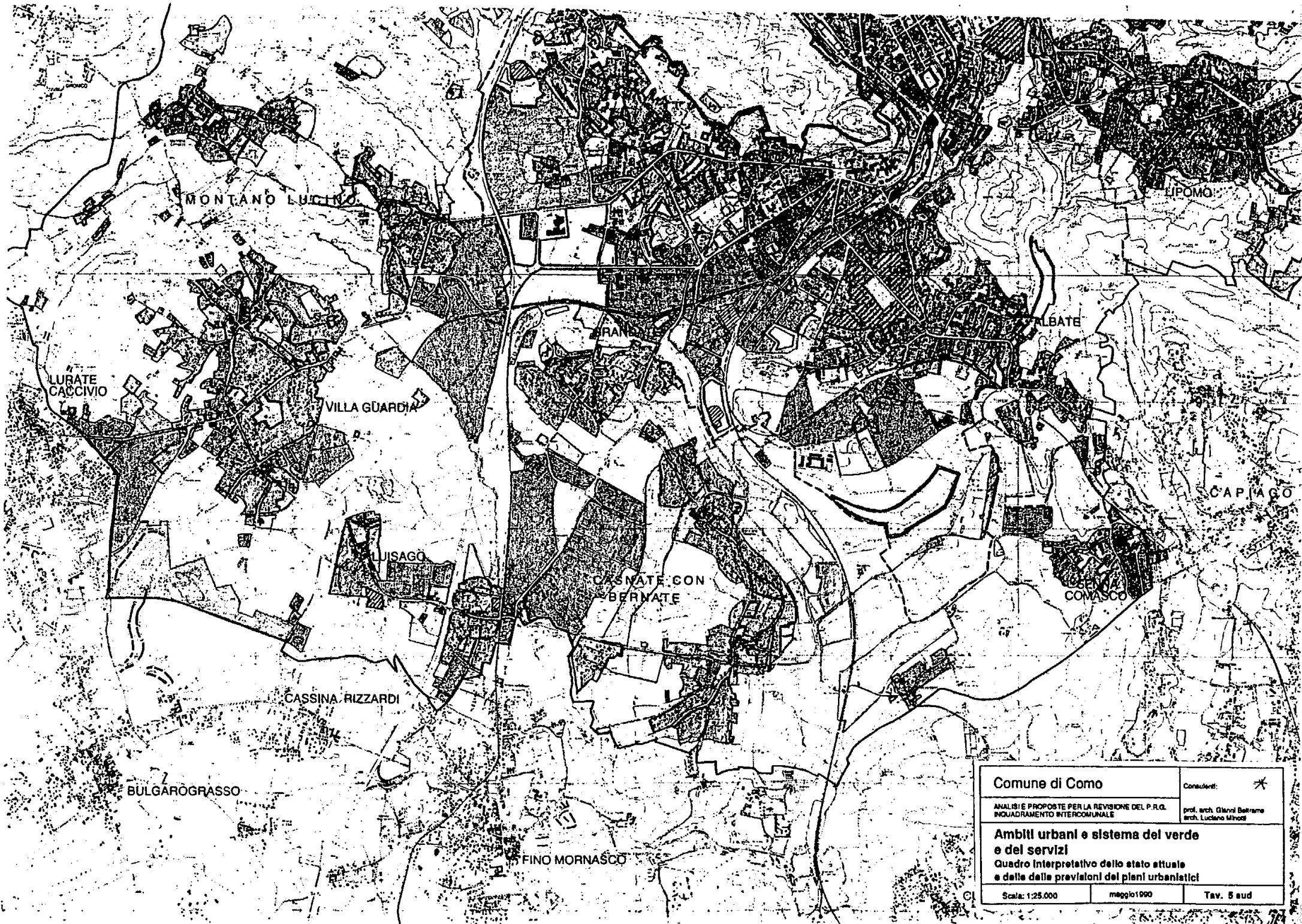


GRANDI AMBITI STRATEGICI TERRITORIALI	AREE STRATEGICHE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE
1. Confederazione Elvetica - Canton Ticino	1.1. Dogana
2. Il medio - basso bacino del lago e le sue sponde	1.2. Profondamento spina verde
2.1. Sottobacino Como / lago (Da Villa Geno a villa d'Este)	2.1.1. Villa Geno
3. La valle del Braglio e la sua conurbazione	2.1.2. Como Lago
4. Il triangolo lariano	2.1.3. Tavernole
4.1. Sottobacino della sponda est	2.1.4. Villa Erba
5. L'area centrale urbana e le convalle	2.1.5. Villa d'Este
6. La spina verde	2.1.6. Borgovico
7. La grande conurbazione sud - ovest	2.1.7. Villa Olmo
8. La conurbazione est (Como - Lipomo - Erba)	3.1. Area di Ca di Rann
9. La conurbazione ovest (Dazzo - San Fermo)	3.2. Sardi ed altre aree industriali sottoutilizzate
	3.3. Ristabilimento zone di confine
	3.4. Colte e pendici Cardina
	5.1. La città murata
	5.2. San Giovanni / Ticosa
	5.3. Area O.P.P. (servizi sociali, culturali)
	5.4. Como Borghi
	5.5. Collegamento O.P.P. - area naturalistica Monte Tre Croci
	5.6. Dogana Ponia Chieseo
	7.1. Centro interscambio Camaratese - Albate
	7.2. Nodo regionale trasporto (pubblico-privato) merci
	7.3. Collina Grandate
	7.4. Centro interscambio e polo produttivo (Piana Lezzagò)
	7.5. Villa e parco Guirini
	8.1. Parco del Coese

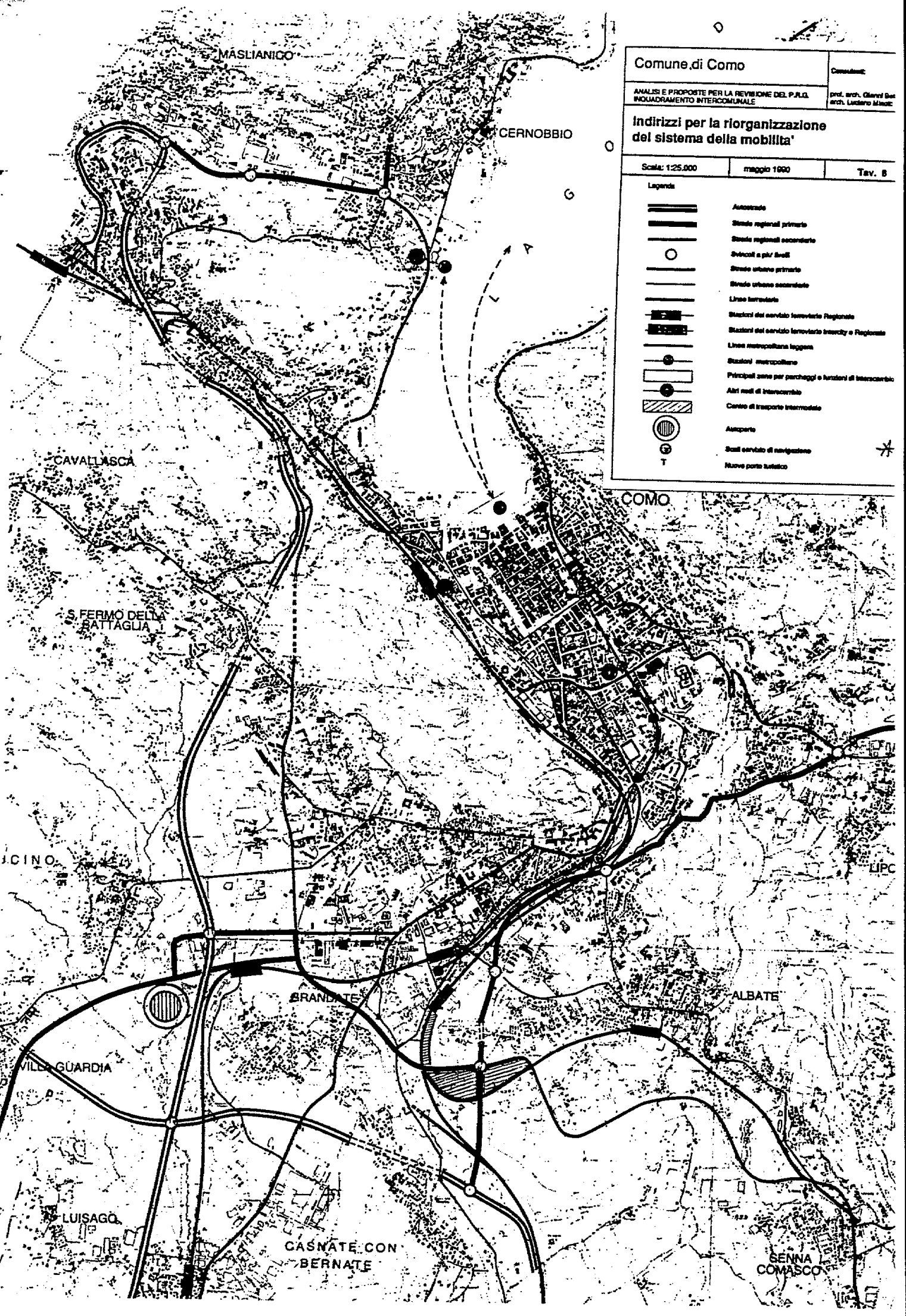
Comune di Como		Consulenti:
ANALISI E PROPOSTE PER LA REVISIONE DEL P.R.G. INQUADRAMENTO INTERCOMUNALE		prof. arch. Gianni Beltrame arch. Luciano Minotti
Grandi ambiti strategici territoriali		
Scala: 1:25.000	maggio 1990	Tav. 4 a/ud

Comune di Como		Consulenti:	
ANALISI E PROPOSTE PER LA REVISIONE DEL P.R.G. INQUADRAMENTO INTERCOMUNALE		prof. arch. Gianni Sakrara arch. Luciano Minoli	
Ambiti urbani e sistema del verde e dei servizi			
Quadro interpretativo dello stato attuale e delle delle previsioni dei piani urbanistici			
Scala: 1:25.000		maggio 1990	
		Tav. 5 nord	
Esistenti	Previsti		
		Ambiti prevalentemente residenziali	
		Centro storico di Como	
		Verde e servizi di livello comunale	
		Servizi Intercomunali	
		Parchi e impianti sportivi intercomunali	
		Parchi territoriali	
		Verde privato	
		Zone adatte di trasformazione	
		Zone di nuovo impianto urbanistico a carattere polifunzionale	
		Vile e parchi per attività turistiche alberghiere	
		Vile e parchi per attività congressuali - espositive	
		Ambiti per attività economiche e produttive	
		Principali servizi tecnologici	
		Confini dell'area intercomunale omogenea	
		Confini del comune di Como	





Comune di Como		Consulenti: *
ANALISI E PROPOSTE PER LA REVISIONE DEL P.R.G. INQUADRAMENTO INTERCOMUNALE		prof. arch. Gianni Beltrame arch. Luciano Minotti
Ambiti urbani e sistema del verde e dei servizi Quadro interpretativo dello stato attuale e delle previsioni dei piani urbanistici		
Scala: 1:25.000	maggio 1990	Tav. 5 aud



Comune di Como

Consultant:

ANALISI E PROPOSTE PER LA REVISIONE DEL P.R.U.
INQUADRAMENTO INTERCOMUNALE

prof. arch. Gianni Bar
arch. Luciano Miori


















**Indirizzi per la riorganizzazione
del sistema della mobilità'**

Scala: 1:25.000

maggio 1990

Tav. 8

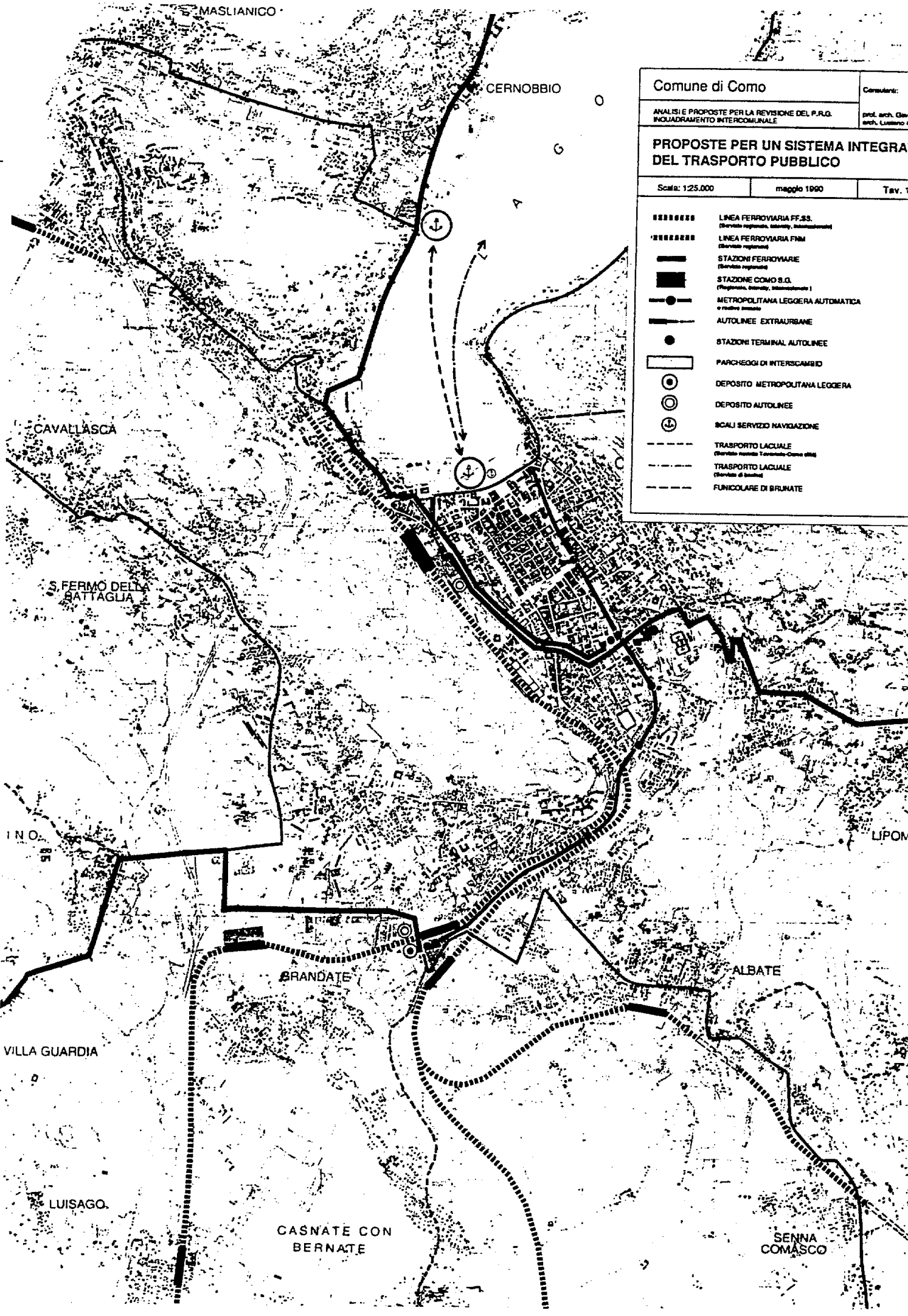
Legenda

-  Autostrada
-  Strada regionale primaria
-  Strada regionale secondaria
-  Svincoli a più livelli
-  Strada urbana primaria
-  Strada urbana secondaria
-  Linea ferroviaria
-  Stazioni del servizio ferroviario Regionale
-  Stazioni del servizio ferroviario Intercity e Regionale
-  Linea metropolitana leggera
-  Stazioni metropolitane
-  Principali zone per parcheggi e fermate di interscambio
-  Altri nodi di interscambio
-  Centro di trasporto intermodale
-  Aeroporto
-  Scali servizio di navigazione
-  Nuova porta turistica





Comune di Como		Consulenti:
ANALISI E PROPOSTE PER LA REVISIONE DEL P.R.G. INQUADRAMENTO INTERCOMUNALE		prof. arch. Gianni Beltrami arch. Luciano Minosi
La nuova configurazione della rete stradale. Prime verifiche relative alla definizione dei tracciati, dei ruoli funzionali e dei punti d'intersezione		
Scala: 1:25.000	maggio 1990	Tav. 9



Comune di Como

Consulenti:

ANALISI E PROPOSTE PER LA REVISIONE DEL P.R.G.
INQUADRAMENTO INTERCOMUNALE

prof. arch. Ger-
arch. Luciano I.

**PROPOSTE PER UN SISTEMA INTEGRA
DEL TRASPORTO PUBBLICO**

Scala: 1:25.000

maggio 1990

Tav. 1

- LINEA FERROVIARIA FF.SS.
(Servizio regionale, Interregional)
- LINEA FERROVIARIA FNM
(Servizio regionale)
- STAZIONI FERROVIARIE
(Servizio regionale)
- STAZIONE COMO S.O.
(Regionale, Interregional)
- METROPOLITANA LEGGERA AUTOMATICA
o variante ibrida
- AUTOLINEE EXTRAURBANE
- STAZIONI TERMINAL AUTOLINEE
- PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO
- DEPOSITO METROPOLITANA LEGGERA
- DEPOSITO AUTOLINEE
- SCALI SERVIZIO NAVIGAZIONE
- - - - - TRASPORTO LACUALE
(Servizio navetta T. comasco-Corno d'Alba)
- - - - - TRASPORTO LACUALE
(Servizio di linea)
- - - - - FUNICOLARE DI BRUNATE

Comune di Como

Consulenti:

ANALISI E PROPOSTE PER LA REVISIONE DEL P.R.G.
INQUADRAMENTO INTERCOMUNALE

prof. arch. Gianni Beltrame
arch. Luciano Minotti

I SETTORI STRATEGICI PER LO SVILUPPO E LA RIORGANIZZAZIONE DELL' AREA URBANA INTERCOMUNALE COMASCA

Scala: 1:25.000

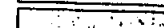
maggio 1990

Tav. 11

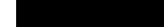
Settori strategici	ELEMENTI CARATTERIZZANTI IL VALORE STRATEGICO (nella situazione di fatto e nelle prospettive di piano)		
	Livello di accessibilità e modalità di trasporto prevalente	Risorse urbane disponibili e mobilitabili	Ruolo funzionale
1	Comprensoriale-regionale Trasporto pubblico	Patrimonio storico-monumentale max intensità relazioni sociali e culturali	Città storica, cuore del sistema urbano-comprensoriale
2	Regionale-comprensoriale Trasporto pubblico	Aree dismesse (Ticoosa sud) o trasformabili in prospettiva (Ticoosa nord-scalo FS)	City - polo centrale alternativo al centro storico per direzionalità pubblica - privata
3	Comprensoriale Trasporto pubblico	Aree dismesse (Como-Borghì) Aree e strutture pubbliche (OPP) Valori ambientali	Polo alternativo al centro storico per servizi pubblici, sociali-culturali di livello superiore
4	Comprensoriale Trasporto privato	Aree dismesse Strutture pubbliche (Villa Olmo) Valori storici (Borgovico) e ambientali (Lago)	Componente del sistema turistico-congressuale espositivo (città lago)
5	Regionale Trasporto privato	Villa Erba Aree libere Tavernola Valori ambientali-paesistici	Principale componente del sistema turistico-congressuale espositivo (città lago)
6	Regionale e comprensoriale Trasporto pubblico e privato	Aree libere (Plana di Lazzago) Valori ambientali (Villa e Parco Glufini, collina di Grandate)	Centro d'interscambio e polo del sistema produttivo comasco. Centro tecnologico e commerciale. Attività di formazione e ricerca
7	Regionale e comprensoriale Trasporto pubblico e privato	Aree trasformabili (Consorzio agrario)	Centro di interscambio e polo di rivitalizzazione della periferia industriale degradata
8	Regionale Trasporto pubblico e privato (settore merci)	Aree libere	Polo di servizi di trasporto e commercializzazione



Sistema turistico ricreativo (interfaccia città-lago)



Ambiti regionali e intercomunali di valorizzazione ecologica e naturalistica



Parchi territoriali

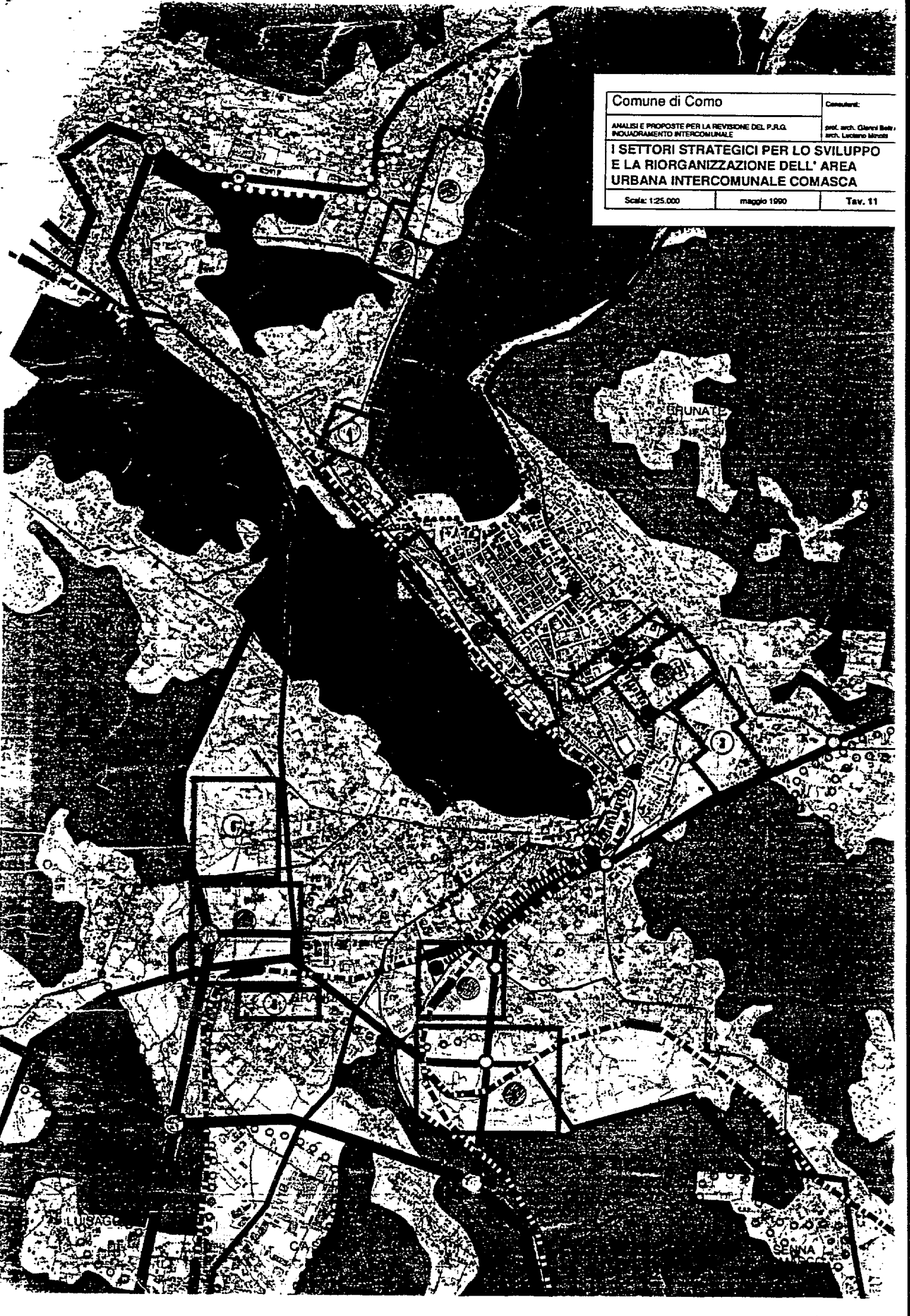


Principali contesti a specializzazione produttiva



Bacino Industriale della Valle del Breggia

(progetto di riconversione e riqualificazione funzionale e ambientale)



Comune di Como

Consulenti:

ANALISI E PROPOSTE PER LA REVISIONE DEL P.R.G.
INQUADRAMENTO INTERCOMUNALE

prof. arch. Gianni Betti,
arch. Luciano Minotti

**I SETTORI STRATEGICI PER LO SVILUPPO
E LA RIORGANIZZAZIONE DELL' AREA
URBANA INTERCOMUNALE COMASCA**

Scala: 1:25.000

maggio 1990

Tav. 11

RUOLO DI COMO NEL SISTEMA PROVINCIALE: LE TEMATICHE SOCIOLOGICHE

In questa parte di relazione sono riportate le mappe tematiche più significative tra le tavole presentate nel vol. III della Ricerca Sociologica eseguita nel 1988 dal prof. Martinotti, Coordinatore del Dipartimento di studi politici e sociali dell'Università di Pavia.

