

DATI SULL'UTILIZZAZIONE DEL SUOLO

Stefano Brenni *)

1. Scopo dell'articolo

Consiste nella presentazione di alcuni dati del censimento federale della popolazione del 1980, mettendoli in relazione al territorio cui si riferiscono e mostrando le molteplici possibilità di aggregazione o disaggregazione a disposizione dell'utente.

I dati sulla distribuzione della popolazione, degli alloggi, delle residenze secondarie e sulle relative densità territoriali in certi comprensori o quartieri urbani rappresentano un'importante informazione di base per la pianificazione delle utilizzazioni, per l'urbanistica e per le altre discipline che si chinano sullo studio dei fenomeni socio-economici che si svolgono in un certo territorio.

2. Considerazioni generali

Ogni utilizzazione del suolo è legata all'uomo e alle sue attività, quali: abitare, lavorare, comunicare, approvvigionarsi, istruirsi e ricrearsi.

Nel Rapporto sugli indirizzi dapprima e nel progetto di Piano direttore cantonale poi è stato riconosciuto che "l'evoluzione della società ticinese, della sua economia e della sua organizzazione territoriale è stata negli ultimi 30 anni caratterizzata da un'eccezionale e molto probabilmente irripetibile fase di espansione quantitativa" (Rapporto sugli indirizzi, pag. 4).

Il progetto di piano direttore, analizzando gli aspetti spaziali dello sviluppo, suddivide il territorio cantonale in 5 categorie di comprensori:

. "Comprensori in declino socio-economico"

Comprensori di montagna, discosti sia dai Centri urbani che dalle principali vie di transito, in perdita continua di popolazione e di posti lavoro, con un tasso d'invecchiamento superiore alla media e un reddito pro capite inferiore alla media cantonale.

Presenza rilevante di residenze secondarie.

Alta e Media Blenio, Lavizzara, Rovana, Onsernone, Centovalli, Verzasca Valle, Valcolla, Alto Malcantone, Alta Valle di Muggio.

*) Ingegnere presso la Sezione pianificazione urbanistica

● Comprensori senza dinamica di sviluppo

Comprensori discosti dai centri urbani, con una crescita demografica inferiore alla media cantonale, una stagnazione dei posti lavoro e un sottosviluppo del settore terziario. Presenza rilevante di residenze secondarie.

Leventina, Gambarogno

● Comprensori di recente sviluppo demografico

Comprensori posti ai margini delle agglomerazioni urbane, con una favorevole accessibilità, che investiti dal processo di suburbanizzazione hanno registrato, specie nell'ultimo decennio, un incremento demografico superiore alla media cantonale anche se nel contempo è diminuito il numero di posti lavoro. Questi comprensori denotano una rilevante percentuale di pendolari in uscita.

Bassa Blenio, Bassa Valle Maggia, Terre di Pedemonte, Capriasca-Medio Malcantone, Bassa Valle di Muggio.

● Comprensori con dinamica di sviluppo demografico e del secondario

Comprensori con una crescita demografica rilevante, privilegiati per gli insediamenti industriali grazie alla presenza di collegamenti ferroviari e svincoli autostradali, alla loro vicinanza con la frontiera e con gli agglomerati urbani, nonché grazie alla configurazione favorevole del terreno.

Basso Malcantone, Vedeggio, Mendrisio, Verzasca Piano, Piano di Magadino, Rivera.

● Comprensori con dinamica di sviluppo demografico e del terziario

Comprensori degli agglomerati urbani che hanno conosciuto nel dopoguerra un aumento sia di popolazione residente che di posti lavoro, segnatamente nel terziario, superiore alla media cantonale.

L'alta densità insediativa dei Comuni del centro ha portato ad un progressivo decentramento della crescita urbana verso i Comuni periurbani.

Per importanza economica e demografica la dimensione della crescita del comprensorio di Lugano supera di gran lunga quella degli altri centri urbani.

Lugano, sponda destra del Verbano, Bellinzona, Chiasso."

L'evoluzione socio-economica e l'utilizzazione del territorio non avvengono in modo uniforme, esistono differenze e disequaglianze anche rilevanti fra i vari comprensori del Cantone.

Generalizzando si può affermare che alla dinamica di sviluppo dei fondivalle fa riscontro il processo di declino demografico ed economico della montagna (figura 1).

Analizzando globalmente l'offerta territoriale del Cantone, mettendo in evidenza il territorio utile in rapporto a quello totale, si ottiene il seguente quadro di riferimento.

La superficie del Ticino di 281'077 ettari (ha) si può suddividere in:

- 227'627 (80.9%) di bosco, territorio improduttivo, pascoli alpini e maggengi, di scarso reddito e
- 8'665 ha (3.1%) di laghi e fiumi

● 236'292 ha (84%) subtotale

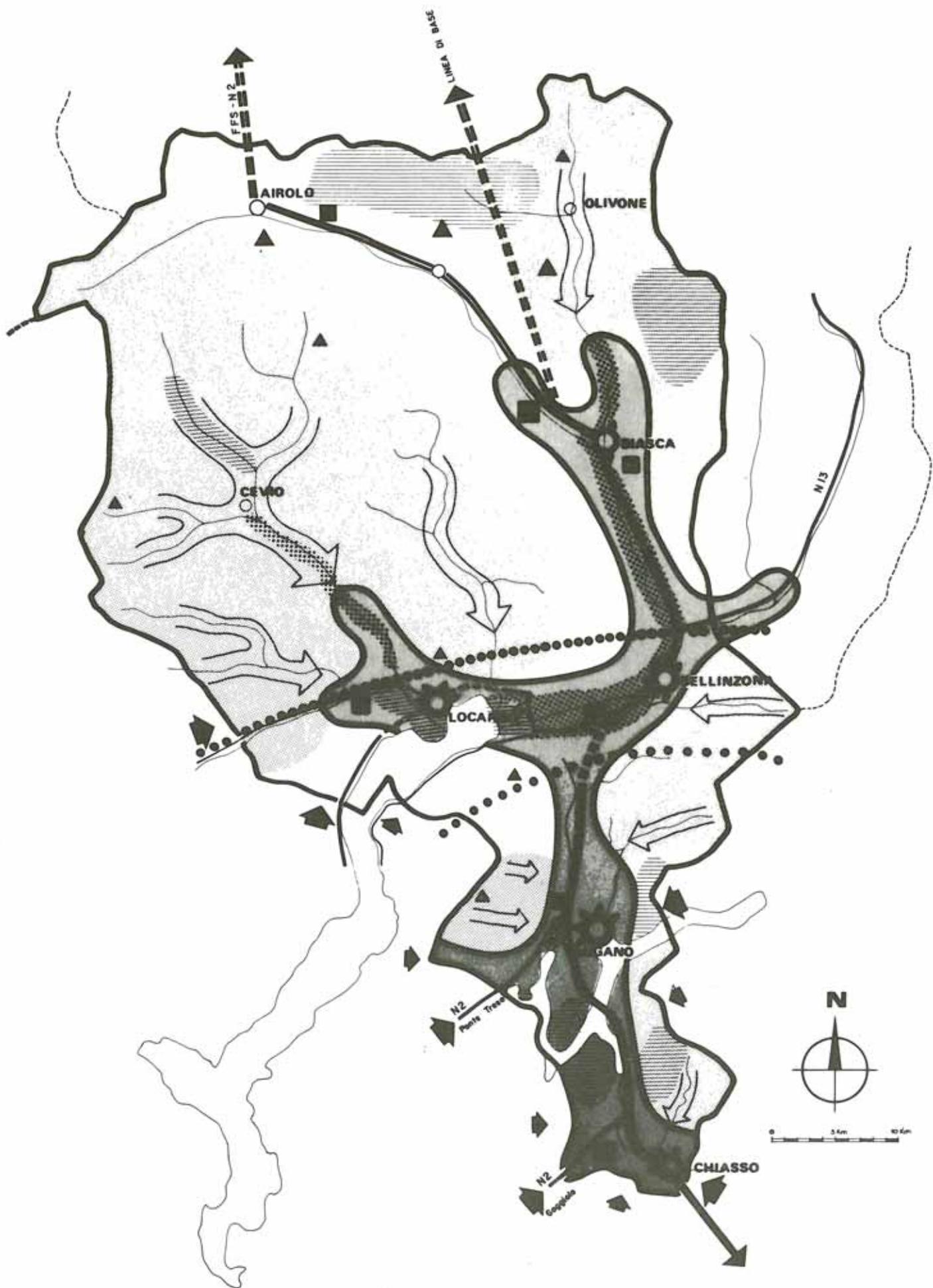
Queste superfici coprono globalmente l'84% del territorio cantonale. Ne sono escluse le utilizzazioni principali: gli insediamenti, i terreni agricoli, le infrastrutture (ferrovie, strade, aerodromi) occupano i restanti 44'785 ha, solo il 16% del totale!

