

PROMEMORIA RELATIVO AD UN PROGRAMMA DI RICERCHE
PER UNA EDILIZIA INDUSTRIALIZZATA CAPACE DELLA
PRODUZIONE DI ALLOGGI CON UNA INCIDENZA DI COSTO
NON ECCEDENTE IL 15% DEL REDDITO MEDIO PROCAPITE

ESAME GLOBALE DALLA INCIDENZA DEL TERRENO
A QUELLA DEI TRASPORTI + DALLE INFRASTRUTTURE
ALLE OPERE DI FONDAZIONE + COSTRUZIONE + FINITURE

Pre-memoria per un programma di ricerca:

Ricerche sistematiche sui mezzi espressivi del linguaggio grafico in generale e del disegno in particolare, condotte attraverso lo sviluppo di una serie di tematiche relative a problemi di programmazione, pianificazione, architettura, tecnologia ed industrializzazione della edilizia.

1. Programmazione:
 - a) piano investimenti Napoli 61/71
 - b) " " T. Annunziata "
 - c) rapporti tra emigrazione e piena occupazione
 - d) struttura ecologica del territorio (uso risorse)
 - e) grafia delle densità territoriali
 - f) territorio e mobilità sociale
2. Pianificazione:
 - a) ristrutturazione della montagna (cintura verde)
 - b) regimi idraulici a valle (Regi Lagni)
 - c) catene di porti, polder e porti-canale (Ercolano)
 - d) i poli urbani come trasformazione dei valori fondiari
 - e) la ristrutturazione dei vecchi centri (Napoli 1945)
 - f) la problematica del Tempo Libero (Cannes)
3. Architettura:
 - a) domus e folansterio (Storia dell'Abitazione)
 - b) ritorno all'arte popolare (computer visualizzati)
 - c) la sala di spettacolo (Auditorium)
 - d) la fabbrica e i servizi (Olivetti - Landis)
 - e) l'ospedale provinciale (Pozzuoli)
 - f) l'edificio per l'istruzione (Ercolano)
4. Tecnologie:
 - a) le due strutture (tensi-e presso-strutture: Cannes)
 - b) la banca del sangue (forme e funzioni)
 - c) cotermato (processi di industrializz.)
 - d) pali centrifugati Scac
 - e) silicalcite: Pal.10-
 - f) pareti rotanti per gallerie e mostre (Valle Giulia)
5. Industrializzazione della edilizia:

a) Abitazione	Cannes
b) Abitacolo	"
c) Abito	"
d) Alloggio ampliabile	"
e) Trasporti	"
f) servizi urbani	"

Pro-memoria per un programma di ricerche:

ricerche sistematiche sui mezzi espressivi del linguaggio grafico in generale e del disegno in particolare, condotte attraverso lo sviluppo di una serie di tematiche relative a problemi di programmazione, pianificazione, composizione di architettura, tecnologie ed industrializzazione dell'edilizia.

1.a) Programmazione: Piano di Investimenti come premesse economiche ad un PRG.

L'urbanistica, intesa come organizzazione di spazi in un territorio destinato ad insediamenti umani, investe nella sua significazione generale problemi di significato e di significanti: contenuti e forme del Piano. Il linguaggio adatto per condurre indagini, articolare rappresentazioni, confrontare giudizi critici è in parte analitico e in parte grafico. La sola espressione grafica potrebbe dare luogo a formalistiche composizioni cromatiche, la sola indagine a meccaniche raccolte di dati. La impostazione di un programma consente di definire finalità e mezzi, capaci di controllare ogni momento delle qualificazioni e sistemazioni spaziali.

Occorre elaborare mezzi di rappresentazione caricati di un certo programma: piena occupazione, passaggio da una economia agricola ad una industriale, ridistribuzione delle densità territoriali, proporzionamento del territorio con la mobilità sociale, ristrutturazione delle zone con variazioni qualitative e quantitative degli investimenti.

La definizione dello strumento capace di valutare in sintesi alcune di tali premesse si può ottenere ricercando la rappresentazione più adatta ad una correlazione diretta fra i fini ed i mezzi. Questo processo va diretto non solo al fine di soddisfare le crescenti aspirazioni degli abitanti a migliori condizioni materiali e culturali di vita; ma principalmente per favorire un processo di sviluppo delle collettività da aggregati spontanei in unità ecologiche monolitiche (uno sviluppo simile a quello di aggregati monocellulari liberi in un certo biotopo, verso complessi organici di cellule in un organismo).

La ricerca dovrebbe portare alla definizione di schemi polivalenti; l'esempio indicato riguarda una comunità in sviluppo da 60 mila a 100 mila abitanti, in una zona agricola-industriale (Colli Vesuviani) in un periodo di 12 anni (1970/1971).

Come premesse vi sono: la piena occupazione in tutti i settori di produzione, l'adeguamento della percentuale di attivi e dei rapporti fra addetti nei vari settori ai valori raggiunti in zone ecologiche a più elevato livello di sviluppo. Questa ipotesi deve condurre ad un proporzionamento dei settori produttivi, a precise scelte di produzione, ad una previsione delle qualifiche nei settori del lavoro esecutivo e direttivo. Di conseguenza, anche alla previsione dei programmi di studio indispensabili per la funzione culturale e professionale di un numero sufficiente di specialisti capaci di assicurare quella produzione nel tempo.

PIANO INVESTIMENTI PRODUTTIVI PRESTITO RICOSTRUZIONE NAPOLI 1958-1971

ATTIVITA' PRODUTTIVA		1958		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		1971		197	
----------------------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	-----	--

1.3)

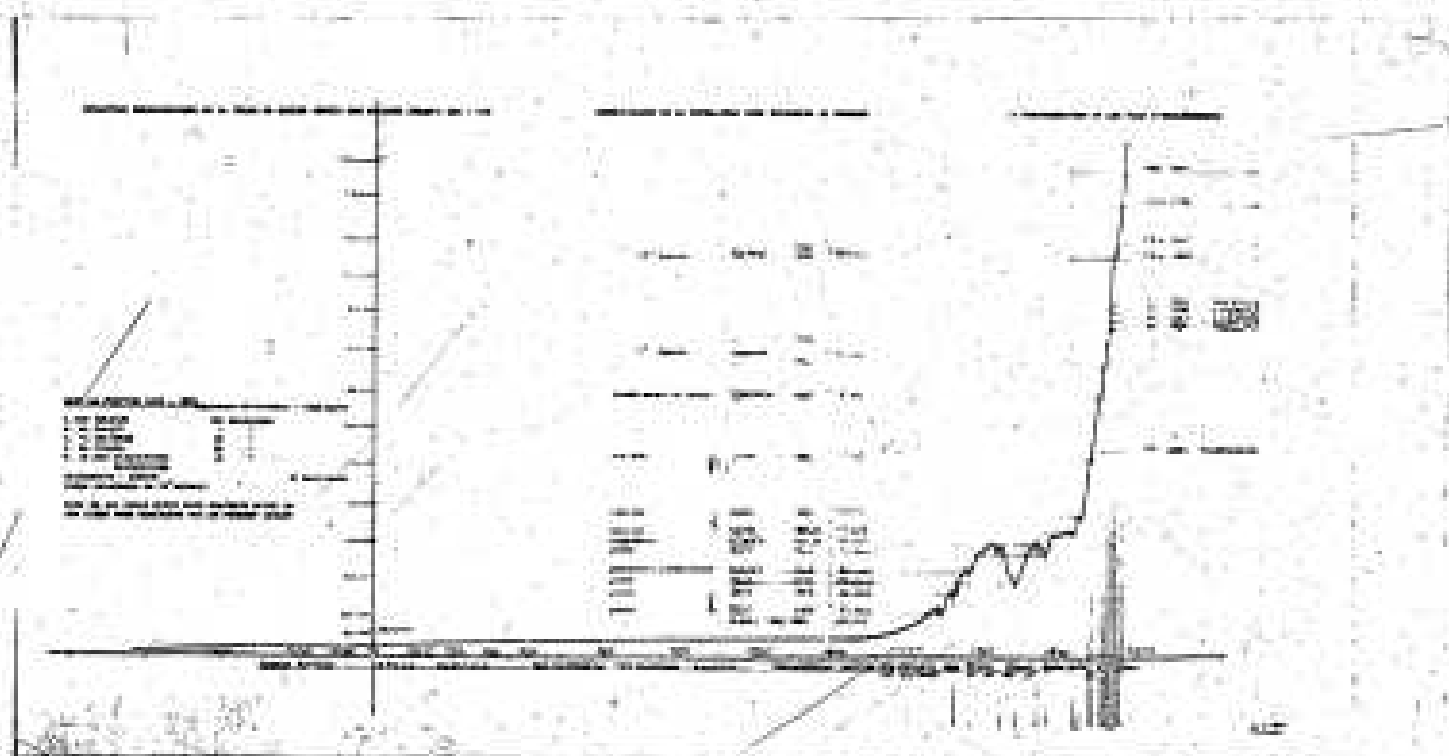
Questo secondo esempio sta ad indicare la possibilità di servirsi di uno schema analogo per una comunità di 1.300.000 abitanti in una Zona di attività industriali e terziarie (provincia di Napoli) in analogo periodo di tempo.