Lo studio prende in considerazione i 32 Comuni compresi nell'area di Como, definita secondo le indicazioni di indagine comprensoriale di Beltrame-Minotti.

Questi sono stati successivamente suddivisi:

- in due fasce, basandosi sulle "teorie dello sviluppo metropolitano": quella dei Comuni immediatamente contermini, ossia quelli di prima fascia, ed i Comuni non immediatamente contermini, ossia quelli di fascia esterna;
- in Comuni a nord e Comuni a sud della città di Como, basandosi sulla situazione geografica dell'area comasca.

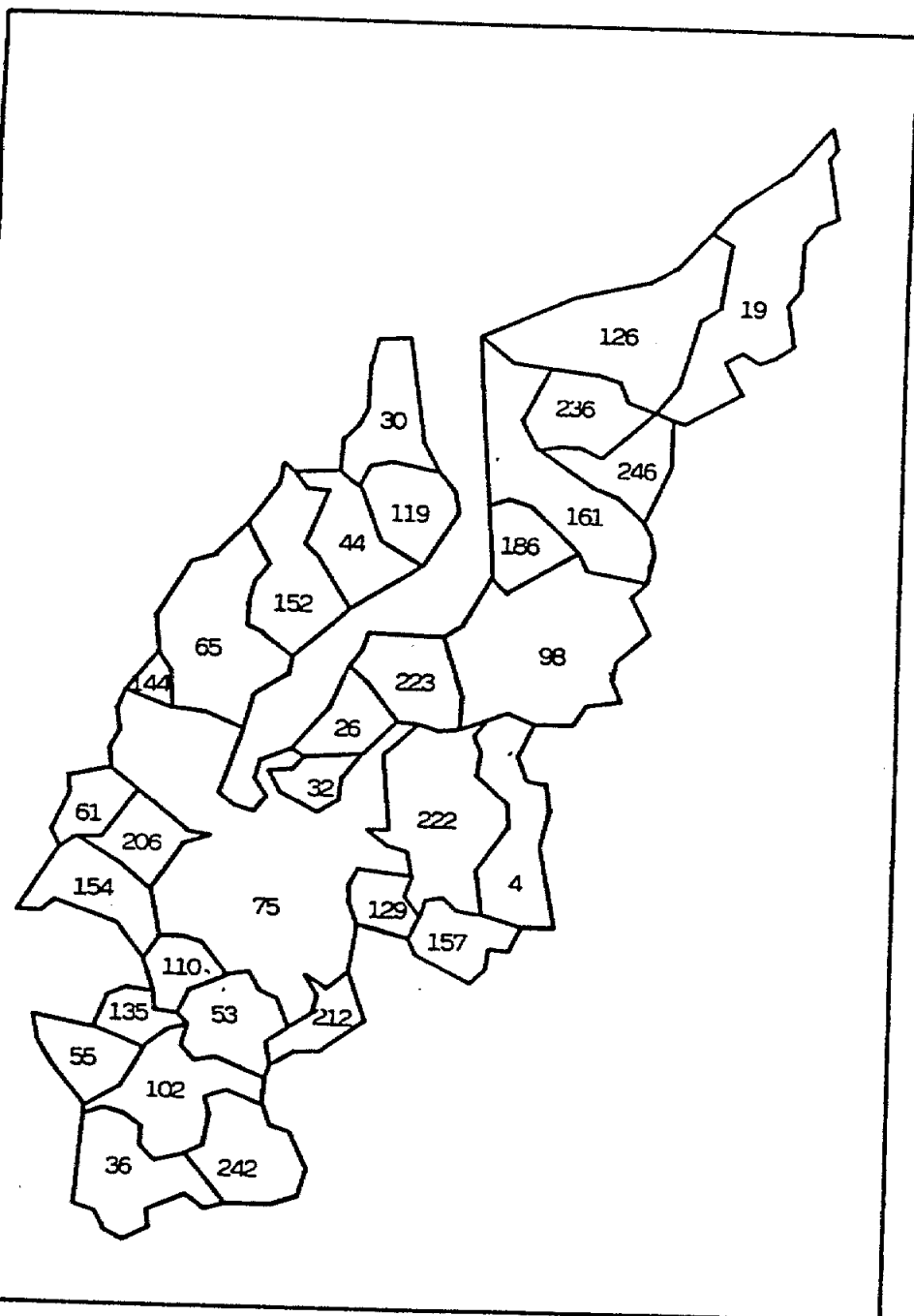
La prima distinzione mette in risalto gli effetti della centralità urbana, mentre la seconda tiene in maggior conto una distinzione tradizionale nell'area comasca che fa riferimento alla sua specificità storico-ambientale. Tale distinzione sottolinea come i Comuni a sud costituiscono la parte più fortemente integrata nella regione metropolitana lombarda in contrapposizione ai Comuni a nord, più rivolti alle aree periferiche di questa regione.

- ° -

Il dato relativo alla densità della popolazione residente nel 1981 dimostra come, per fatto storico, la popolazione tende ad essere più densa nel capoluogo, nei Comuni di prima fascia e nelle propaggini di territorio verso Milano.

Comuni compresi nelle carte tematiche

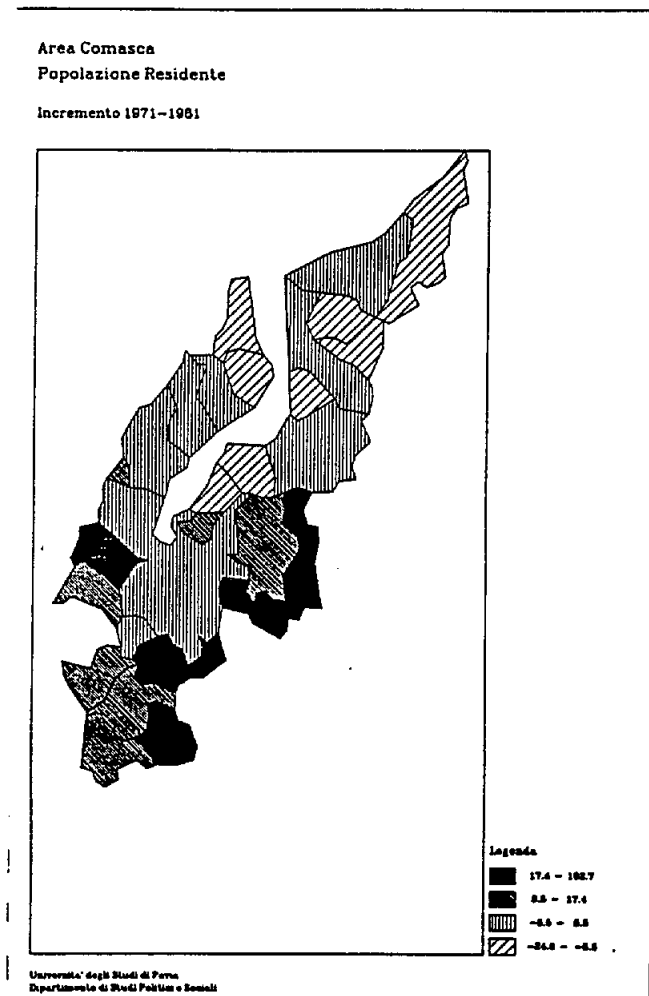
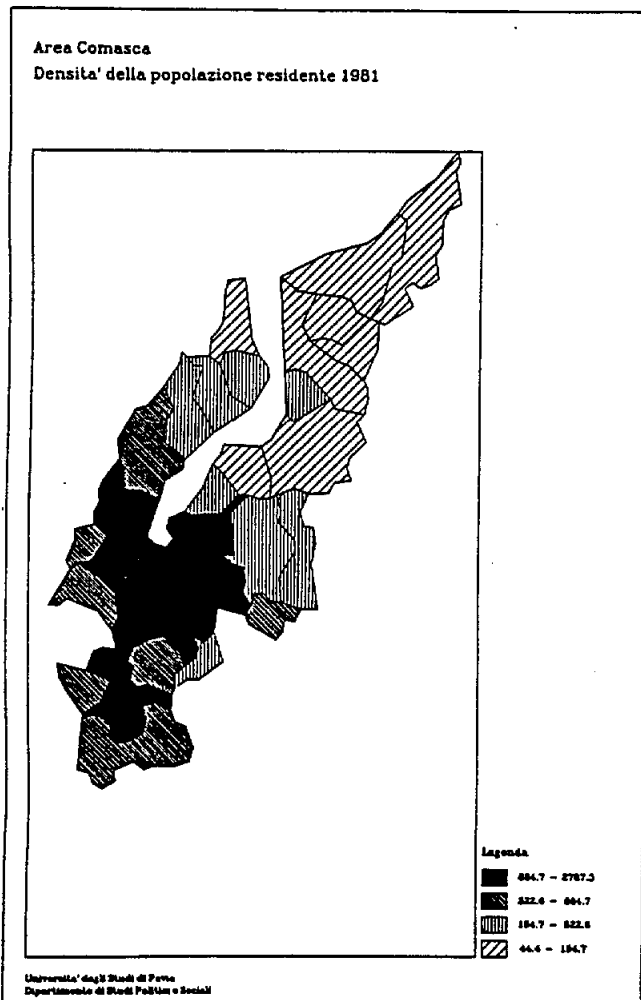
Sono indicati i codici ISTAT 1981



- 4 Albese con Cassano
- 19 Bellagio
- 26 Blevio
- 30 Brieno
- 32 Brunate
- 36 Cadorago
- 44 Carate Urio
- 53 Casnate con Bernate
- 55 Cassina Rizzardi
- 61 Cavallasca
- 65 Cernobbio
- 75 Como
- 98 Faggeto Lario
- 102 Fino Mornasco
- 110 Grandate
- 119 Laglio
- 126 Lezzeno
- 129 Lipomo
- 135 Luisago
- 144 Maslianico
- 152 Moltrasio
- 154 Montano Lucino
- 157 Montorfano
- 161 Nesso
- 186 Pognana Lario
- 206 San Fermo della Battaglia
- 212 Senna Comasco
- 222 Tavernerio
- 223 Torno
- 236 Veleso
- 242 Vertemate con Minoprio
- 246 Zelbio

Tale tendenza ha portato ad un incremento della popolazione residente nei Comuni di prima fascia, creando quel fenomeno di spopolamento delle valli e delle zone rivierasche del medio lago, meno abitate o depresse, che prende il nome di "pianurizzazione".

E' importante rilevare come l'incremento sia avvenuto in un primo tempo verso i Comuni rivolti a sud, in rapporto soprattutto al forte potere di attrazione esercitato dall'area metropolitana di Milano (maggiori opportunità di collegamento e mobilità, più facile accesso a servizi). Successivamente l'incremento si è rivolto trasversalmente verso i Comuni di San Fermo, Cavallasca, Lipomo e Tavernerio, evidenziando le carenze e quindi l'esigenza di razionalizzazione del sistema pedemontano.

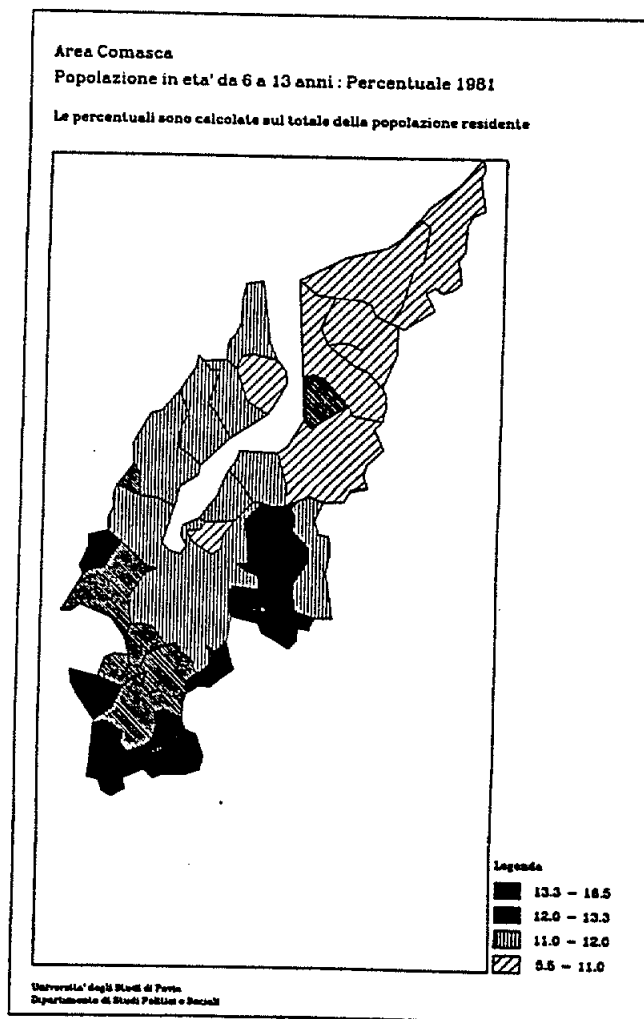
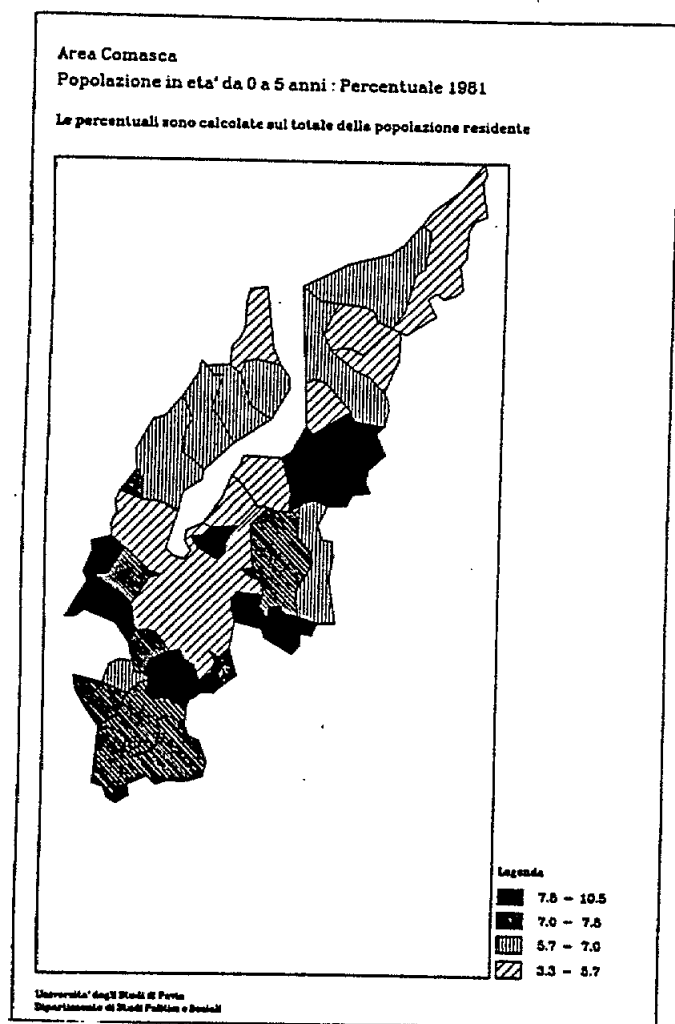


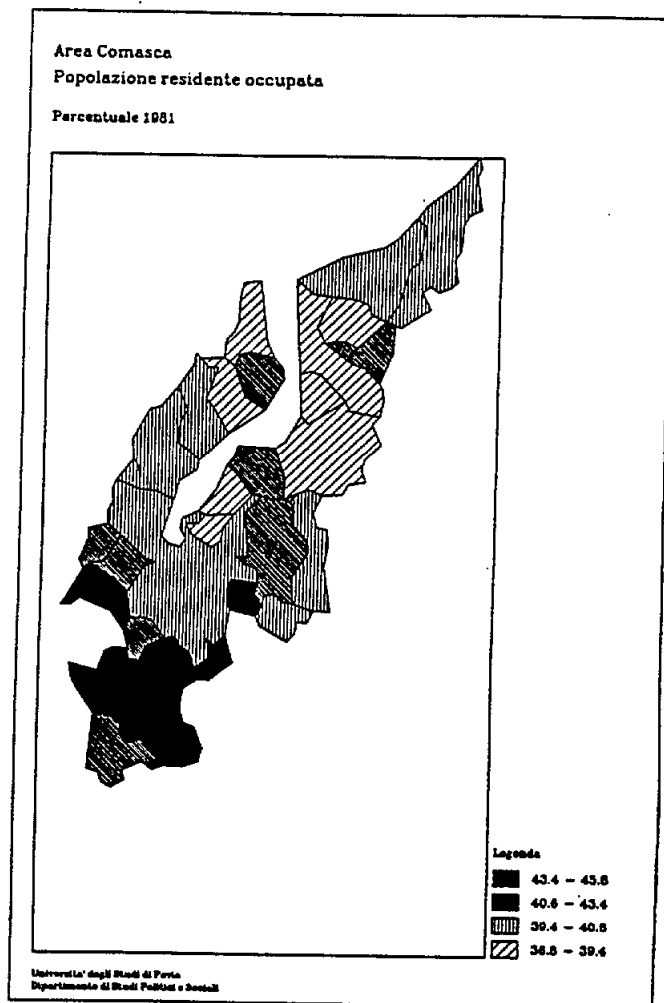
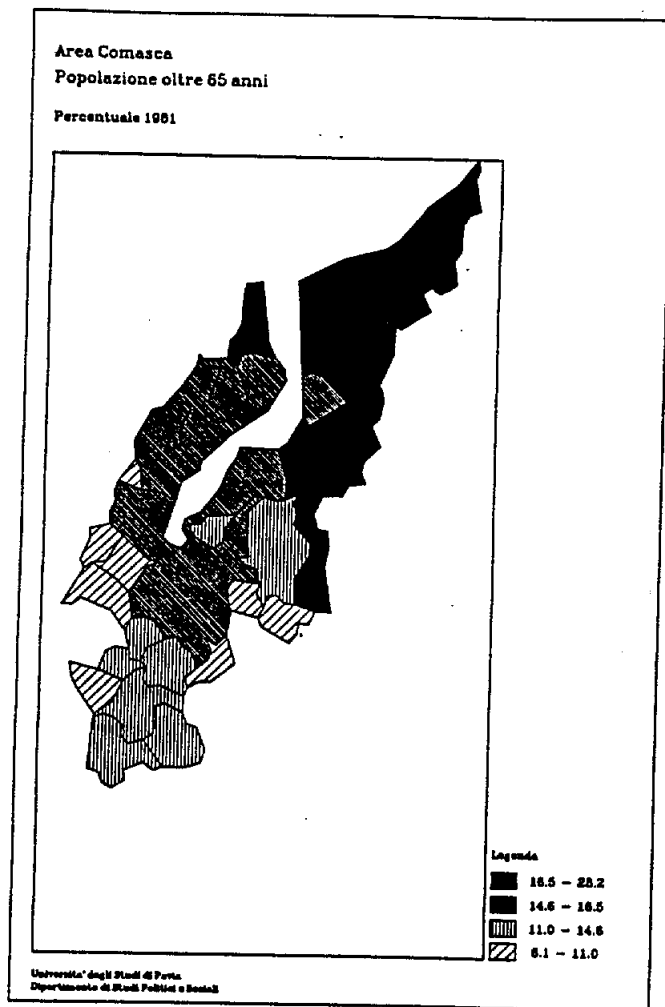
Un discorso particolare deve essere affrontato per la città di Como dove, alla stabilità numerica degli abitanti negli anni 70, subentra negli anni successivi una lenta, ma costante diminuzione della popolazione residente concomitante ad un suo invecchiamento anagrafico.

Significativa, a questo riguardo, è la comparazione dei dati relativi ai 32 Comuni.

Nei Comuni di prima fascia e verso sud, il dato relativo alla popolazione giovane (0-13 anni) è forte, in netta contrapposizione con i dati relativi al capoluogo ed alle zone lacuali e vallive.

