



Comune di Cagliari

Piano Urbanistico Comunale in adeguamento al P.T.P.

An aerial photograph of the city of Cagliari, showing the dense urban area along the coast of the Gulf of Cagliari. The city is built on a narrow strip of land, with buildings and infrastructure visible. The sea is a deep blue, and the sky is a clear, light blue.

Relazione analitica Generale

COMUNE DI CAGLIARI PIANO URBANISTICO COMUNALE
IN ADEGUAMENTO AL P.T.P.

ASSESSORE ALL'AMBIENTE E ALL'URBANISTICA:
ING. EMANUELA ABIS

DIRIGENTE DI DIVISIONE:
ING. PAOLO ZOCCHEDDU

CAPO UFFICIO URBANISTICA:
ING. GIANCARLO MANIS

PROGETTISTA INCARICATO:
ING. ENRICO CORTI

COLLABORATORI AL PROGETTO URBANISTICO:
ING. SALVATORE PELUSO, ING. ANDREA CASCIU, ARCH. MARCO CADINU, ARCH. PAOLO SANJUST

CONSULENZA TRASPORTISTICA:
ING. ITALO MELONI

GEOLOGIA, GEOTECNICA E CARTOGRAFIE TEMATICHE:
DOTT. FAUSTO PANI, DOTT. ROBERTA SANNA

ELABORAZIONE DATI CENSUARI E CARTE TEMATICHE:
ING. GIUSEPPINA CARTA, ING. MARCELLO MARIANI

CONSULENTE PER LE INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE DI RETE:
ING. GIUSEPPE CASCIU

CONSULENTE PER LE VERIFICHE DI FATTIBILITA' FINANZIARIA:
PROF. RICCARDO ROSCELLI

CONSULENTE LEGALE:
AVV. OVIDIO MARRAS

CONSULENZA ARCHEOLOGICA:
DOTT. DONATELLA SALVI

CONSULENTI PER LO STUDIO DI COMPATIBILITA' PAESISTICO - AMBIENTALE:
PROF. FELICE DI GREGORIO, DOTT. SALVATORE SERRA

UN ATLANTE PER LA CITTÀ	3
LA CONOSCENZA DELLA CITTÀ.....	3
AMBIENTE E PAESAGGIO.....	6
<i>Richiami di metodo</i>	6
<i>Contenuti tecnici</i>	7
LE CARTOGRAFIE TEMATICHE: LE FONTI DELLA CONOSCENZA.....	9
<i>i metodi utilizzati e gli elaborati prodotti</i>	10
BENI AMBIENTALI STORICO-ARTISTICI.....	12
LA CARTA ARCHEOLOGICA DEL COMUNE DI CAGLIARI.....	12
<i>L'età punica e la prima organizzazione della città</i>	13
<i>L'età romana</i>	15
<i>Dal medioevo ad oggi</i>	17
<i>La Mappatura del patrimonio archeologico presente nel territorio comunale</i>	18
- I VINCOLI PAESISTICO AMBIENTALI.....	26
CITTÀ E TERRITORIO STORICO; IL PARTIMONIO CULTURALE DELLA CITTÀ E DEL SUO TERRITORIO.....	26
<i>Città storica, territorio storico</i>	26
<i>Il centro storico</i>	26
ASPETTI VINCOLISTICI E DI TUTELA DEL PATRIMONIO STORICO.....	27
<i>La Mappatura del patrimonio edilizio di rilievo presente nel territorio comunale</i>	28
ABITARE A CAGLIARI: POPOLAZIONE E ABITAZIONI.....	45
<i>La condizione demografica e sociale di Cagliari</i> -.....	45
<i>La condizione demografica e sociale nelle Circoscrizioni</i>	60
<i>Le analisi dei dati censuari elementari</i>	70
L'ANALISI URBANA.....	74
<i>Il metodo</i>	74
<i>La procedura</i>	75
<i>La "Città nuova di pianura"</i>	77
<i>Pirri- la città intermedia</i>	84
<i>Il Settore Occidentale -la città novissima</i>	91
LA "CITTÀ PUBBLICA"-.....	96
<i>Gli standard urbanistici- Il piano dei servizi</i>	97
<i>"CITTÀ NUOVA" QUARTIERI ORIENTALI</i>	99
<i>"LA CITTÀ' NOVISSIMA" IL SETTORE OCCIDENTALE</i>	111
L'ARMATURA URBANA / IL CAPITALE FISSO SOCIALE.....	112
<i>Le fonti informative generali/indirette</i>	112
<i>La struttura produttiva- industria e servizi</i>	112
IL SISTEMA DEI TRASPORTI-INQUADRAMENTO DELLE PROBLEMATICHE RELAZIONALI DI MACRO E MICROACCESSIBILITÀ.....	116
1. <i>Premessa</i>	116
2. <i>Le problematiche di macroaccessibilità</i>	116
3. <i>Le problematiche di microaccessibilità</i>	119

RELAZIONE GENERALE ANALITICA

Un atlante per la città

In un composto sostanziale l'analisi non si arresta se non in una parte che non è un tutto, cioè nel SEMPLICE; analogamente la sintesi non si esaurisce se non in un tutto che non è più una parte, ossia nel MONDO.

I. KANT

La forma e i principi del mondo sensibile e del mondo intelligibile
(Dissertazione del 1770)

LA CONOSCENZA DELLA CITTÀ...