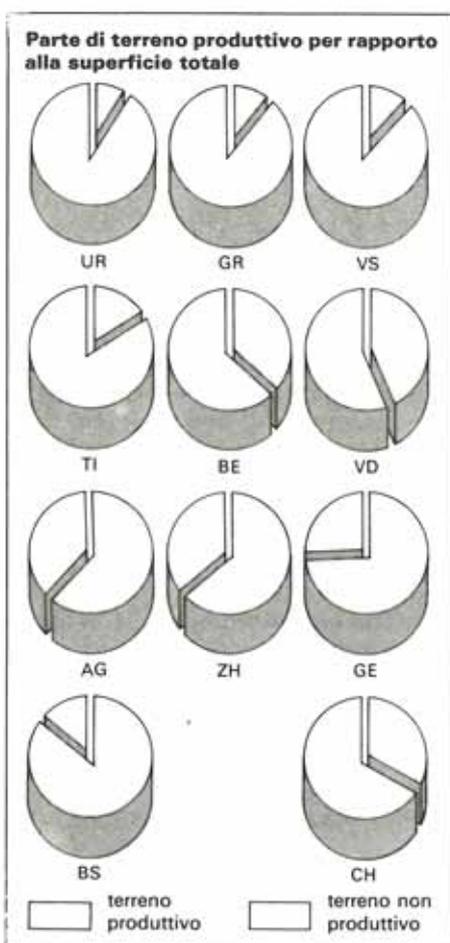
Queste cifre illustrano in modo assai eloquente che i fondivalle costituiscono una porzione di territorio molto attrattiva ma esigua, perciò oggetto di forte concorrenza tra le diverse forme d'uso del suolo.

In essa vive l'80% della popolazione residente del Cantone ed è insediato il 90% dei posti di lavoro (Rapporto sugli indirizzi pag. 60).

Figura 1: Ticino, sintesi della situazione attuale, tendenze evolutive e problematiche: SPU marzo 1981







A titolo di paragone, nella figura 2, sono illustrate le differenze esistenti tra alcuni cantoni svizzeri per quanto concerne la parte di terreno utile produttivo per rapporto alla superficie totale.

I cantoni Ticino, Uri, Grigioni e Vallese spiccano per la loro scarsità in terreno utile rispetto a cantoni come Zurigo, Argovia, Ginevra e altri ancora, nonché alla media svizzera che si aggira attorno al 35%.

Figura 2

Fonte:

Ufficio federale della pianificazione del territorio, La gara per la conquista del suolo, 1982, p. 5

Queste riflessioni vogliono introdurre gli argomenti dei prossimi capitoli in cui vengono presentati i dati concernenti:

- la popolazione residente, i posti-turismo e i posti-lavoro del terziario e la loro relazione con la superficie edificabile delle zone residenziali dei piani regolatori (PR) comunali. Sono stati utilizzati i dati comunali raggruppandoli secondo i comprensori dell'analisi socio-economica per il progetto di piano direttore (vedi PD cap. 1.2);
- i medesimi dati sono stati inoltre aggregati secondo gli agglomerati urbani (definizione 1970);
- la distribuzione ettometrica della popolazione residente, degli edifici, delle abitazioni e delle residenze secondarie nei 64 comuni che hanno partecipato al rilevamento ettometrico dei dati nell'ambito del Censimento della popolazione 1980.

3. I dati del reticolo d'informazione dell'Ufficio federale di statistica

Questo sistema d'informazione è stato realizzato per rispondere alle necessità degli enti pubblici, dei pianificatori e degli urbanisti di poter ottenere le informazioni di base relative alla popolazione e all'utilizzazione del suolo, in modo rapido e aggregati a seconda dei loro bisogni.

I dati rilevati mediante i censimenti della popolazione sono registrati nel reticolo d'informazione e si riferiscono a tre livelli così distinti:

- il Comune politico (schedario dei Comuni);
- l'aggregazione di Comuni (schedario degli aggregati);
- l'ettaro (schedario o reticolo ettometrico).

Il sistema di informazione con il rilievo dei dati all'ettaro (griglia ettometrica) è stato introdotto in Ticino per la prima volta in occasione del Censimento federale della popolazione del 1980.

Per ulteriori informazioni sull'applicazione del metodo di rilevamento dei dati per ettaro si rimanda all'articolo apparso nel bollettino mensile dell'Ufficio cantonale di statistica del mese di agosto 1980.

Sono stati coinvolti 64 comuni appartenenti agli agglomerati del Cantone (figura 3) per i quali una maggior disaggregazione dei dati rende possibile un'analisi più approfondita di certi fenomeni legati alla costante concorrenza tra le diverse forme d'uso del suolo.

I dati sono gestiti mediante ordinatore dall'Ufficio federale di statistica e sono raggruppati secondo le seguenti caratteristiche:

- popolazione residente, totale;
- persone attive occupate, domiciliate nel comune;
- popolazione residente per classi d'età;
- edifici, totale;
- edifici secondo numero di piani, case unifamiliari, case agricole;
- alloggi, totale;
- alloggi occupati;
- alloggi vuoti;
- residenze secondarie.

Infine si ricorda che nel reticolo ettometrico sono pure registrati i dati concernenti:

- l'utilizzazione del suolo secondo la statistica della superficie della Svizzera del 1972, fascicolo n. 488;
- le pendenze espresse in %;
- l'altitudine espressa in metri;
- l'esposizione del territorio secondo i punti cardinali.

4. Relazione tra alcuni dati del censimento 1980 e il territorio

I dati utilizzati si riferiscono all'uso del suolo per scopi residenziali, lavorativi e turistici.

Essi danno perciò una dimensione quantitativa dell'insediamento nel territorio. Si è fatto capo da una parte ai dati dello schedario comunale aggregandoli secondo i comprensori dell'analisi del piano direttore e dall'altra ai dati dello schedario ettometrico dei 64 comuni ticinesi che dispongono di questo tipo di rilevamento delle informazioni statistiche.

Il commento delle tabelle allegate è centrato soprattutto sulle densità dell'insediamento.

4.1 Popolazione residente, posti-turismo, posti-lavoro del terziario e loro relazione con la superficie edificabile delle zone residenziali dei piani regolatori comunali

Normalmente il calcolo della densità dell'insediamento un certo territorio si esprime in abitanti per Km².

Dalla recente pubblicazione dell'UFS sulla delimitazione degli agglomerati urbani in Svizzera (fascicolo n. 105) è possibile ottenere un confronto tra gli agglomerati ticinesi e quelli d'oltralpe anche per quanto concerne la densità insediativa (tab. 1).

I valori sono espressi in abitanti residenti per Km².

Bellinzona (307 ab/km²) e Coira (276) mostrano le densità minori, meno di 1/3 del valore medio degli agglomerati svizzeri (996).

L'agglomerato di Chiasso/Mendrisio, secondo la definizione dell'UFS 1980, ha il valore più alto a livello cantonale (732) pur sempre però rimanendo al di sotto della media degli agglomerati svizzeri. Lugano con 672 ab/km² si avvicina al valore di Chiasso/Mendrisio, mentre Locarno si situa tra i valori di Bellinzona e di Lugano.