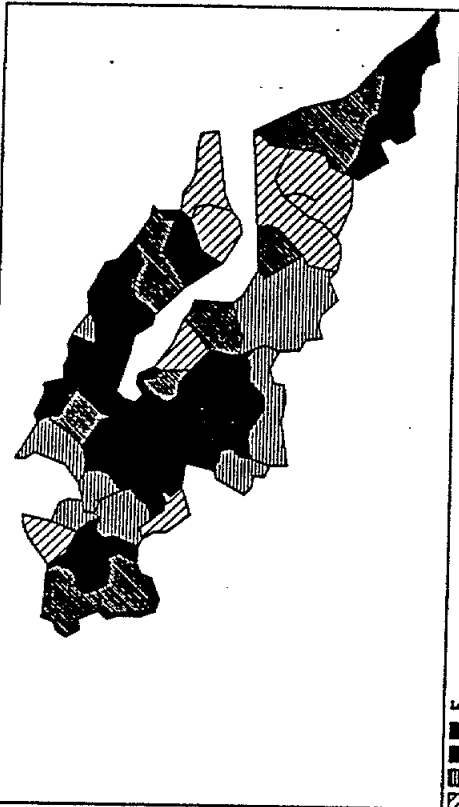
Significativo al riguardo è l'esempio di Brunate, comune montano, ma dotato di un collegamento pubblico celere con il centro del capoluogo, che ha una popolazione percentualmente più giovane della città.





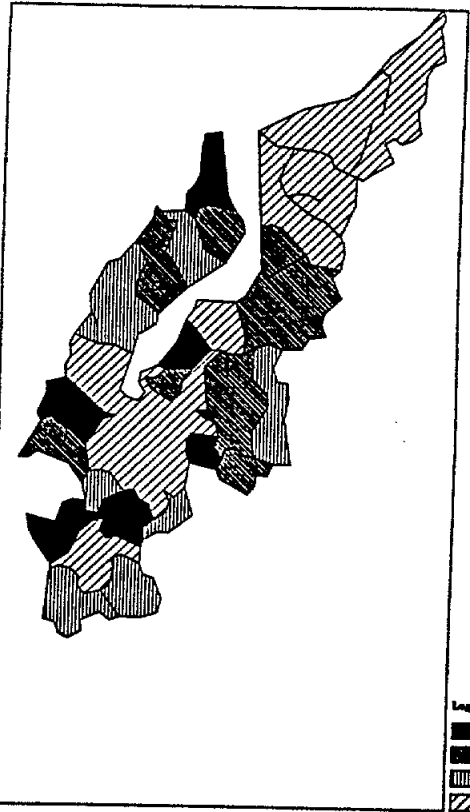
Risulta evidentemente determinante il fenomeno per cui le giovani coppie non scelgono o non riescono a trovare soluzioni abitative nel contesto della città e si trasferiscono nelle zone limitrofe maggiormente legate a Como e più servite. Tali evidenze sono suffragate dai dati relativi sia alla dimensione media della famiglia, sia alla percentuale di popolazione laureata, dati che sono più elevati proprio nei Comuni contermini maggiormente collegati (tramite il servizio pubblico e le infrastrutture stradali) al capoluogo, dove a tutt'oggi rimangono localizzati gli uffici della Pubblica Amministrazione, i servizi privati, i servizi alle imprese, il terziario specialistico, le scuole superiori e i servizi alla persona.

Area Comasca
Addetti per Credito e Assicurazioni, Servizi alle imprese, Noleggio
Percentuale 1981



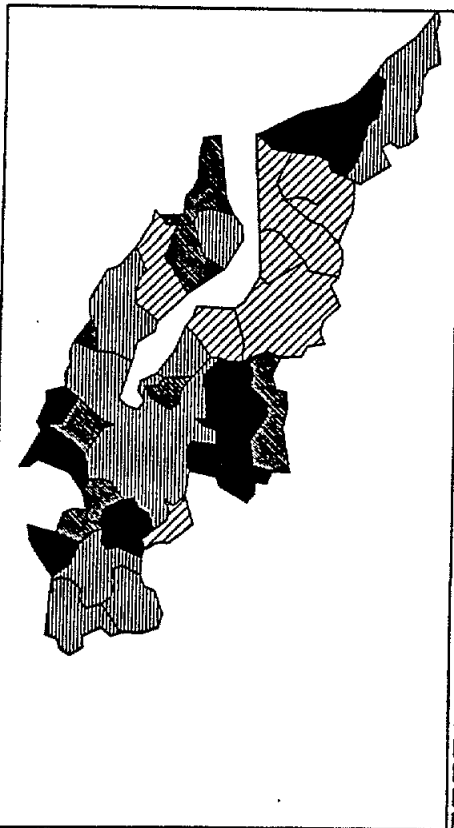
Università degli Studi di Pavia
Dipartimento di Studi Politici e Sociali

Area Comasca
Popolazione residente pendolare : Percentuale 1981
La percentuale s' calcolata sul totale della pop. res. da 5 a 64 anni



Università degli Studi di Pavia
Dipartimento di Studi Politici e Sociali

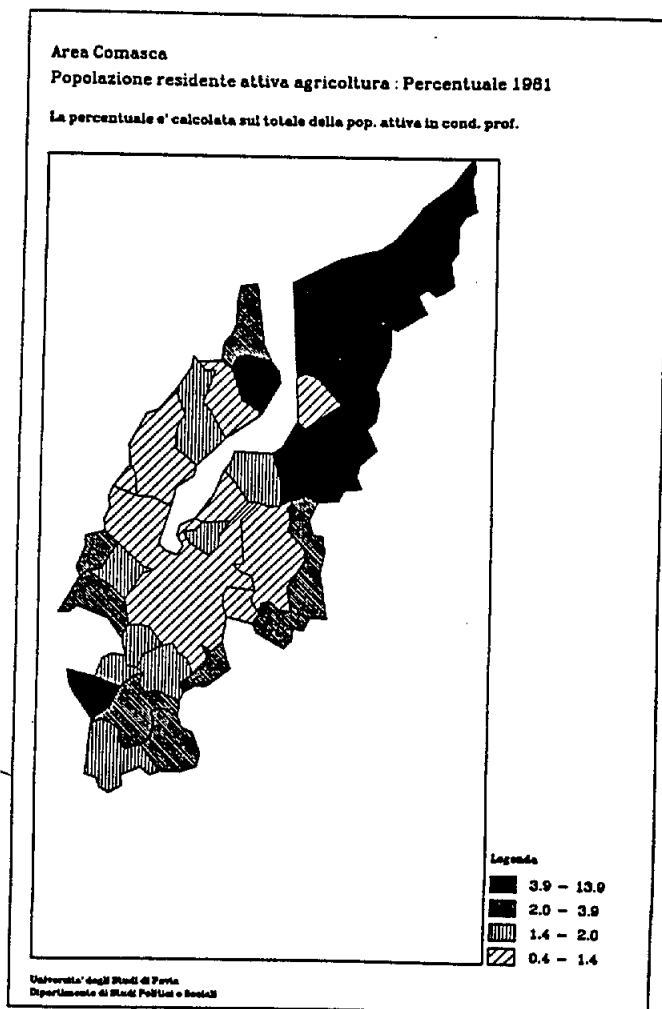
Area Comasca
Popolazione residente laureati : Incremento 1971-1981



Università degli Studi di Pavia
Dipartimento di Studi Politici e Sociali

L'esame dei dati riguardanti la popolazione residente occupata, evidenzia come i Comuni a sud e di prima fascia (TAV. 12) abbiano un elevato indice di occupazione, in netto contrasto con i Comuni a nord che presentano un indice ridotto. Il capoluogo, in questo confronto, mostra, purtroppo, un fenomeno simile ai Comuni a nord evidenziando, una volta ancora, l'invecchiamento della sua popolazione residente, non più occupata, nonché la perdita delle attività secondarie che si sono attestate nella fascia a sud posta a cuscinetto tra l'area comasca e l'area metropolitana milanese.

Nei Comuni a nord come pure nei Comuni di fascia esterna permane una forte percentuale di popolazione attiva in agricoltura che permette, anche in presenza di un forte insediamento industriale, il mantenimento di una corona verde e, pertanto, una fascia di separazione tra le due aree metropolitane rende coerente e inderogabile per il Comune di Como il mantenimento e la salvaguardia della zona umida e dell'Oasi del Bassone.



Nel capoluogo, come pure nei paesi rivieraschi del lago, senza industrie, la maggior parte della popolazione residente attiva è occupata nel terziario.

Dall'analisi dei dati relativi al rapporto di lavoro dipendente o autonomo, emerge che Comuni dotati di impianti industriali hanno un numero elevato di dipendenti rispetto ai Comuni che vivono principalmente sul terziario, mentre l'indice massimo di lavoratori autonomi si ritrova nei Comuni prettamente agricoli.

Il capoluogo presenta valori medio/bassi in entrambe le categorie di rilevazioni.

Il dato riguardante il "pendolarismo" mostra come tale fenomeno sia maggiore nei Comuni di prima fascia sia verso Como (terziario), sia verso Fino Mornasco (industria), fatta eccezione per alcuni Comuni ad ovest che risentono della vicinanza con la Confederazione Elvetica.

L'esame dei dati relativi alle abitazioni nel capoluogo mostra come in Como esistano poche abitazioni non occupate e poche abitazioni occupate in proprietà; la maggior parte delle abitazioni sono affittate. Pur tenendo conto del numero elevato di abitazioni di edilizia economica popolare, ma tenendo in considerazione altresì la costante diminuzione della popolazione residente, se ne desume che molti alloggi sono affittati non per residenza. Questa è una conferma indiretta della forza del settore terziario che può utilizzare, senza gravosi oneri di spesa, tipologie residenziali.

RUOLO DI COMO NEL SISTEMA PROVINCIALE

LO SCENARIO ECONOMICO-TERRITORIALE

Negli scorsi anni abbiamo assistito a mutamenti rilevanti nei modi di funzionamento dei sistemi di città, in stretto collegamento con i mutamenti economico-istituzionali che si sono verificati.

Le scadenze comunitarie che si andranno a imporre a partire dal 1993, relative al completamento del mercato interno, avranno infatti necessariamente un impatto sui comportamenti dei grandi attori economici, sulle loro strategie finanziarie, commerciali e localizzative. E' facile prevedere un aumento della competizione territoriale a scala europea che si giocherà in larga misura sull'efficienza relativa ai sistemi economici-territoriali-infrastrutturali.

Ciò coinvolgerà, in primo luogo, le grandi aree metropolitane e, successivamente, le città di media dimensione e le Regioni in quanto è evidente che se, per le funzioni finanziarie o terziarie di alto livello, la competizione avviene tra grandi aree metropolitane, lo sviluppo delle attività economiche, in generale, avverrà sulla base dell'efficienza complessiva dell'armatura urbana delle diverse aree regionali.

A questi mutamenti, conseguenti a decisioni ed eventi di carattere istituzionale, si aggiungono gli effetti dovuti all'emergere del 'paradigma delle tecnologie dell'informazione' che nei prossimi anni genererà forti, prevedibili impatti sul sistema logistico e localizzativo. Gli effetti di tale modello sono già visibili attraverso 'segnali deboli' che vanno adeguatamente interpretati al fine di impostare adeguatamente le strategie di sviluppo della città per il prossimo decennio.

Rispetto alle dinamiche territoriali degli anni '60 e '70, che prevedevano una diffusione delle diverse attività (industriali,

residenziali ed anche terziarie) si assiste all'emergere di una nuova tendenza, che potremmo definire **'riurbanizzazione selettiva'**. "Da una parte, infatti, i nuovi modi di produrre, a livello di fabbrica attraverso le nuove tecnologie di automazione flessibile, richiedono un ambiente e una cultura industriale avanzata, quale si può trovare in molte aree di antica industrializzazione; dall'altra la utilizzazione e la produzione di nuove tecnologie informatiche avviene in misura assai più ampia e si diffonde in modo assai più facile in un ambiente urbano, ad elevata presenza di servizi, di fattori qualificati e di possibilità di 'contatto'. La città riacquista il suo ruolo essenziale di centro di comunicazioni interpersonali, di organizzatore territoriale di rapporti intersettoriali, di nodo di informazione strategica".

La rivitalizzazione delle aree urbane ha, comunque, un **carattere selettivo e qualitativo** nel senso che è soprattutto in termini di qualità delle funzioni offerte più che sulla quantità degli occupati o dei residenti che possiamo misurare le tendenze in atto.

A tutti i livelli di gerarchia urbana si pongono in essere fenomeni di riorganizzazione selettiva delle funzioni insediate al fine di consentire la crescita del benessere individuale e collettivo, limitando contemporaneamente i costi di congestione e la urbanizzazione di nuovi territori. Lo strumento di questa strategia è l'innovazione; la modalità operativa è la **riorganizzazione delle localizzazioni su basi gerarchiche e funzionali**.

Quest'ultimo elemento porta a due ordini di riflessioni.

In primo luogo sposta l'accento dalla struttura della singola città alla struttura dell'armatura urbana complessiva, come elemento di base su cui valutare l'efficienza dei sistemi territoriali; l'articolazione a scala regionale della divisione del lavoro fra città viene a costituire, così, un punto di forza del sistema

urbano.

In secondo luogo introduce all'analisi delle migliori strategie di sviluppo economico-spaziale per la città di dimensione intermedia.

Tale aspetto è ben più importante nell'ottica delle strategie della singola città poiché, in assenza di un sistema efficace di contrattazione programmatica della distribuzione territoriale delle funzioni, l'innalzamento del livello qualitativo delle funzioni svolte dalle città di media dimensione riposa eminentemente sul **principio di sinergia**: un livello di efficienza paragonabile a quello raggiunto dalle grandi agglomerazioni può, infatti, essere raggiunto attraverso lo sviluppo di funzioni che trovino nelle 'vocazioni' storiche dell'area, nelle caratteristiche genetiche, socio-territoriali delle sue attività, un fattore di competitività specifico.

In termini economici, questi elementi di sinergia possono essere trovati:

- * a livello di **integrazione verticale**, nella saldatura in 'filiera' di attività economiche legate da rapporti di input-output;
- * a livello di **integrazione orizzontale**, nell'allargamento delle filiere esistenti in direzione di funzioni e settori che utilizzino modelli tecnologici e organizzativi simili a quelli già consolidati.

Impostare una strategia di 'upgrading' del livello delle funzioni svolte nell'area sfruttando le linee sopra indicate ha significato, operativamente:

- A) interrogarsi sulle 'vocazioni' produttive ed i punti di forza dell'area di Como:
 - lo sfruttamento ed il completamento della **filiera tessile-seta** in direzione, soprattutto, dello sviluppo di servizi: tecnologici, di disegno, di creazione, di commercializzazione,

- di trasporto e finanziamento;
- lo sfruttamento del lago come esternalità qualificata in funzione dello sviluppo di una filiera di attività turistico-culturali;
 - lo sfruttamento della posizione geografica in termini sia di show-room del 'made in Italy' per la Svizzera, sia di nodo di trasporto su gomma e su ferro;
- B) interrogarsi sulla espansione orizzontale delle filiere sopra indicate, in termini di legami tecnologici-organizzativi (oltre la seta, oltre la meccanica tessile, ecc.);
- C) definire una strategia localizzativa per le funzioni superiori (direzionali, commerciali, ecc.) legate alle riflessioni precedenti, che consenta insieme una localizzazione altamente accessibile, ma esterna al centro storico propriamente detto. La utilizzazione di aree dismesse o in potenziale dismissione (come l'area ex-Ticosa) costituisce in questo senso una opportunità di grande valore strategico;
- D) avviare un tavolo di 'contrattazione programmatica' con le strutture di governo regionale e milanese per l'attribuzione di funzioni su scala regionale diffusa: sede universitaria, funzioni fieristiche, ecc.

IL TESSUTO PRODUTTIVO NEGLI ANNI '70 - '80

Nel decennio '71 - '81 l'attrattività dell'area comasca è aumentata sia dal punto di vista residenziale che produttivo: l'occupazione terziaria, soprattutto, ha subito una crescita più rapida di quella regionale, seppure insufficiente in rapporto alla domanda potenziale espressa dall'industria e dalla popolazione locale.

Tale buona 'performance' dell'industria lariana nascondeva al

suo interno una realtà assai variegata in senso settoriale e localizzativo che, pur senza stravolgere il quadro delle specializzazioni 'storiche' e delle loro localizzazioni, aveva portato:

- ad un maggior peso dell'hinterland, a seguito di una forte crescita autonoma e di una pesante ristrutturazione del capoluogo;
- ad una riconversione dei tradizionali settori per il consumo finale verso comparti di beni intermedi, a maggior valore aggiunto.

In particolare l'industria tessile restava, nel suo complesso, come uno degli assi portanti dell'economia lariana ed i settori ove la provincia di Como aveva ed ha un gran peso avevano mostrato maggiore competitività e dinamismo, dimostrando **la capacità dell'industria lariana di rispondere alle crisi**, sia facendo leva sulla propria forza competitiva, sia attraverso lo sviluppo di nuovi settori.

Al contrario del suo grado di industrializzazione, la provincia mostrava un grado di terziarizzazione inferiore e non presentava alti tassi di specializzazione in alcun settore di servizio.

In realtà, mentre la città di Como presentava quasi sempre tassi di specializzazione tipici per una città media, l'hinterland risultava sempre gravemente **sotto-dotato di attività di servizio**, con la sola esclusione dei servizi tecnici legati al 'sistema moda' e all'intermediazione immobiliare. Tutti gli altri servizi (di consulenza legale, finanziaria, commerciale, fiscale e amministrativa) apparivano insufficienti ed emergeva chiaramente la **dipendenza dal grande polo milanese** non solo per i servizi notoriamente metropolitani.

L'EVOLUZIONE ECONOMICA NEGLI ANNI '80

Nel triennio '81 - '83 si è registrata una **grave crisi** durante

la quale si sono rilevati i tassi di crescita economica più ridotti del dopoguerra; solo dal 1984 si è verificato l'avvio della nuova 'onda lunga di sviluppo' basata sulle 'tecnologie dell'informazione', sotto forma di **ripresa in progressiva accelerazione**. Dal 1987 comincia a ridursi anche il numero dei disoccupati.

In tutto l'ultimo decennio la **competitività** è stata mantenuta con successo: i forti processi di modernizzazione e ristrutturazione, attuati per moltiplicare la produttività e tutelare, così, la competitività, sono infatti collegati al rilancio di una vivace capacità innovativa delle imprese industriali che richiede tre condizioni, più facilmente riscontrabili nelle aree urbanizzate come quella comasca: la presenza di una cultura industriale diffusa, una forza di lavoro esperta ed un tessuto fitto e sano di società di servizi. Ne deriva che, da un punto di vista occupazionale, mentre industria e servizi pubblici cresceranno solo in senso qualitativo, il settore trainante sarà il terziario più qualificato.

Coerentemente a ciò, gli investimenti tendono sempre più ad essere immateriali perché il fattore strategico non è più il capitale fisico quanto soprattutto il capitale umano, che rende decisive l'istruzione e la professionalità dei lavoratori.

L'ARTICOLAZIONE TERRITORIALE DELLE FUNZIONI

In linea con quanto accaduto, nei paesi avanzati, a tutte le aree metropolitane di grande e media dimensione, il Comune di Como aveva mostrato una decisa suburbanizzazione della popolazione negli anni '70, continuata costantemente negli anni '80.

Contemporaneamente altri centri medi dell'hinterland hanno avuto un comportamento simile a quello del capoluogo, dimostrando come il sistema urbano del comprensorio di Como sia in fase di

'ruralizzazione' demografica.

Solo un quinto della popolazione in uscita dal capoluogo si ferma nei 19 comuni di prima fascia, privilegiando, comunque, i comuni situati nelle aree residenziali (ad ovest) ed in quelle produttive (sud-ovest ed est) rispetto a quelle a nord, ai margini del lago.

Dinamiche analoghe sono suggerite dagli **allacciamenti telefonici** sempre crescenti anche in presenza di una diminuzione di popolazione.

Dal punto di vista occupazionale si è mostrato un tasso di crescita maggiore di quello della regione nel suo complesso.

Il calo della popolazione nel Comune di Como non è dovuto, quindi, al declino economico, bensì ad una suburbanizzazione della popolazione nelle aree circostanti - sia per i minori costi delle abitazioni che per la mutata domanda di caratteristiche residenziali - e ad una sua parziale sostituzione con attività economiche di natura diversa da quelle tradizionali.

Nell'ambito della provincia si è manifestato ed accentuato nel tempo, un processo di **specializzazione funzionale** con il capoluogo che svolge numerose funzioni terziarie anche per l'hinterland, il quale assume le funzioni industriali.

Como ha accentuato il dato tipicamente urbano della sua vocazione terziaria, rafforzando la sua vocazione nei grandi comparti relativi ai servizi alle imprese, alle comunicazioni, al commercio di beni rari, ad alcuni servizi elevati di carattere finanziario e direzionale, all'associazionismo, oltre che alla sanità ed alla Pubblica Amministrazione.

A fronte di alcuni comparti la cui specializzazione era elevata (servizi privati alle imprese), si rilevava l'assenza quasi totale di alcuni servizi di carattere molto specializzato (agenzie di pubblicità, consulenza informatica, ricerca), che hanno manifestato

preferenza per le grandi aree metropolitane, e la dotazione minima di funzione commerciale, finanziaria e bancaria, sia in senso quantitativo che qualitativo; particolare debolezza mostravano la grande distribuzione ed il comparto assicurativo.

Discorso analogo si poteva fare per i trasporti, al di là di quelle poche specializzazioni connesse con la posizione geografica della città (trasporti lacuali, agenzie doganali) o con la sua natura di capoluogo (trasporti metropolitani). Va notato che il peso ridotto dell'autotrasporto merci e dei magazzini, comune a città ed hinterland, suggeriva che gran parte delle funzioni logistiche e distributive fossero già state delegate all'esterno dell'area. Tra l'altro desta impressione, in concomitanza con la ripresa economica, il rapido declino, rispetto al traffico su gomma, del traffico merci su acqua e su ferro, quest'ultimo penalizzato anche dalla localizzazione troppo centrale dello scalo merci.

Il Comune di Como appariva, infine, ben dotato di servizi pubblici, sociali e ricreativo-culturali, in rapporto ad altri comuni analoghi, anche considerando il fatto che in parte tali servizi vengono utilizzati da tutta la provincia.

Un limite rilevante ed una occasione potenzialmente mancata erano dati dalla scarsa dotazione di alberghi e pubblici esercizi in rapporto alla vocazione culturale-turistica-commerciale del capoluogo e di interi quadranti della provincia: i vuoti aperti dalla scomparsa di esercizi alberghieri di basso livello sono riempiti dagli esercizi extra-alberghieri.