Il principio che presiede alla ricomposizione della città attraverso la ridefinizione delle sue parti, è anche il principio che presiede alla costruzione della sua conoscenza... In questi enunciati in parte teorici, in parte maturati nella conduzione pratica del progetto, sta la ragione fondamentale della scelta di un preciso criterio, -quello dell'*Atlante*- non solo per la presentazione delle fasi analitiche prodotte, ma anche come vero e proprio metodo di ricerca.

L'obiettivo è infatti quello di *riconoscere, descrivere, e congiuntamente di determinare progettuamente le differenti regioni della città in modo da ricostruire quelle gerarchie spaziali e temporali (dal grande al piccolo, dal passato al presente) che sono considerate essenziali per rigenerare le qualità della Città e di conseguenza strumenti fondamentali per la concezione del Piano.*

Il termine *Atlante* è dunque assunto in modo esemplificativo, per sottolineare il programma di ricerca sulle articolazioni della città a partire dai "caratteri urbanistici", vale a dire sulla base di conformazioni spaziali e di sistemi di relazione: è questo per noi il fenomeno sottoposto ad indagine, il primo riferimento dal quale deriviamo tutti gli altri...

Ma il termine *Atlante* e soprattutto la modalità e la struttura di presentazione che si è scelta, hanno senso in riferimento all'obiettivo di diffondere la conoscenza della città ai fini della sua gestione: gli atlanti sono infatti documenti di consultazione, che soltanto attraverso l'uso possono essere costantemente riprodotti e aggiornati; **depositati presso ogni Circostrizione dovrebbero diventare le basi informative correnti per gli interventi progettuali sulla città e per il loro controllo normativo e sostanziale, in modo da avviare il processo di riqualificazione della città prendendosene cura in modo sistematico.**

Il materiale che viene presentato in questa fase non esaurisce ovviamente le basi conoscitive di cui già da ora si dispone e soprattutto quelle di cui si potrà disporre con il progredire delle ricerche. Si tratta di materiale originale prodotto per elaborazione diretta dei dati; non vengono di conseguenza riportati documenti già disponibili che pure costituiscono un riferimento conoscitivo essenziale; si possono citare in particolare, le documentazioni sulla struttura storica della città (per le quali si fa riferimento alla serie dei volumi sui quartieri storici promossi dall'Amministrazione Comunale) e le documentazioni specifiche sulle componenti ambientali (per le quali si fa riferimento agli studi sui biotopi (S.Gilla- Capo S.Elia) promossi dall'Assessorato regionale all'ambiente, nonché sui programmi di riqualificazione ambientale in atto sulle zone umide.

Più specificatamente, vanno considerate ricomprese nel quadro conoscitivo in costruzione, le elaborazioni dirette sviluppate all'interno del Piano Quadro per il Centro Storico e del Piano del Verde .

Ancora si sottolinea che l'informazione è trattata con le modalità dei sistemi informativi territoriali e si è finalizzata, in questa fase, alla produzione di **carte tematiche** e prime sintesi per consentire gli approfondimenti progettuali del Piano di Massima.

La presente relazione analitica, con le precisazioni fornite in premessa, si articola di conseguenza sui seguenti capitoli:

-Ambiente e Paesaggio;

- Abitare a Cagliari- Le problematiche socio-demografiche;
- La città pubblica; l'armatura urbana/ Il capitale sociale fisso;
- Le città nella città... L'analisi urbana;
- Il sistema dei trasporti: le problematiche relazionali di macro e microaccessibilità

La documentazione cartografica è presentata per la consultazione nei due volumi dell'atlante:

Atlante 1- l'analisi urbana

Atlante 2- :

- Geologico-ambientale
- Socio-economico

Sono inoltre forniti i materiali di base delle analisi:

- i tabulati e i grafici relativi all'elaborazione dei dati censuari;
- documentazione originale dei vincoli Beni ambientali;
- Indagine sulle attrezzature per l'istruzione;
- Elenco dati catastali delle Proprietà Pubbliche

BENI AMBIENTALI STORICO-ARTISTICI:

AMBIENTE E PAESAGGIO

Obiettivi della sezione di analisi

Gli studi di compatibilità paesistica ambientale

Il criterio paesistico- Problemi di metodo

Richiami di metodo

L'assunzione del "criterio paesistico" per la valutazione delle strategie di piano (del sistema dei progetti che lo attuano) trova conferma e legittimazione anzitutto nei quadri normativi regionali che attribuiscono alla valutazione di compatibilità paesistico ambientale la verifica di fattibilità per ogni programma di intervento in aree ambientalmente significative e normativamente tutelate. Per contro è facile constatare che il criterio paesistico non è riconducibile ad una precisa codificazione di metodo proprio per una intrinseca complessità definitoria, oscillante tra "estetica e scienza; nel complesso dibattito storico, geografico, artistico e filosofico che ne accompagna la genesi in epoca moderna, esso di continuo rinvia alla mediazione della visione ma nel contempo istituisce strategie geometriche per la misurazione scientifica..."¹

In ogni caso, il termine paesaggio rimanda ad una qualità dello spazio/luogo suscettibile di "apprezzamento estetico": in questo senso si distingue sia da "territorio" dove prevale la valenza produttiva che da "ambiente" dove prevale la valenza ecologica.² Distinzione che vale per significare le possibili differenze di attenzione o di interesse che motivano la relazione con il "mondo esterno" (l'apprezzamento estetico o l'utilizzazione della risorsa o il mantenimento degli equilibri naturali) ma che non pone, né può porre distinzioni tra il reale denotato dai termini, i quali, tutti, hanno come referente "la totalità" del tempo e dello spazio.