Tab. n° 1: Evoluzione della popolazione, 1950-1980, densità insediativa

17*		Einwohner 1950	Einwohner 1960	Einwohner 1970	Einwohner 1980	Fläche in km ²	Dichte
Nr.	Name	Habitants 1950	Habitants 1960	Habitants 1970	Habitants 1980	Superficie en km ²	Densité
No.	Nom						
		1	2	3	4	5	6
1	AARAU	38209	49996	57487	56529	91,97	615
2	ARBON - RORSCHACH	31069	39080	43143	40712	27,58	1476
3	BADEN	40067	55769	68032	69552	67,66	1028
4	BASEL	263857	326727	382983	366865	169,65	2162
5	BELLINZONA	21071	23973	31726	34904	113,68	307
6	BERN	214760	252740	291597	298125	321,35	928
7	BIEL / BIENNE	59810	75996	90385	84056	68,85	1221
8	BRUGG	12060	14886	19377	20306	19,27	1054
9	CHIASSO - MENDRISIO	24640	28256	34848	37004	50,58	732
10	CHUR	25096	31536	40630	42746	154,88	276
11	FRIBOURG	36091	41654	55067	56019	58,67	955
12	GENEVE	207417	265747	342554	363953	208,34	1747
13	GRENCHEN	17493	24320	28833	24968	45,76	546
14	KREUZLINGEN	14183	16981	21070	21860	30,91	707
15	LAUSANNE	152936	195775	247782	253003	197,61	1280
16	LIESTAL	14384	18240	24658	26773	39,73	674
17	LOCARNO	22545	27388	37677	40690	89,46	455
18	LUGANO	49449	58215	78461	89453	133,05	672
19	LUZERN	101218	127430	155742	156867	136,06	1153
20	NEUCHATEL	44985	55343	69406	66494	68,90	965
21	OLTEN	31695	39446	46973	44568	63,62	701
22	RAPPERSWIL - JONA	9611	13271	17999	19982	22,16	902
23	ST. GALLEN	100535	112468	124912	124192	141,90	875
24	SCHAFFHAUSEN	42162	50775	57037	53562	66,88	801
25	SOLOTHURN	44247	53176	59396	57249	75,99	753
26	THUN	49118	59068	71930	74893	79,12	947
27	VEVEY - MONTREUX	45681	51919	62586	63179	129,27	489
28	WIL	11596	14493	19384	22366	24,61	909
29	WINTERTHUR	77684	94380	110041	107752	135,72	794
30	YVERDON	12370	16436	20667	21141	17,15	1233
31	ZOFINGEN	23194	30104	34655	33338	46,35	719
32	ZUG	32309	41940	56069	62436	116,11	538
33	ZUERICH	572988	713025	832519	838664	677,25	1238
	AGGLOMERATIONEN TOTAL	2444530	3020553	3635626	3674201	3690,09	996
	AGGLOMERATIONS AU TOTAL						
121	WETZIKON (ZH)	8017	10421	13469	15859	16,38	968
198	USTER	12350	17252	21819	23702	28,35	836
329	LANGENTHAL	8933	10974	13007	13408	14,32	936
404	BURGDORF	11586	13936	15888	15379	15,67	981
1372	SCHWYZ	10259	11007	12194	12100	52,52	230
3851	DAVOS	10433	9588	10238	10468	253,55	41
4082	WOHLEN (AG)	6670	8636	12024	11704	12,55	933
4566	FRAUENFELD	11114	14702	17576	18607	24,73	752
6136	MARTIGNY	5915	7593	10478	11309	24,97	453
6153	MONTHEY	5608	6834	10114	11285	29,13	387
6248	SIERRE	8112	9739	12343	13050	19,27	677
6266	SION	11770	16910	21925	22877	25,49	897
6421	LA CHAUX-DE-FONDS	33300	38906	42347	37234	55,75	668
6436	LE LOCLE	11979	13762	14452	12039	23,07	522
6711	DELEMONT	7504	9542	11797	11682	21,94	532
	ISOLIERTE STAEDTE TOTAL	163550	199802	239671	240703	617,69	390
	VILLES ISOLEES AU TOTAL						
	STAEDTISCH / URBAIN 1980	2608080	3220355	3875297	3914904	4307,78	909
	LAENDLICH / RURAL 1980	2106912	2208706	2394486	2451125	35569,79	69
	SCHWEIZ / SUISSE	4714992	5429061	6269783	6366029	39877,57	160

Fonte: Ufficio federale di statistica, délimitation des agglomérations en Suisse 1980 (105e fascicule)

Tab. n° 2: Popolazione residente, posti-turismo e posti-lavoro nel terziario per regioni e sub-regioni e loro relazione con la superficie edificabile delle zone residenziali

CANTONE REGIONI, SUB-REGIONI	UNITÀ INSEDIATIVE (UI)				SUPERFICIE EDIFICABILE ZONA RESI- DENZIALE ha	DENSITÀ	
	POPOLAZIONE RESIDENTE 1980	POSTI-TU- RISMO (1) 1980/1982	POSTI-LAVO- RO NEL TER- ZIARIO 1980	TOTALE UI		UI/ha	ab/ha
CANTONE	265'899	106'400	81'335	453'634	7'652	59	35
Tre Valli	27'153	12'486	4'341	43'980	1'045	42	26
- Leventina	11'699	7'190	2'093	20'982	349	60	34
- Blenio	5'040	4'241	569	9'850	305	32	17
- Riviera	10'414	1'055	1'679	13'148	391	34	27
Bellinzonese	36'849	5'039	11'734	53'622	918	58	40
- Agglomerato + Morobbia	33'569	4'392	10'739	48'700	772	63	43
- Piano Magadino	3'280	647	995	4'922	146	34	22
Locarnese e Valle Maggia	54'993	42'112	14'851	111'956	1'798	62	31
- Sponda destra	36'034	24'626	11'900	72'560	870	83	41
- Gambarogno	3'033	5'403	584	9'020	224	40	14
- Verzasca	7'617	4'972	1'228	13'817	291	47	26
- Melezza	2'764	1'749	440	4'953	133	37	21
- Onsernone	895	1'447	95	2'437	43	57	21
- Valle Maggia	4'650	3'915	604	9'169	237	39	20
Luganese	101'541	38'604	35'322	175'467	2'698	65	38
- Agglomerato + Sponda destra	73'269	23'576	30'142	126'987	1'523	83	48
- Valli di Lugano	14'175	6'437	2'421	23'033	561	41	25
- Malcantone	14'097	8'591	2'759	25'447	614	41	23
Mendrisiotto	45'363	8'159	15'087	68'609	1'193	57	38
- Agglomerato Chiasso	17'667	1'181	9'682	28'530	310	92	57
- Mendrisio + Sponda destra	24'402	5'858	5'144	35'404	748	47	33
- Valle Muggio	3'294	1'120	261	4'675	135	35	24
(1) Letti del settore alberghiero recensiti nel 1982 e posti-letto nelle residenze secondarie (2.5 posti-letto per ogni residenza secondaria)							

Fonti: - Ufficio cantonale di statistica

- Reticolo di informazione dell'Ufficio federale di statistica

- Sezione pianificazione urbanistica, banca dei dati della zona insediativa

Evidentemente tutti questi valori devono essere relativizzati perchè dipendono in misura rilevante dalla superficie totale dei comuni che è stata considerata per il calcolo.

Un quadro più vicino della realtà verrebbe raggiunto se, come unità territoriale, si considerasse il territorio utile.

Si ricorda che esso raggiunge in Ticino appena il 16% del totale (solo 44'785 ha), mentre negli altri Cantoni le percentuali sono ben più elevate.

Per motivi di tempo questo genere d'analisi più approfondita non può essere eseguita anche se potrebbe fornire dati molto interessanti.

Nelle tabelle 2 e 3 sono invece riportate le densità sia degli abitanti residenti, sia dell'unità insediative che, oltre alla popolazione residente, comprendono i posti-turismo e i posti-lavoro nel settore terziario. Con le unità insediative si ottengono dei valori di densità all'ettaro molto più vicini alla realtà.

Questi due tipi di densità sono stati calcolati tenendo conto della superficie edificabile delle zone residenziali dei piani regolatori comunali.

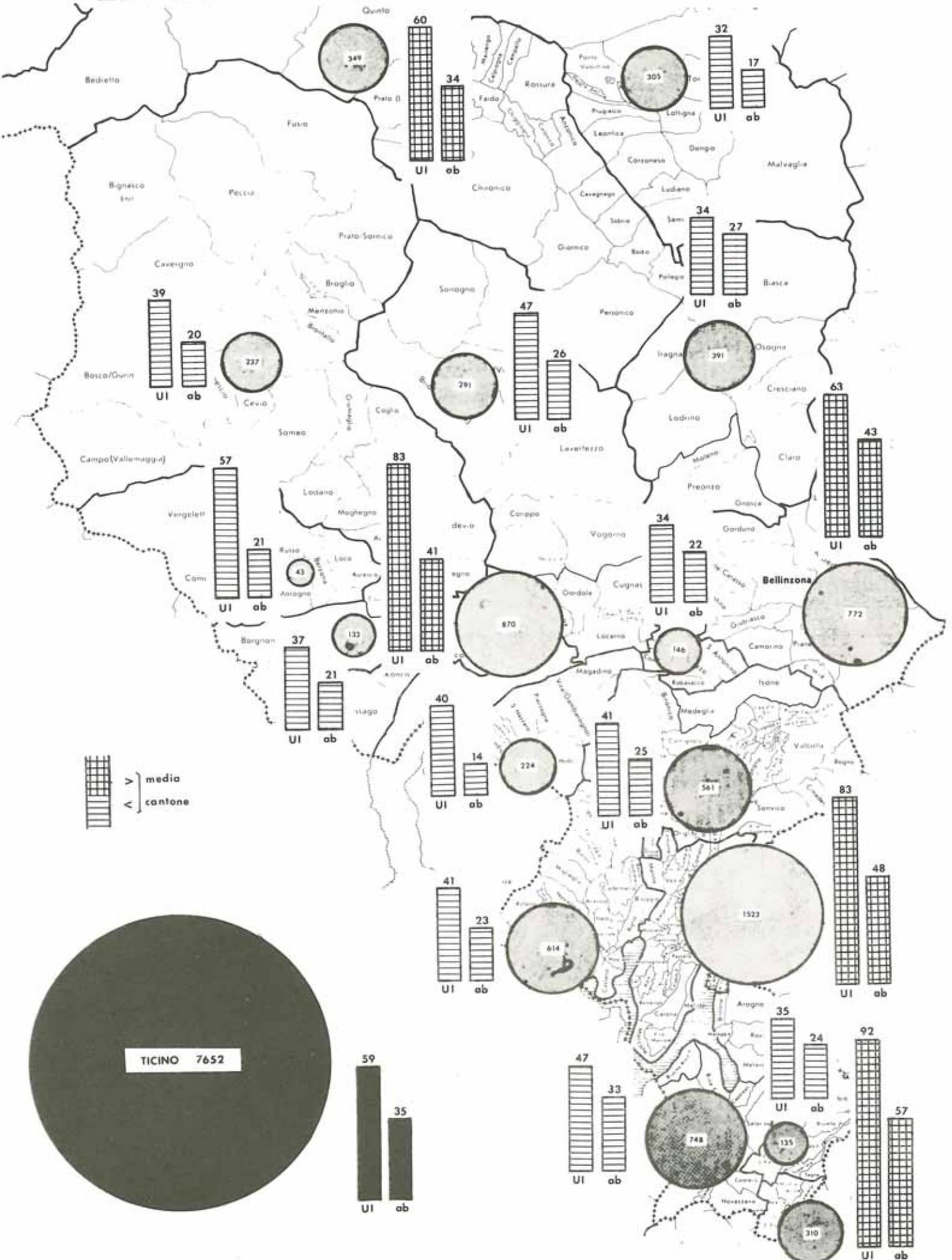
Un loro confronto mostra che in certi comprensori le densità insediative possono raggiungere valori fino al raddoppio di quelli calcolati con la sola popolazione residente. Ciò vuol dire che, nelle zone a vocazione turistica, la presenza massiccia dell'attività turistica e del terziario legato a questa attività può portare il valore della densità a dimensioni ben più vistose: da 43 ab/ha a 83 UI/ha nella sponda destra del Locarnese; da 14 ab/ha a 40 UI/ha nel Gambarogno; da 34 ab/ha a 60 UI/ha in Leventina e così via (vedi figura 4).