Anche se per la formazione universitaria Como era costretta a gravitare su Milano, un elemento di forza dell'area era costituito dalla presenza di una buona rete di strutture di formazione professionale che era in grado di provvedere autonomamente alla formazione di quella fascia di lavoratori dotati di una buona qualificazione tecnica che il tessuto produttivo locale richiedeva

in misura elevata.

Il ruolo di **centro di direzione politica e istituzionale** svolto dal Comune di Como era altresì evidenziato dalla presenza di un rilevante e agguerrito nucleo di quegli 'agenti collettivi', quali Camera di Commercio e associazioni professionali, rappresentanze sindacali e imprenditoriali, organizzazioni politiche. Questi agenti possono giocare nell'area un ruolo di estrema importanza nella qualificazione dei fattori produttivi e nello stimolo di nuove iniziative di interesse collettivo, in stretto collegamento con l'azione di soggetti istituzionali come il Comune. Iniziative come il Centro Volta, Comoexport, il Centro Tessile, il Confidi di Como, ad esempio, si collocano in posizione di supporto ed integrazione strategica con alcune linee di forza che l'area ha saputo esprimere.

L'**industria**, nel capoluogo, è stata sottoposta a profondi processi di ristrutturazione che hanno ridotto ampiamente l'occupazione come prezzo per ottenere il risultato di difendere la competitività delle attività tradizionalmente presenti nell'area ed accentuarne la specializzazione e la concentrazione in quest'area urbana, di cui costituiscono le 'vocazioni'. La ristrutturazione è avvenuta non solo attraverso un forte aggiornamento tecnologico e organizzativo, ma anche attraverso una accresciuta **integrazione** con il settore dei servizi.

Nel Comune capoluogo non si sono avute nuove localizzazioni industriali di rilievo e per questo si può parlare di naturale **suburbanizzazione dell'industria** che ha toccato tutta la provincia, ma, in particolare, le aree limitrofe al capoluogo che hanno conservato una vocazione manifatturiera e manifestato una notevole espansione grazie ad una crescente qualificazione delle produzioni legate alle fasi 'nobili' del finissaggio e stampaggio dei tessuti e del relativo abbigliamento in serie.

Ma nell'hinterland si è manifestato, in aggiunta alla necessa-

ria ristrutturazione dei settori tradizionali, una riconversione ed uno sviluppo dell'apparato produttivo in direzione di nuovi settori a medio livello di sofisticazione tecnologica e di 'nuova specializzazione'. Si tratta della produzione di beni capitali (meccanica strumentale ed impiantistica) e della produzione di beni intermedi (chimica di base, seconda trasformazione dei metalli e fonderie), produzioni queste che, sommandosi alle tradizionali specializzazioni, completano la differenziazione produttiva dell'area. (Legge 33)

Anche il settore terziario si è diffuso nell'hinterland sia per quanto concerne la vocazione naturale dell'area, sia per quanto concerne le attività connesse alla seconda vocazione naturale dell'area: il turismo (alberghi di categorie diverse, agenzie ed intermediari immobiliari, commercio al minuto).

Non sembra, al riguardo, che si possano riscontrare significative inversioni di tendenza, mentre si osservano i primi segnali di attenzione alla realizzazione del mercato unico europeo dopo il 1992 ed alle conseguenze in termini di accresciute pressioni concorrenziali.

SFIDE E OPPORTUNITA'

Il sistema della mobilità

Per mantenere a Como il ruolo di sede di transazioni e modificare la localizzazione tradizionale di diverse funzioni, è necessario, in primo luogo, apportare necessarie innovazioni nel sistema di accessibilità al centro.

In mancanza di interventi incisivi, qualsiasi sviluppo verrà immancabilmente soffocato.

L'accessibilità è infatti il fattore di localizzazione indispensabile per ogni attività moderna, a forte contenuto di 'informazione' e di contatti 'faccia a faccia'.

MOBILITA' E VIABILITA'

IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE

Il disegno della grande maglia regionale articolata nel percorso autostradale A9, nella linea ferroviaria Milano-Zurigo e nei collegamenti regionali trasversali da potenziare è sufficientemente definito.

Rimane irrisolto il problema dell'accessibilità urbana o meglio il problema delle connessioni tra sistema urbano e metropolitano.

Punti di riferimento sono i protocolli d'intesa per il riassetto complessivo del nodo ferroviario di Como, il primo siglato nel novembre 1989 da Camera di Commercio, Comune, Provincia di Como e Ferrovie dello Stato, che ha affrontato il problema della localizzazione dello scalo attrezzato intermodale in località Acquanegra, il secondo concordato tra Regione Lombardia, Provincia di Como, Comune di Como, Ferrovie dello Stato e Ferrovie Nord Milano nel febbraio 1992.

Questo secondo documento, pur non negando la precedente indicazione, introduce nuovi significativi elementi riassumibili nel seguente programma integrato:

- 1 - unificazione delle linee F.N.M. e F.S. da raccordarsi nell'area di Camerlata (studio SNAM Progetti);
- 2 - utilizzo dell'asta di penetrazione in Como da Grandate su sedime F.N.M. per un collegamento di tipo metropolitano urbano ad elevato livello di servizio che assicuri l'interscambio anche alla stazione di San Giovanni (studio di fattibilità F.N.M. Engineering);
- 3 - riconferma del ruolo internazionale della stazione di Como San Giovanni, ipotizzando di individuare altra località sul territorio comunale idonea a rispondere per il futuro a tale

funzione in relazione all'evoluzione del quadro di sviluppo del traffico internazionale, regionale e locale con pieno utilizzo della galleria Monte Olimpino 2;

- 4 - previsione di un collegamento tra la linea F.N.M. Asso-Milano, in vista di un suo ammodernamento, e la linea F.S.;
- 5 - integrazione della rete F.S. e F.N.M. attraverso la realizzazione di una bretella di collegamento che permetta al traffico merci comasco di fruire di un sistema integrato all'impianto merci previsto a Montano Lucino.

INDIRIZZI PER LA RIORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DELLA MOBILITA'

Tali indirizzi sono coerenti alla deliberazione del Consiglio Comunale n. 218 del 29.5.1986 che impegna a "corredare gli elaborati del nuovo P.R.G. di un'ipotesi di rete intercomunale dei servizi e di infrastrutture principali, concordate con i Comuni interessati e coordinate con le iniziative statali e provinciali di rilevanza territoriale".

In tal senso la riorganizzazione del sistema della mobilità si basa su due idee guida: la prima è la creazione di un sistema tangenziale dell'area intercomunale comasca definito su più livelli gerarchici ed in grado di liberare le aree urbane semicentrali e periferiche dal traffico di attraversamento e di realizzare aree strategiche di interscambio tra le varie modalità di trasporto; la seconda, coerentemente agli indirizzi della deliberazione del Consiglio Comunale n. 83 del 2.5.1991, esecutiva dal 23.5.1991, "Mobilità, traffico e parcheggi. Provvedimenti." è la creazione di un efficiente sistema di trasporto pubblico, ivi compreso quello di metropolitana leggera, come risposta strategica per garantire l'accessibilità alle aree urbane centrali.

Dalla relazione di Piano Regolatore redatta dall'Ufficio di

Piano (arch. Francesco Castiglioni e arch. Mario Di Salvo) si estrae quanto segue:

"Il bacino comasco rientra, come ben noto, fra quelli investiti da una buona parte degli interventi per la mobilità merci e persone previsti in Lombardia per l'anno 2000; inoltre è fra quelli riconosciuti al vertice dello sviluppo della congestione da traffico che per il prossimo decennio è stimata attorno al doppio di quella attuale.

I principali interventi riguardano:

- il traforo ferroviario di base del Gottardo con raccordo alla direttrice ferroviaria sul nord-est europeo a Coira attraverso il San Bernardino, alternativa allo Spluga;
- il recupero nel sistema ferroviario regionale della Como/Lecco (ex ramo secco FF.SS.);
- il probabile prolungamento della trasversale ferroviaria pedemontana sino a Varese (vedasi delibera delle F.N.M. per lo studio di fattibilità del prolungamento Grandate/Malnate in sede nuova su doppio binario);
- la realizzazione di un collegamento pedemontano per il quale sarà definita l'individuazione del tracciato attraverso il procedimento pianificatorio del Piano d'area di competenza regionale;
- la costruzione della nuova Comasina con la definizione del nuovo tracciato nel tratto conclusivo Cantù/Como;
- la ristrutturazione della S.S. 342 Briantea nel tratto compreso fra i Comuni di Binago e Orsenigo, ivi compreso il raccordo con l'autostrada A9 evitando l'attraversamento di Lucino, e l'integrazione, nel tratto fra Grandate e Senna Comasco, con la viabilità tangenziale di gronda e successivo proseguimento per Orsenigo attraverso il territorio di Capiago e Montorfano".

PROPOSTE PER UN SISTEMA INTEGRATO DEL TRASPORTO PUBBLICO

Trasporto pubblico passeggeri

Poichè il nodo più rilevante riguardante la mobilità nell'area comasca è costituito dall'accessibilità alle zone centrali e poichè difficilmente tale nodo può essere risolto attraverso interventi di nuova infrastrutturazione viabilistica, si impone la scelta di un modello di trasporto pubblico passeggeri efficiente, che disincentivi l'afflusso delle auto dei non residenti verso il centro e moltiplichi i punti di accessibilità alternativa.

Il modello di trasporto pubblico passeggeri si fonda sui seguenti punti:

1. la creazione dell'area strategica di interscambio in Albate-Camerlata in coincidenza alle stazioni ferroviarie delle FF.SS. e delle F.N.M. e nell'immediata adiacenza del sistema tangenziale. In quest'area strategica è possibile, attraverso operazioni di ristrutturazione urbanistica, connettere le due stazioni, creare parcheggi di corrispondenza ed organizzare l'afflusso delle autolinee extraurbane del ventaglio sud, nonchè realizzare una linea innovativa del trasporto urbano;
2. la razionalizzazione dell'area strategica di interscambio di Grandate in coincidenza della stazione ferroviaria delle F.N.M. e del sistema autostradale e tangenziale. In tale area è possibile, attraverso operazioni di progettazione urbanistica, creare parcheggi di interscambio, organizzare l'afflusso delle autolinee extraurbane del ventaglio ovest, nonchè realizzare la stazione terminale della linea innovativa del trasporto urbano e il deposito bus principale;
3. la trasformazione del tratto Grandate-Camerlata-Como Lago delle F.N.M. in una linea innovativa del trasporto urbano, con un'alta frequenza di servizio e con un numero di sette fermate.

La disponibilità di un servizio efficiente di trasporto urbano e di parcheggi di interscambio è condizione indispensabile affinché gli utenti siano incentivati a non accedere al centro con le auto ma ad interscambiare con un mezzo di trasporto decisamente più veloce;

4. l'integrazione tra le FF.SS. e le F.N.M. nella zona di via Scablabrini attraverso una riattivazione del ramo dismesso del cosiddetto binario Radetsky o attraverso altre soluzioni, in modo da arricchire l'importanza della stazione San Giovanni come nodo fondamentale della rete dei trasporti (servizio internazionale e/o interpolo e servizio regionale F.N.M.-FF.SS., con nuove connessioni interurbane con Chiasso e Mendrisio). Alla stazione di San Giovanni convergerebbero le autolinee extraurbane della città;
5. la creazione di un ulteriore interscambio urbano a Como Borghi sull'asse della nuova linea innovativa del trasporto urbano, con la realizzazione di un parcheggio di interscambio e di una stazione autolinee passante soprattutto a servizio delle linee extraurbane del ventaglio nord;
6. la riorganizzazione dell'interscambio gomma-lago a Tavernola al fine di garantire, mediante il trasporto lacuale, le connessioni dello stesso direttamente con Como Lago (nuova linea innovativa) e indirettamente con Como San Giovanni;
7. la previsione di un'area di servizio eliportuale a Grandate in relazione allo sviluppo sempre più diffuso del servizio di trasporto passeggeri a mezzo di elicotteri.

Dalla relazione dell'Ufficio di Piano (arch. Castiglioni e arch. Di Salvo) viene precisato che per realizzare tutti i punti di cui sopra "occorre premettere che le previsioni del P.R.G. per questo settore sono da intendersi solo di indirizzo orientativo tendenti pertanto ad avviare un processo di

rivalutazione complessiva della straordinaria potenzialità rappresentata dall'infrastruttura ferroviaria FF.SS. e F.N.M., della quale è dotato il nostro territorio, per il rinnovamento funzionale e la integrazione delle reti e dei servizi Lo schema di riferimento è costituito dalla dorsale FF.SS. Milano-Lugano e dalla Pedemontana ferroviaria Lecco-Varese prevista dal Piano Regionale dei Trasporti con interscambio alla stazione di Albate-Camerlata.

8. la previsione di un'area di interscambio Lora/Lipomo connessa, attraverso mezzo pubblico con l'area di Como Borghi.

Trasporto merci

La riorganizzazione del sistema di trasporto merci è necessaria non solo per la razionalizzazione dell'attività economica legata a questo settore tradizionale della città, ma anche per rimuovere la maggior causa di congestione di cui la città soffre oggi.

L'intervento decisivo è l'interporto di Montano Lucino, al servizio del quale si prevede la derivazione dall'asta autostradale di uno svincolo e la possibilità di connetterlo con un raccordo ferroviario attraverso il prolungamento delle F.N.M. di Grandate, ed il raccordo con le FF.SS. allo scalo dell'Acquanegra.

L'importanza del nuovo centro merci, oltre che alla razionalizzazione del trasporto merci, è legata alla necessità di decentrare l'attuale scalo di San Giovanni liberando una risorsa di suolo preziosa per la città ed incrementando l'importanza di San Giovanni come nodo internazionale e regionale della rete del trasporto pubblico passeggeri.

COMO E IL TRAFFICO: PREMESSA

Il traffico urbano è un problema per ogni città ed in particolare per Como.

Negli ultimi anni si è registrata una sempre maggiore presa di coscienza della drammaticità del problema del traffico, assunto a vera e propria emergenza quotidiana per la nostra città, stretta fra il rischio della 'immobilità' e quello dell'inquinamento acustico ed atmosferico.

Dalla relazione annuale del Comandante dei Vigili Urbani, Dr. Pescatore, si estrae:

"La quota di mobilità che ogni cittadino italiano esprime nelle aree urbane, peraltro, non è dissimile, in termini di numero di movimenti e di chilometri percorsi, da quella che appartiene ai cittadini della Repubblica Tedesca o del Regno Unito. C'è però una differenza: la velocità media di svolgimento di un movimento in una qualsiasi area urbana italiana è assai inferiore a quella dei Paesi appena ricordati.

Le ragioni di questo fenomeno sono molteplici ed ormai talmente ben conosciute da essere considerate luoghi comuni; la più macroscopica, oltre alla densità di mezzi circolanti per Km², che supera tutte le altre in Europa, è data dal forte squilibrio fra la quota di mobilità urbana assegnata al trasporto individuale privato (70%) e la quota di mobilità assegnata di media al trasporto pubblico (30%). L'inquinamento atmosferico ed acustico è solo l'effetto più tangibile del traffico, ma è solo una parte del problema.

Porsi la questione traffico solo quando si superano i limiti imposti dalla legge per l'inquinamento ed in quel momento adottare provvedimenti (targhe alterne, chiusure generalizzate, ecc.), significa affrontare tardivamente, con logica chirurgica, una patologia che avrebbe dovuto essere curata prima con la prevenzione o con terapie proiettate nel tempo.

Nella logica dominante del vecchio Codice della Strada c'era il

rapporto diritti-doveri del circolante, un circolante ordinato ma non dimensionato: una giusta e legittima logica da 'codice'. In questa ottica c'è il motivo per cui non si propone mai, a livello legislativo, dopo il 'Codice' la vera questione dell'esplosione del traffico, e non si è riusciti ad imporre una logica di governo del traffico.

Nella bozza del Nuovo Codice della Strada la questione viene affrontata finalmente in forma compiuta attraverso l'obbligatorietà del 'Piano Urbano del Traffico'. La concezione stessa di tale Piano, però, risulta essere limitativa e induttiva.

E' acquisito, infatti, che per risanare la situazione della mobilità nella città si devono utilizzare:

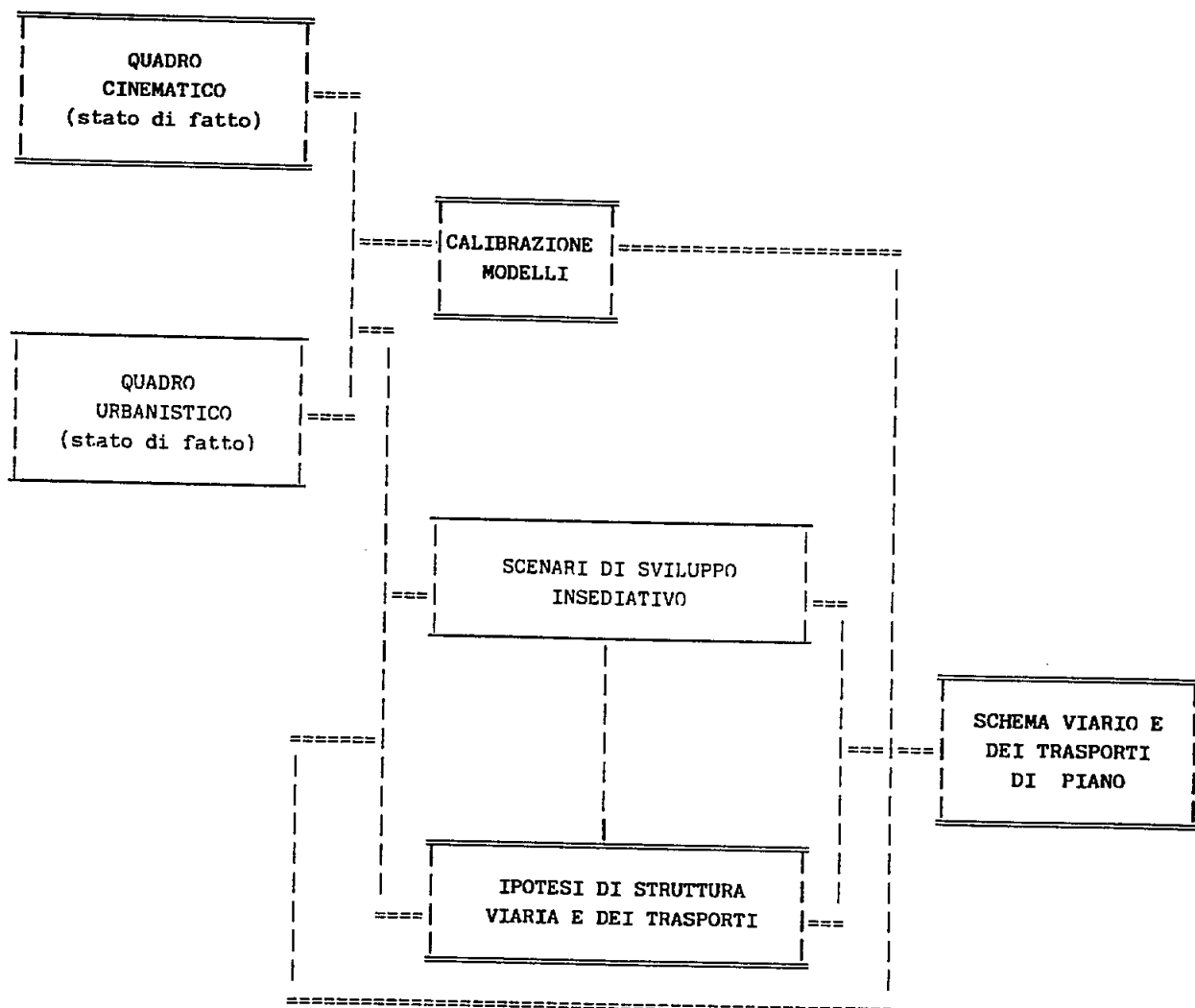
- gli strumenti urbanistici;
- il sistema dei trasporti pubblici;
- l'organizzazione del traffico."

Il problema, quindi, si amplia e diventa complesso; più che di 'Piano Urbano del Traffico' si deve parlare di un 'Piano della Mobilità Integrata'.

Il dispositivo di legge che affronta con una certa organicità il problema dell'emergenza traffico è la Legge 24.3.1989, n. 122 (Tognoli).

La "122" è il primo serio tentativo di dare dignità urbanistica ed attuativa a piani di opere per la mobilità ed alla programmazione del dimensionamento del transito e della sosta nelle cosiddette "zone di particolare rilevanza urbanistica", dimensionamento possibile e modulabile attraverso la limitazione (divieti, zone a traffico limitato) o l'uso selettivo della leva tariffaria (park-princing, zone residenti, ecc.).

Da quanto sopra espresso emerge come il PRUG debba essere accompagnato dallo studio in materia di viabilità e di mobilità elaborato dal Centro Studi Traffico di cui si riprendono i dati salienti.



CONTESTO DI STUDIO

Per raggiungere gli obiettivi innanzi esposti sono state individuate le seguenti fasi di attività nel settore della viabilità e dei trasporti:

- realizzazione di un quadro conoscitivo del sistema cinematico;
- sviluppo e calibrazione di modelli di simulazione;
- valutazione di ipotesi alternative di intervento sul sistema di viabilità e trasporti e definizione dello schema viario e dei trasporti di Piano.

Realizzazione di un quadro conoscitivo del sistema cinematico

La prima fase è stata finalizzata alla realizzazione di un quadro di riferimento dell'offerta e della domanda di trasporto, con un'analisi dello stato di fatto, dell'evoluzione storica dei fenomeni e delle tendenze in atto.

Sono stati raccolti dati di basilare importanza per una corretta definizione del futuro assetto viario e dei trasporti della città: innanzitutto le matrici Origine/Destinazione degli spostamenti non pendolari e, in secondo luogo, i rilievi dell'inquinamento acustico ed atmosferico del traffico.

Sviluppo e calibrazione di modelli di simulazione

I modelli, sviluppati per la predisposizione del nuovo PRUG, hanno valutato in termini quantitativi i seguenti fenomeni:

- la generazione di mobilità indotta da ipotesi alternative di sviluppo insediativo;
- la domanda di parcheggio;
- i flussi di traffico sulla rete;
- i livelli di inquinamento acustico e atmosferico sui diversi assi in funzione dei flussi di traffico.

Tali modelli sono trasferiti presso l'U.T.C. del Comune al fine di costituire degli strumenti continui di analisi per la gestione

del Piano.