Facendoci guidare dalle esperienze sviluppate all'interno delle discipline "geografiche", sicuramente fondative per questi studi, possiamo dunque ripartire dall'assunto che "ogni spazio sociale può essere oggetto di una analisi formale, di una analisi strutturale e di una analisi funzionale" (Lefebvre 1974)... in quanto forma, struttura e funzione "giungono a identificarsi completamente e sono considerate press'a poco equivalenti ai termini di 'tutto' esistente o di 'totalità'". Ma "nessuna di queste categorie esiste separatamente nella realtà e solamente il loro uso combinato può restituire la totalità nel suo movimento".³

Soltanto in questo senso la considerazione di un luogo in quanto "paesaggio" può essere meglio identificata e caratterizzata: valori paesaggistici sono espressione sintetica (qualitativa) della totalità (di forma struttura e funzione) come si manifesta in tutti i suoi mutamenti e trasformazioni. Ma "...Non si può dare paesaggio senza il nostro apporto emotivo ed estetico, che vuol dire anche con l'esperienza e l'educazione ad esso che ci è stata impartita".⁴

In questo senso l'indagine di tipo paesaggistico reinterpreta le componenti territoriali attraverso i sistemi delle omogeneità e delle differenze che caratterizzano la struttura geografica, morfologica e percettiva del contesto e assume la ri-costruzione storica del territorio come strumento interpretativo delle forme dello spazio sociale e della loro sequenza spaziotemporale.

Il processo di definizione delle valutazioni paesistiche è quindi complesso e continuamente soggetto alle modificazioni determinate dal mutare dei riferimenti culturali.

In termini operativi, dai presupposti enunciati si desumono i fondamenti teorici e le basi informative di riferimento, nonché i metodi e gli strumenti valutativi che possono essere assunti:

-nella sfera delle "componenti naturali" la base informativa deve tendere alla restituzione del quadro sintetico delle principali interrelazioni del sistema; (ecologia); -nella sfera antropica la base informativa deve restituire l'interpretazione dei processi che hanno strutturato e strutturano lo spazio sociale;

-i metodi valutativi globali (di piano) fanno riferimento ai "valori paesistici" come espressione sintetica e qualitativa delle componenti *formali strutturali e funzionali* del territorio; -i metodi valutativi specifici (di progetto) fanno riferimento alle analisi econometriche ed alle procedure di valutazione degli impatti ambientali da applicarsi nel dettaglio alle singole ipotesi progettuali.

In definitiva, per la trattazione delle tematiche paesaggistiche con riferimento a procedure stabilite in sede regionale può essere assunto il riferimento allo "studio di compatibilità paesistico-ambientale" come documento dimostrativo della sostanziale "compatibilità" con gli obiettivi di tutela e di valorizzazione perseguiti dai piani paesistici (sovraordinati).

Sulla base di tale normativa, l'accertamento di compatibilità costituisce fondamentale requisito e l'indispensabile presupposto di apprezzamento conoscitivo per l'adozione degli atti autorizzatori, di approvazione e/o controllo di competenza degli Organi ed Uffici della Pubblica Amministrazione regionale.

¹ Bruno Pedretti

² Claudio Greppi

³ Milon Santos- Dalla società al Paesaggio- Hèrodote Italia Verona 1981

⁴ Ippolito Pizzetti

Nelle fasi di elaborazione del Piano, sembra di conseguenza opportuno attenersi alle indicazioni del tutto generali (valevoli per qualunque "areale" tutelato) formulate per la redazione degli "studi di compatibilità paesistico-ambientale".

Gli elaborati illustrativi e di indagine da produrre in relazione allo studio di compatibilità paesistico-ambientale sono indicati nei seguenti:

- individuazione fisico-descrittiva dell'ambito dove è prevista la realizzazione della proposta di iniziativa di piano o edificatoria;
- descrizione analitica sia dell'ambito oggetto dell'intervento che dei luoghi di più vasta area ad esso circostanti, con evidenziazione del grado di vulnerabilità dell'ambiente per effetto dello specifico intervento proposto, avuto particolare riguardo, per il contesto in considerazione, ai valori naturalistici, ai beni storici e culturali, agli aspetti percettivi, alla conservazione dei suoli e delle loro potenzialità, al rischio idrogeologico;
- caratteristiche del proposto progetto, piano o programma, ed illustrazione delle possibili alternative di localizzazione;
- simulazione degli effetti della proposta iniziativa sul paesaggio e sulle altre componenti ambientali;
- concrete misure per l'eliminazione dei possibili effetti negativi e, se ineliminabili, per minimizzare e compensare lo sfavorevole impatto sull'ambiente.

Contenuti tecnici

Le indicazioni normative, esplicitamente richiamate nella Convenzione d'incarico per la redazione del Piano urbanistico Comunale, fanno riferimento ai seguenti elaborati tecnici:

-Carta dei vincoli gravanti sul territorio da disposizione di Legge:

-legge 1923 n° 3267;

-legge 1939 n°1089;

-legge n°1497

-legge 1985 n° 431;

-legge 1993 n° 23;

-legge 1989 n° 31;

Cartografie tematiche:

-1) Caratteristiche del territorio:

-geologia (morfologia, acclività, valenze morfologiche...);

-Suscettività d'uso dei suoli- uso attuale; vegetazione;

-bacini idrografici- schemi idrici; unità idrogeologiche; emergenze idriche;

-oasi faunistiche;

-biotopi;

-giacimenti di cava; aree minerali dismesse; cavità naturali;

- 2) Antropizzazione del territorio:

-insediamenti residenziali /produttivi

-infrastrutture, bonifiche

In particolare, per lo studio di Compatibilità paesistico ambientale:

-Individuazione fisico descrittiva;

-descrizione analitica (*valori naturalistici, beni storico-culturali; aspetti percettivi*)

-conservazione dei suoli/rischio idrogeologico;

valutazioni di impatto (alternative di localizzazione, soglie di accettabilità volumetrica; simulazione di effetti)

-Ambiente e paesaggio

-Caratteri geologici-idrologici;

-Caratteri paesistici e naturali;

L'obiettivo specifico di questa sezione d'analisi, nella presente fase di massima, è quello di predisporre i materiali di base finalizzati alla conoscenza degli aspetti ambientali e paesistici e alla redazione degli elaborati tecnici richiesti. Pertanto, nella presente relazione analitica, si dà conto delle modalità "descrittive" del territorio attraverso la produzione di cartografie tematiche (geofisiche) e delle indagini in corso sui Beni Ambientali.