Nella regione Tre Valli solo la Leventina raggiunge il valore medio cantonale di 59 UI/ha.

Il valore dell'agglomerato urbano di Bellinzona (63 UI/ha) è leggermente superiore alla media Cantonale, mentre i valori di Locarno e di Lugano (83 UI/ha entrambi) la superano del 40%. Ciò è dovuto soprattutto alla massiccia presenza del turismo: Bellinzona 3'165 posti-turismo, Locarno 21'197, Lugano 20'041 (vedi figura 5).

La densità più alta è da riscontrare nell'agglomerato di Chiasso (definizione URE 1975) con 92 UI/ha.

Figura 4: densità UI/ha e ab/ha suddivise per comprensori

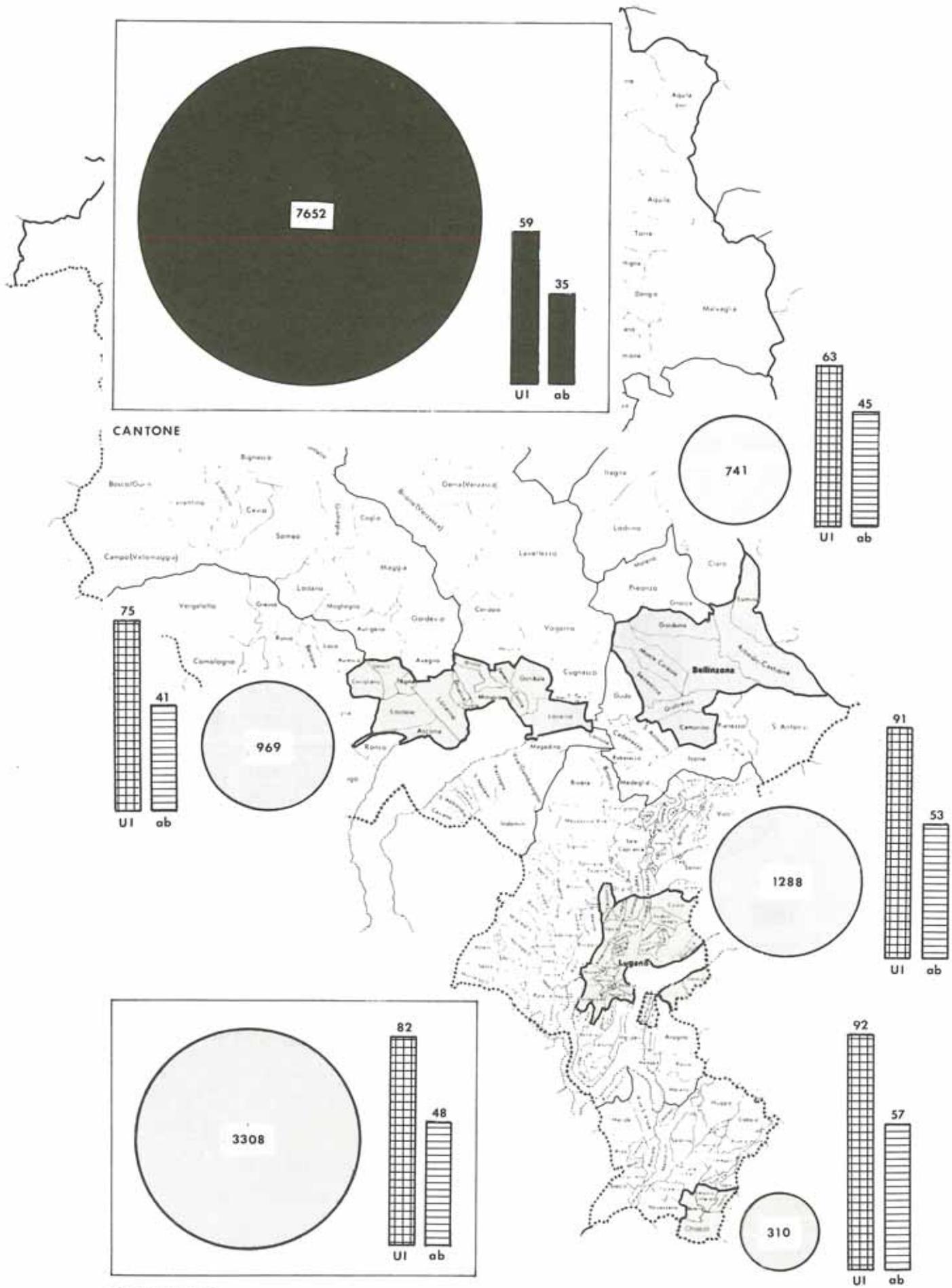


Tab. n° 3: Popolazione residente, posti-turismo e posti-lavoro negli agglomerati urbani e loro relazione con la superficie edificabile delle zone residenziali

AGGLOMERATI (1)	UNITÀ INSEDIATIVE (UI)				SUPERFICIE EDIFICABILE ZONA RESI- DENZIALE ha	DENSITÀ	
	POPOLAZIONE RESIDENTE 1980	POSTI-TU- RISMO (2) 1980/1982	POSTI-LAVO- RO NEL TER- ZIARIO 1980	TOTALE UI		UI/ha	ab/ha
Bellinzona	33'061	3'165	10'705	46'931	741	63	45
Locarno	39'738	21'197	12'146	73'081	969	75	41
Lugano	68'357	20'041	29'057	117'455	1'288	91	53
Chiasso	17'667	1'181	9'682	28'530	310	92	57
TOTALE AGGLOMERATI	158'823	45'584	61'590	265'997	3'308	82	48
CANTONE	265'899	106'400	81'335	453'634	7'652	59	35
(1) definizione 1970 (Chiasso: URE 1975)							
(2) vedi tab. n° 1							