Valutazione di ipotesi alternative di intervento sul sistema di
viabilità e trasporti e definizione dello schema viario e dei
trasporti di Piano

Il PRUG anticipa la mobilità sia per quanto riguarda la rete stradale, primaria e secondaria, sia per quanto riguarda il sistema dei parcheggi e sia per quanto riguarda le altre infrastrutture dei trasporti, introducendo come salvaguardia le previsioni di mobilità e trasporti, viabilità e parcheggi di interscambio.

INFRASTRUTTURAZIONE TECNOLOGICA DEL TERRITORIO

L'indagine sulla infrastrutturazione tecnologica del territorio è stata compiuta all'interno dell'Ufficio di Piano dall'ing. Bernasconi nel 1988/1989.

Oggetto dell'indagine sono state le principali infrastrutture territoriali, quali la rete fognaria, le reti di acquedotto per uso civile e per uso industriale, le reti di distribuzione di gas, di energia elettrica e di teleriscaldamento.

Come è scritto nella relazione, obiettivo dello studio è fornire un quadro sintetico e sinottico su grande scala, che indichi la consistenza e il funzionamento delle reti mediante l'individuazione delle 'sorgenti' e dei 'punti nodali', delle linee principali e delle aree servite, e che individui, per quanto possibile, la 'capacità' dei sistemi mediante valutazioni qualitative o quantitative.

Sia i dati di consistenza, sia le indicazioni di capacità provengono dai tecnici specialisti competenti delle diverse reti.

SISTEMA DI FOGNATURA

I riferimenti legislativi in tale settore sono la Legge Regionale 20 marzo 1980, n. 32, che ha istituzionalizzato il Catasto delle acque e il Piano Regionale di risanamento delle acque.

Uno strumento legislativo integrativo e parallelo al Piano Regionale di risanamento delle acque è la Legge Regionale 27 maggio 1985, n. 62 che disciplina gli scarichi degli insediamenti civili e della pubblica fognatura, e affronta il tema della tutela delle acque sotterranee dall'inquinamento.

Tale quadro regionale, per quanto riguarda la zona di Como, conferma, nelle linee fondamentali, la situazione definitasi e

consolidatasi negli ultimi decenni, anche se alcune previsioni marginali non trovano riscontro nell'attuale evoluzione del sistema di collettamento di Como.

L'intervento strategico del Piano per il risanamento delle acque è la trasformazione delle reti fognarie dei Comuni gravitanti sul lago da miste a separate, convogliando i carichi inquinanti all'impianto di depurazione.

In tal senso il territorio comasco è interessato da tre organismi consortili di depurazione: la Comodepur, il Consorzio per la depurazione del bacino imbrifero dell'Alto Seveso e il Consorzio per il risanamento idraulico del bacino Sud Seveso comasco.

L'impianto Comodepur serve gran parte di Como e anche quelle parti che non competono per morfologia naturale o bacino; a nord Maslianico e Cernobbio, ed inoltre Grandate, Lipomo, Tavernerio e Brunate.

L'impianto di collettamento di depurazione del Consorzio Alto Seveso interessa le frazioni di Prestino, Lazzago, Breccia e Casate, nonchè i Comuni di Cavallasca, San Fermo, Montano Lucino, Villaguardia, Grandate, Casnate con Bernate, Luisago, Fino Mornasco.

L'impianto di collettamento e depurazione Sud Seveso ha connessioni con il territorio comasco per le parti a sud di Albate che rientrano nel bacino imbrifero del Sud Seveso e serve i Comuni di Senna Comasco, Capiago Intimiano, Cucciago, Cantù, Vertemate, Figino Serenza, Novedrate, Carimate poichè il nuovo Piano Regolatore prevede un impianto di depurazione di Como Sud all'interno dei confini del Comune di Como.

Al fine di rispettare il risanamento del lago di Como il Comune ha redatto il progetto generale per la realizzazione della fognatura nera nelle zone sud e sud-est della città, che sono ancora di tipo misto.

SITUAZIONE ATTUALE DEL TERRITORIO COMUNALE

Dall'indagine dell'ing. Andrea Bernasconi emerge che la zona di Como centro è dotata di rete separata, i borghi ovest, sud e est in parte di rete separata, in parte di rete mista.

La parte di Tavernola, Sagnino, Ponte Chiasso è ancora dotata di rete mista; la parte di Monte Olimpino, Bignanico, Cardina è dotata in parte di rete separata, in parte di rete mista; la zona di Prestino, Lazzago è dotata di rete in parte mista, in parte separata; la zona di Rebbio, Breccia, Camerlata è dotata di rete mista; la zona di Albate, Trecallo e Lora è dotata di rete mista e la parte di Camnago, Caviglio, Garzola è dotata di rete mista.

Le previsioni di intervento riguardante l'adeguamento della rete fognaria sono molteplici, in parte delegate all'Amministrazione Provinciale, in parte in atto o in progetto per conto del Comune di Como relativi a lotti sparsi.

Questi adeguamenti non riguardano le previsioni di Piano Regolatore mentre, a riguardo della previsione del Piano Regolatore, diventa importante la localizzazione degli impianti di trattamento finale.

L'impianto di depurazione della Comodepur attualmente serve una popolazione di circa 280.000 abitanti equivalenti; è però di immediata comprensione il riferimento alla capacità idraulica delle vasche di digestione e al loro grado di utilizzo che attualmente ha come capacità massima quella di 50.000 mc./giorno.

Esiste quindi una necessità di scelta tra un incremento dell'impianto della Comodepur fino a raggiungere capacità di vasche molto superiori, oppure una revisione dell'assetto degli impianti di trattamento finale che ridistribuisca i flussi di acque reflue secondo i relativi bacini naturali.

L'ipotesi di Piano Regolatore prevede di alleggerire la

Comodepur di convalle dagli scarichi provenienti dalle zone di Rebbio, Camerlata, Albate ma anche di alcuni Comuni del versante est brianteo, indirizzando tali scarichi verso il loro bacino naturale diretto a sud, al fine di alleggerire le dorsali di via Pannilani e del fiume Aperto ed al fine di non caricare troppo la Comodepur di convalle che deve essere già soggetta a razionalizzazioni, in riferimento alle nuove normative di depurazione, soprattutto ai quantitativi di azoto.

In tal senso il Piano Regolatore conferma la localizzazione della modifica in convalle come depuratore del bacino di sua stretta competenza e ne prevede la copertura, al fine di diminuire l'impatto che tale impianto ha con la città. Inoltre prevede un secondo impianto di depurazione a sud denominato "Comodepur 2" ai confini del territorio comunale nella parte più bassa del cosiddetto "Bassone", al fine di catturare per gravità il refluo dei bacini di competenza.

Tale scelta si pone nell'obiettivo di tutelare la risorsa "lago" che, vedremo nel capitolo successivo, è un elemento fondamentale per l'approvvigionamento idrico.

Va da sè che il diminuire gli scarichi, pur depurati nelle acque del lago con un secondo impianto di depurazione a sud di Como, va a favore della qualità delle acque del lago stesso.

SISTEMA DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO: ACQUEDOTTO CIVILE E ACQUEDOTTO INDUSTRIALE

Acquedotto civile

L'acquedotto che serve la città di Como ha una struttura complessa determinata sia da fattori naturali orografici-idrografici, sia da fattori storici di crescita urbana.

La rete è pertanto il risultato di successive opere di

adeguamento consistenti sia nella interconnessione o potenziamento di preesistenti impianti, sia nell'utilizzo di nuove fonti di approvvigionamento, quale è appunto quello da parte del lago.

Le fonti di approvvigionamento sono infatti fondamentalmente due, una ventina di pozzi e il lago.

I pozzi sono localizzati in località Caneda, al confine con il Comune di Lucino, nella zona Vaj di via Scalabrini, in località Bassone, presso il torrente Breggia e sono compresi nel Piano Regolatore in fasce di rispetto.

Esiste una piccola sorgente nella zona di Lora presso il serbatoio del REFREC.

L'utilizzazione dell'acqua del lago a scopi potabili risale al 1983 e la centrale di potabilizzazione è situata nell'area ex Ticosa.

L'acquedotto complessivo dispone di 16 serbatoi distribuiti lungo la rete stessa dei quali i più consistenti sono quelli del REFREC e del Doss, entrambi tutelati dal Piano Regolatore.

L'attuale prelievo dall'acquedotto civile è di circa 12 milioni di mc. all'anno, dei quali quasi il 50% dovranno provenire dall'acqua del lago.

Il consumo individuale medio per uso civile oscilla fra i 150/200 litri di acqua al giorno; il consumo medio comprensivo anche dei consumi industriali, terziari è di circa $\frac{350}{400}$ litri
ab. x giorno

Gli interventi previsti per migliorare la capacità e la funzionalità del sistema acquedotto con la creazione di nuovi serbatoi, sono numerosi soprattutto nella zona di Ponte Chiasso-Sagnino che rende difficile l'approvvigionamento nei momenti di massima specialmente nella zona di Monte Olimpino; i due nuovi serbatoi nella zona sud-ovest di Como, l'ampliamento del serbatoio nella zona di Camerlata-Rebbio e la nuova condotta da Como a Caviglio.

La previsione più importante, che però riguarda il Piano Regolatore, è la localizzazione della centrale di potabilizzazione che, dall'interno dell'area ex Ticosa, ove oggi trova collocazione, dovrebbe essere trasferita nell'area della Val Mulini contestualmente al rinnovo degli impianti tecnologicamente obsoleti o sottodimensionati per almeno assicurare il potenziamento degli impianti di potabilizzazione fino alla capacità di circa 300/400 litri al secondo.

Nel Piano Regolatore la zona ex Ticosa è destinata mediante piano d'area a funzioni di ristrutturazione urbanistica la cui realizzazione non sarebbe condizionata da impianti tecnologici complessi.

E' inoltre previsto lo spostamento della presa dell'acqua a lago dall'attuale localizzazione alla foce del Cosia dove l'acqua del lago non ha le migliori caratteristiche, alla zona di Villa Geno dove il grado di inquinamento dell'acqua lacuale è molto inferiore.

Tale spostamento determina una previsione di impianti che dal Piano Regolatore sono previsti interrati nella zona "A" di Villa Geno e precisamente nel piazzale retrostante la Villa.

Acquedotto industriale

In territorio comasco esistono due acquedotti industriali: il primo è gestito da un Consorzio privato e serve Como, Montano Lucino, Villaguardia, Lurate Caccivio, Bulgarograsso, Cassina Rizzardi, Fino Mornasco, Luisago, Casnate con Bernate, Grandate; il secondo, di competenza dell'A.C.S.M., è limitato alla città e dal 1983 è utilizzato per portare l'acqua del lago all'impianto di potabilizzazione.

Il Consorzio per l'acquedotto industriale del lago di Como è sorto nel 1978 con lo scopo di fornire acqua per uso industriale alle aziende associate, che assommano a circa un centinaio.

Si tratta di una linea di acquedotto lunga circa 30 km., della quale nel marzo del 1989 è stata ultimata la posa della tubazione di collegamento fra l'anello esterno e il lago vicino alla foce del Cosia.

La tubazione attraversa il territorio comunale senza servire nessuna industria; solo nel caso di necessità l'acquedotto industriale è impegnato a consegnare all'acquedotto dell'A.C.S.M. 240 litri/sec. da destinare a scopi potabili e da consegnare all'attuale sede dell'impianto di potabilizzazione.

Nel collegamento tra il lago e l'anello esterno vi sono tre centrali di pompaggio quella a lago e l'antica stazione A.C.S.M., la seconda in Val Mulini, la terza in zona Vaj e sono tutte tutelate dal progetto di Piano Regolatore.

Con il collegamento a lago l'anello esterno al Comune è in grado di distribuire 30.000/40.000 mc./giorno.

L'acquedotto industriale A.C.S.M., che peraltro è quello realizzato in anni passati dalla Ticoso, utilizzava un tempo le acque a scopi industriali ma negli anni 1982/83 ha avuto una riconversione ad uso potabile attraverso due moduli di potabilizzazione da 100 litri al secondo ciascuno.

La nuova presa a lago di cui si è accennato sopra è dimensionata per una portata di 50 litri al secondo. Questo determinerà una necessità di incremento della capacità di potabilizzazione da prevedersi nell'ambito della progettazione dei nuovi impianti di Val Mulini.

CONCLUSIONE URBANISTICA

Le indagini sopra esposte indicano i punti nodali e le linee primarie di vari sistemi tecnologici esistenti.

Il Piano Regolatore ha dovuto fare i conti con il fatto che

tutte le linee di distribuzione sotterranee, ad esclusione dell'elettrodotta, seguono un discorso privilegiato di collegamento tra la zona nord e sud della città.

In particolare vi è un canale ideale definibile come 'corridoio' che dal lago raggiunge la Napoleona attraverso il percorso del torrente Cosia coperto, nel quale si concentrano le linee principali sotterranee e numerosi punti nodali delle reti tecnologiche.

Ecco quindi che questo corridoio è stato tutelato con opportune fasce di rispetto nel Piano Regolatore ed è stato, per quanto possibile, studiato il suo progressivo decongestionamento dal traffico.

Il percorso del torrente Cosia diventa un vero e proprio corridoio tecnologico per una serie di ragioni naturali e storiche legate alla morfologia della città e alla sua crescita secondo la teoria dei raddoppi che individua, come elemento di formazione del raddoppio più importante della convalle, l'operazione di copertura del torrente Cosia.

Dalla relazione dell'ing. Bernasconi si estraggono le seguenti definizioni dal punto di vista tecnologico del Cosia stesso:

- il Cosia come demarcazione naturale tra la città storica e la periferia;
- il Cosia come prima importante sorgente idrica ad uso industriale e come primo collettore delle relative acque reflue;
- il Cosia come percorso di localizzazione di numerose tintostamperie, fra le quali la Ticosà, che realizzò il primo acquedotto ad uso industriale, ora utilizzato anche a fini potabili;
- il Cosia come sede dei collettori primari di fognatura, ed il conseguente posizionamento dell'impianto di depurazione nella zona terminale della linea di collettamento.

Da un punto di vista urbanistico i punti nodali esistenti non

hanno lo stesso peso in quanto essi occupano superfici e volumi piuttosto diversi fra loro.

Nel Piano Regolatore si sono quindi esaminati i punti nodali che determinano un maggiore impatto sul territorio e per i quali deve essere praticata un'azione di salvaguardia al fine di garantirne nel tempo la funzionalità.

Il polo tecnologico più vasto del territorio comunale di Como è ancora la Comodepur che attualmente copre un'area di circa 18.000 mq.

Al riguardo, come già anticipato, il Piano Regolatore prevede la conferma ma non l'ampliamento e un'eventuale diminuzione dell'impatto urbano attraverso la parziale copertura.

Il polo della "Comodepur 2" previsto nella zona sud, pur non essendo da un punto di vista volumetrico più grande della Comodepur, copre una superficie pari a più del doppio in quanto, trattandosi di area agricola in ambiente naturale, si ritiene che la previsione di piano debba essere coerente con la caratteristica ambientale e quindi debba essere prescrittiva di un completo interrimento dell'impianto con ricopertura della superficie di consistente manto vegetale.

Dopo i due poli della depurazione, quello esistente e quello previsto, come importanza urbanistica segue l'impianto di potabilizzazione delle acque della superficie variabile a seconda delle condizioni di spostamento da 4.000 a 6.000 mq.

Tale impianto, oggi collocato nell'area ex Ticoso, necessitante di interventi di adeguamento tecnologico e potenziamento, verrà trasferito nell'area Val Mulini.

Seguono come importanza urbanistica le cabine primarie della energia elettrica che hanno una superficie variabile da 4.000 a 6.000 mq. e infine le cabine primarie dei metanodotti occupanti delle superfici di circa 1.000 mq.

Da questo semplice dato di superficie si può capire l'importanza che le reti tecnologiche, come soprattutto i punti nodali delle medesime, rivestono nella formazione di un nuovo Piano Regolatore.

N O T A

E' importante che le nuove opere infrastrutturali siano previste in cunicoli o intercapedini attrezzati (sottostanti le strade), dove i vari inserti tecnologici siano ospitabili senza rottura del manto stradale e senza impatti sul sistema della mobilità e sul traffico.

TELERISCALDAMENTO

Il sistema di teleriscaldamento consiste essenzialmente in:

- una o più centrali che producono energia termica;
- una rete di distribuzione che trasporta il calore sotto forma di acqua calda o surriscaldata (90°C - 120°C) dalle centrali di produzione alle sottocentrali di utenza;
- numerose sottocentrali di utenza (una per ogni edificio da riscaldare, ciascuna delle quali consente il trasferimento del calore dalla rete di distribuzione all'impianto interno dell'edificio.

L'obiettivo di risparmio energetico potrà essere conseguito grazie a due scelte di base:

- il recupero dell'energia termica prodotta dalla combustione dei rifiuti (scelta che ha determinato la localizzazione del primo polo);
- la 'cogenerazione', cioè la produzione combinata di energia elettrica ed energia termica, da realizzarsi in entrambe le centrali. La cogenerazione consente un risparmio energetico in quanto il processo ha un rendimento globale superiore ai rendimenti corri-

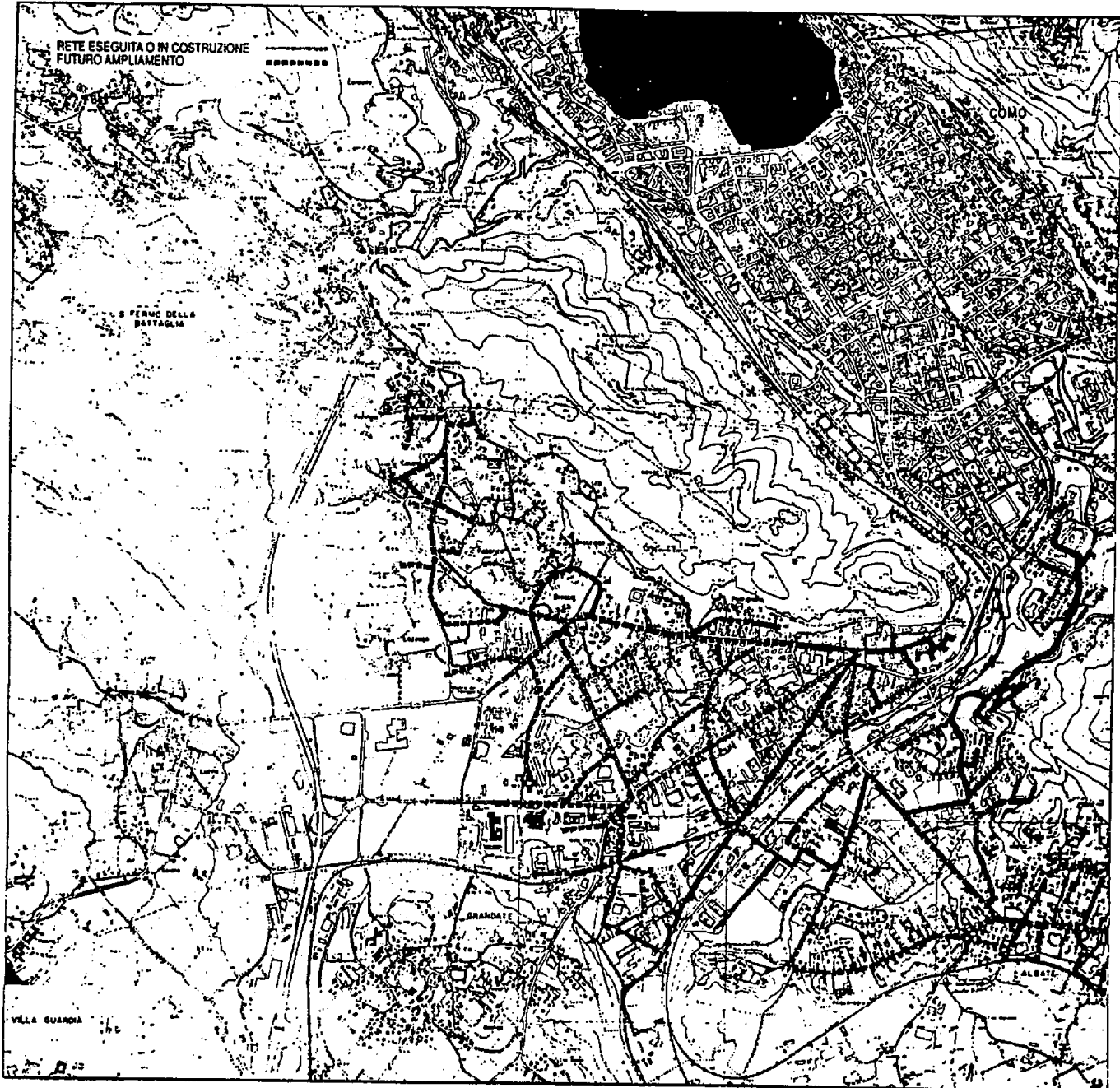
spondenti alla produzione separata di energia elettrica ed energia termica; in altre parole l'energia dissipata è minima e pertanto il prodotto ha un costo minore.

Il beneficio ambientale potrà essere conseguito grazie ad uno sviluppo coordinato dei sistemi di teleriscaldamento e di distribuzione gas tendente a minimizzare l'alimentazione a gasolio, che comporta emissioni gassose più nocive.

La definizione del tracciato di rete è stata preceduta da una indagine sulle utenze termiche esistenti in territorio comasco, tendente ad individuare quelle più idonee alla alimentazione tramite teleriscaldamento (prevalentemente utenze condominiali con centrale termica a gasolio).

La realizzazione dell'opera è prevista per successivi lotti funzionali autonomi, il cui completamento dovrebbe richiedere un tempo compreso tra sette e dieci anni.

RETE TELERISCALDAMENTO



OBIETTIVI DI PIANO REGOLATORE

Dopo la lunga disamina dei primi sette punti della relazione, si possono definire una serie di obiettivi del Piano, alcuni di carattere intercomunale ed altri di carattere più strettamente urbano.

Obiettivo n. 1 - CARATTERE INTERCOMUNALE

Dagli importanti studi intercomunali sopra riportati risulta evidente che, mentre nelle zone a nord di Bergamo e Lecco lo sviluppo urbano subisce un'interruzione per la presenza di aree con caratteristiche montane, a nord di Como e Varese si sviluppano i sistemi svizzeri senza soluzione di continuità fino allo spartiacque alpino.