La sezione si articola di conseguenza nei seguenti capitoli:

- Il Luogo -Le cartografie Tematiche: le fonti della conoscenza; (a cura di F. Pani e R. Sanna- Geostudi);
- I Vincoli Paesistico ambientali- I Beni ambientali storico artistici (a cura di M. Cadinu, P.Sanjust)

LE CARTOGRAFIE TEMATICHE: LE FONTI DELLA CONOSCENZA

Il sistema "Cagliari" giace attualmente sull'area che, a partire dai vecchi nuclei dei quartieri storici, è stata gradualmente occupata producendo un "continuum" urbano a densità e qualità variabili arealmente.

Il complesso abitativo storico era, a seconda dei periodi di riferimento, maggiormente incentrato sulle aree di confine acqua-terra o sulle zone alte, od ancora sulle aree poste al piede delle colline, producendo in tal modo una distribuzione delle testimonianze molto varia e sovente non ripetitiva.

L'area interessata dall'attuale territorio amministrato va considerata come frutto della "quartatura" operata per dare vita propria ad alcune frazioni assurde ad una propria autonomia amministrativa.

Monserrato è l'ultima delle frazioni distaccatesi per tali motivi e la "shape" del limite comunale di Cagliari ne è chiara testimonianza.

Il nucleo "Cagliari" giace su di un sistema di colli di forma ed altezza varia ma strettamente legati tra loro da un legame morfogenetico e da una comune origine geologica.

L'insieme dei colli, delle depressioni e delle fasce di piana e di raccordo è, pur leggibile solo attraverso una complessa sequenza di informazioni, un insieme logico ed omogeneo.

I borghi, strettamente legati come posizione alla loro funzionalità ed alla loro origine, paiono, attraverso le attuali cartografie ufficiali, quasi completamente illeggibili.

L'area considerata nel corso di questa fase è limitata al settore urbano ed immediatamente periurbano, ovvero tutta la parte del territorio comunale ad Est dello stagno di Santa Gilla.

I limiti comunali, particolarmente poco fedeli ai limiti degli ambiti morfologici, idrologici o geologici, ritagliano un territorio fatto di "frammenti di unità" fisiche, idrogeologiche od anche solo logiche.

Lo stagno di Molentargius appartiene a Cagliari solo per circa una buona metà, quella Ovest, mentre la "penisola" di Is Arenas è nella maggior parte del Comune di Quartu.

La dorsale di Baracca Manna – Mulinu Becciu è invece condivisa in modo ancor più inorganico con il comune di Selargius, tanto da costituire una lingua di territorio quasi intercluso.

Il sistema delle Saline retrostanti il Poetto ed il Poetto stesso sono anch'essi condivisi quasi a mezzadria con il Comune di Quartu.

Con l'emancipazione dal Comune un'area che aveva una qualche omogeneità e sulla quale pendono progetti di grande respiro, l'area di Pauli Pirri, meglio conosciuta l'area "Ex-Aeroporto" di Monserrato è anch'essa stata "spartita" in modo quantomai disomogeneo ed irrazionale frazionando perfino un Istituto Tecnico tra le due competenze comunali.

Il limite amministrativo maggiormente stabile nel tempo è quello Orientale che comprende interamente l'area occupata originariamente dallo Stagno di S.Gilla, unica testimonianza dell'originario profilo del limite naturale dello specchio d'acqua, oggi completamente modificato.

La sua ara originaria comprende attualmente il Porto Canale ed una gigantesca colmata dei dragaggi per l'apertura del canale suddetto. I fondali del settore Est sono stati dragati allo scopo "bonificarli" ma senza sortire alcuni risultati positivi.

Il sistema delle Saline Contivecchi ha invece dovuto recuperare, avendone perso una gran parte con la creazione del Porto Canale, un'area per le vasche di evaporazione e lo ha fatto creandone artificialmente nella zona di Terr'e Olia fuori dal margine dell'originario stagno, e modificando il regime idraulico nel settore Ovest, a cavallo dell'area del Pontile ex-Rumianca.

Per avere una lettura maggiormente chiara del tutto è necessario andare alla radice delle cose e fare una ipotesi dei luoghi come dovevano presentarsi prima dei "grandi" interventi di modificazione attuati dall'"homo calaritanus" o dalle varie autorità avvicendatesi nel tempo.

Tale lettura è stata attuata traendo informazioni da una numerosa serie di supporti cartacei, fotografici, catastali e da schizzi e rappresentazioni non geometriche o topografiche di varie epoche.

Tra i supporti informativi di cui abbiamo potuto fruire sono stati scelti quelli più significativi in quanto a importanza e correttezza geometrica delle informazioni.