Fonti: Vedi tab. n° 2

Figura 5: densità UI/ha e ab/ha negli agglomerati urbani

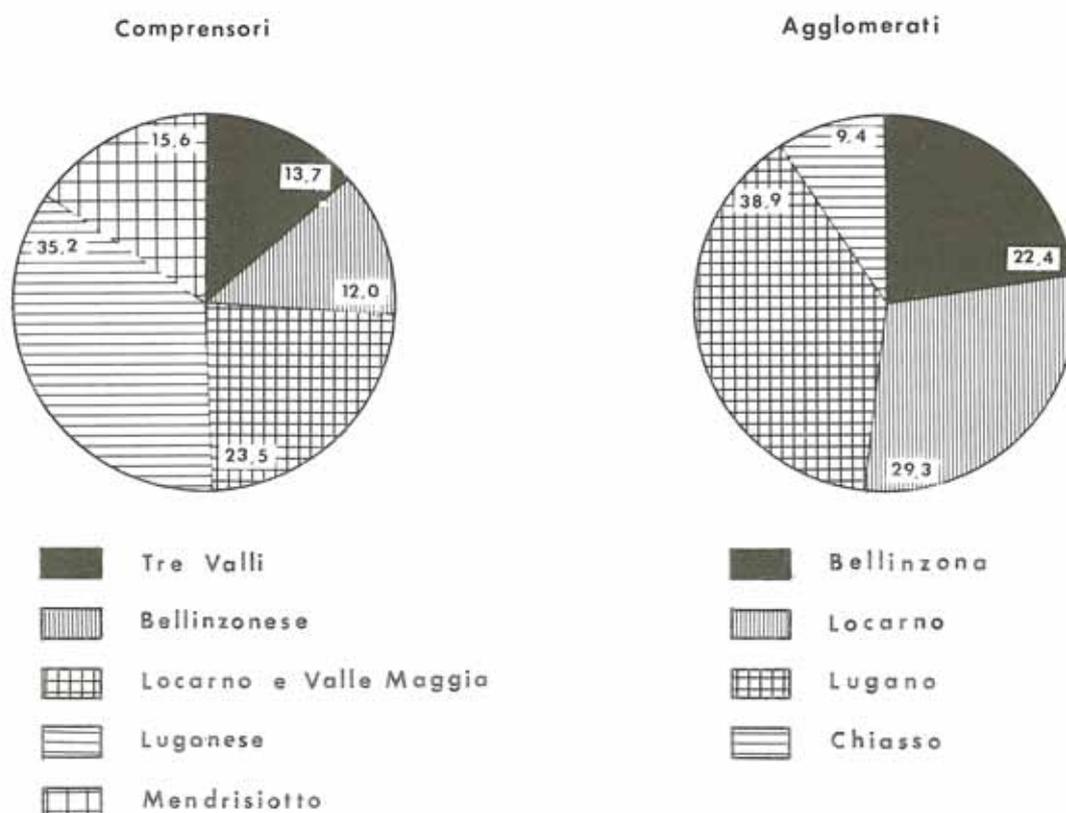


≠ agglomerati

Le figure 4 e 5 illustrano la distribuzione dei valori di densità (UI/ha e ab/ha) secondo i comprensori e gli agglomerati. L'informazione è completata con la rappresentazione della superficie edificabile residenziale dei PR comunali; all'interno dei cerchi è indicata la superficie disponibile nel comprensorio o nell'agglomerato.

Nella figura 6 invece sono indicati i valori percentuali della ripartizione della superficie edificabile. Circa metà della superficie si trova nel Sottoceneri: il luganese possiede la fetta maggiore con il 35,2% del totale. Il 43,2 % della superficie edificabile appartiene agli agglomerati urbani.

Figura 6: ripartizione percentuale della zona edificabile residenziale per comprensori e agglomerati



4.2 Popolazione residente, edifici, abitazioni e residenze secondarie e loro relazione con la superficie edificata nei 64 Comuni che nel 1980 hanno partecipato al rilievo ettometrico dei dati

Nella tabella 4 i dati sono presentati per i comuni aggregati secondo le zone funzionali dell'analisi del piano direttore cantonale (progetto preliminare, luglio 1984): a) Comuni dei centri urbani, b) comuni della corona e c) comuni del retroterra.

Anche in questa tabella è dato particolare spazio alle diverse densità insediative (abitanti, edifici, abitazioni e residenze secondarie). La superficie di riferimento è, oltre alla zona edificabile residenziale dei PR, la superficie effettivamente edificata: 1 ettaro sul quale giace anche una sola costruzione abitativa è stato conteggiato quale superficie edificata.

A livello comunale l'analisi dei dati può anche essere spinta ulteriormente dal momento che ad ogni ettaro edificato sono attribuite le informazioni del censimento.

E' pertanto possibile ottenere sia sottoforma tabellare, sia graficamente (mediante plotter) la localizzazione dei dati sul territorio.

Al punto 4.3 sono presentati alcuni esempi grafici.

- Nei 64 comuni la densità media degli abitanti residenti rispetto alla superficie edificata è di 24 ab/ha. Nel Sopraceneri solo 4 comuni superano questo valore, mentre nel Sottoceneri i comuni sono ben 14.

La figura 7 illustra questa situazione esaminando le densità rispetto alla superficie edificabile residenziale dei PR.

Anche in questo caso è confermato quanto appena scritto. Attraverso il diagramma delle frequenze di appartenenza dei comuni ad una certa categoria di densità si dimostra che:

- nel Sottoceneri si registra un maggior numero di Comuni con densità medie più forti;
- i comuni a carattere tipicamente residenziale e turistico delle corone urbane presentano densità medie nelle categorie più basse.

Le punte massime sono individuate a Massagno e a Chiasso con entrambi 449 ab/ha.

Tab. n° 4: Popolazione residente, degli edifici, delle abitazioni e delle residenze secondarie per 64 comuni che nel 1980 hanno provveduto al rilievo etnoterico dai dati, aggregati secondo le aree funzionali del piano direttore comunale

BELLINZONA	SUPERFICIE EDIFICIALE		SUPERFICIE EDIFICIALE		ABITANTI		EDIFICI			ABITAZIONI OCUPATE			RESIDENZE SECONDARIE			BELLINZONA	
	ha 1	PR ha 2	ha 1	PR ha 2	assoluto	DENSITA' MEDIA ab/ha		assoluto	DENSITA' MEDIA ed/ha	assoluto	DENSITA' MEDIA AB/ha	DENSITA' MASSIMA AB/ha	assoluto	DENSITA' MEDIA RS/ha	DENSITA' MASSIMA RS/ha		
						1	2										1
Bellinzona centro	468	292	16'743	36	57	275	2'176	5	34	6'184	13	100	303	1	8	5	Bellinzona centro
Arbedo-Castione	131	92	3'058	23	33	150	521	4	22	1'009	8	51	67	1	5	7	Arbedo-Castione
Osorino	131	64	1'476	11	23	70	419	3	18	484	4	24	81	1	8	17	Osorino
Giubiasco	237	144	6'585	28	46	191	1'154	5	24	2'307	10	60	104	-	6	5	Giubiasco
Gorduno	31	19	535	17	29	69	150	5	32	174	6	29	14	-	4	8	Gorduno
Lumino	62	39	964	16	25	65	273	4	24	330	5	26	45	1	6	14	Lumino
Monte-Carasso	105	41	1'578	15	39	141	624	6	30	542	5	41	277	3	30	51	Monte-Carasso
Sementina	114	50	2'122	19	42	110	464	4	19	701	6	47	103	1	9	15	Sementina
Totale corona	811	449	16'318	20	36	191	3'605	4	32	5'547	7	60	691	1	30	12	Totale corona
Cadenazzo	109	41	1'179	11	29	106	251	2	8	381	4	36	20	-	3	5	Cadenazzo
Ortone	53	24	435	6	18	36	132	2	15	147	3	12	16	-	5	11	Ortone
Guido	89	23	437	5	19	33	198	2	12	163	2	11	53	1	4	33	Guido
Sant'Antonino	127	54	1'130	9	21	106	291	2	19	374	3	35	82	1	8	22	Sant'Antonino
Totale retroterra	378	142	3'181	6	22	108	672	2	19	1'065	3	36	171	-	8	16	Totale retroterra
TOTALE	1'657	883	36'242	22	41	275	6'653	4	34	12'796	8	100	1'165	1	30	9	TOTALE