Questa circostanza determina l'obiettivo fondamentale del Piano Regolatore a riguardo di Como per quanto concerne le politiche intercomunali: **Como deve assumere il carattere di un polo situato nel mezzo di un asse di sviluppo, che lo collega a Milano con il centro Europa, e deve praticare delle strategie urbane tali da vincere la concorrenza diretta economica e urbanistica dei politiesi, ed in particolare di Lugano.**

In tale ottica, proprio perché Como riesca ad avere una capacità di sviluppo autonoma rispetto a Milano, deve costituirsi una situazione simile al modello territoriale della vicina Lugano, evitando da una parte di appesantire il carico insediativo globale sulla città e dall'altra puntando sulla selezione delle funzioni, preferendo quelle rare e qualificanti.

Per poter attuare questo sono necessari alcuni decentramenti ma soprattutto un allargamento del bacino di utenza della città nelle tre direzioni di Erba, Cantù e Fino Mornasco, accompagnato da una maggiore efficienza delle infrastrutture per la mobilità e per

il trasporto.

Solo così Como potrà sviluppare ulteriori funzioni rare e trainanti, ponendosi come centro sostanzialmente unico rispetto ad un più vasto bacino di popolazione.

Nella scelta delle funzioni rare e pregiate dovrà essere posta particolare attenzione a una forte integrazione strategica tra Varese, Como, Chiasso e Lugano, evitando però duplicazioni e concorrenze per funzioni simili, sia a scala nazionale che sovranazionale.

Obiettivo n. 2 - LA FISIONOMIA DELLA CITTA'

Dal primo capitolo deriverebbe che Como, all'interno di una situazione territoriale così formulata, abbia raggiunto un equilibrio sia dal punto di vista della sua capacità di insediamento residenziale sia da quello della sua capacità produttiva e terziaria; ciò non è del tutto vero, in quanto esistono ancora dei punti irrisolti.

Como infatti rimane, come emerge dalla ricerca economica e sociologica, un polo di attrazione per la popolazione delle zone depresse del lago e delle valli, nella ricerca di un'occupazione più congeniale all'attuale sviluppo economico ed inoltre su Como esiste una forte richiesta di residenza, sia in affitto che in proprietà, accessibile alla fascia media della popolazione che rimane inevasa per una serie di concause, ivi compreso l'elevato prezzo dell'abitazione.

Vi è inoltre una percentuale alta di abitazioni non in proprietà occupate dal terziario sostitutivo della residenza, legalizzate dal condono edilizio ex legge n. 47.

Ne deriva una situazione difficile per la fisionomia della città di Como che, pur essendo un forte polo attrattivo, non ha l'opportunità di trattenere quella parte di popolazione che

manifesta l'esigenza di un'abitazione adeguata e che trova invece nella zona sud le condizioni di risposta alle proprie esigenze, soprattutto per maggiore accessibilità, minori costi e una parità di servizi alla persona.

Vi è quindi una strana contraddizione, in quanto si è di fronte a un'occupazione di una quota straordinaria di abitazioni, soprattutto nella zona centrale, da parte di funzioni terziarie collocate in modo inopportuno e ad una impossibilità di ospitare nuove abitazioni; questo è uno dei nodi da sciogliere, indirizzando l'intervento edilizio non più nell'espansione ma nella riqualificazione dell'edificato, considerando l'intera città un ambito di recupero da effettuare nelle due direttrici fondamentali, del restauro urbanistico e della ristrutturazione urbanistica.

Solo così Como potrà assumere la fisionomia di cervello di supporto dell'attività produttiva svolta fuori (nella zona a sud-ovest), puntando sulle funzioni pregiate del terziario avanzato e delle nuove attività legate al tessile e attività miste affari-vacanza, il tutto sostenuto da un connettivo residenziale perchè la città non sia un'isola monofunzionale.

Obiettivo n. 3 - RIEQUILIBRIO URBANO TRA CONVALLE E QUARTIERI

Dalla relazione 1989/90 dell'Ufficio di Piano (arch. Di Salvo e arch. Castiglioni), emerge la necessità di un riequilibrio urbano che può essere uno dei punti fondamentali della strategia di sviluppo e di riqualificazione della città stessa: "Il capoluogo può mantenere il suo ruolo tradizionale nel momento in cui assume le funzioni terziarie direzionali, finanziarie e commerciali per l'hinterland stesso, connesse ad una profonda innovazione del sistema di mobilità delle persone e delle merci che, attraverso nuove accessibilità, determini occasioni di polarità alternative.

Ne deriva altresì l'adozione di un nuovo modello di sviluppo

della città entro il quale, a fronte di un indifferenziato processo espansivo dei piani del dopoguerra, viene privilegiato il recupero di 'qualità urbana' dei settori del territorio già urbanizzati (in questo senso è stato considerato il rigoroso riconoscimento dell'apparato boschivo delle pendici e la classificazione degli insediamenti periferici di antico impianto e delle organiche pertinenze).

L'integrazione della città al territorio risulta, in funzione del rilancio della sua 'centralità', attuata attraverso l'attento controllo dei processi di conurbazione indifferenziata delle 'polarità di corona' e la riqualificazione dell'originaria 'matrice insediativa' (che costituisce lo 'specifico storico' del proprio modello strutturale, economico e culturale).

Nei settori a nord del territorio (in luogo della visione monocentrica, orientata sulla convalle di Como e adottata dalla pianificazione del dopoguerra), si apre la prospettiva del sistema della convalle e della Valle del Breggia, secondo un'ottica policentrica della conurbazione di frontiera, aperta anche al potenziale recupero delle risorse del territorio lacuale (quali il progetto S. Rocco-Villa Olmo, Villa Erba e quello della Valle del Breggia).

Nei settori a sud del territorio la città, che si indirizza ad essere aperta verso l'hinterland, risulta interessata a nuove polarità che vengono proponendosi attraverso nuovi programmi di mobilità delle persone e delle merci secondo un'articolazione caratteristicamente policentrica, in funzione della singolarità degli ambiti esterni aderenti al territorio comunale.

La complementarietà di ruoli diversificati non consente, comunque, un consumo di aree che non risulti strategicamente connesso alle finalità proposte, data la saturazione del territorio comunale.

La diversità, che già si pone in termini reali tra la convalle ed i settori urbani periferici, deve tendere non tanto ad una possibile omogeneizzazione, quanto all'assunzione di ruoli specifici nell'ambito di un assetto unitario dei servizi e delle funzioni urbane, che tenga conto dello sviluppo reale della città e dello sviluppo dell'assetto e della configurazione tradizionale (contro un effetto di marginalità funzionale dei settori esterni).

A questo fine, per la salvaguardia della specificità dei nuclei originali dell'insediamento urbano di Como (Como, Monte Olimpino, Breccia, Albate, Rebbio, Caviglio, Lora, Camnago Volta, Trecallo, Garzola), l'obiettivo è perseguire una centralità diffusa attraverso il riconoscimento della specificità insediativa e tipologica dei nuclei di antico impianto, evitando l'omologazione del tessuto storico come quello di recente e nuova formazione, cercando di favorire l'accessibilità ai singoli comparti e rileggendone il disegno.

L'analisi qualitativa del livello raggiunto nell'occupazione del territorio, a partire dalla tipologia degli edifici, dei tessuti urbani, delle polarità e delle percorrenze, può consentire la definizione di un quadro di relazioni e gerarchie tale da produrre una definizione coerente all'assetto urbanistico tradizionale ed aperto alle prospettive del territorio, sia nella definizione degli aspetti qualitativi che nella determinazione e localizzazione dei pesi insediativi e delle funzioni".

Da quanto evidenziato deriva che il riequilibrio tra convalle e quartieri deve portare Como ad essere una città 'una e riconoscibile', non certamente attraverso un'omogeneizzazione tra convalle e periferia ma attraverso una centralità diffusa che renda però Como riconoscibile come una città organica, policentrica ma con una precisa fisionomia ed una peculiarità tipologica.

Obiettivo n. 4 - SALVAGUARDIA DELLE RISORSE

L'obiettivo è quello di salvaguardia del verde di corona che, come appare dai capitoli precedenti, deve attuarsi attraverso programmi comunali, comprensoriali e addirittura internazionali (lo stesso parco della Spina Verde raggiunge con le sue pendici Pedrinate, che si trova nella vicina Svizzera).

La salvaguardia del verde, condotta in tutti i versanti, attua la difesa della città con una cintura verde ('green belt' londinese), che è un rimedio ancora valido nell'urbanistica moderna per frenare la formazione del 'continuum' urbano, che travolgerebbe Como nelle espansioni dell'area metropolitana milanese.

E' evidente che la salvaguardia, intesa a 360°, coinvolge la Spina Verde e il Monte Tre Croci, ma anche il colle di Cardina fino alle pendici di Tavernola, la valle del Cosia, la Valbasca, la zona umida del Bassone e lo straordinario parco della Villa Giulini.

La conseguenza pianificatoria della salvaguardia del verde di corona è quella di considerare Como come una città che ha i contorni ben definiti, che ha esaurito la sua espansione e che deve tendere a ritrovare il riassetto funzionale all'interno dell'edificato.

Le ipotetiche mura da non travalicare sono costituite dagli edifici dell'edilizia economica e popolare degli anni '70, che rappresentano, anche se in modo un po' forte e discutibile, il termine della città; al di là di esse vi sono i parchi collinari, vi è l'apparato boschivo delle pendici dei versanti ovest, nord-est e la zona umida del versante sud.

Ne deriva che la città è complessivamente di recupero, non intendendo con il termine di recupero la fossilizzazione di Como ma la sua rigenerazione.

In tal senso il Piano Regolatore non prevede ampie aree di

espansione, in quanto si ritiene superato il concetto che l'edilizia economica e popolare debba essere reperita sempre su aree a verde, togliendo spazio all'agricoltura con grave danno sia alle catene alimentari del territorio sia alla capacità di riossigenazione del medesimo.

In tal senso il Piano prevede alcune zone C per nuovi insediamenti residenziali, diminuendo la quantità di aree produttive nella zona del Bassone, con il duplice intento di dare risposta alla domanda di residenza a basso costo senza erodere le zone agricole e di caratterizzare il Bassone come una parte di città a funzioni miste e non come isola monofunzionale.

Nelle altre parti della città occorre dare una risposta al fabbisogno casa con soluzioni più intelligenti rispetto a quelle del passato, anche se decisamente più difficili; l'economia dell'astronauta insegna infatti che bisogna utilizzare le risorse con il massimo vantaggio per la collettività, senza prevedere nuove urbanizzazioni sia primarie, quali strade, fognature e reti energetiche, sia secondarie quali i servizi alla persona.

Ne deriva che gli indirizzi di intervento sono da applicare nelle due direttrici fondamentali del restauro urbanistico e della ristrutturazione urbanistica.

Il Piano Regolatore individua rigorosamente le zone di salvaguardia naturale ed ambientale ed amplia l'individuazione delle zone A, ossia delle parti del territorio cresciute a seguito di relazioni spontaneamente codificatesi tra ambiente ed opera della comunità, interessate da agglomerati urbani, suburbani e rurali che rivestono carattere storico, artistico e documentario

Mentre la classificazione delle zone A1 riconosce l'agglomerato urbano costitutivo della città murata, i borghi di S. Vitale, S. Giuliano, S. Agostino, S. Bartolomeo e S. Rocco, SS. Annunciata e Borgovico, vi è un incremento delle zone A2 e A3 esterne, ricono-

scendo non solo alla convalle ma a tutte le frazioni della città la riqualificazione attraverso il restauro dell'originaria matrice insediativa del proprio modello strutturale, culturale ed economico.

Nella direzione del restauro Como è all'avanguardia in Italia perché, insieme a Bologna, negli anni '70, ha portato avanti una sperimentazione molto avanzata di interventi pubblici nel centro storico cittadino.

Il Piano rilancia però il recupero nei nuclei di antico impianto periferici, rendendo recuperabili a funzione residenziale anche i rustici e gli accessori agricoli.

Mentre risulta di grande attualità la difesa dell'agricoltura di cintura alla città, non è più possibile oggi pensare ad un recupero ad uso agricolo dei fienili di Civiglio, Camnago, Tavernola e di Interlegno, che possono essere trasformati in abitazioni ricorrendo al "planivolumetrico convenzionato" ex art. 17 della L.R. n. 51/1975.

Questo nuovo atteggiamento rappresenta un notevole incentivo per il recupero dei centri storici collinari, con una possibilità di incremento della capacità insediativa che si ipotizza nel 5% di quella esistente.

Attraverso il recupero degli edifici rurali potrebbe essere data una risposta anche all'edilizia convenzionata, evitando di edificare nuove aree a verde.

Il Piano Regolatore individua zone di espansione in termini quantitativi limitati e considera le parti del territorio comunale totalmente o parzialmente edificate (zone B) come zone di ristrutturazione urbanistica.

Alcuni poli di Como presentano parti di città cresciute senza disegno e non hanno delle precise connotazioni, sono 'periferia'.

Uno dei nodi di fondo del Piano sarà quello di programmare le

risorse necessarie per gli investimenti di riqualificazione delle periferie e di conseguente riequilibrio interno alla struttura cittadina.

La scelta, quindi, è quella di guardare diversamente la città, vederla come un'entità che ha ormai raggiunto una certa stabilità fisicamente definita al suo contorno.

Ne consegue che i confini di Como non sono quelli amministrativi, che non sono prevedibili espansioni e che è necessario tessere una trama di politiche urbane, tendente ad organizzare la città all'interno di questi confini urbanistici.

Tra i fabbisogni reali sentiti dalla popolazione cittadina vi è la necessità di un più diretto rapporto con la natura; è necessario pertanto riqualificare nel loro aspetto fisico e d'uso le zone di completamento come cerniere tra il centro storico e il fuori città, o meglio, la campagna.

Per tale operazione si devono utilizzare le occasioni territoriali dell'area comasca, quali:

- riciclaggio dei servizi urbani che hanno raggiunto la soglia di inutilità a Como: si presenterà il problema del recupero a nuove funzioni dello scalo-merci di S. Giovanni, che ha raggiunto la soglia di inutilità con il traforo ferroviario del Monte Olimpino, il problema del recupero della zona di via Scalabrini, ecc.;
- pianificazione urbanistica delle aree libere nelle periferie con morfologia a 'macchie di leopardo'.

A Como le zone di completamento e le periferie presentano 'buchi' costituiti dalle aree libere dall'edificazione, che non solo devono essere salvaguardate con servizi, per dotare il Comune degli standard urbanistici di cui alla Legge Regionale n. 51/1975, ma che devono diventare delle occasioni di riqualificazione della periferia.

Nelle aree edificate da ristrutturare possono essere costituiti

insiemi urbani (servizi, terziario, verde attrezzato, zone a parco e residenze) che siano funzionali ad alcuni decentramenti del direzionale in una logica completamente diversa da quella del centro direzionale specializzato;

- recupero urbanistico delle fabbriche dismesse non riattivabili. In città sono presenti alcuni opifici che hanno cessato l'attività e che per diseconomie esterne ed alti costi del recupero non sono proponibili per il settore produttivo secondario; le politiche urbane devono tendere ad evitare l'obsolescenza ed il deterioramento ambientale di tali spazi.

In alcuni casi attraverso interventi di 'archeologia industriale' saranno messi in luce gli aspetti storico-tipologici degli edifici, in altri casi attraverso interventi di ridisegno urbano saranno rivalutate le qualità spaziali ed urbane del contesto.

La riqualificazione della periferia può garantire anche l'obiettivo n. 3 del riequilibrio interno della città tra convalle e quartieri, attraverso alcuni decentramenti funzionali dalla convalle alle periferie, evitando da un lato il congestionamento della convalle e favorendo la riqualificazione di queste ultime; dalle indagini dell'ing. Gelmini deriva infatti che il flusso di traffico diretto alla convalle è quasi il 70% del traffico stesso e quindi il pensare a una collocazione del terziario nella zona sud-ovest della città può essere la scelta di prevenzione urbanistica corretta, al fine di non demandare la risoluzione integrale del problema alla riorganizzazione della mobilità e dei trasporti.

Le zone B4 sono differenziate nell'ambito delle zone omogenee B in quanto comportano la necessità di trasformazione urbanistica; si tratta infatti di zone destinate a insediamenti urbani dove la residenza, in percentuale variabile a seconda delle vocazioni dei singoli ambiti territoriali, costituisce il tessuto connettivo dei

servizi terziari necessari a garantire la direzionalità al tessuto produttivo che ormai è fuori Como, del verde attrezzato e dei centri di aggregazione sociale che diano il cosiddetto 'effetto città'.

Il fabbisogno di edilizia a medio costo può essere reperito anche all'interno di questi comparti attraverso il convenzionamento di una quota della volumetria da stabilire nella redazione dei piani d'area e dei piani attuativi.

Obiettivo n. 5 - RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA DELLA MOBILITA'

L'obiettivo è di aumentare la zona a traffico limitato nella convalle; finora la zona a traffico limitato è la sola città murata e discende dal disegno di mobilità contenuto nel Piano Regolatore del 1972/75.

Nel Piano 1972/75, in corrispondenza alla pedonalizzazione della città murata, vi era la previsione dei quattro autosili di servizio alla città murata stessa e precisamente quello di piazza Vittoria a sud, quello di viale Lecco ad est, quello di piazza Cavour a nord e quello all'incrocio tra viale Varese e via Benzi ad ovest.

Con l'obiettivo che ci poniamo oggi, di ritenere tutta la convalle zona con parziale dissuasione del traffico, la previsione degli autosili non può più essere così centrale ma deve non oltrepassare il fiume Cosia e la sua copertura viaria, che è da considerare l'arteria portante di tutto il sistema urbano cittadino.

Gli autosili di arroccamento alla città, che consentono di passare dal mezzo di trasporto privato dell'automobile ad un sistema di trasporto pubblico a mini-bus oppure alla pedonalità, sono previsti su tale asse.

A partire da est verso ovest sono: a San Martino nell'area

dell'ex Ospedale Psichiatrico, all'incrocio tra via Ambrosoli e via Moro, nell'ex Ticoso, in via Benzi, in via Bixio a monte di piazzale S. Teresa e nell'area del 'Pulesin', in largo Spluga.

Tale scelta è emblematica di un sistema di mobilità che protegga la convalle dalla congestione veicolare e rilanci un sistema di trasporto pubblico alternativo che in parte utilizzi il sistema di metropolitana leggera e in parte il trasporto pubblico su gomma con una fascia più esterna di parcheggi di interscambio (evidenziata nella tavola della mobilità).

Comunque, rispetto al problema della sosta, il P.R.G. si pone la finalità di localizzare esclusivamente le strutture di sosta destinate all'interscambio e le strutture che interessano aree specifiche di territorio da salvaguardare, a tal fine demandando al piano parcheggi la definizione localizzativa di autosilos ai sensi della legge Tognoli e per la residenza.

Tali interventi sono comunque ammessi nel sottosuolo di aree private e pubbliche, nonché nel sottosuolo di piazze e strade.

RETE VIARIA

Coerentemente con gli obiettivi sopra richiamati, la rete viaria viene definita con un preciso assetto gerarchico, che assegna ad ogni asse viario un preciso ruolo nel complesso sistema della viabilità e dei trasporti.

In base a tale criterio sono state individuate quattro classi di sistemi di viabilità e precisamente:

A - strade principali (autostrade, superstrade);

B - strade primarie di scorrimento;

C - strade secondarie di penetrazione;

D - strade urbane;

E - percorsi locali di accesso;

F - percorsi ciclopedonali.

A - STRADE PRINCIPALI

Il sistema tangenziale di gronda, tangenziale all'area comasca nei quadranti nord-ovest, sud-ovest e sud-est, si fonda sul nuovo tracciato dell'autostrada A9 che da sud di Como si dirige verso Mendrisio secondo le previsioni in studio anche da parte della Confederazione Elvetica, con conseguente recupero al ruolo di tangenziale del tratto autostradale Grandate-Ponte Chiasso.

In conseguenza al declassamento di tale arteria è possibile attrezzare la medesima con una serie di raccordi con la viabilità locale a partire da nord: lo svincolo per la Val Breggia, gli svincoli di Monte Olimpino e del Torchio come penetrazioni da nord, lo svincolo esistente nella Piana di Lazzago ed infine il raccordo con l'interporto di Montano Lucino.

In tal senso, a conferma di quanto sopra esposto, si estrae dalla relazione dell'Ufficio di Piano (arch. Castiglioni e arch. Di Salvo) quanto segue: "In particolare agli svincoli a due sensi del Torchio e di Como nord (Monte Olimpino), è affidato il compito di eliminare i flussi di attraversamento della convalle e dei quartieri periferici di Prestino - S. Fermo - Monte Olimpino.

Con il primo si consente ai flussi veicolari provenienti da sud di accedere al centro città da S. Teresa passando dalla Garibaldina e da via Bellinzona, evitando gli attraversamenti di Prestino e S. Fermo; con il secondo, di sgravare il centro di Monte Olimpino dalla servitù di attraversamento dei flussi da e per la Svizzera, via Bellinzona e Cantonale".

Il sistema tangenziale di gronda a nord si completa con lo svincolo di Brogeda e con il prolungamento in sopraelevata della bretella autostradale fino allo svincolo della S.S. Regina di via Asiago, lasciando alla via Asiago sottostante il semplice ruolo di viabilità di interquartiere.

Per quanto riguarda la zona sud, il sistema tangenziale di gronda recupera il nuovo svincolo di Lazzago - via Cecilio per il completamento del tratto ovest, che dalla Piana di Lazzago si raccorda con la S.S. 35 e con la nuova Comasina.

In direzione sud-est il sistema tangenziale continua fino allo svincolo dell'Acquanegra, continuando poi nella nuova tangenziale del Bassone, che si riallaccia alla Canturina tra i quartieri di

Trecallo e Olmeda e prosegue in galleria attraverso il territorio di Capiago e Montorfano per riallacciarsi alla S.S. 342, al di fuori dei centri abitati di Lipomo e Tavernerio.

Si sono indicate e mantenute in salvaguardia urbanistica anche le ipotesi di sovrapposizione del tracciato di tangenziale con alcuni tratti dell'attuale sedime F.N.M., al fine di consentire la realizzazione di un sistema integrato.

Per quanto riguarda il quadrante nord-est è previsto il raccordo in galleria tra la S.S. Lariana e la S.S. Briantea.

E' evidente però che, in considerazione del minor volume di traffico interessante il quadrante nord-est, tale elemento è da considerarsi soltanto un'appendice del sistema tangenziale di gronda.