L'elenco delle basi informative tecniche utilizzate comprende 6 categorie di supporti:

- a) - basi cartografiche storiche descrittive
- b) - basi cartografiche storiche topografiche
- c) - basi cartografiche catastali
- d) - basi cartografiche aerofotogrammetriche
- e) - aerofoto zenitali 10"x10"
- f) - immagini digitali da satellite Landsat e SPOT
- g) - riprese fotografiche e stampe oblique varie

L'elenco di tali materiali è riportato come allegato I.

Il sistema delle informazioni cartografiche raccolte ha consentito di effettuare una ricostruzione dell'evoluzione dell'area nel corso degli ultimi 120-150 anni.

I dati raccolti in forma cartacea e convertiti in informazioni digitali tridimensionali sono stati utilizzati per ricostruire la forma del rilievo nudo. Inizialmente è stato ricostruito il modello del rilievo attuale e poi con un lavoro di indagine storico-morfologica coadiuvato da una reinterpretazione in chiave morfologica dei “segni” presenti sulle carte di diversa origine ed età è stato ricostruito il modello del rilievo antecedente l’intervento antropico di maggior entità.

In contemporanea è stato ricostruito il modello schematico di quello che doveva essere il sistema ideografico che circondava Cagliari, consentendo poi, in riferimento al modello del rilievo attuale, di ricostruire gli spartiacque attuali e valutare il sistema dei “bacini idrografici superficiali” dell’area urbana.

Tramite una cospicua base di materiale esistente, la consultazione di una cospicua serie di informazioni stratigrafiche ed il rilievo diretto di una serie di informazioni litologiche e stratigrafiche è stata redatta la carta geologica.

Il supporto geologico è stato messo a punto “appoggiandolo” direttamente alla base topografica alla scala 1:2.000 aerofotogrammetrica.

Allo scopo di disporre di una serie di immagini con caratteristiche di “pseudoortofotocarte” sono stati creati dei mosaici digitali di immagini di origine sia fotografica che digitale che consentissero lo studio dell’area comunale e più anche per via visiva e fotointerpretativa con l’ausilio della geometricità del supporto e della diretta sovrapposibilità alle basi aerofotogrammetriche.

Il sistema di coordinate di riferimento utilizzato è quello cilindrico trasverso rielaborato dal Boaga sulla base della proiezione di Gauss che utilizza un sistema di coordinate ortogonali con unità in metri, punto di osculamento della superficie geometrica in Roma - Monte Mario e punto di origine posto a 1.500 km circa ad ovest di Cagliari.

Tale sistema è stato utilizzato per riferimento comune delle basi cartografiche vettoriali, di quelle raster e delle immagini raster georeferenziate utilizzate nel corso del lavoro.

i metodi utilizzati e gli elaborati prodotti

Il lavoro svolto ha comportato l’utilizzazione di una cospicua quantità di risorse umane e di risorse tecniche.

Allo scopo di effettuare una operazione organica e coerente sono stati impiegati strumenti informatici quale mezzo di archiviazione, omogeneizzazione ed elaborazione dei dati, allo scopo di renderli versatili e “trasparenti” onde trarne la maggior quantità di informazioni possibile.

Le scale di lavoro di riferimento utilizzate in rappresentazione per gli elaborati formali sono state fondamentalmente 5:

1:50.000

1:25.000

1:10.000

1:5.000

1:2.000.

I supporti topografici utilizzati per la fase di rappresentazione sono i seguenti:

- *carta aerofotogrammetrica, scala 1:2.000*

originata dalla restituzione da un volo apposito per tutta l’area comunale, mentre nasce dalla informatizzazione e dall’aggiornamento di una carta degli anni ‘80 per la parte riguardante il centro storico.

- *carta aerofotogrammetrica, scala 1:5.000*

originata dalla rielaborazione informatica del supporto precedente a partire dalle informazioni grezze di restituzione.

- *carta tecnica di sintesi, scala 1:10.000*

originata dalla miscelazione delle curve di livello prodotte attraverso la costruzione del modello numerico del terreno per il territorio comunale e di curve di livello provenienti dall’ortofotocarta regionale, nonché di informazioni provenienti dalla base alla scala 1:2.000 o 1:5.000 utilizzate in modo frazionato.

- *carta tecnica di sintesi, scala 1:25.000*

originata dalla digitalizzazione di informazioni topografiche (edificato e viabilità prevalentemente) a partire dalla ortofotocarta e dalle informazioni fisiografiche (idrografia e orografia) dalla base della Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000.

- *carta tecnica di sintesi, scala 1:50.000*

originata dalla selezione delle informazioni che costituiscono la carta descritta per la scala 1:25.000.

Nel corso del lavoro sono state messe a punto le seguenti immagini sintetiche digitali:

- a) mosaico b/n su base IGM 1987 ricampionato a 2 m
- b) mosaico colore su base IGM 1987 e Landsat 1991
- c) mosaico b/n su base IGM 1954 ricampionato a 2 m
- d) mosaico colore su base RAS 1995 ricampionato a 50 cm
- e) immagine SPOT 2 P b/n 1991 ricampionata a 5 m
- f) immagine Landsat 5 TM 1991 ricampionata 10 m
- g) immagine Landsat 5 TM 1996 ricampionata 10 m
- h) immagine Landsat 5 TM e SPOT 2 P 1991 ric. a 5 m
- i) immagine Landsat 5 TM 1996 e SPOT 2 P 1991 ric. a 5 m

La definizione di sintesi vuol rammentare che si tratta di immagini che non sono mai riprodotte tal quali all'originale, ma sono state rielaborate cromaticamente e cromaticamente allo scopo di essere geometricamente sovrapponibili a meno di un errore congruo con il dettaglio proprio della scala di lavoro o di rappresentazione.