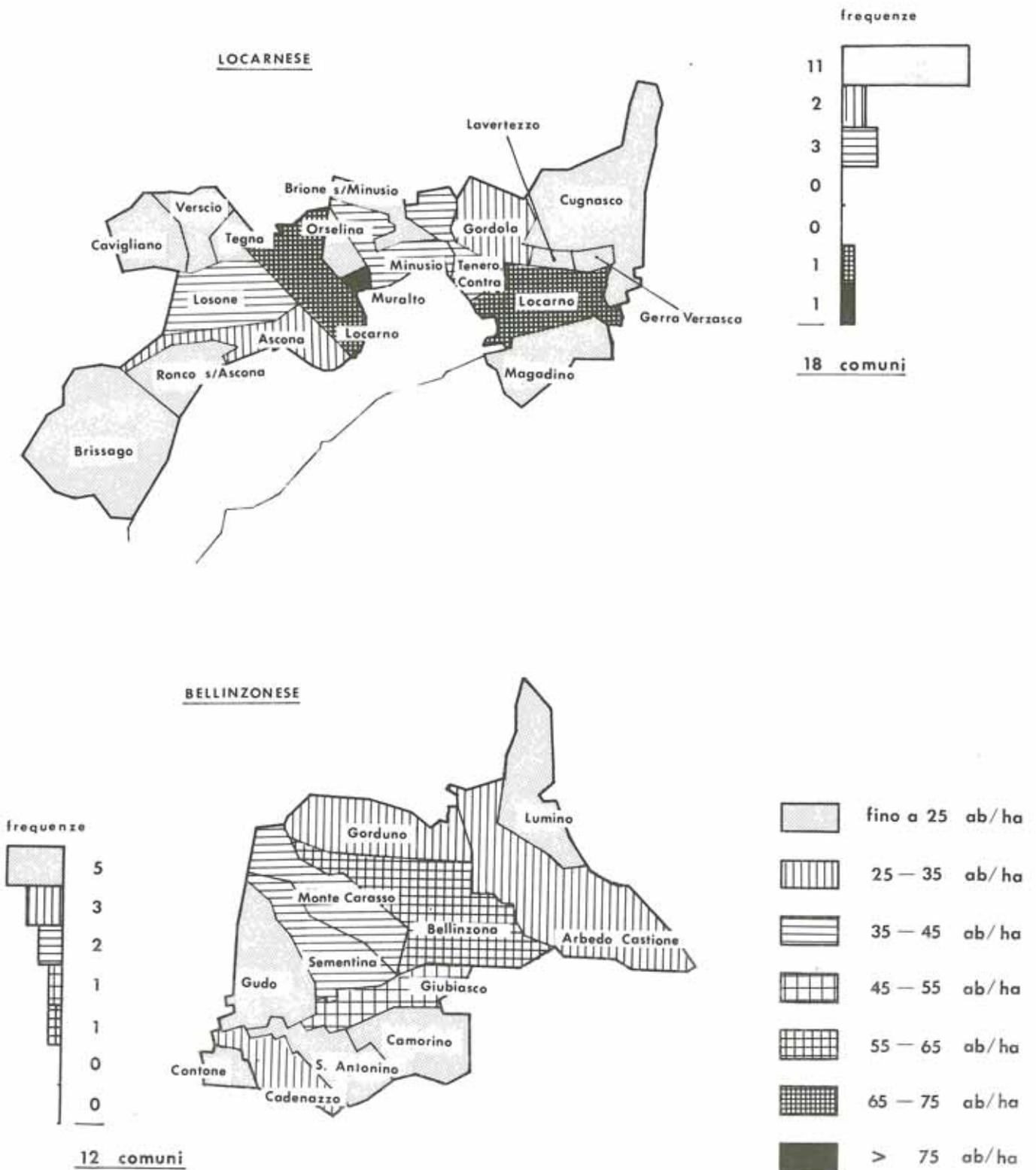
LOCALITÀ	SUPERFICIE EDIFICATA ha 1	SUPERFICIE EDIFICATA ha 2	ABITANTI		EDIFICI			ATTUAZIONI COLPATE			RESIDENZE SECONDARIE			LOCALITÀ			
			assoluto	1	2	DENSITÀ MEDIA ab/ha	DENSITÀ MASSIMA ab/ha	assoluto	DENSITÀ MEDIA ab/ha	DENSITÀ MASSIMA ab/ha	assoluto	DENSITÀ MEDIA RS/ha	DENSITÀ MASSIMA RS/ha		RS/AB		
																assoluto	DENSITÀ MEDIA ed/ha
Locarno	371	206	14'103	38	68	334	1'749	5	59	5'449	15	116	1'110	3	92	20	Locarno
Muralto	65	34	2'814	43	83	256	392	6	15	1'150	18	101	389	6	53	34	Muralto
Orselina	81	44	767	9	17	59	414	5	23	307	4	29	459	6	50	150	Orselina
Totale centro	517	284	17'684	34	62	334	2'555	5	59	6'906	13	116	1'958	4	92	28	Totale centro
Accona	257	165	4'722	18	29	246	1'284	5	22	2'101	8	85	1'279	5	37	61	Accona
Brione s/Minasio	81	30	383	5	13	69	344	4	29	141	2	24	267	3	16	189	Brione s/Minasio
Cavigliano	43	21	440	10	21	45	140	3	16	155	4	16	27	1	10	17	Cavigliano
Corbola	167	90	2'956	18	33	117	848	5	26	967	6	42	251	2	15	26	Corbola
Loone	224	115	4'911	22	43	196	1'133	5	40	1'791	8	61	462	2	59	26	Loone
Minasio	260	157	5'602	22	36	180	1'307	5	19	2'343	9	76	1'102	4	54	47	Minasio
Tegna	66	30	469	7	16	31	201	3	13	172	3	13	72	1	6	42	Tegna
Tenero Combra	98	51	1'853	19	37	141	336	3	18	646	7	43	155	2	12	24	Tenero Combra
Vercio	57	33	718	13	22	83	237	4	23	260	5	29	55	1	10	21	Vercio
Totale corona	1'253	692	22'054	18	32	246	5'830	5	40	8'576	7	85	3'670	3	59	43	Totale corona
Brissago	269	88	1'987	7	22	159	1'121	4	41	790	3	73	1'012	4	45	128	Brissago
Quinasco	113	38	593	5	16	40	324	3	15	198	2	14	160	1	11	81	Quinasco
Carra Verzasca	129	46	805	6	18	59	492	4	17	276	2	19	347	3	17	126	Carra Verzasca
Lavertozzo	111	25	615	6	25	58	303	3	12	209	2	14	167	2	8	80	Lavertozzo
Megadino	149	55	1'042	7	19	68	465	3	29	386	3	24	263	2	12	66	Megadino
Ronco s/Accona	139	37	745	5	20	91	690	5	42	346	2	38	686	5	60	198	Ronco s/Accona
Totale retroterra	910	289	5'787	6	20	159	3'395	4	42	2'205	2	73	2'635	3	60	120	Totale retroterra
TOTALE	2'680	1'265	45'525	17	36	334	11'780	4	59	17'687	7	116	8'263	3	92	47	TOTALE