B - STRADE PRIMARIE DI SCORRIMENTO

Il sistema tangenziale primario così definito viene ad essere poi integrato da un sistema tangenziale che possiamo definire di tipo secondario, che è costituito dalla continuazione della cosiddetta tangenziale est in appalto A.N.A.S., che dallo svincolo della via Acquanera raggiunge lo svincolo con la via Canturina per dipartirsi in due direzioni: una verso Lora e Lipomo, attraverso una razionalizzazione dell'esistente strada della Madruzzo e l'altra attraverso il collegamento in galleria con la S.S. 342 Briantea sul curvone della Cappelletta, nella direttrice in galleria verso Blevio.

Ad ovest il sistema tangenziale secondario con andamento nord-sud, all'incrocio della Varesina con via D'Annunzio, è costituito dalla via D'Annunzio e passa poi dal tracciato in galleria evitando il centro abitato di S. Fermo con riunione della

Garibaldina e proseguimento attraverso il nuovo tronco della stessa, già studiato dall'Amministrazione Provinciale, terminando infine sulla via Bixio oppure sulla via Bellinzona.

Il sistema tangenziale primario, coadiuvato dal secondario, nel suo sviluppo viene ad interessare tutti i punti nevralgici della riorganizzazione urbanistica dei settori semicentrali e periferici dell'area intercomunale comasca (Villa Erba, dogana di Brogeda, Piana di Lazzago, interporto di Montano Lucino, nodo ferroviario di Camerlata e Albate).

C - STRADE SECONDARIE DI PENETRAZIONE

Sul versante ovest il sistema delle penetrazioni si avvale ancora della via Napoleona dall'Ospedale Sant'Anna a San Rocco, raccordata al sistema tangenziale secondario.

Sul versante est, dopo lo svincolo A.N.A.S. sul curvone della Cappelletta, attraverso il tratto della stessa si congiunge con la tangenziale interna al ponte di San Martino.

A servizio del settore sud-ovest è previsto il prolungamento della via Cecilio lungo un nuovo asse, che colleghi la stessa con la tangenziale A.N.A.S. nei pressi della via Tentorio.

A servizio del versante nord il sistema di penetrazione attraverso la strada provinciale Garibaldina si collega con la via Bixio.

D - STRADE URBANE

Tale sistema si fonda su due importanti infrastrutture, l'una a servizio della convalle e l'altra a servizio della zona sud.

Per quanto riguarda la convalle, il collegamento è affidato alla tangenziale interna viale Innocenzo - via Ambrosoli, opportunamente collegata verso nord a Largo Spluga con idonei tracciati in galleria e verso sud con la realizzazione dello svincolo con la via Grandi.

Per quanto riguarda la zona sud, il riassetto si fonda sull'adeguamento dell'accessibilità del Bassone attraverso il prolungamento di via Belvedere con sottopasso del vecchio nucleo di Acquanegra, il prolungamento della via Tentorio sino al raccordo con lo svincolo della tangenziale A.N.A.S.

AZZONAMENTO

Il nuovo Piano Regolatore suddivide il territorio comunale in zone territoriali omogenee in coerenza a quanto disposto dal D.M. 2 aprile 1968, n. 1444.

Sul territorio comunale sono costituite pertanto le seguenti zone omogenee a norma dell'art. 2 del citato Decreto:

- A, suddivise in : A1 - A2 - A3;
- B, suddivise in : B1 - B2 - B3 - B4 - B1* - B2* - B3*; B4*
- C, suddivise in : C1 - C2 - ~~C3~~;
- D
- E, suddivise in : Ea - Eb - Ec;
- F

L'impianto azzonativo-normativo del PRUG introduce anche indicatori qualitativi in funzione del disporsi dell'organismo urbano.

Tali indicatori qualitativi, che organizzano il restauro o l'edificazione, sono inseriti sia negli impianti di antica formazione (Zone A), sia negli impianti di recente formazione (Zone B), sia negli impianti di futura formazione (Zone C), al fine di avere un'evoluzione organica della struttura urbana.

L'azzonamento non si fonda sulla monofunzionalità, ma tende a regolare l'evoluzione organica della struttura urbana attraverso la specificazione delle plurifunzionalità compatibili con la tipologia dei tessuti e degli edifici.

Ne deriva una certa elasticità nella gestione del territorio ed una garanzia di flessibilità funzionale che consente al Piano di recepire le modificazioni dell'assetto socio-economico che si possono prospettare nel decennio.

Zone A

Il riconoscimento delle Zone A sul territorio è stato

completato in base al D.M. 2 aprile 1968 ed agli studi successivi che hanno portato ad un affinamento degli indirizzi pianificatori, già trasferiti negli atti di pianificazione urbanistica (PRUG e Piani di Recupero).

Un obiettivo da raggiungere attraverso il nuovo strumento è rappresentato da un modello di pianificazione generale che parte dalla scala edilizia, passando attraverso l'esame del tessuto e delle polarità urbane degli insediamenti storici, per definire il quadro di relazione più esteso con il resto del costruito; le prescrizioni normative a scala edilizia, nel caso del tessuto urbano aggregato, sono riferibili alle **'unità di minimo intervento'** individuate dall'analisi storico-tipologica.

Il rinvio a strumenti di pianificazione urbanistica particolareggiati (Piani di Recupero) è riservato agli interventi di trasformazione previsti per unità o ambiti che non presentano continuità con l'intorno storico; viene superato il rinvio generico ai Piani Attuativi, oggi presenti su vasti insediamenti storici, soprattutto nelle localizzazioni esterne alla convalle.

Individuazione zone di recupero del patrimonio edilizio esistente

.In sede di proposta del nuovo strumento urbanistico generale sono state riconsiderate le motivazioni che, a seguito della disposizione di legge in materia di recupero, avevano portato al riconoscimento delle zone disposto con deliberazione di Consiglio Comunale n. 366 del 3 giugno 1982 e successive deliberazioni di Giunta Municipale, di integrazione e chiarimenti (n. 1760 e n. 1761 del 10 settembre 1982).

Il riconoscimento delle zone di recupero aveva come premessa l'obiettivo dell'Amministrazione che intendeva "promuovere su larga scala le operazioni di restauro, di risanamento e di riqualificazione urbanistica ai fini del massimo recupero del patrimonio edilizio esistente nel rispetto e con la valorizzazione degli

aspetti sociali, architettonici e funzionali".

La ricognizione sullo stato di degrado era stata condotta in modo sistematico nell'ambito delle zone A della convalle, mentre era parzialmente attuata sui nuclei edilizi di antico impianto esterni alla convalle ed infine solo avviata nelle zone B dell'intero territorio comunale.

In conseguenza allo stadio di conoscenza raggiunta, le "zone di recupero" venivano riconosciute solo all'interno delle zone A (convalle) dove la precedente classificazione degli immobili con degrado igienico-tecnologico e sociale, desunta dai dati del censimento 1971, aveva già individuato gli immobili sottoposti alla disciplina dell'art. 6 bis del P.G.R. (versione adattata 1972-74, approvata 1975).

Le disposizioni dell'art. 6/bis venivano di conseguenza dichiarate superate dai provvedimenti delle delibere assunte nel 1982.

Successivamente vennero predisposte altre individuazioni di zone di recupero per i nuclei esterni di Civiglio (Scivei), per il nucleo di Camnago Superiore e per alcune aree del Borgovico sulle quali il P.R.G. (variante parziale del 1988) consente la ristrutturazione urbanistica con Piano Attuativo.

Con la proposta del nuovo P.R.G. si è ritenuto, in attesa di elaborazioni aggiornate sui dati del recente censimento 1991, di non poter riprodurre le individuazioni effettuate sulla scorta di dati socio-economici così lontani nel tempo (1971).

La proposta di nuovo Piano individua come "zona di recupero" in A1 i comparti caratterizzati da insediamenti produttivi in fase di dismissione (Borgovico) ove le iniziative private potranno configurarsi come Piani di Recupero, in continuità con le disposizioni del P.R.G. vigente.

Per le aree A esterne, in assenza di un proseguimento delle indagini avviate nel 1982, rimangono confermate le zone di recupero

di Civiglio (Scivei) e di Camnago Superiore (vedere Piano di Recupero di iniziativa privata).

Per le altre parti del territorio, già insediate e non di interesse storico, la proposta di Piano Regolatore pone in particolare rilievo le "aree di ridisegno urbanistico" corrispondenti a insediamenti funzionalmente dismessi o per i quali si impone una riqualificazione urbana mediante interventi funzionalmente integrati.

Su queste aree il riconoscimento di "zona di recupero" costituisce una opportuna premessa per la pianificazione attuativa prevista dai criteri di intervento delle Norme di Piano: area "Scalabrini", area ex Ticosa e scalo ferroviario.

Si ricorda che, nei casi di Piani di Recupero di iniziativa pubblica, le iniziative assunte a suo tempo dall'Amministrazione Comunale sul tema del recupero e della tutela sociale hanno di fatto incontrato difficoltà nell'attuazione per la indisponibilità degli incentivi previsti a sostegno delle iniziative.

In effetti, dopo l'approvazione dei primi due Piani di Recupero (via Vittorio Emanuele e via Milano, 1983) l'iter di altri studi (via Vittani, piazza S. Fedele) non venne concluso (1984-85); mentre l'intervento pubblico nel recupero è proseguito con singole operazioni finalizzate all'edilizia pubblica residenziale in attuazione della programmazione economica disposta per la casa, mediante il recupero, dalla legge n. 457/88.

* * * * *

La zona A è suddivisa secondo le caratteristiche del tessuto insediativo in:

- A 1 - agglomerato urbano (aggregato);
- A 2 - agglomerato suburbano (aggregato);
- A 3 - agglomerati esterni di impianto rurale (scarsamente aggregato)

o edifici isolati;

Per definizione, la zona territoriale omogenea A si distingue per le qualità del costruito e delle sue pertinenze e di conseguenza le prospettive d'intervento e d'uso non possono prescindere dai caratteri fisici e funzionali che hanno determinato il giudizio espresso a compimento di analisi condotte con rigore scientifico.

La qualità del costruito esistente è innanzitutto di carattere storico e rispecchia quindi le fasi, spontanee o pianificate, di strutturazione di un territorio; gli insediamenti sono dipendenti dagli aspetti ambientali, dalle prerogative di accessibilità e produttività del territorio, da condizioni di percorrenza che hanno determinato la localizzazione di attività manifatturiere o commerciali. A loro volta gli insediamenti storici testimoniano, attraverso profonde stratificazioni, gli ordinamenti politico-amministrativi che hanno segnato la vita di un territorio ed esaltano il prestigio sociale economico o semplicemente rispondono alle esigenze dell'abitare.

Gli insediamenti sono classificati, oltre che per tipo di tessuto (aggregato o no), anche per alcune principali tipologie edilizie riferite all'impianto originario ed alle successive coerenti trasformazioni.

Le caratteristiche degli interventi ammessi (art. 31 Legge 457/78) sono correlate alle prerogative delle tipologie edilizie e preordinate, in primo luogo, alla conservazione; sono considerati quindi, oltre alla manutenzione ordinaria e straordinaria:

- il restauro a risanamento conservativo (accompagnato ad adeguamento di elementi secondari a fini igienici, funzionali, ecc.); a tali interventi, ammessi con autorizzazione, possono accompagnarsi, previo rilascio di concessione edilizia, cambi di destinazione d'uso, estensione della superficie abitabile ai vani sottotetto, modifiche del numero e delle dimensioni delle unità immobiliari;

- la ristrutturazione parziale con tecniche di 'ripristino' senza modifiche della tipologia, senza aumento del volume, con cambio di destinazione ed estensione della superficie abitabile ai vani sottotetto idonei;
- la ristrutturazione con possibilità di cambi d'uso nell'ambito delle destinazioni ammesse dalle prescrizioni particolari ed aumento della s.l.p. senza variazione del volume.

Nel tessuto di impianto storico di tipo aggregato si sono formati edifici e complessi che non sono stati realizzati con interventi di continuità rispetto la qualità morfologica e la quantità insediativa del tessuto circostante (situazione rilevabile in genere dopo la soglia del 1935) e gli edifici esistenti si sono posti per scelta pianificatoria oppure utilitaristica in dichiarato contrasto con l'intorno, producendo una **trasformazione**.

Gli immobili ed i comparti definiti 'di trasformazione' sono registrati, quindi, per il loro carattere di discontinuità rispetto il resto del costruito; in termini di proposte pianificatorie sono previsti interventi di ristrutturazione edilizia totale oppure ristrutturazione urbanistica o demolizione e mera costruzione mediante strumento particolareggiato (Piano di Recupero) che sarà preordinato a produrre maggior grado di continuità con l'esistente storico.

Le destinazioni d'uso del costruito esistente sono caratterizzate, all'origine, dall'aderenza con tipologia edilizia di ogni organismo; nell'edilizia di base prevale la funzione residenziale, in quella specialistica, invece, funzioni proprie di ciascun tipo (religiosa, collettiva, rappresentativa, produttiva, ecc.).

La sostituzione delle funzioni originarie secondo le esigenze mutevoli della comunità insediata è un fenomeno che si presenta in modo rilevante nei nuclei storici, per la maggiore adattabilità del

costruito al confronto della città prodotta dalla crescita edilizia degli ultimi decenni.

Un carattere qualificante del tessuto urbano-storico è la pluralità di funzioni accanto ad una presenza di residenza quantitativamente consistente.

Ogni tipologia nell'edilizia di base presenta quote di costruito destinate a funzioni accessorie, complementari alla residenza, oppure destinate ad attività (commercio minuto, artigianato, spazi di rappresentanza) compatibili con la presenza della residenza.

Dalla valutazione delle condizioni ottimali originarie, con evidenti e necessarie schematizzazioni, sono state definite le proporzioni limite tra la presenza di residenza e di altre attività.

E' opportuno precisare la tolleranza sul valore dimensionale preso alla base del rapporto percentuale (S.l.p.); inoltre, l'indice dimensionale deve essere riferito a quelle parti di edificio che non sono riconosciute né come elementi superfetativi (volumi estranei al processo di trasformazione e crescita organica), né alle ristrutturazioni parziali (ved. sottotetto) attuate con adeguamento ad uso abitativo di volumi preesistenti.

Gli indicatori qualitativi individuano, per ogni sottozona, tipologie prevalenti nell'edilizia di base.

Per le Zone A1:

- a) tipo della casa a corte;
- b) tipo della casa a schiera;
- c) tipo della casa in linea;
- d) tipo della villa;
- e) edilizia specialistica comprendente tipi edilizi seriali e modalì;
- f) ambiti e unità di azionamento per trasformazioni.

Per le Zone A2:

- a) tipo della casa a corte;
- b) tipo della casa in linea;
- c) edilizia specialistica comprendente tipi edilizi seriali e modali.

Per le Zone A3:

- a) tipo della casa a corte e cascina corte isolata;
- b) tipo della casa in linea;
- c) tipo della villa;
- d) edificio specialistico.

Zone B

Le Zone omogenee B sono le parti del territorio comunale totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle Zone omogenee A in quanto non rivestono particolare carattere storico, artistico o di pregio ambientale.

Esse si suddividono in zone B1, B2, B3, B4, B1*, B2* e B3*.

- * Le Zone B1 comprendono le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, interessate da agglomerati urbani con edifici in linea o interessate da edifici isolati di cui si prevede la graduale trasformazione in agglomerati urbani con edifici in linea.
- * Le Zone B2 comprendono le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate interessate da edifici isolati (condomini) con consistente densità territoriale.
- * Le Zone B3 comprendono le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate interessate da edifici isolati (ville o edifici similari) con media densità territoriale.
- * Le Zone B4 comprendono le parte del territorio totalmente o parzialmente edificate di cui si prevede la riqualificazione urbanistica con tessuto urbano a funzioni integrate.

Anche nelle Zone B si introduce il concetto di tipologia

edilizia dividendo sostanzialmente le Zone B1 e B4 dalle Zone B2 e B3.

Le Zone B1, infatti, sono interessate da agglomerati urbani costituiti da edifici di tipo in linea aggregato. Nelle Zone B1 sono, però, comprese anche zone a edifici isolati di cui si prevede la graduale trasformazione in tessuto urbano con edifici del tipo in linea aggregato.

Sostanzialmente questo processo è simile alla linearizzazione ottocentesca che ha creato i viali di Milano e delle altre grandi città, mentre a Como, divisa tra il Comune della convalle ed i Comuni collinari, tale aggregazione non è avvenuta.

Elemento fondamentale di tale aggregazione è il fatto che è collegata col sistema delle percorrenze: siano essi percorsi matrice o percorsi di impianto sui quali l'edificazione in linea può avvenire ordinatamente costituendo il perimetro dell'isolato.

In alcuni ambiti di Zona B1 il processo di linearizzazione non è possibile per tutta l'estensione in quanto alcuni lotti interni, non serviti dalla maglia viaria, sono stati edificati con intasamento.

Il concetto dell'edificazione con edifici del tipo in linea aggregata è da estendersi anche alle Zone B4 attualmente interessate da edifici spuri, nelle quali si prevede spesso, attraverso Piano Attuativo, un'integrale ristrutturazione urbanistica.

Diversa è la tipologia della Zone B2 e B3 caratterizzate da edifici isolati ed in essi tale caratterizzazione è prevalente e non vi sono reali possibilità di aggregazioni.

La semplice differenza tra B2 e B3 è quella che le B2 sono interessate da edifici in linea-isolati, pluripiano (comunemente denominati condomini) e le B3, edifici isolati a villa o ad abitazioni bifamiliari o poco più.

Per poter far sì che il tessuto sia caratterizzato dalla

plurifunzionalità nel rispetto della tipologia edilizia, la destinazione d'uso nelle Zone B è da considerarsi di tipo misto come sempre storicamente si è caratterizzata la città. Ecco, quindi, che per le Zone B, più che determinare le funzioni ammissibili, in normativa si specificano soltanto le funzioni escluse come ad esempio quelle della grande industria o del grande commercio, lasciando invece compatibili tutte le altre.

Una grossa novità del Piano è quella riferita alle Zone B4, che si chiamano infatti zone di riqualificazione urbanistica con tessuto urbano a funzioni integrate.

Quasi tutte le aree strategiche costruite di interesse comunale e intercomunale, finalizzate a soddisfare esigenze e funzioni di vasta area (comprensorio di riqualificazione urbana di via Scalabrini, comprensorio di connessione lineare S. Rocco - S. Giovanni) sono nelle Zone B4, dove i singoli Piani Attuativi seguiranno le linee direttive fissate dal PRG.

In tali zone sono previste la pianificazione d'area e la pianificazione attuativa, descritte nel successivo capitolo.

La flessibilità che si è voluta introdurre nelle B4 non è lasciata agli edifici esistenti non qualificati, per i quali non sono consentite opere superiori alla manutenzione straordinaria.

Poiché il D.M. del 2.4.1968 definisce Zone D solo quelle destinate ai nuovi insediamenti produttivi, le industrie esistenti sono state classificate in Zona B*, con opportuna normativa di salvaguardia dell'unità produttiva, che riconosce a tali aree il carattere di destinazione industriale.

Le Zone B* sono articolate in Zone B1*, B2* e B3*^{B4*} a seconda del contesto urbanistico in cui si colloca l'azienda esistente.

In coerenza con i dettami della L.R. 15.4.1975 n. 51, le aziende esistenti nel contesto residenziale possono permanere quando siano compatibili con le condizioni ambientali e con le condizioni di

mobilità e trasporti; nel caso in cui nell'azienda venisse a cessare la funzione produttiva, l'averla collocata in Zona B1, B2 o B3 determina la possibilità di una ricomposizione del tessuto urbanistico dell'intorno senza traumi o soluzioni di continuità, previo inserimento nel P.P.A. da parte dell'Amministrazione.

Zone C

Le Zone omogenee C sono le parti del territorio comunale inedificate o nelle quali la superficie coperta degli edifici esistenti è inferiore al 12,5% della superficie fondiaria della zona e la densità territoriale è inferiore a 1,5 mc/mq.

Esse si suddividono in Zone C1, Zone C2 ~~.....~~.

* Le Zone C1 comprendono le parti del territorio interessate o destinate a edifici isolati a medio-bassa densità territoriale.

* Le Zone C2 comprendono le parti del territorio interessate o destinate a edifici isolati a bassa densità territoriale.

~~* Le Zone C3 comprendono le parti del territorio interessate o destinate a edifici isolati a densità superiore a 1,5 mc/mq. Le Zone C3 sono quelle caratterizzate da edifici mono o bifamiliari, comunque edifici isolati con densità superiore a 1,5 mc./mq. in cui si tende a mantenere la configurazione attuale con permanenza di verde, consentendo gli ampliamenti necessari a soddisfare gli elementi dei nuclei familiari esistenti.~~

Nell'ambito delle Zone omogenee C gli edifici non coerenti con i parametri e/o i caratteri urbanistici di cui alla relativa zona omogenea non possono essere oggetto di opere superiori alla manutenzione straordinaria ed al restauro di cui all'art. 31, lett. b) e c), della legge n. 457/78.

Le Zone C1 e C2 sono quelle caratterizzate da edifici mono o bifamiliari, comunque edifici isolati con densità inferiore a 1,5 mc./mq. in cui si tende a mantenere la configurazione attuale con permanenza di verde, consentendo gli ampliamenti necessari a soddisfare gli elementi dei nuclei familiari esistenti.

~~Per la Zona C2 è prevista la formazione di nuove fasce urbane
e funzionali integrate, anche in applicazione dell'art. 10 della legge
n. 473/62.~~

N O T A:

Alla fine delle Zone residenziali A, B e C, pur non essendo problema del Piano Regolatore ma di successivi momenti della pianificazione attuativa, è opportuno qui delineare alcune opzioni, che il Piano fa per il reperimento delle quote di edilizia economica, che soddisfa il fabbisogno casa descritto nei precedenti capitoli.

Si ritiene opportuno che tale fabbisogno sia equamente suddiviso e reperito all'interno di tutti e tre i tipi di zone, siano esse storiche, di completamento o di espansione.

In particolare nelle Zone A, tra gli aggregati suburbani e rurali, le percentuali di edilizia convenzionata saranno reperite attraverso le procedure di Piano Attuativo, o meglio, di Piano di Recupero, proprio laddove sono consentiti interventi di demolizione e ricostruzione in conformità ai tipi edilizi esistenti in casi motivati da grave degrado.