Conseguentemente le differenti immagini prodotte hanno un "range" di utilizzo quale scala di rappresentazione in funzione del passo di ricampionamento dell'informazione visiva.

In generale si è preferito utilizzare un passo di rappresentazione che fosse pari ad almeno 1/4 di mm alla scala finale di rappresentazione, ovvero almeno almeno 2.5 m al 1:10.000 e 0.5 m al 1:2.000.

Per lo stesso motivo sono stati creati modelli numerici a passo variabile, in funzione della scala e del tipo di rappresentazione che ne avrebbe fatto uso.

Per la produzione del modello numerico sono stati utilizzati un gran numero di dati ed una serie di informazioni ottenute dalla reinterpretazione geometrica delle carte.

Per l'esattezza sono stati creati 3 modelli numerici principali con estensione, tipologia e dettaglio differenti.

Il primo modello numerico creato è stato quello a triangoli a maglia geodetica, costruito sulla base di un set di dati planoaltimetrici ricavato dalle carte aerofotogrammetriche recenti (p.e. curve di livello e punti quotati), ed in parte ottenuto dalle stesse estrapolando una serie di informazioni planoaltimetriche intrinseche, (p.e. crinali, impluvi, piazzali, superfici piane inclinate etc.), nonché, quando i dati disponibili fossero scarsi da informazioni simulate geometricamente.

Tale set di informazioni ha costituito per tutti i modelli la base comune di informazioni planoaltimetriche per il settore in esame anche alle scale inferiori.

Allo scopo di effettuare una corretta lettura del territorio sono state prodotte sul territorio "urbano" e con un dettaglio di lettura variante da 1:2.000 a 1:10.000 le seguenti informazioni tematiche:

- carta dell'orografia (modello numerico a maglia triangolare).
- carta dell'orografia (modello numerico a maglia quadrata con passo 50 m).
- carta dell'orografia (modello numerico a maglia quadrata con passo 25 m).
- carta dell'orografia (rappresentazione per isolivelli con equidistanza 2 m sulla base del modello numerico a maglia triangolare).
- carta dell'orografia storica (ricostruita sulla base delle basi topografiche storiche utilizzate)
- carta dei bacini idrografici urbani (sulla base della rappresentazione per isolivelli con equidistanza 2 m).
- carta del sistema idrografico e dei limiti acqua-terra
- carta geolitologica
- carta della permeabilità del substrato
- carta delle fratture
- carta della distribuzione delle cavità carsiche
- carta dell'attività estrattiva
- carta delle attività modellative non estrattive
- carta dell'acclività delle superfici
- carta dell'esposizione delle superfici
- carta dell'altimetria delle superfici
- carta della permeabilità delle superfici
- carta del gradiente del modello orografico (passo 25 m)
- carta della distribuzione dell'edificato sulla base delle carte IGM 1885
- carta della distribuzione dell'edificato sulla base delle carte IGM 1931
- carta della distribuzione dell'edificato sulla base delle carte IGM 1958
- carta della distribuzione dell'edificato sulla base delle carte IGM 1987
- carta della distribuzione dell'edificato sulla base della carta aerofotogrammetrica 1994
- carta dell'idrografia sulla base delle carte IGM 1885
- carta dell'idrografia sulla base delle carte IGM 1931
- carta dell'idrografia sulla base delle carte IGM 1958
- carta dell'idrografia sulla base delle carte IGM 1987
- carta dell'idrografia sulla base della carta aerofotogrammetrica 1994
- carta geomorfologica

Nella fase della predisposizione delle Schema di Indirizzo erano state predisposte una serie di informazioni tematiche per il territorio complessivo del comune, ad una scala di 1:25.000 e 1:50.000

- carta dei suoli
- carta della capacità d'uso dei suoli
- carta dell'uso attuale del suolo
- carta dell'uso del suolo al 1885
- carta dell'uso del suolo al 1931
- carta dell'uso del suolo al 1958

- carta dell'uso del suolo al 1987
- carta del rilievo
- carta dell'idrografia
- carta dei bacini idrografici
- carta geologica
- carta idrogeologica
- carta del rilievo del suolo

Le basi informative prodotte sono state utilizzate in modo puro o incrociato per produrre delle rappresentazioni che facilitassero la lettura e l'analisi del territorio complessivo ed anche solo "urbano".

Nell'*Atlante Geofisico*, allegato al presente testo, vengono proposte una parte delle basi relative al settore "urbano" e delle loro sovrapposizioni in modo da dar possibilità all'osservatore di percepire la complessità del sistema di informazioni prodotto fino a questo punto.

Le rappresentazioni proposte sono stampate omogeneamente alla scala 1:36.000 allo scopo di poter agevolmente entrare in un formato riproducibile e divulgabile con facilità.

Alle rappresentazioni proposte è stato dato un nome illustrativo e non descrittivo che consente all'osservatore di valutare in modo intuitivo e speditivo le informazioni su tutto il territorio in questione.

Per una lettura corretta e con un dettaglio adeguato si rimanda alla consultazione delle tavole alla scala originaria prodotte per le Fasi di Schema di Indirizzo e del Progetto di Massima.

BENI AMBIENTALI STORICO-ARTISTICI

***LA CARTA ARCHEOLOGICA DEL COMUNE DI CAGLIARI*⁵**

In una carta distributiva dei siti di interesse archeologico confluiscono, in una sorta di continuum temporale, situazioni diverse fra loro nella qualità e nella quantità della potenziale informazione utile alla ricostruzione della topografia antica. Difficile, infatti, ricomporre un quadro nel quale i dati abbiano caratteri omogenei, derivando tutti da fonti complete e affidabili.