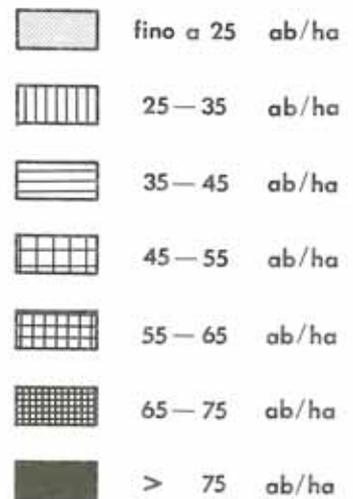
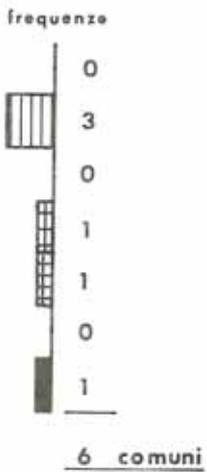
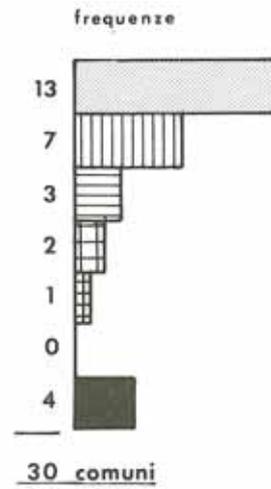
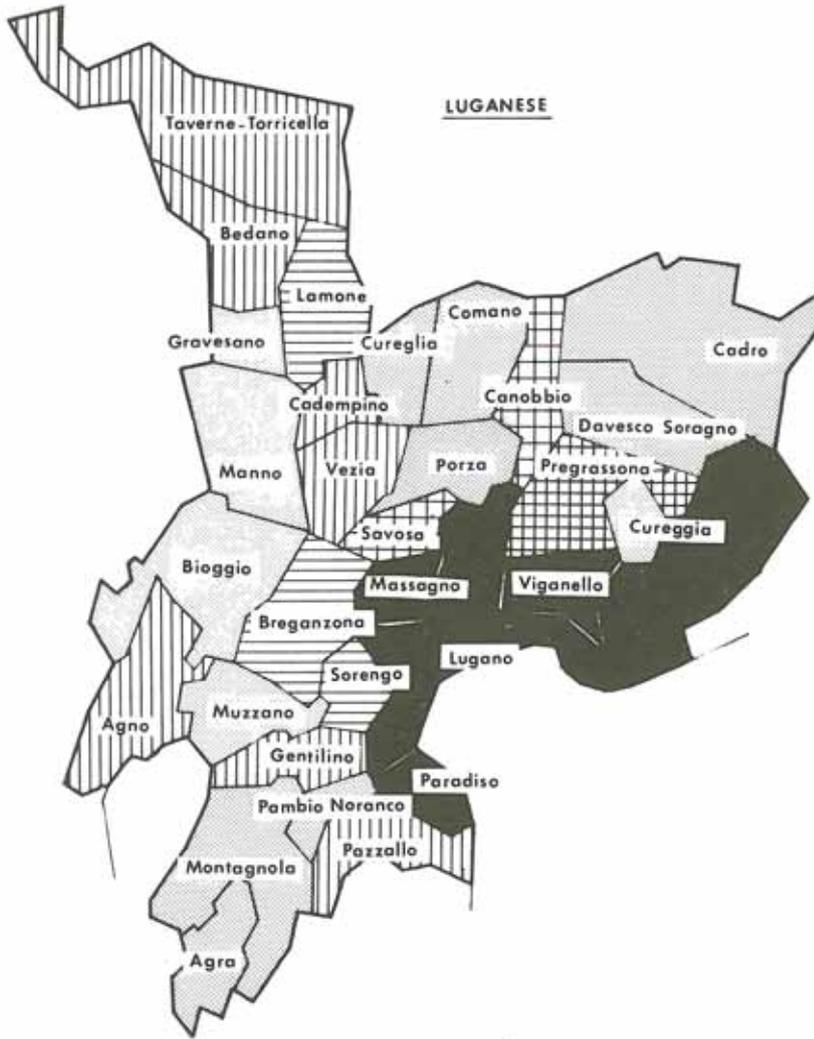
LUGANO	SUPERFICI- CHE EDI- FICAZIONE PILUVANA		SUPERFICI- CHE EDI- FICAZIONE SILENZIA- LE DEI PR ha 2		RESIDENTI		EDIFICI		ABITAZIONI OCCUPATE		RESIDENZE SECONDARIE			RS MS NB	LUGANO		
	ha 1	2	assoluto	1	DENSITA' MEDIA ab/ha		assoluto	MEDIA ed/ha	DENSITA' MASSIMA ed/ha	assoluto	MEDIA RS/ha	DENSITA' MEDIA MS/ha	DENSITA' MASSIMA RS/ha				
					2	ab/ha											
	1	2	assoluto	1	2	ab/ha	assoluto	MEDIA ed/ha	DENSITA' MASSIMA ed/ha	assoluto	MEDIA RS/ha	DENSITA' MEDIA MS/ha	DENSITA' MASSIMA RS/ha				
	490	290	27'615	57	96	356	2'588	5	44	12'600	26	155	2'138	4	49	17	Lugano
	85	50	5'569	66	112	449	481	6	18	2'397	28	189	140	2	14	6	Mussano
	57	35	3'261	57	94	269	270	5	14	1'512	27	126	358	6	58	24	Paraliso
	126	94	5'297	42	57	241	5'297	5	21	2'050	16	100	143	1	14	7	Prepassona
	67	41	1'292	19	31	82	192	3	8	442	7	33	35	1	4	8	Sorenago
	107	69	5'515	52	80	336	539	5	26	2'326	22	126	236	2	41	10	Viganello
Totale centro	932	579	48'749	52	84	449	4'647	5	44	21'327	23	189	3'110	3	58	15	Totale centro
Breganzona	136	87	3'444	25	39	226	537	4	25	1'334	10	30	104	1	10	8	Breganzona
Cadempino	41	29	920	22	32	143	157	4	19	311	8	48	34	1	15	11	Cadempino
Cadro	76	52	1'012	13	19	333	298	4	51	333	4	56	174	2	68	52	Cadro
Carobbio	63	34	1'538	24	45	127	270	4	32	541	9	41	19	-	3	4	Carobbio
Ornano	23	65	1'075	13	16	115	332	4	39	392	5	48	76	1	16	19	Ornano
Cureglia	12	5	76	7	15	25	40	3	12	30	3	6	20	2	6	67	Cureglia
Cureglia	49	45	763	16	17	67	189	4	21	269	5	24	31	1	6	12	Cureglia
Davesco-Soragno	57	29	707	12	25	56	198	3	16	253	4	26	28	-	6	11	Davesco-Soragno
Gentilino	69	39	985	14	25	81	235	3	16	380	6	39	56	1	12	15	Gentilino
Lanone	53	37	1'524	29	42	231	4	4	521	23	10	79	23	-	5	4	Lanone
Montagnola	159	81	1'646	10	20	206	589	4	20	564	4	33	288	2	22	51	Montagnola
Muzzano	65	25	565	9	23	66	192	3	23	202	3	27	50	1	6	25	Muzzano
Pambio-Naranco	27	15	314	12	21	34	80	3	12	120	4	14	9	-	2	8	Pambio-Naranco
Pazzallo	47	24	648	18	35	95	190	4	21	333	7	49	92	2	16	28	Pazzallo
Porza	70	67	1'052	15	16	137	227	3	36	378	5	48	64	1	6	17	Porza
Sarvosa	54	36	1'663	31	46	178	247	5	14	573	11	64	70	1	27	12	Sarvosa
Vezzia	55	39	1'253	23	32	162	238	4	17	463	8	82	37	1	7	8	Vezzia
Totale corona	1'116	709	19'387	17	27	231	4'250	4	51	6'997	6	30	1'174	1	68	17	Totale corona
Agno	137	80	2'740	20	34	111	528	4	18	947	7	44	218	2	42	23	Agno
Agra	32	13	252	8	19	47	95	3	22	99	3	18	38	1	11	38	Agra
Badano	50	22	731	15	33	69	167	3	18	233	5	16	21	-	4	9	Badano
Bioggio	90	42	981	11	23	100	277	3	21	360	4	35	45	1	4	13	Bioggio
Gravesano	44	37	735	17	20	81	200	5	31	248	6	33	24	1	3	10	Gravesano
Murro	54	36	767	15	22	66	186	3	15	261	5	21	18	-	3	7	Murro
Turricolla-Taverne	106	62	1'612	15	26	136	366	3	22	576	5	42	61	1	8	11	Turricolla-Taverne
Totale retroterra	513	292	7'838	15	27	136	1'817	4	31	2'724	5	44	425	1	42	16	Totale retroterra
TOTALE	2'561	1'580	75'974	30	48	449	10'714	4	51	31'048	12	189	4'709	2	68	15	TOTALE

CHIASSO	SUPERFICIE EDIFICABILE		SUPERFICIE EDIFICABILE		AUTUNTI		RIFUGI			AUTUNTI COLPATE			RESIDENZE SECONDARIE		
	ha 1	PR ha 2	DENSITA' MEDIA ab/ha		DENSITA' MASSIMA ab/ha	assoluto	DENSITA' MEDIA ed/ha	DENSITA' MASSIMA ed/ha	assoluto	DENSITA' MEDIA ab/ha	DENSITA' MASSIMA ab/ha	assoluto	DENSITA' MEDIA RS/ha	DENSITA' MASSIMA RS/ha	RS
			1	2											
Chiasso	172	76	50	113	449	707	4	17	3'363	20	152	182	1	13	5
Mendrisio	216	118	31	56	375	907	4	26	2'410	11	73	137	1	11	6
Totale centro	388	194	39	78	449	1'614	4	26	5'773	15	152	319	1	13	6
Salerna	139	71	25	49	139	503	4	21	1'298	9	53	40	-	3	3
Coltèrio	99	74	21	28	210	336	4	17	796	7	90	35	-	5	5
Marbio Inferiore	130	89	24	35	161	501	4	35	1'056	8	49	65	1	6	6
Vacallo	95	73	27	35	185	372	4	11	894	9	62	53	1	9	6
Totale corona	463	307	24	36	210	1'772	4	35	3'984	9	30	193	-	9	5
TOTALE	851	501	31	53	449	3'386	4	35	9'757	11	152	512	1	13	5

Fonte: Retinolo d'informazione dell'ufficio federale di statistica

Figura 7: distribuzione della densità (ab/ha) per Comune nel Locarnese, Bellinzonese, Luganese e Mendrisiotto





- Le densità medie comunali per gli edifici non presentano particolari differenze tra il Sopra e il Sottoceneri. I valori si aggirano tutti tra i 3 ed i 6 edifici all'ettaro. Le densità massime mostrano invece uno spettro assai differenziato. Non emergono solamente i centri urbani o i comuni della corona, bensì anche gli altri comuni raggiungono valori elevati. Infatti nei nuclei storici di paese la struttura urbana presenta un insediamento di edifici assai denso. Il numero dei edifici all'ettaro più elevato è registrato a Locarno (59).

- Le densità delle abitazioni invece fanno nuovamente risaltare una certa correlazione tra i valori di densità (medi e massimi) e l'appartenenza alla zona funzionale dei centri urbani. In realtà le zone edificabili residenziali con indici di sfruttamento elevati si trovano soprattutto nei comuni che formano i centri e le corone urbane. Per questo aspetto emerge il centro di Lugano con un valore medio di 23 abitazioni e con valori di punta elevati, fino a raggiungere anche 189 abitazioni per ettaro.

- Per le residenze secondarie i valori medi di densità non permettono di tirare particolari considerazioni. Invece i valori massimi elevati si riscontrano in particolar modo nei comuni a vocazione turistica. I comuni che presentano densità forti di residenze secondarie si trovano soprattutto nel locarnese e nel luganese. Spiccano per valori assai elevati i comuni di Locarno, Muralto, Orselina, Losone, Minusio e Ronco s/Ascona nel locarnese e Paradiso, Lugano, Cadro, Cureggia, Montagnola e Agra nel luganese. Oltre alle densità, un altro indicatore che segnala la massiccia presenza di residenze secondarie è il rapporto tra quest'ultime e le abitazioni occupate (residenze primarie). L'entità di questo rapporto permette di individuare quei comuni in cui la presenza numerosa di residenze secondarie rispetto agli alloggi primari può assumere dimensioni preoccupanti per garantire un'utilizzazione ragionevole del territorio. Si segnalano in particolar modo i comuni di Orselina con 150 residenze di vacanza su 100 alloggi primari, Brione s/Minusio (189), Brissago (128), Gerra Verzasca (126), Ronco s/Ascona (198).