ATTIVITA' PRODUTTIVA	1953		INDICAZIONE ANNI			1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962					1963					1964		1965		1966		1967		1968		1969		1970		1971		1972		1973		1974		1975		1976		1977		1978		1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985		1986		1987		1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		2032		2033		2034		2035		2036		2037		2038		2039		2040		2041		2042		2043		2044		2045		2046		2047		2048		2049		2050		2051		2052		2053		2054		2055		2056		2057		2058		2059		2060		2061		2062		2063		2064		2065		2066		2067		2068		2069		2070		2071		2072		2073		2074		2075		2076		2077		2078		2079		2080		2081		2082		2083		2084		2085		2086		2087		2088		2089		2090		2091		2092		2093		2094		2095		2096		2097		2098		2099		2100		2101		2102		2103		2104		2105		2106		2107		2108		2109		2110		2111		2112		2113		2114		2115		2116		2117		2118		2119		2120		2121		2122		2123		2124		2125		2126		2127		2128		2129		2130		2131		2132		2133		2134		2135		2136		2137		2138		2139		2140		2141		2142		2143		2144		2145		2146		2147		2148		2149		2150		2151		2152		2153		2154		2155		2156		2157		2158		2159		2160		2161		2162		2163		2164		2165		2166		2167		2168		2169		2170		2171		2172		2173		2174		2175		2176		2177		2178		2179		2180		2181		2182		2183		2184		2185		2186		2187		2188		2189		2190		2191		2192		2193		2194		2195		2196		2197		2198		2199		2200		2201		2202		2203		2204		2205		2206		2207		2208		2209		2210		2211		2212		2213		2214		2215		2216		2217		2218		2219		2220		2221		2222		2223		2224		2225		2226		2227		2228		2229		2230		2231		2232		2233		2234		2235		2236		2237		2238		2239		2240		2241		2242		2243		2244		2245		2246		2247		2248		2249		2250		2251		2252		2253		2254		2255		2256		2257		2258		2259		2260		2261		2262		2263		2264		2265		2266		2267		2268		2269		2270		2271		2272		2273		2274		2275		2276		2277		2278		2279		2280		2281		2282		2283		2284		2285		2286		2287		2288		2289		2290		2291		2292		2293		2294		2295		2296		2297		2298		2299		2300		2301		2302		2303		2304		2305		2306		2307		2308		2309		2310		2311		2312		2313		2314		2315		2316		2317		2318		2319		2320		2321		2322		2323		2324		2325		2326		2327		2328		2329		2330		2331		2332		2333		2334		2335		2336		2337		2338		2339		2340		2341		2342		2343		2344		2345		2346		2347		2348		2349		2350		2351		2352		2353		2354		2355		2356		2357		2358		2359		2360		2361		2362		2363		2364		2365		2366		2367		2368		2369		2370		2371		2372		2373		2374		2375		2376		2377		2378		2379		2380		2381		2382		2383		2384		2385		2386		2387		2388		2389		2390		2391		2392		2393		2394		2395		2396		2397		2398		2399		2400		2401		2402		2403		2404		2405		2406		2407		2408		2409		2410		2411		2412		2413		2414		2415		2416		2417		2418		2419		2420		2421		2422		2423		2424		2425		2426		2427		2428		2429		2430		2431		2432		2433		2434		2435		2436		2437		2438		2439		2440		2441		2442		2443		2444		2445		2446		2447		2448		2449		2450		2451		2452		2453		2454		2455		2456		2457		2458		2459		2460		2461		2462		2463		2464		2465		2466		2467		2468		2469		2470		2471		2472		2473		2474		2475		2476		2477		2478		2479		2480		2481		2482		2483		2484		2485		2486		2487		2488		2489		2490		2491		2492		2493		2494		2495		2496		2497		2498		2499		2500		2501		2502		2503		2504		2505		2506		2507		2508		2509		2510		2511		2512		2513		2514		2515		2516		2517		2518		2519		2520		2521		2522		2523		2524		2525		2526		2527		2528		2529		2530		2531		2532		2533		2534		2535		2536		2537		2538		2539		2540		2541		2542		2543		2544		2545		2546		2547		2548		2549		2550		2551		2552		2553		2554		2555		2556		2557		2558		2559		2560		2561		2562		2563		2564		2565		2566		2567		2568		2569		2570		2571		2572		2573		2574		2575		2576		2577		2578		2579		2580		2581		2582		2583		2584		2585		2586		2587		2588		2589		2590		2591		2592		2593		2594		2595		2596		2597		2598		2599		2600		2601		2602		2603		2604		2605		2606		2607		2608		2609		2610		2611		2612		2613		2614		2615		2616		2617		2618		2619		2620		2621		2622		2623		2624		2625		2626		2627		2628		2629		2630		2631		2632		2633		2634		2635		2636		2637		2638		2639		2640		2641		2642		2643		2644		2645		2646		2647		2648		2649		2650		2651		2652		2653		2654		2655		2656		2657		2658		2659		2660		2661		2662		2663		2664		2665		2666		2667		2668		2669		2670		2671		2672		2673		2674		2675		2676		2677		2678		2679		2680		2681		2682		2683		2684		2685		2686		2687		2688		2689		2690		2691		2692		2693		2694		2695		2696		2697		2698		2699		2700		2701		2702		2703		2704		2705		2706		2707		2708		2709		2710		2711		2712		2713		2714		2715		2716		2717		2718		2719		2720		2721		2722		2723		2724		2725		2726		2727		2728		2729		2730		2731		2732		2733		2734		2735		2736		2737		2738		2739		2740		2741		2742		2743		2744		2745		2746		2747		2748		2749		2750		2751		2752		2753		2754		2755		2756		2757		2758		2759		2760		2761		2762		2763		2764		2765		2766		2767		2768		2769		2770		2771		2772		2773		2774		2775		2776		2777		2778		2779		2780		2781		2782		2783		2784		2785		2786		2787		2788		2789		2790		2791		2792		2793		2794		2795		2796		2797		2798		2799		2800		2801		2802		2803		2804		2805		2806		2807		2808		2809		2810		2811		2812		2813		2814		2815		2816		2817		2818		2819		2820		2821		2822		2823		2824		2825		2826		2827		2828		2829		2830		2831		2832		2833		2834		2835		2836		2837		2838		2839		2840		2841		2842		2843		2844		2845		2846		2847		2848		2849		2850		2851		2852		2853		2854		2855		2856		2857		2858		2859		2860		2861		2862		2863		2864		2865		2866		2867		2868		2869		2870		2871		2872		2873		2874		2875		2876		2877		2878		2879		2880		2881		2882		2883		2884		2885		2886		2887		2888		2889		2890		2891		2892		2893		2894		2895		2896		2897		2898		2899		2900		2901		2902		2903		2904		2905		2906		2907		2908		2909		2910		2911		2912		2913		2914		2915		2916		2917		2918		2919		2920		2921		2922		2923		2924		2925		2926		2927		2928		2929		2930		2931		2932		2933		2934		2935		2936		2937		2938		2939		2940		2941		2942		2943		2944		2945		2946		2947		2948		2949		2950		2951		2952		2953		2954		2955		2956		2957		2958		2959		2960		2961		2962		2963		2964		2965		2966		2967		2968		2969		2970		2971		2972		2973		2974		2975		2976		2977		2978		2979		2980		2981		2982	
----------------------	------	--	------------------	--	--	------	------	------	------	------	------	------	------	--	--	--	--	------	--	--	--	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--

1.2) Rapporti tra emigrazione e piena occupazione.

In seguito alla impostazione delle premesse⁸ economiche poste a base dei Piani Territoriali di questi ultimi anni in Campania, si sono previsti posti di lavoro soltanto per una parte degli attivi, prevedendo l'ubicazione degli investimenti nei territori dove è maggiore la concentrazione attuale degli impianti, e non dove più forte è la presenza di attivi disponibili. Si è venuta a determinare in tal modo una corrente emigratoria forzata, con tre gravi effetti sulla intera economia nazionale: impoverimento della economia nei centri di emigrazione, accrescimento di costo sociale del lavoro nelle zone di immigrazione, perdita economica globale per la saturazione anche di queste zone e la conseguente emigrazione oltre confine. Gli effetti di questo processo sono percepibili nell'impoverimento ecologico di tutto il territorio, nella involuzione produttiva, nella caduta del reddito medio reale pro-capite degli abitanti.

Un modo di rappresentazione grafica della entità dei processi può chiarire la sua estrema gravità e, per estrapolazione, i pericoli molto prossimi. Tutti i dati di rappresentazione concorrono a determinare un diagramma tridimensionale (rappresentabile a due dimensioni) capace di far risaltare i punti depressivi, le disponibilità, i fabbisogni, le qualità e quantità degli interventi necessari, le collocazioni e definizioni regionali.



1.d) Struttura ecologica del territorio (uso delle risorse naturali).

Il documento base per condurre le ricerche e gli studi necessari ad una progettazione razionale non sono soltanto i documenti topografici; ma principalmente quei documenti cartografici capaci di documentare le strutture ecologiche e le caratteristiche socio-economiche del territorio.

Poichè l'obiettivo di fondo deve consistere nel definire un uso corretto delle risorse disponibili e di quelle prevedibili, occorre precisare la loro consistenza attuale e la dinamica delle loro variazioni. Un grafico capace di esprimere tali significati può essere realizzato facilmente applicando simboli analogici di lettura immediata. Questi simboli potranno definire con la loro collocazione le località ove il fenomeno si produce, e con le loro dimensioni la sua entità e consistenza.

Le variazioni dei fenomeni nel tempo possono essere precisate indicandole su fogli trasparenti sovrapposti, ciascuno corrispondente ad una fase di sviluppo. Le risorse possono essere indicate con

misure relative alla loro consistenza attuale, a quelle prevedibili in base ad una utilizzazione più intensiva, a quelle esistenti in altri territori in rapporto ai consumi locali. Relativamente a tali dati il territorio si dimensiona comparativamente in un nuovo mosaico capace di offrire le più significative composizioni strutturali.

1.a) Grafia delle densità territoriali.

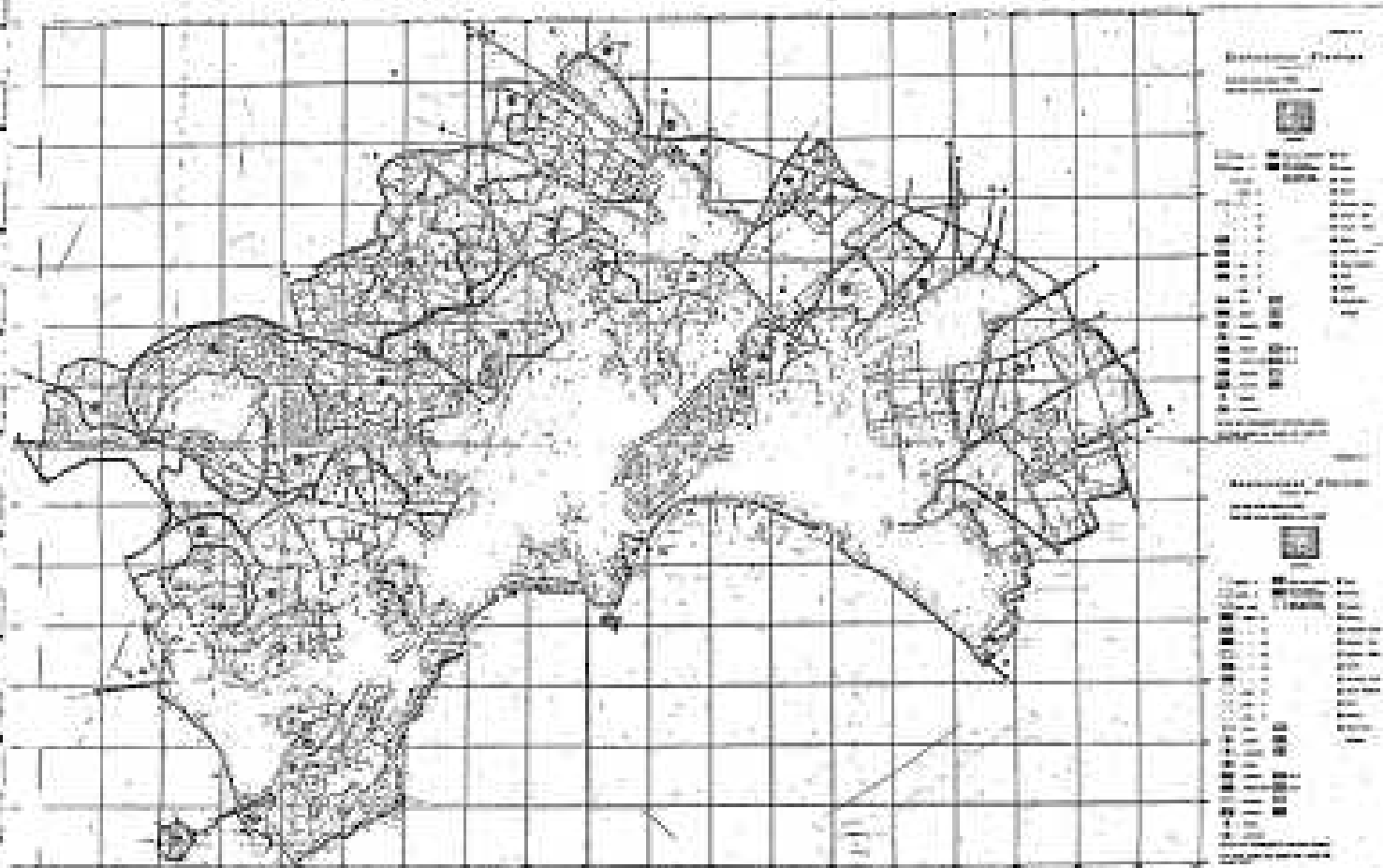
La distribuzione della popolazione sul territorio è funzione di condizioni storiche oggettive, sulle quali hanno influito fattori ecologici, demografici, climatici, economici. Ma non è sufficiente constatarne i dati, valutarne le conseguenze: occorre anche considerare gli interventi possibili per mutarne la dinamica attuale e operare sulle cause di fondo.