Nella realtà questo non succede: ritrovamenti, scoperte, recuperi condotti in momenti diversi e con criteri differenti, e quindi variamente interpretati, acquisiscono nella ricomposizione pari dignità documentaria: con la stessa simbologia perciò potranno affiancarsi, ad esempio, siti scavati nel secolo scorso e definiti genericamente romani e siti per i quali l'indagine moderna ha invece ampiamente documentato un ben più ampio periodo di vita, riconoscendo e datando anche materiali e tecniche posteriori che nel secolo scorso sfuggivano alla classificazione archeologica.

In altri casi, pur partendo da fonti affidabili, il limite della raffigurazione cartografica può essere costituito dall'incertezza dell'attribuzione della fase culturale laddove il contesto si ponga in un momento di passaggio fra diversi momenti culturali e/o politici: nell'ambito del III secolo a.C., ad esempio, risulta labile il confine fra ciò che è possibile definire punico - sotto il profilo culturale, e quindi della continuità, - e ciò che invece costituisce l'apporto nuovo conseguente al cambiamento di governo politico. Analogamente, per il momento, sfumati, appaiono i confini fra la tarda età imperiale e le prime fasi dell'altomedioevo. Meglio dei simboli, forse, sfumature progressive di colore potrebbero visivamente rendere sulla carta tali non semplici distinzioni.

Ma la cartografia distributiva ha necessità di sintesi e di impatto visivo immediato, tanto da trasformare, nell'insieme, i possibili limiti in pregi: da una analisi che contiene elementi di dubbio, per la natura stessa della materia, emerge quindi una sintesi compositiva di facile interpretazione e di rapida griglia cronologico/culturale, trasformando la stasi dei simboli in dinamismo del divenire e percezione insieme della lunga continuità insediativa o dell'abbandono.

Emerge anche, con maggior chiarezza, come l'insediamento punico e quello romano non coincidono e come differenti siano i loro rapporti con l'ambiente e con la morfologia del territorio. Allo stesso modo si evidenzia, nelle due fasi culturali, la diversa relazione fra il luogo dei vivi ed il luogo dei morti: nuclei di pari dignità nel primo caso, l'uno a vista dell'altro; periferico rispetto al luogo dei vivi, anche se talvolta in composizione scenografica, il luogo dei morti in età romana, come sgranato lungo le strade e sui pendii. E' interessante comunque che, pur nel lungo periodo e nella modifica concettuale sopraggiunta, i luoghi della morte finiscano in alcuni casi per coincidere sul colle di Tuvixeddu e, ma in maniera molto più modesta nell'entità del passaggio, su quello di Bonaria.

Altro elemento che appare utile evidenziare, nella valutazione della rappresentazione per simboli, è il diverso grado di potenziale informazione del simbolo stesso: allo stesso modo- e con lo stesso "ingombro"-, anche se con diverso simbolo, viene riportato il singolo cippo funerario o la vasta area con strutture, mentre non trova adeguata raffigurazione

⁵ Dott.ssa Donatella Salvi-Archeologia urbana a Cagliari Dicembre 1997[Lo studio su Cagliari, qui proposto, costituisce il supporto archeologico di un lavoro a più mani sulla speleologia urbana realizzato insieme al Gruppo speleo-archeologico Giovanni Spano]

la testimonianza ottocentesca di resti distribuiti senza soluzione di continuità lungo le strade o negli ampi spazi allora non edificati.

Emerge, da questo, la necessità di passare da una carta distributiva ad una carta informatizzata, capace di trasformare il simbolo nella sua valenza e questa nel rapporto fra lo spazio occupato dalla testimonianza antica e la topografia moderna, con la consapevolezza che le fonti utilizzabili, ancora una volta, non sono omogenee e che solo in alcuni casi è stato adottato, in occasione di scavi archeologici, il rilievo planimetrico agganciato alla carta topografica contemporanea.

Inoltre se sul piano della ricostruzione del tessuto urbano antico è indispensabile la collocazione di tutti i ritrovamenti effettuati, per la conoscenza della città moderna sarebbe utile differenziare graficamente ciò che dopo la scoperta è stato conservato a vista da ciò che è stato reinterato, rimosso, distrutto.

D'altra parte il dinamismo di una carta distributiva dei siti archeologici dipende dalla sua capacità di sviluppo e di aggiornamento: pensare ad una carta "aperta", nella quale l'informazione venga progressivamente aggiornata e definita, diventa, in questa chiave di lettura, una necessità. Dai primi tentativi ottocenteschi del Crespi, e ancor di più dalla carta del Taramelli ad oggi, Cagliari è stata letta ed interpretata da tutti gli studiosi che si sono occupati delle sue testimonianze archeologiche. Ogni volta, - ed è il caso anche delle pagine che seguono, - si è trattato di fare il punto ed avanzare ipotesi su quanto al momento noto. Gli strumenti oggi disponibili possono consentire con il progressivo aggiornamento non solo dei ritrovamenti, ma anche dei siti "vuoti", una più capillare mappatura tale da rendere vivo ed attuale il passato anche nelle trasformazioni della città moderna.

L'età punica e la prima organizzazione della città

Le indagini e gli scavi più recenti condotti individuano lungo i margini della laguna di Santa Gilla il primo spazio urbanisticamente organizzato della città di Cagliari: impianti industriali, strutture private, orientamento costante degli edifici, riserve d'acqua lasciano ipotizzare un abitato già strutturato, di cultura punica, intorno al V-IV secolo a.C..