Per quanto riguarda le Zone B di convenzionamento residenziale saranno reperite soprattutto nelle Zone B4 di riqualificazione urbanistica, dove nei singoli Piani Attuativi vengono fissate delle quote da riservare alla residenza, come ben chiarito nel successivo capitolo relativo alla pianificazione d'area ed alla pianificazione attuativa.

Nelle Zone C si fa presente il richiamo legislativo che già fissa nella percentuale variabile dal 40 al 70% della volumetria la quota da riservare ad interventi di edilizia economica, pur non essendo la sede del Piano Regolatore quella in cui viene fissata tale percentuale; è evidente che negli strumenti attuativi sarà

quantificata una quota sicuramente non minimale ma proporzionata all'effettivo fabbisogno, che emergerà in termini molto significativi dai dati del censimento anagrafico della popolazione residente effettuato nell'autunno del 1991.

Zone D

Le Zone omogenee D sono le parti del territorio comunale destinate a nuovi insediamenti funzionali alla produzione, alla trasformazione dei beni e alle attività ad esse connesse.

E' da sottolineare che, in relazione alle disposizioni della Legge Regionale 51/75, le Zone D sono soltanto quelle di nuova formazione e quelle al confine tra città e campagna, mentre le aziende produttive esistenti all'intorno dei nuclei abitati sono comprese nelle Zone B1*, B2* • B3*. **B4***

Al riguardo dei nuovi insediamenti, come riferito dalla relazione dell'Ufficio di Piano (arch. Di Salvo e arch. Castiglioni) "in applicazione dell'ormai consolidata tendenza peraltro già presente nella variante 1985/88 al contenimento del processo espansivo in aree non urbanizzate e di alto valore agronomico, il Piano pur confermando le scelte della variante 1972/75 e 1985/88 per l'utilizzo della piana del Bassone, ne propone un uso più contenuto e attento ai prevalenti valori agronomici ancora presenti nell'area (dei quali è stata aggiornata con opportuna indagine l'attuale produttività).

Deriva da ciò un ridimensionamento della capacità insediativa in Zona D, che dovrà ritrovare risposta all'esterno del territorio comunale attraverso appositi Piani d'Area da costruire in una più allargata visione del bacino territoriale, che non sia quella dei Comuni di immediata corona, ormai ai limiti della saturazione. Il nodo deve essere sciolto attraverso un maggiore approfondimento della tematica, cercando di interpretare alla scala della

pianificazione urbanistica i segnali registrati nello scenario economico territoriale tratteggiato dalla relazione Camagni-Pompili, dove si suggeriscono indirizzi di riurbanizzazione selettiva, di automazione flessibile, di riorganizzazione delle localizzazioni".

In tutti gli impianti produttivi sono da adottare tutte le precauzioni tecnologiche e di arredo a verde contro il verificarsi di inquinamenti atmosferici, acustici, idrici, in conformità alle soglie di accettabilità stabilite dalla legislazione vigente.

Gli standard produttivi di pertinenza delle nuove costruzioni possono risultare individuati su aree e/o spazi interni al lotto insediato ed anche non immediatamente contigui, purché funzionalmente connessi, nel rispetto delle disposizioni contenute nell' art. 22 della L.R. 51/75; tali aree e/o spazi esterni al lotto insediato debbono risultare asservite con apposito atto registrato e trascritto.

Zone E

Le Zone omogenee E sono le parti del territorio comunale destinate al settore produttivo agricolo primario nelle sue componenti:

- colture orticole o florovivaiste specializzate;
- colture a bosco, a coltivazione produttiva del legno, a pascolo o a prato-pascolo permanente;
- altre colture agricole, ivi comprese quelle dell'allevamento e della zootecnia.

Esse si suddividono in Zone Ea, Eb, Ec:

- * le Zone Ea comprendono le parti del territorio destinate a colture orticole e floricole specializzate;
- * le Zone Eb comprendono le parti del territorio destinate a bosco, a coltivazioni del legno e le zone di tutela idrogeologica;
- * le Zone Ec comprendono le parti del territorio destinate

all'agricoltura, ivi comprese quelle per l'allevamento e la zootecnia.

Nell'ambito delle Zone omogenee E sono ammesse esclusivamente le opere realizzate in funzione della conduzione del fondo e destinate alla residenza dell'imprenditore agricolo e dei dipendenti dell'azienda, in quanto strettamente funzionali all'esercizio della stessa, nonché alle attrezzature e infrastrutture produttive quali stalle, silos, serre, magazzini, locali per la lavorazione, la conservazione e la vendita dei prodotti agricoli.

Nel computo dei volumi realizzabili non sono conteggiate le attrezzature e le infrastrutture produttive di cui si è detto precedentemente, le quali non sono sottoposte a limiti volumetrici; esse, comunque, non possono superare il rapporto di copertura del 10% dell'intera superficie aziendale, salvo che per le serre, per le quali tale rapporto non può superare il 40% della predetta superficie.

Al fine del computo di superfici coperte e volumi realizzabili è ammessa l'utilizzazione di tutti gli appezzamenti, anche non contigui, componenti l'azienda, compresi quelli esistenti su terreni di comuni contermini.

Dalla relazione dell'Ufficio di Piano (arch. Di Salvo e arch. Castiglioni) emerge che "il settore primario, con le implicazioni di carattere paesistico che comporta, è riconosciuto nella sua duplice valenza produttivo ambientale, ma anche in funzione di salvaguardia strategica della morfologia e delle connotazioni urbane, attraverso la destinazione in Zone E di carattere boschivo, agricolo e di agricoltura intensiva specialistica".

Zone F

Le Zone F sono le parti del territorio comunale destinate ad attrezzature ed impianti pubblici di interesse generale di livello

intercomunale.

Sono le Zone per le attrezzature dell'istruzione superiore all'obbligo, le attrezzature sanitarie ed ospedaliere e per i parchi urbani e territoriali.

Mentre per le attrezzature per l'istruzione superiore e quelle dell'obbligo e per le attrezzature sanitarie e ospedaliere il Piano si limita al riconoscimento delle esistenti in quanto sufficienti al fabbisogno, al riguardo dei parchi urbani e territoriali, al fine di soddisfare l'obiettivo n. 4 "Salvaguardia delle risorse", sono effettuate le seguenti previsioni:

- rilievi del Monte Croce e del Monte Tre Croci costituenti la porzione comunale del parco di cintura metropolitana della "Spina Verde";
- oasi di protezione per la fauna denominata "Torbiera di Albate", costituita con deliberazione di Giunta Regionale del 13 aprile 1976, n. 3128;
- versante sottostante "Le Colme" a monte dell'abitato di Civiglio;
- valle del torrente Cosia (fondovalle);
- sommità del rilievo di Cardina.

Nelle zone destinate a parco urbano per gli organismi edilizi e pertinenze di rilevanza storico-ambientale (individuati nella cartografia) sono ammessi gli interventi e le destinazioni d'uso previsti per le Zone A3, mentre per le aree edificate non aventi rilevanza storica (individuate nella cartografia) valgono le norme delle Zone C2.

CAPACITA' INSEDIATIVA - STANDARDS

Dalla relazione dell'Ufficio di Piano (arch. Di Salvo e arch. Castiglioni) si estrae quanto segue:

"Il dimensionamento della capacità insediativa teorica, redatto ai sensi della L.R. n. 51/75, risulta strategicamente orientato alla determinazione di bacini di utenza di servizi pubblici, per la ottimale utilizzazione delle urbanizzazioni esistenti, al fine anche di contribuire ad ovviare agli effetti di marginalità indotti dall'inconsistenza di peso insediativo di alcuni settori urbani.

Il computo è stato effettuato all'interno ed all'esterno del perimetro del centro edificato, sulla base dei dati, aggiornati al 1988, forniti dal Centro Meccanografico dell'Amministrazione Comunale:

- all'interno del perimetro del centro edificato rispetto ai 79.398 residenti si riscontrano 110.308 vani, dei quali 103.832 occupati e 6.476 non occupati.

Pur assumendo ai sensi della L.R. n. 51 il numero maggiore dei vani o degli abitanti nei diversi ambiti, sono stati operati alcuni lievi abbattimenti del valore assoluto di vani risultante e precisamente:

- a) considerando le stanze occupate ad uso promiscuo o non residenziale, il loro valore è quantificabile, secondo i dati del Censimento 1981, in circa il 4% delle stanze occupate;
- b) adeguando il rapporto teorico di mq/ab 33,33 (in quanto secondo la L.R. n. 51 ad ogni abitante competono mc. 100 di volume residenziale) a quello reale rilevato all'interno dei centri edificati dal Censimento 1981, pari a mq/ab 39,05, con una riduzione, cioè, del 12,841%;
- c) prevedendo la utilizzazione residenziale delle stanze non occupate disponibili per vendita o affitto o utilizzabili per

vacanze, pari al 50%, e non di quelle utilizzate per altri motivi o per lavoro".

Si sono conteggiati, inoltre, i vani edificabili sui lotti liberi esistenti all'interno del centro edificato: danno una capacità insediativa di 2.107 vani o abitanti.

Come pure si è tenuto conto del fatto che l'incremento degli indici nelle Zone B e C all'interno del centro edificato può consentire un incremento del volume del patrimonio edilizio esistente pari al 5% circa. Il che dà luogo a una possibilità di incremento di 5.515 vani o abitanti.

All'esterno del centro edificato risulta, dall'applicazione dei criteri normativi del computo, una capacità insediativa teorica di 2.791 vani o abitanti sui lotti liberi e di 10.871 vani o abitanti nelle Zone B4 sottoposte a Piano Attuativo (vedasi pag. 105). La capacità insediativa totale teorica del PRUG, ai sensi della L.R. n. 51 del 15.4.1975, è quindi, come risulta dal prospetto a pag. 106, pari a 111.368 vani o abitanti.

INDIVIDUAZIONE DELLA CAPACITA' INSEDIATIVA
NELLE ZONE B4 SOTTOPOSTE A PIANO ATTUATIVO

	I mq.	P mq.	V.VA mq.	C mq.	Ab.
T O T A L E	1.930	123.289	165.082	69.780	9.788

CAPACITA' INSEDIATIVA VANI O ABITANTI

NEL CENTRO EDIFICATO	FUORI CENTRO EDIFICATO
110.308 vani esistenti	
103.832 occupati	
6.476 non occupati	
a) 86.846 abbattimento del 16,841% ai vani occupati	
b) 3.238 50% vani non occupati	
f) 2.107 lotti liberi	f) 2.791 lotti liberi
i) 5.515 incremento del 5% sui vani esistenti	
	h) 9.788 edificabilità zo- ne B4 sottoposte a Piano Attuativo
TOTALE ABITANTI (a + b + f + i + h) = 110.285	

Prima di passare alla verifica della dotazione degli standard in base alla capacità insediativa di 111.368 abitanti circa, è bene fare anche un discorso qualitativo sulla ricerca degli standard.

Dalla relazione dell'Ufficio di Piano: "Mentre la dotazione per l'istruzione risulta soddisfare il fabbisogno, stanti le strutture esistenti, altrettanto non può dirsi per le aree di pertinenza delle stesse, sottodotate, in funzione della scarsa disponibilità di aree. Ogni sforzo dovrà quindi risultare finalizzato al recupero di aree di pertinenza in ampliamento di quelle già in dotazione delle strutture esistenti, per conseguire gli ettari necessari al soddisfacimento dello standard prescritto.

Una particolare attenzione va inoltre attribuita alla individuazione delle aree funzionali alla formazione e qualificazione dei servizi collettivi, che, per i settori urbani derivati da recenti espansioni e che ormai rappresentano bacini d'utenza significativi, forniscono l'occasione di un ridisegno urbano secondo una logica policentrica necessaria a sottrarre tanti comparti ad effetti di marginalità, ripartendo sul territorio gli ettari necessari.

Il sistema del verde pubblico o di uso pubblico, se verificato con criteri di fattibilità, in funzione dei caratteri morfologici del territorio e del suo stato d'uso, può risultare soddisfatto non soltanto da dotazioni di dettaglio al servizio interno dei quartieri, ma anche dalla individuazione di consistenti ambiti di tradizionale fruizione del verde collinare, sia dal lato della convalle, che dai settori meridionali, lungo le pendici più accessibili a ridosso dell'edificato.

Il sistema dei parcheggi risulterà articolato secondo disaggregazioni funzionali al sistema di mobilità urbana (parcheggi di interscambio), di quartiere e di vicinato".

Un particolare interesse nel reperimento degli standard è stato posto nell'area del Bassone dove gli stessi costituiscono una fascia

a verde contenuta di transizione tra le zone insediative, siano esse di carattere produttivo, siano esse di carattere residenziale e l'Oasi faunistica del Bassone.

Tale concetto di insieme determina una cintura verde sicuramente importante per identificare la fisionomia della comunità comasca ed evitare il processo di conurbazione a sud verso l'area metropolitana milanese.

La verifica della dotazione standard è stata effettuata ai sensi L.R. n. 51/75, quantificando le relative superfici in tre precisi ambiti:

- 1) Centro Storico tradizionale Zona A1;
- 2) Zone A2 - A3 - B1 - B2 - B3 - C1 - C2 - ~~---~~;
- 3) Zone B4 di ristrutturazione urbanistica a funzioni integrate.

1) Centro Storico tradizionale Zona A1

Nella Zona A1 vi sono tutte le quattro categorie di standard: centri di interesse comunitario, parcheggi, verde di quartiere, istruzione fino alla scuola dell'obbligo.

La superficie complessiva di tale dotazione è di mq. 356.909

2) Zone A2 - A3 - B1 - B2 - B3 - C1 - C2 - ~~---~~

Nelle Zone suddette vi sono tutte le quattro categorie di standard: centri di interesse comunitario, parcheggi, verde di quartiere, istruzione fino alla scuola dell'obbligo.

La superficie complessiva di tale dotazione è di mq. 2.504.461.

3) Zone B4 di ristrutturazione urbanistica a funzioni integrate

Nelle Zone B4, che sono in gran parte caratterizzate da industrie dismesse o in corso di dismissione, in analogia a quanto effettuato dal Comune di Milano, si propone la destinazione di quote variabili della superficie delle Zone B4 a standard e,

precisamente, a parcheggi e verde di quartiere.

Tenendo conto che della rimanente superficie, nel calcolo della capacità insediativa, si è ipotizzata una quota percentuale variabile di funzioni residenziali, la dotazione di standard reperibile nelle B4 è di mq. 326.235.

E' evidente che tale dotazione può essere reperita soltanto attraverso l'adozione di Piani d'Area e Piani Attuativi mediante i quali siano acquisite le aree a standard.

Il totale di dotazione degli standard corrisponde al seguente prospetto:

Ambito 1	mq. 356.909
Ambito 2	mq. 2.504.461
Ambito 3	<u>mq. 360.081</u>
TOTALE	<u>mq. 3.221.451</u>

La verifica della dotazione per abitante è la seguente:

$$\frac{\text{mq. } 3.221.451}{\text{ab. } 110.285} = 29,21 \text{ mq/ab maggiore di } 26,5 \text{ mq/ab}$$

AREE PER ATTREZZATURE PRIVATE E PUBBLICHE

Al di là degli standard di legge sono individuate dal P.R.G. delle aree destinate ad attrezzature di proprietà e gestione pubblica o privata, ma di uso o di interesse generale, con vincolo non preordinato all'espropriazione o all'assoggettamento a servitù di uso pubblico.

Le aree per servizi sono suddivise in aree per servizi

infrastrutturali alle persone (SP) e aree per servizi infrastrutturali di tipo tecnologico (ST).

Per le aree SP sono ammesse funzioni di servizi di interesse collettivo, servizi alle imprese, servizi al pubblico, mentre per le aree ST sono ammesse funzioni quali stazioni e/o interscambi, parcheggi per veicoli, centrali energetiche, impianto di trattamento refluo, ecc.

Il P.R.G., al riguardo delle aree per attrezzature private e pubbliche, pur riconoscendo in parte le previsioni localizzative e dimensionali della variante 1986/88, prevede di rilocalizzare sul territorio, in coerenza con l'obiettivo di riequilibrio insediativo e di recupero di qualità ambientali, alcuni servizi esistenti (vedasi comparto S. Rocco - S. Giovanni e comparto di via Scalabrini - Acquanegra).

INDIRIZZI NORMATIVI, PIANI ATTUATIVI

La normativa, stesa secondo lo schema direttore dell'avv. Antonio Sala, è formulata in termini chiari. Essa definisce le disposizioni generali con particolare riferimento alla definizione dei parametri urbanistici e edilizi e delle categorie di attività costruttiva; quindi formula la disciplina delle varie zone, rispettando i dispositivi del Decreto Ministeriale del 2 aprile 1968 relativamente alle Zone omogenee A, B, C, D, E, alle aree per standard comunali ed attrezzature private e pubbliche ed alle Zone F per attrezzature di interesse generale.

Alla normativa sono allegate norme transitorie vigenti fino all'approvazione di un nuovo regolamento edilizio dal momento che è opportuno che tale materia non sia inclusa nel P.R.G. vincolandone le eventuali modifiche alle complesse procedure di variante.

Come proposto dallo studio del prof. Beltrame e dell'arch. Minotti "L'area comasca nel sistema delle relazioni regionali ed internazionali" (vedi pag. 15), le aree strategiche del territorio comunale sono assoggettate a pianificazione attuativa di ridisegno urbanistico.

Tali ambiti, perimetrati in cartografia, sono ubicati nella zona sud-ovest della Ca' Morta - via Scalabrini, ~~via S. Rocco~~ e nella zona della convalle ovest lungo l'asse S. Rocco-S. Rocchetto-scalo merci di S. Giovanni.

I perimetri delle aree di ridisegno urbanistico possono comprendere zone di recupero di cui all'art. 27 della legge n. 457 del 5 agosto 1978; gli interventi sono subordinati a pianificazione attuativa mediante piano particolareggiato, piano di recupero urbanistico di cui alla legge n. 457/78 o programma integrato di cui alla legge n. 179/92.

Contestualmente all'adozione del P.R.G. l'Amministrazione

Comunale assume la consapevolezza della necessità di un ulteriore impegno progettuale urbanistico che definisca la pianificazione attuativa relativa alle aree comprese nei perimetri di ridisegno urbanistico.

Nelle Zone B4, sia interne che esterne alle aree di ridisegno urbanistico, sono indicate in cartografia in termini percentuali le quote di residenza da insediare e la parte di area finalizzata alla realizzazione di standard residenziali, secondo le necessità e le tipologie emergenti dalle indagini eseguite su ciascun ambito.

Viene individuata la densità territoriale di comparto e la dotazione di standard non determina quindi una diminuzione della capacità edificatoria; sempre al riguardo degli standard va precisato che le tipologie scelte sono prevalentemente il verde pubblico ed i parcheggi interrati o pluripiano.

Come è individuato nella normativa, gli strumenti urbanistici attuativi relativi alle zone di ristrutturazione sono di competenza del Consiglio Comunale per quanto riguarda l'adozione essendo aree strategiche per la città e per il territorio.

Principio fondamentale è quello che lo standard individuato in percentuale non può essere monetizzato ma deve essere reperito all'interno dello strumento attuativo, attraverso cessione al Comune o asservimento all'uso pubblico.

Nelle zone di cui sopra è ammessa la funzione terziaria, per la quale gli standard non sono prefissati in percentuale ma devono essere reperiti nella misura del 100% della superficie funzionale che effettivamente sarà insediata nell'ambito.

Per quanto riguarda la funzione commerciale, essa è ammessa in termini generici per superfici inferiori a 1.500 mq.; in termini puntuali, i centri integrati di dimensioni più ampie possono essere previsti solo nell'ambito della pianificazione attuativa.

VINCOLI REITERATI

Le indicazioni di Piano Regolatore Generale quando incidono su beni determinati assoggettandoli a vincoli preordinati all'espropriazione possono perdere di efficacia entro cinque anni dalla data di approvazione del Piano se non ricorrono le procedure di cui alla legge 19 novembre 1968, n. 1187.

Il vigente Piano Regolatore, approvato nel 1988, a riguardo del problema di cui sopra ha ancora efficacia per circa un anno.

Il nuovo Piano Regolatore ha esaminato la tematica degli standard non certamente nell'ottica di un rinnovo dei vincoli ma verificando l'effettivo fabbisogno.

Non si tratta quindi assolutamente di una "reiterazione dei vincoli" ma l'operazione pianificatoria ha analizzato puntualmente le quattro tipologie di standard e precisamente: istruzione, attrezzature di interesse comune, parco, gioco e sport, parcheggi.

. Istruzione e attrezzature di interesse comune

Gli standard di istruzione sono prevalentemente derivati dal riconoscimento di attrezzature scolastiche esistenti; molte scuole dell'obbligo non hanno una pertinenza inedita sufficiente rispetto a quanto previsto dalla vigente legislazione in materia ed il Piano Regolatore ha assegnato a tali strutture le pertinenze di terreno di necessarie.

Le pochissime reiterazioni di aree di pertinenza sono quindi state effettuate per adeguare gli edifici scolastici alle disposizioni legislative.

Al fine di non contrastare i dettami della legge n. 1187/68 al riguardo degli standard relativi ad attrezzature di interesse comune, che per una parte rilevante riguardano le attrezzature religiose, nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano si è

sottolineato come su tali aree non sia preordinata l'espropriazione nè vi siano norme comportanti l'inedificabilità assoluta.

. Parco, gioco, sport e parcheggi

Nelle zone di ristrutturazione urbanistica che sono tutte a Piano Attuativo, le previsioni di standard sono effettuate in percentuale rispetto alla superficie territoriale e sono quindi di tipo "galleggiante" nell'ambito del Piano Attuativo; si può quindi affermare che per l'ampia parte del territorio comunale da riqualificare urbanisticamente sono previsti standard di verde e di parcheggio coerenti con le previsioni della legge n. 1187/68.

Nelle altre parti del territorio la reiterazione di aree di standard per parco, gioco, sport e per parcheggi è motivata dalle seguenti due necessità:

- 1) la città soffre di carenze al riguardo delle strutture di verde e di parcheggio e la dotazione di standard esistenti non raggiunge nemmeno 1/5 delle previsioni di legge; va da sé che alcune previsioni di standard di verde e parcheggio debbano necessariamente essere confermate;
- 2) il territorio di Como è morfologicamente caratterizzato da poche zone pianeggianti, mentre vi è una prevalenza di zone altimetricamente molto articolate; la localizzazione e classificazione funzionale degli standard di verde e parcheggio devono interessare aree a morfologia relativamente pianeggiante non essendo proponibili, per coerenza pianificatoria, vincoli su pendii scoscesi.