Ecco che questa distribuzione va considerata in rapporto alle distribuzioni dei territori vicini o a quelli di altri paesi con più alto reddito pro-capite, allo scopo di sviluppare una ricerca per mutare il preesistente stato di cose.

Questo può farsi con rappresentazioni diagrammatiche, oppure realizzando superfici tridimensionali capaci di esprimere i vari momenti della situazione attuale e delle sue possibili variazioni.

In effetti, la rappresentazione più efficace sarà quella realizzabile inserendo in un unico filmato i grafici rappresentativi di questi vari momenti ed ottenendone un cartone animato al quale è possibile dare nel montaggio il ritmo necessario per rappresentare in una scala opportuna anche il variare del fenomeno nel tempo e l'entità dei fattori capaci di influirli.

Questo modo di rappresentazione può divenire la premessa per un più efficace esame del fenomeno, computerizzando nelle schede i suoi vari momenti ed introducendoli nella memoria a tamburo di un computer visualizzato, in modo da poterli restituire su un tubo catodico con la dinamica più adatta ad una comparazione nel tempo e nello spazio.



1.f) Rappresentazione del territorio riferita alla mobilità sociale.

Le dimensioni effettive di un territorio possono anche essere valutate sotto un altro aspetto. Quello della mobilità sociale. La forma del territorio può essere mutata e riproporzionata senza ricorrere alla fantascienza. Un territorio allungato nel rapporto di 1/5 può essere ricondotto alla forma di un quadrato quintuplicando le velocità dell'asse maggiore rispetto a quello minore. Questo equivale a formulare una ipotesi di lavoro nel campo dei trasporti pubblici su gomma, su ferro ed aerei. Si tratta di proporre l'obiettivo di assicurare ad ogni abitante, dovunque domiciliato la possibilità di raggiungerne un altro qualsiasi, di avere con lui un incontro di una certa durata limite, per motivi economici, culturali, organizzativi, e tornare in sede senza impiegare in nessun caso più della metà della sua giornata lavorativa, né spendere nell'anno più del 15% del suo reddito medio pro-capite, ipotizzando un determinato numero di viaggi all'anno. Un tale obiettivo può raggiungere proporzionando inversamente le velocità dei mezzi alle distanze da percorrere, attraverso una scelta appropriata dei percorsi (stradali, ferroviari, aerei, con velocità crescenti dai 90 ai 750 Km/h di velocità commerciale). La ricerca consisterà in un primo tempo nell' verificare un tale assunto attraverso l'esame di un certo numero di tracciati sperimentali sulle massime, medie e minime distanze, entro limiti interregionali, regionali, provinciali. In un secondo tempo, si tratta di indicare la rivalutazione del territorio con bassa incidenza di costo per vano, per l'ubicazione dei nuovi poli urbani di sviluppo, e la svalutazione dei vecchi centri per agevolare l'intervento di ristrutturazione urbana e di risanamento dei centri storici.

2.a) Pianificazione: ristrutturazione della montagna (cintura verde)

Ogni intervento urbanistico territoriale deve incominciare con la ristrutturazione delle zone montane o collinare. In passato, la distruzione dei boschi ha avuto origine dall'estensione delle colture e dalla utilizzazione del legname come principale materia prima per il riscaldamento e la costruzione. Oggi questa distruzione avviene sotto la spinta della appropriazione dei valori di rendita fondiaria.

Il secolare abbandono della montagna ha creato a valle condizioni idro-geologiche insostenibili, con danni immensamente superiori al costo di una graduale opera di rimboschimento. Inoltre, su questa strada, viene ad essere distrutta la tessitura ecologica di un intero territorio. Occorre fornire allo studio di un tale risanamento la rappresentazione grafica delle involuzioni qualitative quantitative del fenomeno: diagrammare i venti dominanti, la localizzazione e l'entità delle precipitazioni atmosferiche, i tempi di ritardazione del deflusso a monte ed a valle, il rapporto tra portate solide e liquide e la disponibilità dei corsi d'acqua naturali ed artificiali, le quote, le pendenze, le utilizzazioni e gli assorbimenti. Una tale rappresentazione grafica deve consentire di analizzare il problema sotto il duplice aspetto della estensione di una zona da rimboschire, delle essenze da immettere nelle aree eco-biologiche a vantaggio dell'economia e del passaggio.

Con le fasce di verde nel rimboschimento, in montagna, in colline ed anche in pianura, viene ad essere affrontato anche il problema della limitazione degli attuali centri urbani e del distacco fra essi ed i nuovi poli urbani. Le "cinture verdi" potranno definirsi anche dal punto di vista ecologico, come le ristrutturazioni boschive di uno spazio agricolo meglio utilizzato, con le essenze e le macchie tradizionali dei vari ambienti, senza escludere l'utilizzazione di essenze produttive.

Questo processo avrebbe non solo il carattere di un restauro paesistico, ma farebbe rinascere un interesse diretto in tutti gli abitanti dei centri urbani per la campagna. Tale progettazione potrebbe anche essere controllata con l'esame dei nuovi valori fondiari dopo il risanamento. Non la crescita di valore della zona dove si desiderano le maggiori densità urbane e la caduta dei valori dove si programma un intervento risanatore.

2.2) Regimi idraulici a valle.

Il regime dei corsi d'acqua naturali va sempre considerato integrato con una appropriata rete di canali capaci di regolare il deflusso delle acque pluviali in pianura, di raccogliere le acque nere e purate dopo la loro utilizzazione nei centri abitati, e convogliarle tutte realizzando, ove è possibile, adatte vie di comunicazione per il trasporto di persone e merci, per la regolazione del sistema idrico interno dei fiumi, laghi e canali.

Questo problema presenta tante soluzioni quanti sono i singoli casi, e pertanto ne è stato studiato uno in particolare per esempio: quello impostato in Terra di Lavoro da Ciccio sottoAugusto, sviluppato in parte dai Borboni di Napoli nel XVIII e XIX secolo e rimasto da allora incompiuto, procurando all'agricoltura dell'Acerrano, del Frattese, del Giuglianese (fra la sinistra Volturno, la costa Tirrenica ed i Colli Vesuviani) alcuni miliardi di danni ogni anno.

Studiare i mezzi grafici per evidenziare un fenomeno esaminato da anni e chiarire, anche visualmente, la sua influenza sulla struttura di due province e sui temi delle relative programmazioni, potrebbe rivelarsi un mezzo concreto per dare forza alle argomentazioni intese ad affermare la priorità di certi interventi. A dimostrare tangibilmente come non esista possibilità di programmare un qualsiasi tipo di industrializzazione a valle se la montagna è in disfacimento. Come proprio la montagna vada considerata la principale fra le infrastrutture indispensabili ad uno sviluppo coerente e continuativo della economia agricola e quella industriale nelle pianure situate a valle delle catene montuose d'un territorio.



2.c) Catene di porti, "poldera" e porti-canali.

~~2.d) Scelte dei poli urbani per la trasformazione dei valori fondiari~~

Il tema di questa ricerca riguarda un problema molto particolare e la sua analisi in una situazione territoriale specifica. Il più delle volte il pianificatore deve far fronte ad una situazione esistente, come prodotto di un ineguale sviluppo del territorio. Egli deve spesso agire fra vincoli apparentemente insuperabili, capaci di condizionare le sue impostazioni ed i suoi programmi. La pianificazione è infatti, sempre più conseguentemente, l'adattamento dello spazio alle evoluzioni di una società. In tal caso essa si riassume nell'apportare correzioni dove le evoluzioni spontanee causano tensioni indesiderate.

In questa situazione il margine creativo è talvolta stretto. Anzitutto si deve tenere conto delle situazioni esistenti ai confini del territorio, perchè esso si inserisca equilibratamente nell'insieme del paese. Inoltre, il territorio deve essere attrezzato in modo da essere abitabile e rispondente all'idea generale di quanto è auspicabile. E questo non è sempre identico a quanto è ritenuto "buono" dal pianificatore.

La mancanza di spazio per gli abitanti dei Colli Vesuviani suggerisce di guadagnare sul mare i suoli necessari alla pianificazione urbana. La presenza di un vulcano attivo consiglia di lasciare il canale fra il "polder" dei nuovi insediamenti urbani e la terra ferma dove i vecchi centri potranno essere rimodellati ad infrastruttura per protezione dei beni mobili ed immobili e delle persone dalle colate laviche e dalle lave di fango. Le insufficienti attrezzature e la mancanza di collegamenti fra i porti di Napoli, del Granatello, di Torre Annunziata, e di Castellammare, impone la strutturazione di questa fascia di mare interno come porto-canale fra S. Giovanni e lo Scrajo, prevedendo i varchi nelle varie zone ed alla foce del Sebeto e del Sarno, per collegarsi, attraverso le acque interne della rete di canali dei Regi Laghi, al Casertano, al Giuglianese ed ai porti di Pozzuoli, di Baja e di Napoli; ed a sud all'alta valle del Sarno.