4.3 Esempi di applicazione grafica

A titolo conclusivo si propongono 2 esempi di illustrazione grafica elaborati dall'Ufficio federale di statistica: Locarno e Lugano in scala 1:50'000.

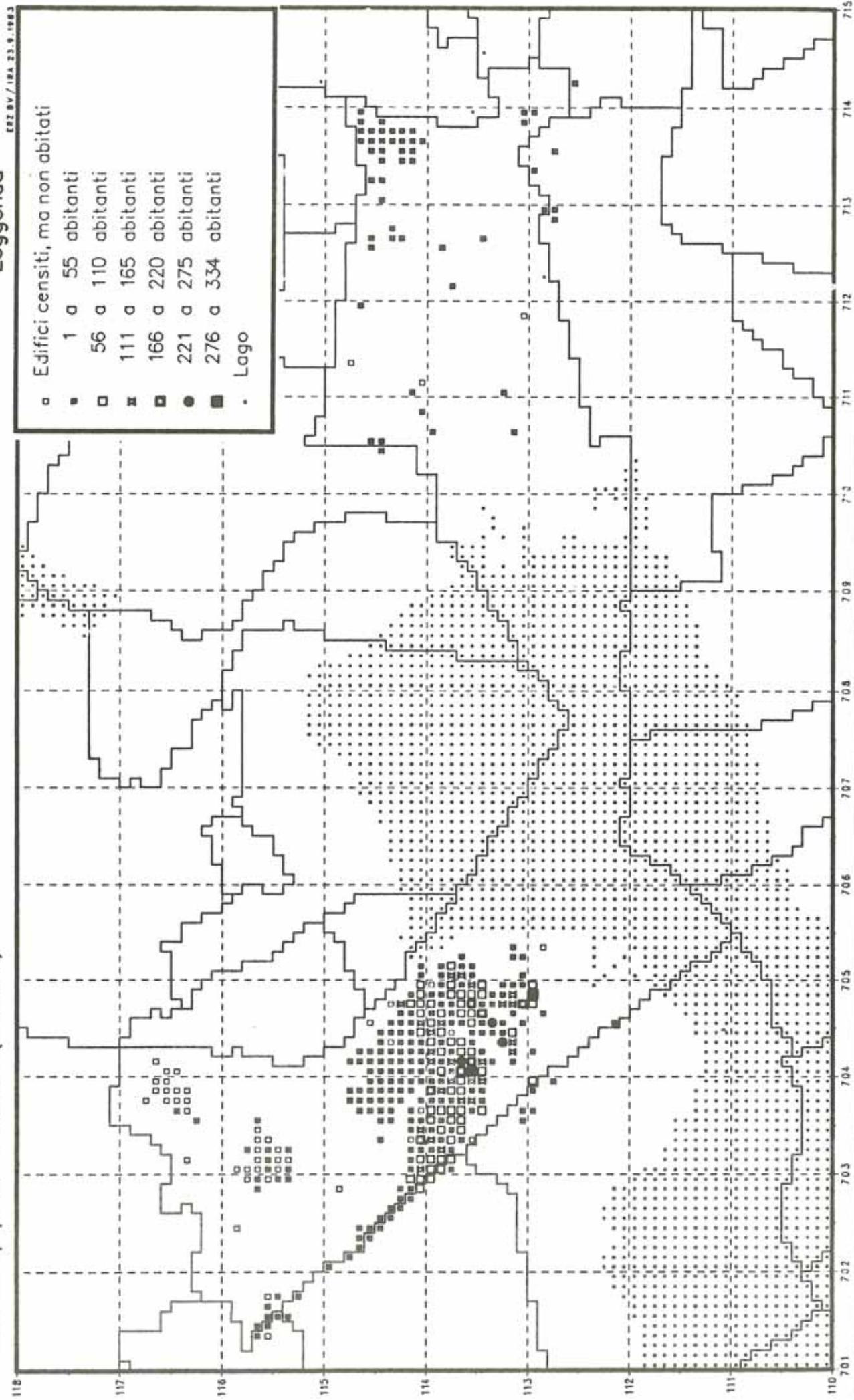
E' rappresentata la distribuzione della popolazione per classi di densità all'ettaro.

Evidentemente non è l'unica possibile applicazione.

Oltre alla popolazione può essere illustrata la distribuzione degli edifici a seconda del numero dei piani, delle case unifamiliari, delle abitazioni secondo l'epoca di costruzione, delle residenze secondarie, delle abitazioni vuote e altre informazioni rilevate col censimento 1980.

5113 LOCARNO

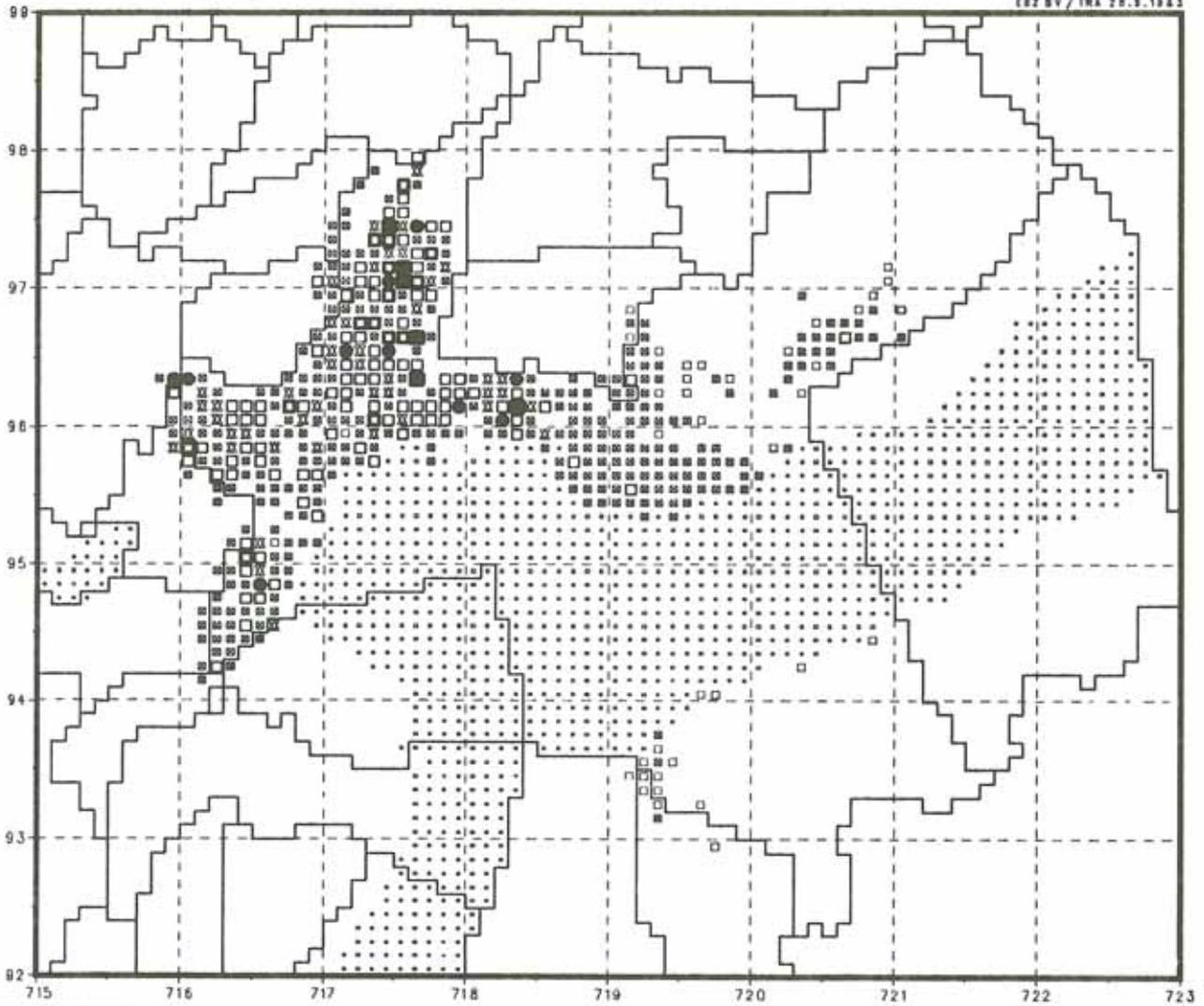
Densità della popolazione nel 1980 (1 : 50000)



5192 LUGANO

Densità della popolazione nel 1980 (1 : 50000)

ERZ BV / IRA 20.9.1983



Leggenda

ERZ BV / IRA 20.9.1983

- Edifici censiti, ma non abitati
- 1 a 59 abitanti
- 60 a 118 abitanti
- ▣ 119 a 177 abitanti
- ▣ 178 a 236 abitanti
- 237 a 295 abitanti
- 296 a 356 abitanti
- Logo