La rappresentazione grafica di una tale tesi, allo scopo di renderla intelleggibile ed ancora più convincente può essere uno studio sufficientemente interessante per convincere della utilità di una ricerca sistematica attraverso particolari mezzi di espressione.

2.4) Scelta dei poli urbani per la trasformazione dei valori fondiari

Fra i due poli della residenza e del lavoro dovrebbero correre, sulle linee di comunicazione, le energie determinanti della dinamica di sviluppo del territorio. Questo flusso è paralizzato da una involuzione del processo di ricambio causata dall'indiscriminata applicazione della legge del profitto e dalla ipertrofica applicazione della rendita fondiaria.

Fin quando una Costituzione non riterrà giunto il momento di estendere la proprietà demaniale e contrarre quella privata nei limiti di funzionalità, sarà la legge della domanda e dell'offerta a definire i termini territoriali del problema. A questo fine, le scelte ubicazionali della urbanistica non possono lasciarsi delimitare da interessi privatistici, premesse storiche, preclusioni paesistiche; ma dovranno operare in modo da riportare i valori fondiari alle quote minime necessarie per consentire i nuovi insediamenti.

Infatti, i valori dei terreni edificatori, i quali incidono spesso notevolmente sul costo dell'alloggio, sono funzione del reddito attuale accresciuto d'una quantità proporzionale ai tempi di percorso fino al più vicino centro di lavoro.

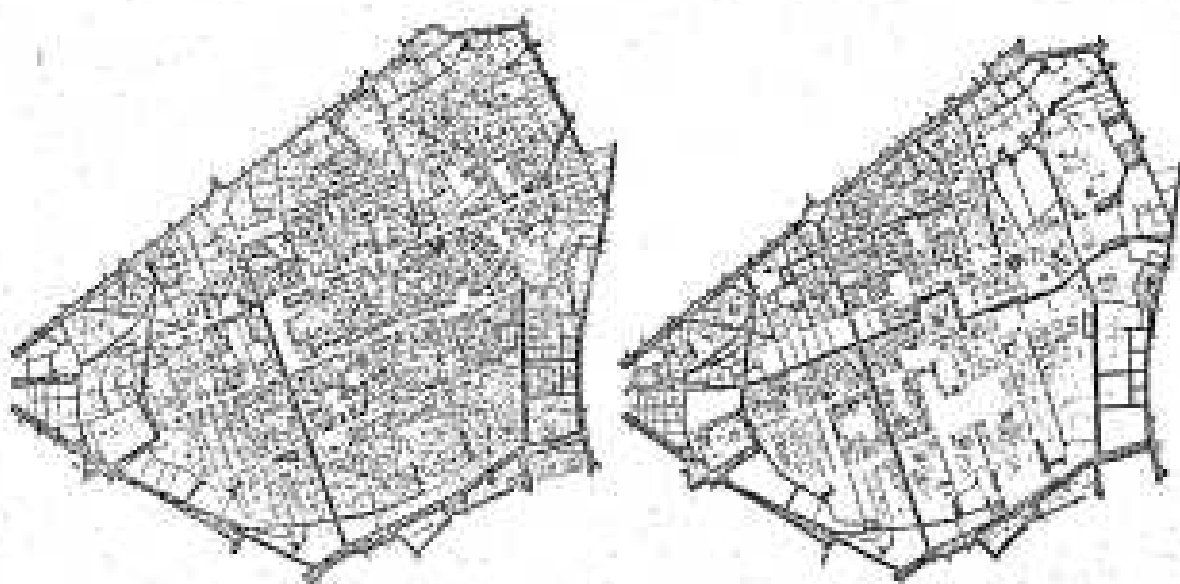
In un modo o nell'altro, tutti quanti gli spazi urbanistici sono dunque funzione dei tempi di percorrenza e la loro densità inversamente proporzionale alle reciproche distanze. Il valore dei terreni dovrebbe dunque essere conseguenza dei piani, e non viceversa, se si vuole assicurare un razionale sviluppo del territorio.

2.e) La ristrutturazione dei vecchi centri.

La ricerca di zone extraurbane, nelle quali realizzare nuovi poli residenziali, ha ancora un'altra conseguenza di importanza notevole. I centri residenziali così realizzati entreranno in regime concorrenziale con l'edilizia del vecchio centro, ed in base alla legge della domanda e dell'offerta ne faranno precipitare i valori. Cosicchè il restauro e la ristrutturazione saranno realizzabili ad un costo molto inferiore.

In tal modo la nuova viabilità, le zone verdi, le infrastrutture, i centri direzionali, potranno realizzarsi con stanziamenti proporzionali ai redditi degli abitanti, e non come programmi utopistici destinati soltanto ad alimentare illusioni per il futuro, facendo dimenticare la miseria presente.

Queste analisi, dalla montagna al centro urbano, rappresentano una programmazione unitaria destinata a facilitare il raggiungimento degli obbiettivi di piena occupazione e di graduale elevazione del reddito medio pro-capite, con l'incremento dei beni di produzione e del livello di vite degli abitanti.



2.f) La problematica del Tempo Libero.

Il Tempo Libero va definito nella sua struttura e nelle sue dimensioni. Strutturalmente, esso è il tempo del quale ogni abitante può disporre liberamente, ed ha come funzione essenziale l'acquisizione di una cultura crescente, come arma di conquista e difesa delle sue libertà. Dal punto di vista quantitativo, se ne può avere la misura estendendo l'analisi ad una popolazione abbastanza grande, alle sue classi di abitanti, ed un periodo di tempo prestabilito. Questi dati potranno essere riportati su un diagramma avente come ascisse ed ordinate i tempi medi del fenomeno nelle sue dimensioni parziali.

Esso sarà costituito da una serie di quadrati, una per ciascuna classe di abitanti, costituite di altrettanti elementi quanti sono i momenti di Tempo Libero considerati: infanzia, Tempo Libero giornaliero, Weekend, ferie annuali, pensione. Da queste tabelle si può ricavare una serie di dati medi rispetto a tutte le classi ed un andamento generale del fenomeno.

Con un tale metodo il Tempo Libero globale, disponibile in media nella vita di un abitante, sarà comparabile ad altre utilizzazioni del tempo da parte di tutti gli abitanti: ad esempio, al tempo occorrente per percorrere tutti i gradini della scuola, dall'asilo agli studi superiori, alla laurea, alla specializzazione ed alla Docenza.

3.a) Storia dell'abitazione: "domus" e "falansterio".

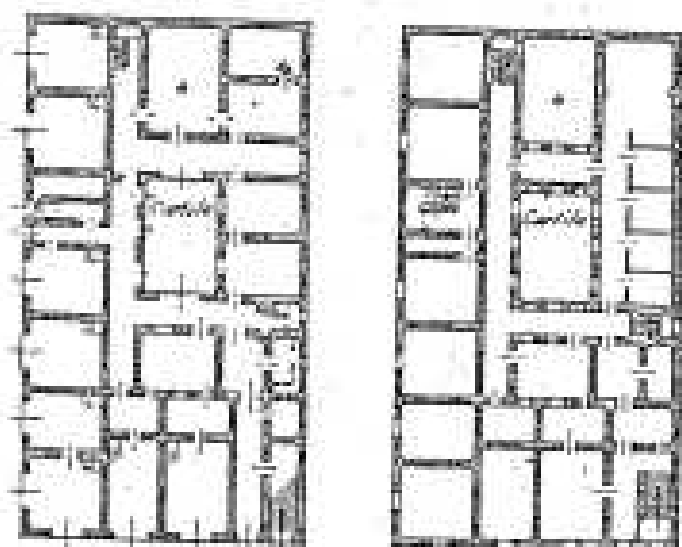
Una analisi della storia dell'abitazione porta a concludere che l'uomo ha conosciuto due soli tipi di alloggi: la domus ed il falansterio, nelle loro varie formulazioni e strutture a seconda dei periodi storici e degli sviluppi tecnologici.

La causa delle distorsioni di tanta parte dell'architettura e della urbanistica impegnate nella soluzione del problema dell'abitazione, è dovuta in massima parte alle scelte errate fatte in seguito al mancato approfondimento di una tale analisi storica.

Per rendere possibile un tale lavoro è indispensabile definire in termini analitici e figurativi le dimensioni e forme del fenomeno, precisandone i parametri.

Se consideriamo l'abitazione in termini di spazio, potremo facilmente riconoscere che essa, come gran parte delle composizioni architettoniche, si struttura in sei spazi fondamentali: esterni, limitati ed illimitati; coperti e scoperti, rispettivamente aperti e chiusi.

La ricerca da effettuare dovrà rivolgersi all'analisi della natura di questi spazi, alla necessità della loro contemporanea esistenza in ogni tipizzazione di abitazione alla quale si intende dare carattere di "domus", cioè di abitazione proporzionata ai redditi delle varie categorie di abitanti, ma non costretta entro forme e rapporti incompatibili con le aspirazioni ad un certo tipo di vita familiare.



Casa di Diana

Fig. 103.
Pompei: «Casa di Sallustiana».



3.b) Ritorno all'architettura come arte popolare.

La crisi dell'architettura moderna è la crisi della produzione di massa d'un prodotto il quale è stato sempre realizzato come espressione di una grande arte popolare. Declassato a bene di consumo, prodotto sotto l'imperio della legge del profitto, senza più alcun legame diretto con le aspirazioni degli abitanti, esso ha cercato nelle vie di rinnovamento formali, evasioni nell'utopia, compromessi fra conservazione ed avanguardia. Per restituirla alle sue antiche funzioni, ma non più per comodità di qualche centinaio di persone, sebbene per masse urbanizzate di molte decine di migliaia, occorre anzitutto identificare lo strumento più idoneo capace di una composizione programmata che utilizzi la produzione industrializzata di elementi strutturali e possa inserirla in un determinato passaggio sotto il controllo diretto dei consumatori e degli amministratori.

Questo si può ottenere impiegando un computer visualizzato a raggi catodici, nella cui memoria a tamburo sia stata inserita una serie di schemi a nastro contenenti tutte le informazioni relative alle coordinate delle strutture edilizie progettate ed alle loro variazioni derivanti da spostamenti, rotazioni, traslazioni modulari, aggiunte ed esclusioni, in base ai giudizi critici espressi da tutti gli interessati presenti nella fase compositiva del processo.

Una tale analisi può essere approfondita programmando anche le dimensioni di superfici, spazi, volumi, e facendole comparire sul video lateralmente alla rappresentazione grafica. Inoltre, accoppiando al tubo a raggi catodici una moviola che riproduca ed analizzi l'ambiente paesistico da punti di vista complementari rispetto a quelli programmati nel computer. Questa semplice apparecchiatura potrà essere guidata dagli stessi consumatori, indipendentemente dalla loro conoscenza dei complessi meccanismi, come avviene nel maneggio dell'apparecchio televisivo degli elettrodomestici, dell'automobile da parte di persone assolutamente ignare della loro struttura.

3.c) La sala di spettacolo.

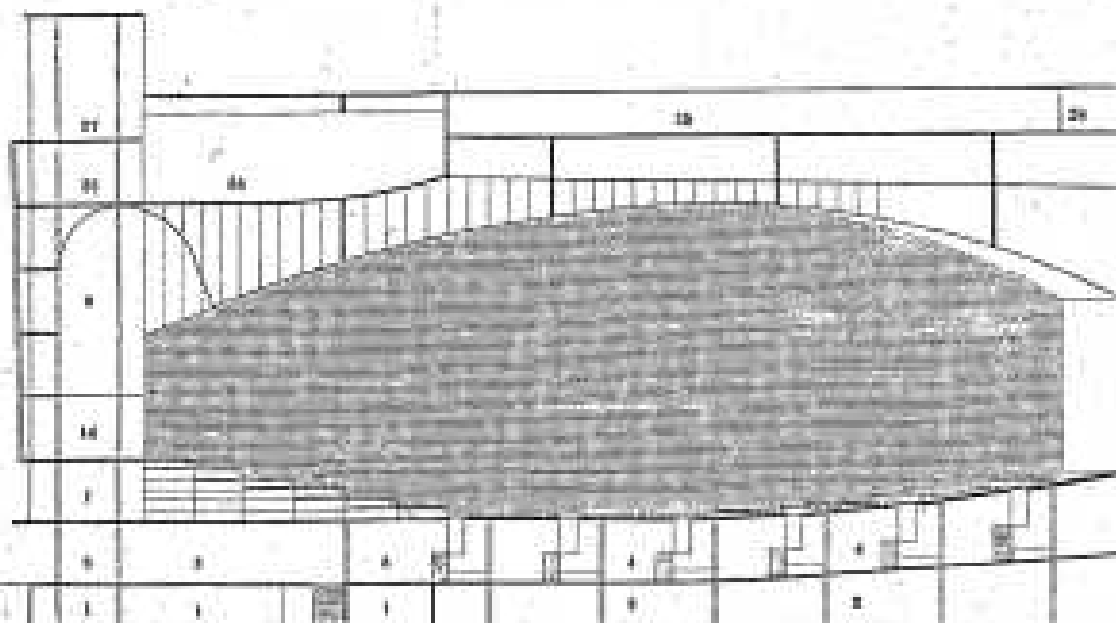
L'uomo conosce due tipi di teatro: l'emisiccolo greco e la sala barocca; teatro di massa e teatro di classe. Essi si differenziano per le diverse soluzioni date ai problemi della circolazione, della visibilità, dell'acustica.

Questi rapporti possono essere precisati in una formulazione unica capace di fissare le coordinate spaziali di ogni punto della struttura, una volta formulate le condizioni cui debbono obbedire le funzioni. Per quanto riguarda la visibilità e l'acustica, il problema della forma interna dello spazio interno può essere risolto esprimendo in coordinate di forma la condizione di uguale visione e audizione per tutti gli spettatori, comunque siano collocati nel vano dell'emisiccolo o della platea a ventaglio.

Ancora più determinante per la configurazione volumetrica sarà la scelta delle articolazioni spaziali in rapporto alla funzionalità ed alla sicurezza della circolazione.

Le norme attualmente in vigore non affrontano il problema di fondo derivante dalla constatazione che il panico non è proporzionato alle cause che lo determinano, ma invece alla massa degli spettatori impegnati nel fenomeno.

Il problema della sicurezza diviene dunque quello di frangere il pubblico senza offenderne l'autonomia, né frantumare l'unità dello spazio interno con la sua duplice funzione di platea e di palcoscenico. Questo risultato è possibile ottenerlo con una moderna ristrutturazione del "vomitorium" classico, articolandolo non più in senso longitudinale ma trasversale rispetto all'asse maggiore della sala.



3.4) Articolazione degli spazi nella fabbrica.

La forma non può mai essere scissa dalla funzione, e pertanto gli spazi più consonanti ad uno stabilimento industriale sono quelli articolati secondo i bisogni della produzioni industriali di un dato settore. Sorge quindi il problema del condizionamento di questi spazi in rapporto alla loro abitabilità rispetto alla temperatura, purezza, grado igroscopico dell'aria, all'isolamento acustico, alla insolazione, alla continuità con gli spazi esterni.

Per un giusto equilibrio socio-economico, dovrà la produzione porre al servizio dell'uomo e non viceversa. Questo pone come problema di fondo le condizioni del lavoro umano dal punto di vista fisiologico e psicologico, respingendo il razionalismo di maniera, il quale risolve la fabbrica secondo lo schema di uno scatole chiuso con areazione ed illuminazione artificiali, separato dall'ambiente circostante. Soluzione particolarmente negativa quando la difesa dalle condizioni climatiche esterne e soprattutto quella dal caldo suggerisce la progettazione di strutture capaci di consentire una autoregolazione del ricambio in ogni circostanza.

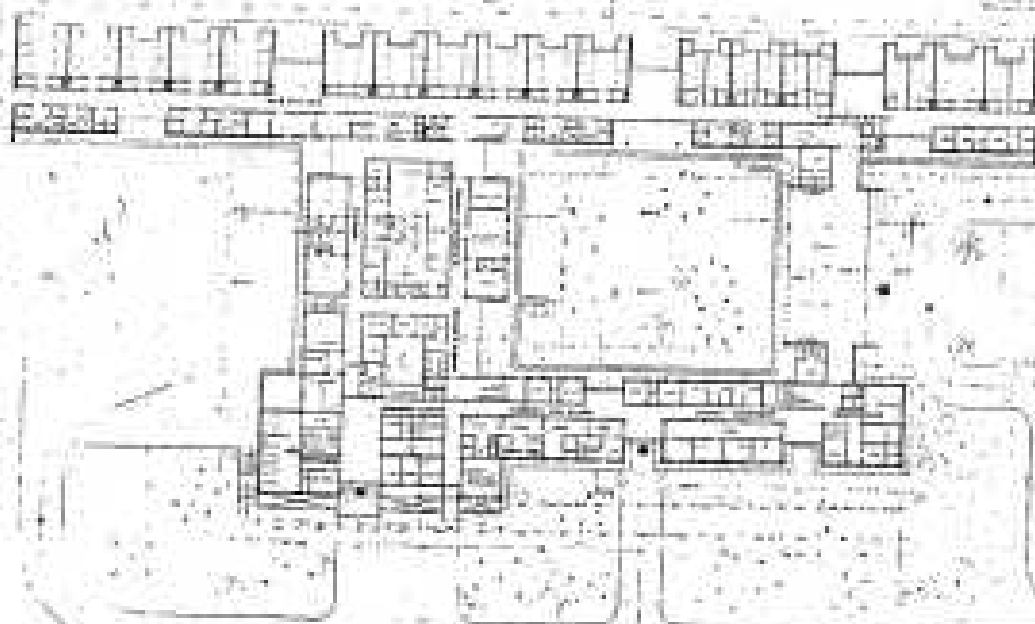
Nel caso dello stabilimento metalmeccanico in modo particolare, l'albero funziona come una sentinella capace di denunciare la minima alterazione biologica causata da inquinamento. Sulla base delle esperienze già iniziate da anni potrà essere molto importante raccogliere ed esaminare i dati esistenti per portare avanti una programmazione più avanzata.

3.e) L'ospedale provinciale.

La struttura ospedaliera è un sistema articolato su una serie di quattro campi associativi: amministrativo, degenziale, operativo, ambulatoriale. Inevitabilmente occorre superare e comporre le opposizioni relative agli aspetti interni dei loro termini, delle loro variazioni di contenuto, in particolare di considerare l'influenza di tali variazioni di contenuto fra reparti, di considerare la possibilità di neutralizzazione di un settore per mezzo di opportuni decentramenti.

In merito a tali opposizioni, è opportuno classificarle secondo i loro rapporti in campo associativo: i rapporti funzionali fra reparti, sia di posizione (collegamenti - disimpegni), sia di proporzione (rapporti fra le parti); secondo i rapporti dei loro termini: rapporti comparativi con opere similari, sia a carattere privativo (rapporti di qualificazione), sia di equipollenza (rapporti dimensionali); secondo l'estensione del loro valore differenziale: variazione compositiva di contenuti della struttura ospedaliera, come opposizioni sia costanti (differenze dimensionali), sia superabili (differenze funzionali).

Si tratta di spazi nei quali si è costretti a passare tempi più o meno lunghi di degenza o di lavoro, e dove i rapporti tra piani di espressioni e piani di contenuti (le denotazioni), e quelli tra queste denotazioni ed i contenuti (le connotazioni) possono classificarsi in piani di significazione comparativi rispetto alle consistenze dei vari, ai rapporti di esse con le funzioni, ai significati ecologici (incidenze economiche dei singoli contenuti), e quelli ideologici (incidenza di alcuni contenuti sul contesto). La ricerca più interessante sarebbe di comparare un esempio concreto di realizzazione ad altri di analogo carattere.



4.2) Strutture coordinate (tensi- e pressoflessure).

Definita una abitazione singola, fornita di tutti i sei spazi essenziali alla sua completezza, si pone il problema della loro composizione in una unitaria abitazione. Di un vecchio e nuovo centro urbano. Tale problema va esaminato in rapporto alle esigenze delle moderne strutture urbanistiche, sia in rapporto alla circolazione come agli spazi verdi, ed alle aspirazioni degli abitanti sia all'isolamento acustico come alla disponibilità di servizi ed impianti adeguati alle capacità delle moderne tecnologie.

Mette conto di approfondire sul piano della ricerca soluzioni già in parte sperimentate nei loro contenuti funzionali e nelle loro espressioni ambientali. L'abitazione deve infatti rispondere a varie aspirazioni, oltre quella soddisfatta da un alloggio familiare. Nell'ambito della superficie coperta dell'edificio occorrono spazi per la circolazione e la sosta pedonale e motorizzata, al coperto ed allo scoperto, spazi per il commercio al dettaglio, ed i servizi individuali e collettivi.

Vi sono quindi infrastrutture per le singole abitazioni, ed i relativi spazi avranno caratteristiche volumetriche diverse, e quindi anche diverse strutture. A tale variabilità dovranno adeguarsi le previsioni, articolando le superfici coperte, componendo le strutture alle varie quote, identificando i percorsi verticali, definendo i rapporti tra vuoti e pieni, tra spazi coperti scoperti ed aperti. Una soluzione si può sperimentare utilizzando nello stesso complesso edilizio strutture a pressoflessione e tensi-strutture a piani sovrapposti, così come documentate negli esempi riprodotti.

4.6) Forme e funzioni delle Banche del Sangue.

La struttura e la distribuzione delle attrezzature sanitarie di pronto soccorso, assistenza, analisi, raccolta del sangue, nei centri urbani ed agricoli, pone dei delicati problemi urbanistici a monte della assistenza diagnostica e terapeutica della popolazione.

Sulla base dei dati statistici relativi alla mobilità ed alla infortunistica, estrapolate per un congruo periodo di tempo, vanno proporzionati il numero e la ubicazione dei centri assistenziali: ambulatori, Banche del Sangue, Pronto Soccorso, astanterie.

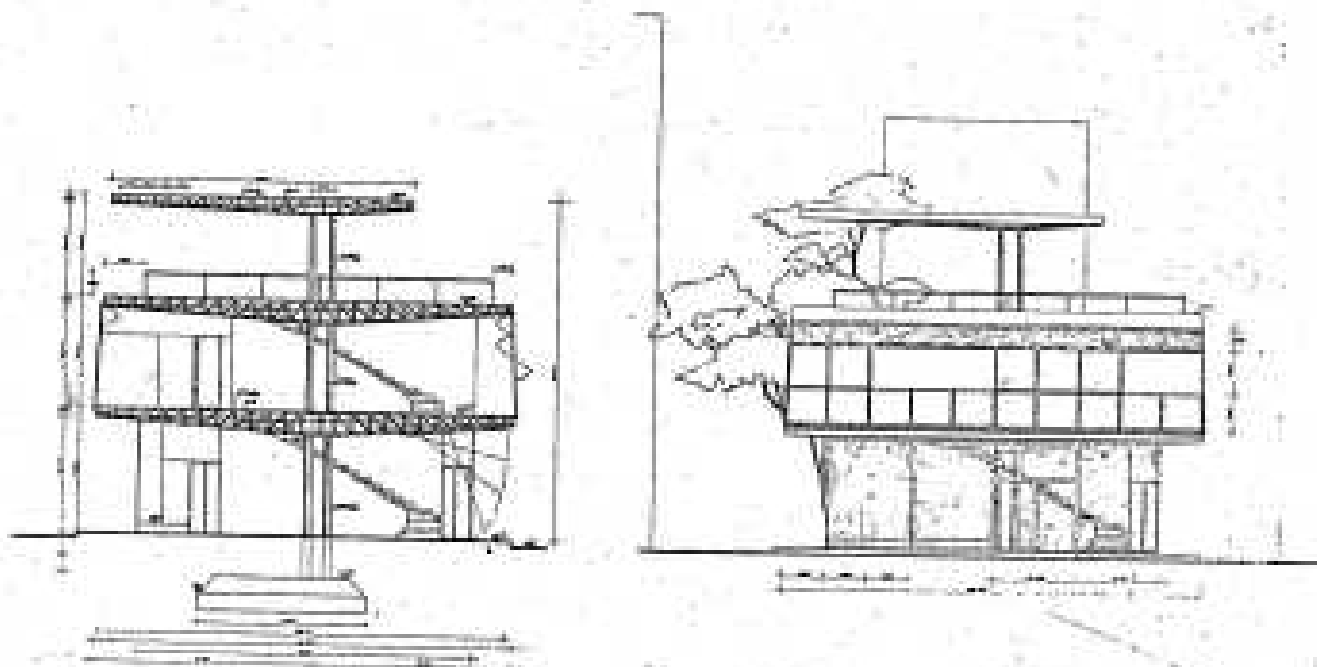
Queste attrezzature vanno proporzionate tenendo conto del decentramento e della concentrazione dei grandi complessi sanitari specializzati, dove si prevede il ricovero di ammalati a degenza cronica o prolungata per interventi medici o chirurgici.

Esse vanno inoltre distribuite sul territorio urbano in funzione della natura e scorrevolezza del traffico. Una norma informatrice dovrà essere quella che considera il tempo occorrente su determinati percorsi ed alla velocità del traffico corrente, per poter percorrere le distanze medie fra presunti baricentri della infortunistica (soprattutto centri di lavoro) ed astanterie. Questo tempo deve essere inferiore a quello occorrente alla svuotamento dei grandi vasi.

La distribuzione grafica ed il tracciamento dei relativi diagrammi, per una calcolo rapida di questi tempi ed i tali distanze, potrà essere oggetto di una ricerca molto efficace per definire tabelle e trasparenti utilizzabili in qualsiasi schema cartografico di ricerca urbanistica.

Opera Banca del Sangue
Dopo il sangue
Raccolta di sangue

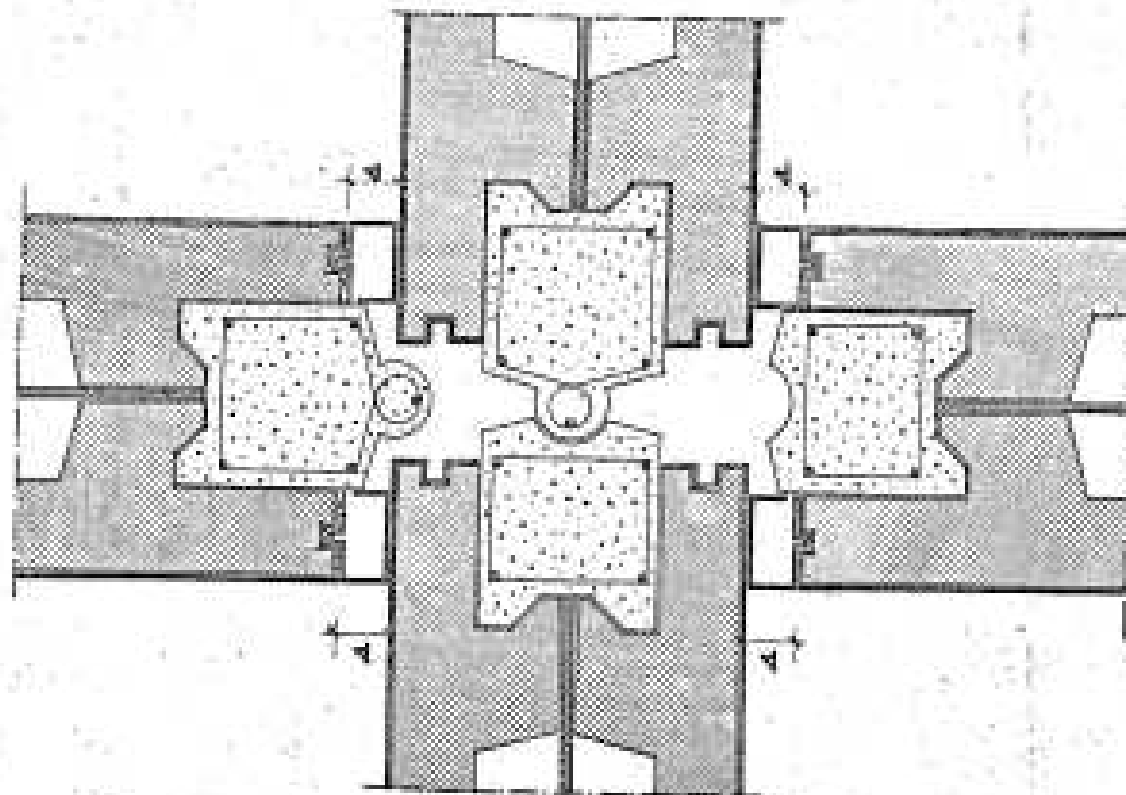
edifici pubblici
disegnati da G. G. G.
- 1955 -



4.c) Processi di industrializzazione dell'edilizia: il cottarmato.

Per l'economia delle costruzioni edilizie sono fattori fondamentali la produzione industriale degli elementi, la riduzione di peso delle strutture. La ricerca qui proposta riguarda la produzione in officina, gli elementi portanti leggeri ed asciutti in calcestruzzo armato, capaci di ~~montare~~ spostare dal cantiere artigiano alla fabbrica coperta e chiusa carpentieri, ferraiooli, manovali, trasformando la costruzione a getto in un montaggio attrezzato monolitico.

Una ricerca accurata del modulo, partendo dalle strutture fondamentali di taluni standard edilizi, consente la produzione di cotti forati in argilla, trafilati e prosciugati, di peso minimo e forme adatte ad accogliere le armature necessarie alla resistenza ed i getti di collegamento e sigillatura, con la rapida disidratazione e maturazione in officina.

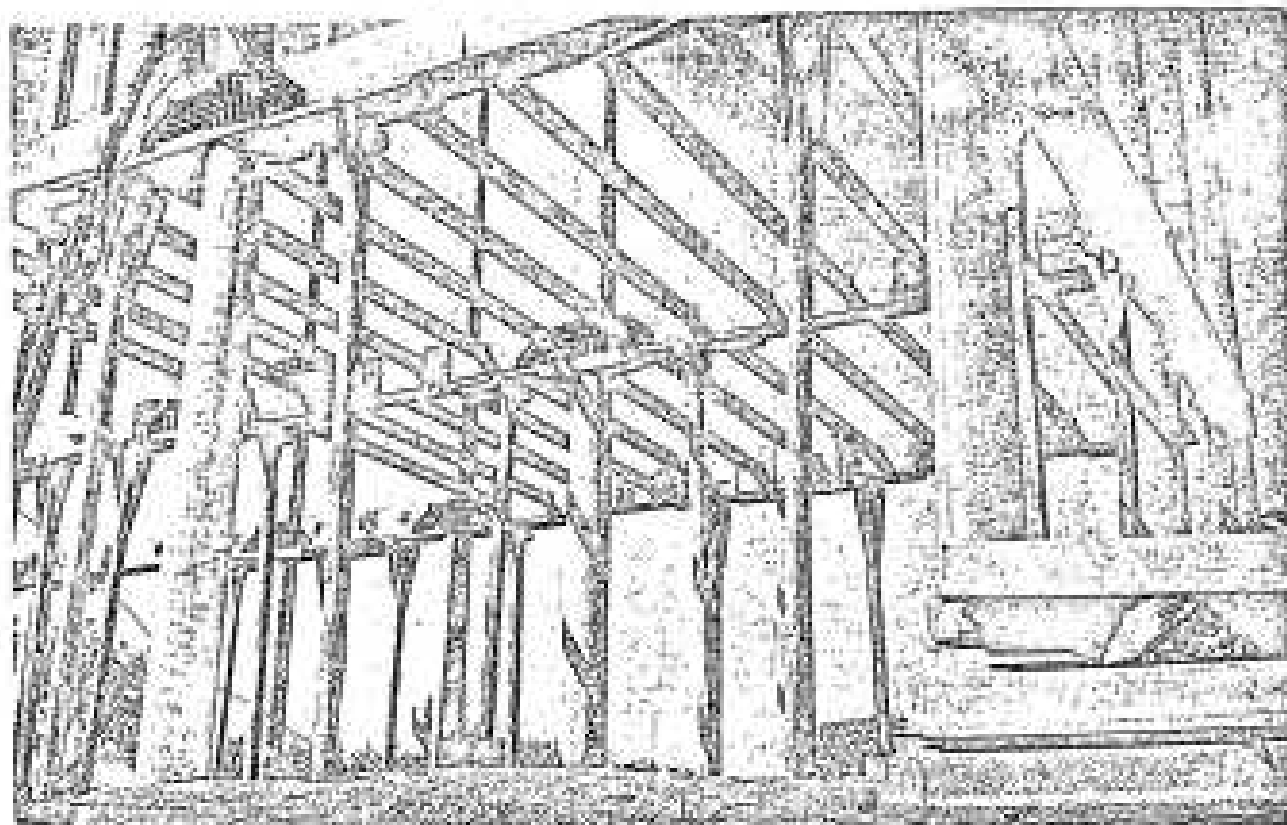


4.d) Processi di industrializzazione dell'edilizia: pali centrifugati.

Con l'intento di normalizzare gli elementi della costruzione e di montarli, non formarli nel cantiere, è stata realizzata una costruzione a 4 piani in cemento armato, con elementi centrifugati di calcestruzzo. Essa è stata realizzata in due esemplari, nel 1948, uno a Napoli nel quartiere Sperimentale a Posillipo, l'altro a Milano nel quartiere QT8 della Triennale.

La struttura copre un'area di circa 200 metri quadrati ed è stata realizzata con 15 plinti di cemento armato prefabbricato, strutturati come alloggiamenti di altrettanti pali alti 14 metri con un diametro alla base di 60 centimetri ed in sommità di 25.

Alla quota dei solai il cemento è stato scalpellato per porre a nudo l'armatura ed agganciarvi altre armature a mensola pre-tessite-sorgenti fino ai punti di momento nullo delle travi di collegamento. Queste travi prefabbricate e con le armature terminali sporgenti, sono state sostenute con piccoli anditi di sostegno, agganciati ai pilastri, in modo da consentire un limitato getto di saldatura fra trave e pilastro, capace di assicurare la voluta monoliticità alla struttura. Alla orditura dei travi principali è assicurata quella delle secondarie. Su queste sono poggiate le piastre del telaio ed il getto di sottofondo del pavimento. Sarebbe interessante ricercare i dati della durevolezza dopo 26 anni di uso di tali strutture, a Napoli ed a Milano.



Edificio 18-19 - Sperimentale

4.e) Processi di industrializzazione: elementi di silicalcite.

Un'altra costruzione consistenti non tradizionali è stata realizzata al Quartiere Sperimentale di Posillipo di Napoli nel 1949. Usando pozzolana e calce compresse in forme metalliche a 400 Kg/cm² e cotte in autoclave a 200 gradi e 100 atmosfere di pressione, si sono realizzati mattoni, travi, travetti, quadroni, tutti normalizzati e capaci di costituire murature portanti, tranetti, travi, cordoli, travetti e pavimenti, con superfici in vista finite, con monoliticità e continuità assicurate da semplici sigillature dei giunti. Oltre la coloritura e finitura delle superfici dei vari elementi, è possibile ottenere una loro strutturazione usando per le forme lamiere martellate e zigrinate.

L'iniziativa delle industrie edilizie in URSS e USA dopo la visita dei loro rappresentanti al QSE nel 1950, di realizzare grandi complessi industriali capaci di produrre un dato quantitativo di elementi prefabbricati con tecnologie tecnologiche particolari (calcestruzzo sia galleggiante sia con resistenze oltre i 1000 Kg/cm²) non è stata finora applicata per la produzione di massa di elementi normalizzati in quantità tale da abbassare i costi di produzione. Sarebbe di notevole importanza che anche in Italia tali esperienze affrontate 20 anni fa con i limitati mezzi di un Istituto della Facoltà di Napoli venissero portate avanti proprio partendo dalle realizzazioni sperimentate in tanti anni di pratica utilizzazione.

1.f) Pareti in prismi rotanti per gallerie e mostre.

Quando le esigenze funzionali di un edificio richiedono la parziale sostituzione di una parete vetrata con un'altra opaca di colore variabile, è opportuno sperimentare particolari strutture con caratteristiche proprie.

La struttura che si propone di sperimentare consiste in un certo numero di prismi a sezione triangolare equilatera di altezza prefissata. Combaciando nella posizione finale per lo lo spigolo, questi prismi possono ruotare di 120 gradi alla volta in una medesima direzione, facendo combaciare le facce su ciascuno dei tre lati.

Questi prismi possono essere realizzati in lamiera sottile con una asse centrale metallico, collegato ai tre spigoli, rivestiti di vernice bianca e nera su due delle facce, mentre la terza potrà essere realizzata con una superficie lavabile di colore neutro. Alcuni ugelli, fissati sul fondo dei prismi, potranno essere proporzionati in modo da sfruttare colori adatti trasportati da tubazioni collegati a recipienti di miscelazione, oppure a contenitori a pressione di liquidi detersivi capaci di lavare le vernici preesistenti.

Sia la miscelazione, sia la rotazione che lo scorrimento dei prismi possono essere comandati a distanza, previa programmazione da una cabina di regia posta in posizione elevata e mobile su rotaie, allo scopo di poter controllare e modellare direttamente le superfici neutre e cromatiche di fondo.

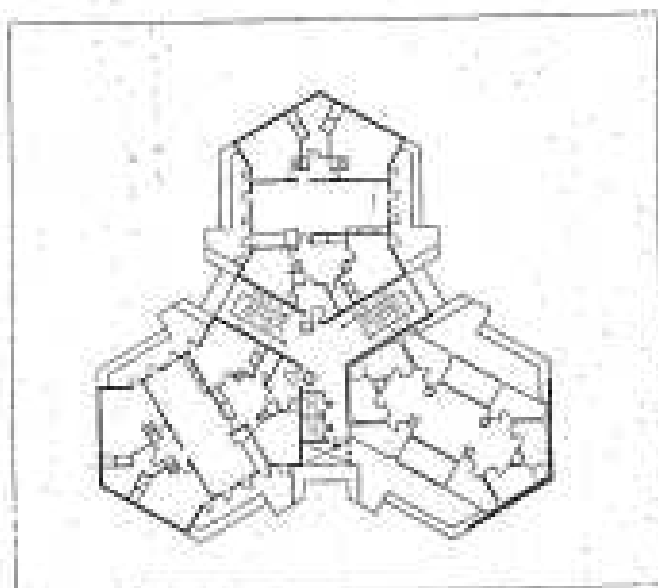
Le esperienze dell'industria automobilistica mostrano una riduzione del costo delle vetture da 10 ad 1 nel corso di 50 anni. Questa riduzione di costo è dovuta ad una impostazione politica del problema tecnologico: realizzare un bene di consumo acquistabile da redditi medi oscillanti fra determinati massimi e minimi.

Altrettanto non è stato fatto per l'abitazione a causa del ridotto interesse del profitto monopolistico verso un settore troppo condizionato alla appropriazione della rendita fondiaria attraverso le decisioni autonome degli Enti Locali in materia di amministrazione dei terreni edificatori nell'ambito del territorio comunale.

Giunto però a 24 milioni di vani il fabbisogno nazionale, potrebbe trovare finalmente credito una ricerca diretta alla indicazione di soluzioni capaci di assicurare alloggi con una incidenza non superiore al 12% del reddito medio, per quanto riguarda l'abitazione ed al 3% per quanto riguarda l'incidenza suolo.

La prima soluzione è possibile per una produzione di un numero minimo di almeno 5 milioni all'anno di vani; la seconda per una utilizzazione da parte dei comuni di almeno 15 mila ha di terreni agricoli improduttivi lungo i principali assi di ferrovia metropolitana regionale, ai costi agricoli, attribuendo loro successivamente nei piani urbanistici indici di fabbricazione più adatti.

La seconda soluzione è possibile con strutture finite di peso lordo complessivo di 3 mila Kg/vano realizzate con materiali incidenti per non oltre le 240 lire al Kg. (pari a circa 7.500 lire al mq.) Una ulteriore economia si potrebbe realizzare con la fornitura di elementi montabili dai consumatori stessi con il metodo del make-it-yourself.



5.b) Industrializzazione edilizia: abitacolo.

Se l'abitazione può essere considerata come ricerca di isolamento nella comunità, manca un elemento capace di assolvere alla medesima funzione nella comunità più ristretta: nella famiglia.

Può essere infatti di grande aiuto nello sviluppo della vita individuale consentire la disponibilità di un tale elemento, prodotto in serie ad un costo non superiore al 2% del reddito medio annuo pro-capite. Questo elemento dovrebbe occupare un'area non superiore ai 4,5 mq con una cubatura interna ai 12 mc. Dovrebbe disporre di un bagno-doccia, con sovrapposto letto ribaltabile; un WC con annesso piediluvio, bidet, polverizzatore a sifone per la immissione degli scarichi fecali nelle normali condutture di acciaio delle acque bianche; di un lavandino con minilavatrice e boiler incorporato; piccoli armadi aperti e chiusi per vestiti, biancheria, medicine, attrezzi igienici. Infine, di una sauna montabile, apparecchi da illuminazione ed ogni altro attrezzo adatto per la coltura fisica e la distensione psichica, nella veglia e nel sonno.

Un elemento di questo tipo potrà essere inserito all'aperto, su qualsiasi giardino o ~~qualsiasi~~ terreno; oppure su terrazzi, balconi e nell'interno di alloggi in parte o in tutto finiti. Lo studio approfondito della linea di montaggio di un tale elemento potrebbe confermare i limiti di costo posti a base di esso.

3.c) Industrializzazione elementi: l'abito.

Oltre l'abitazione, rifugio della comunità; oltre l'abitacolo, rifugio della famiglia; è opportuno sperimentare una protezione individuale classificabile al livello di abito.

Un "vestito-rifugio" per ogni circostanza, per ogni stagione, in ogni condizione ambiente, di un costo non superiore al 2% di un vano di abitazione. Oggetto di uso comune per molti lavoratori esposti alle intemperie, dei menzatetto nei climi più incospitabili, di intere comunità in zone colpite da flagelli naturali.

Si tratta di sperimentare un abito costituito da una doppia fodera di tessuto in materia plastica non infiammabile, placcato di una rete a larghissime maglie di doppio tessuto adesivo sottile. La doppia fodera intercomunicante ed isolata che ne risulta può essere da un lato aperta a valvola verso l'esterno, dall'altra estremità collegata con due congegni miniaturizzati contenuti nei due taschi degli stivaletti: l'uno con funzione di pompa a doppio effetto, l'altro di sorgente termica reversibile di potenza fino a circa 25 calorie all'ora, utilizzando come fonte di energia meccanica per la carica il moto stesso dell'individuo.

L'abito dovrebbe essere condizionato con una fodera antisudorifica a contatto della pelle, ed una isolante all'esterno. Diviso in "shorts" e "collant" corradate da calze-maglia e stivaletti, mantello impermeabile con sciarpa, cappuccio, tasca e veletta frangivento, questo abito potrebbe essere in tessuto lavabile, a tinta unica e disegni con vernici lavabili oltre i quaranta gradi e resistenti alla pioggia ed al sole. Distribuito dagli Enti Pubblici in caso di emergenza consentirebbe a qualsiasi abitante di accamparsi all'addiaccio anche nel pieno di una tempesta, avendo la capacità di isolamento del più moderno "sacco a pelo".

5.4) Alloggio ampliabile.

Immaginiamo accettate le premesse di una prefabbricazione degli elementi normalizzati costituenti l'abitazione, e la scelta di opportuni indici di fabbricazione per la utilizzazione di terreni a bassa produttività agricola, collegati ai centri di attività industriali e terziarie e mezzo di comunicazioni veloci su ferro ad alta frequenza di traffico. In tal caso, l'incidenza della unità di superficie coperta per piano su ciascun alloggio potrebbe essere di molto ridotta fino a consentire la incidenza di una superficie coperta per 5 vani futuri su due soli vani attuali, in attesa che lo sviluppo della famiglia e del suo reddito consentano l'ampliamento di quella abitazione (sia a mezzo di ditte specializzate, oppure con l'acquisto di un certo numero predeterminato di elementi da montare durante il Tempo Libero col metodo del "make-it-yourself").

Il consumatore acquisterebbe separatamente il suolo per impiantare l'abitazione (direttamente sul terreno oppure su una parziale superficie coperta ad una certa quota dell'edificio) e contemporaneamente gli elementi costituenti l'abitazione.

La superficie dell'area edificatoria (sul terreno o la quota) sarà proporzionata ai suoi bisogni di un immediato futuro, i secondi saranno acquistati in misura e qualità già previsti nei programmi di gradualità delle ditte produttrici, ma combinati secondo le capacità creative ed i bisogni del singolo nucleo familiare. Un primo risultato di carattere economico riguarderebbe il proporzionamento della spesa di un alloggio alle varie fasi di sviluppo del nucleo familiare e del suo reddito. Un altro, ancora più importante, di carattere sociale e culturale, e cioè il ritorno dell'architettura, soprattutto per quanto riguarda l'abitazione, al suo fondamentale aspetto di grande arte popolare, stroncando l'involuzione crescente e ne ha fatto un decadente strumento di appropriazione del reddito fondiario, disastrosamente governato dalla legge del profitto.

5.e) Articolazione determinante dei trasporti.

I primi elementi necessari all'urbanistica per elaborare il suo intervento su un territorio sono la forma e le dimensioni degli spazi interessati. Con gli sviluppi attuali della tecnica questi spazi non sono però oggi rigidi dati di partenza, ma possono venire mutati per esigenze degli insediamenti. Analizzando la forma e l'estensione di un territorio, non solo in base delle distanze in chilometri fra le sue varie località, ma in base ai tempi di percorrenza in minuti, riferiti alla velocità commerciale dei trasporti pubblici, si può introdurre un coefficiente nuovo, un coefficiente "diforma", sul quale vi è possibilità di intervenire. Questo intervento dovrà avere come obiettivo principale quello di consentire una eguale mobilità sociale per tutti gli abitanti di vari comprensori.

Le esperienze estese in varie condizioni ambientali, anche solo con metodi analitici, possono consentire la verifica delle più diverse ipotesi. Calcolate le percorrenze in base ai dati demografici e di produttività, si possono anche calcolare gli investimenti necessari per la costruzione dei veicoli, aerei, elicotteri, carrozze ferroviarie, auto, per l'adeguamento delle attrezzature, degli armamenti, della rete stradale, capaci di convogliare e smistare un tale traffico. Infine, si potrà controllare l'incidenza di una tale mobilità da un lato sulla produzione ed occupazione, dall'altro il reddito medio pro-capite degli abitanti.

5.2) Ristrutturazione dei servizi urbani.

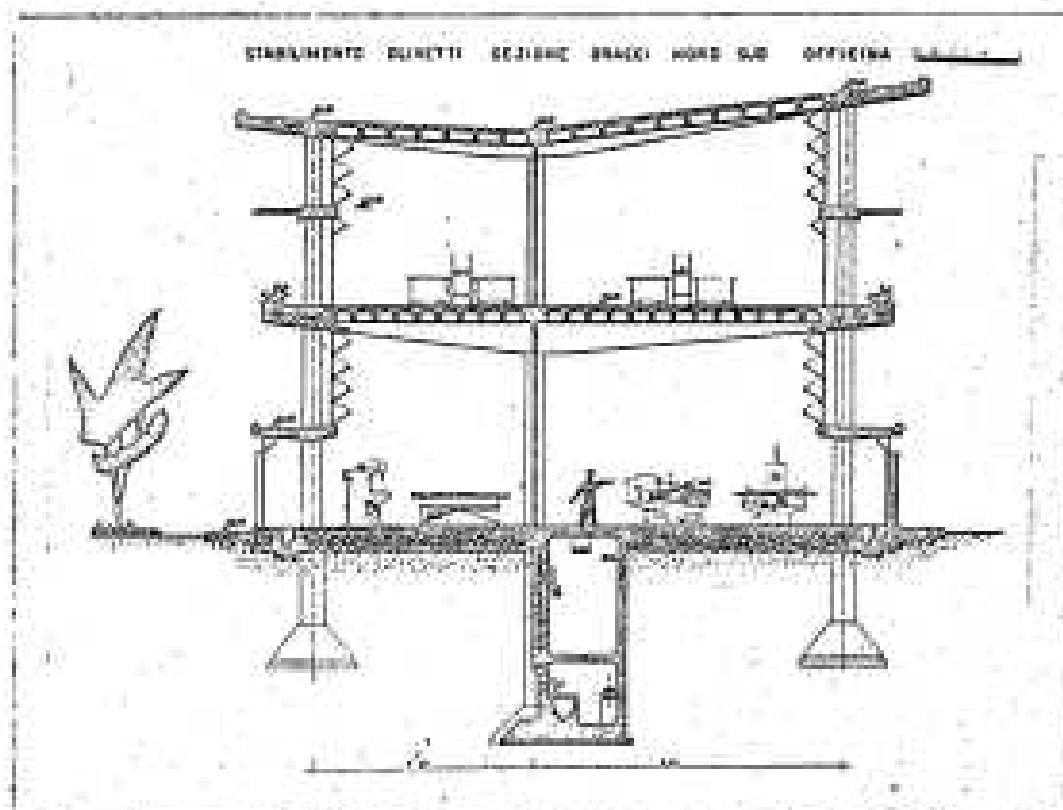
L'attuale groviglio di servizi ed impianti nel sottosuolo e nella rete aerea dei centri urbani rappresenta un disordine, uno sperpero, un rischio sempre crescente per le comunità che vi sperperano una percentuale eccessiva dei loro redditi.

La necessità di porre ordine e dare efficienza in un settore così importante degli organismi urbani richiede due premesse: accrescere il rendimento, consentire l'adeguamento agli sviluppi continui delle tecnologie.

Questo significa concentrare tutti i servizi in grandi cunicoli urbani capaci di servire strade e ferrovie, edifici pubblici e privati, di consentire controlli, ispezioni, manutenzioni, sostituzioni.

Questi cunicoli possono contenere acque nere e bianche, di carico e scarico, vapore a diverse temperature e pressione, distribuzione di alimenti e combustibili liquidi o solidi, dell'energia elettrica, di impianti per l'allontanamento e la trasformazione dei rifiuti, per convogliare con sicurezza gas combustibili e liquidi inquinati. Possono trasportare tutti i rifiuti verso le zone di riutilizzazione o dispersione, consentire l'impianto di attrezzature di emergenza e di sicurezza, la centralizzazione della fornitura, l'economia della distribuzione.

Gli esempi realizzati nello stabilimento industriale di Portofino, nella Facoltà di Ingegneria di Napoli, potrebbero essere approfonditi per ulteriori sperimentazioni.



CONCLUSIONI.

Questi trenta temi vanno considerati come elementi di un unico programma di ricerche. Questo programma riguarda lo sviluppo dei mezzi grafici più idonei a rappresentare i processi analitici di una serie di fenomeni i quali interessano lo studio e la realizzazione di opere architettoniche, nel quadro più generale delle strutturazioni urbanistiche.

Dalle premesse architettoniche del Piano ai metodi di realizzazione degli elementi modulari della costruzione, prodotti con i sistemi culturalmente più avanzati della industrializzazione, questo programma di ricerche si propone di indicare la strada per uscire dalla attuale involuzione dei programmi urbanistici, rimettere in moto il meccanismo esecutivo, soddisfare le crescenti aspirazioni di milioni di abitanti ad un alloggio adeguato ai loro redditi.

Le previsioni di spese, per quanto riguarda la ricerca e la rappresentazione possono indicarsi in linea di massima con una media di un milione di lire e quattro mesi di durata ciascuno.

Questa previsione ci dice che il lavoro può completarsi in 120 mesi, da un solo ricercatore, con una spesa circa 245 mila lire al mese; oppure in 6 mesi da 20 ricercatori, con una spesa di 5 milioni al mese. Fra questi due estremi possono collocarsi le soluzioni intermedie, legate alle scelte di gradualità dei singoli temi o gruppi di argomenti.

Come si può notare dalle immagini scelte per illustrare questa relazione, i temi delle ricerche sono già tutti scelti e elaborati da tempo e molti di essi hanno avuto un principio di sperimentazione. L'approfondimento della documentazione grafica di uno stadio più avanzato di tale ricerca è il principale obiettivo del lavoro di cui si propone lo sviluppo.