I fattori determinanti per la scelta del luogo sono molteplici: la laguna, in primo luogo, facile e riparato approdo per chi arrivando dal mare faceva nascere una nuova città che comunque col mare doveva mantenere un legame strettissimo; ancora la laguna, ma come risorsa economica ed alimentare, per la ricchezza di pesce e per la possibilità di impiantare saline, fondamentali nel mondo antico soprattutto se collegate alla conservazione del pesce stesso ed, in genere, degli alimenti; ancora la laguna, ma per i corsi d'acqua che vi riversavano, comoda via verso l'entroterra pianeggiante e fertile; e infine la natura del suolo, formato di rocce sedimentarie - calcari e arenarie, - che si prestano agevolmente sia al taglio per ricavare materiale da costruzione sia allo scavo per le riserve d'acqua e le tombe. A ciò si può aggiungere la presenza di giacimenti di argilla di buona qualità e la presenza di falde d'acqua dolce, potabile. Ma nel caso di Cagliari, come per gli altri impianti urbani di matrice punica, la fondazione deve essere seguita a momenti più o meno lunghi di frequentazione periodica o di embrionali stanziamenti dei quali, al di là dei materiali mobili ritrovati, sfuggono i contorni. Poco inoltre si sa di quale grado di antropizzazione godessero i luoghi e quale interesse per le popolazioni locali rivestissero le risorse del territorio. Domande queste tese non tanto a valutare la possibilità di contrasti o di possibili accordi fra i colonizzatori ed i locali, quanto piuttosto a prendere in considerazione il rapporto risorsa/densità di popolamento che il bacino della laguna ed il suo entroterra potevano soddisfare.

Se la localizzazione dell'impianto urbano punico può considerarsi sufficientemente dimostrata, non lo sono altrettanto i limiti in cui esso era contenuto. Gli scavi in estensione che hanno riguardato negli anni Ottanta l'area ai bordi della laguna fra l'attuale via Brenta ed un largo tratto ad est del cavalcavia di via Po, per quanto abbiano abbracciato un'ampia superficie non hanno offerto elementi sufficienti ad inquadrare nel suo insieme l'insediamento. Poco oltre via Brenta, nello spazio compreso fra questa stessa via e via Simeto, l'impianto altomedievale sembra sovrapporsi ad un terreno sterile. Di contro lungo la via Po sono emersi in passato, in continuità quindi con le strutture di via Brenta, resti di edifici certamente di tradizione punica. Ancora verso est, di recente, esigui resti di murature e di condutture realizzate con anfore, sembrano segnare presso via S. Paolo l'estrema testimonianza orientale del sito, oltre il quale dovrebbe porsi il tophet. Ad ovest invece il limite sembra trovarsi in corrispondenza della centrale Enel dove ai dati occasionali del passato - ritrovamento di una statua di Bes e di cisterne - si sono aggiunti pochi anni fa quelli relativi ad una serie di pozzi e ad un forno interrato. Pur condotte in tempi diversi e con approcci metodologici differenziati, le indagini hanno sempre affrontato situazioni stratigrafiche analoghe: ridotta potenza del giacimento, in qualche caso a diretto contatto con gli strati vergini di arenaria, mancanza pressoché totale di elevati, - ma anche di quantità proporzionali di materiali di crollo, - unità stratigrafiche spesso dovute al mescolamento di unità precedenti, abbondanza di materiali ceramici in frammenti la cui datazione non supera il I sec.a.C.. Altro dato frequente è l'assenza di riutilizzo o, laddove questo è presente, l'evidenza del nuovo impianto, stratigraficamente e funzionalmente distinguibile: ciò avviene nel contesto di via Brenta dove i tagli per i butti altomedievali e medievali toccano anche gli strati di abbandono e incidono indifferentemente strutture e pavimenti punici ed avviene anche in prossimità di via San Paolo dove una struttura romana pone le sue fondazioni sui resti del fragile deposito punico che al momento era già privo di elevato.

Tali osservazioni pongono problemi di interpretazione non facilmente risolvibili. L'abbandono progressivo del sito in favore di un nuovo punto di riferimento urbano, affacciato sul mare e non più sulla laguna, può certo offrirsi come chiave di lettura accettabile e tuttavia non pare soddisfare in pieno i quesiti, tanto più che in qualche caso la presenza di

oggetti d'uso negli ambienti lascia aperta l'ipotesi di un allontanamento brusco e non graduale. Gli stessi ritrovamenti avvenuti nella laguna, costituiti non solo di grossi depositi di oggetti di coroplastica,- le famose maschere di Santa Gilla,- ma anche di quantità rilevanti di anfore ancora piene di alimenti conservati, aspettano ancora ipotesi di interpretazione convincenti e organiche.

Pur non potendo estrapolare una tipologia delle case di abitazione, si possono delineare alcuni degli ambienti che ne fanno parte. Le camere appaiono ampie, con pavimenti in battuto di calcare o, più tardi, in cocciopesto decorato con raffigurazioni simboliche; la cucina, dove in qualche caso si apre uno degli ingressi alla casa, è anch'essa spaziosa e contiene il focolare, mentre un piccolo ambiente distinto è destinato alla conservazione delle derrate. La distribuzione dei vani pare ispirarsi, nei momenti più tardi, al modello italico, pur non presentando il rapporto atrio/cisterna che appare costante negli edifici di sicura matrice romana. Le conserve d'acqua, per altro frequenti, hanno infatti collocazioni diverse: nel settore scavato presso il cavalcavia, ad esempio, un pozzo era situato all'interno di uno spazio aperto apparentemente delimitato da un porticato.

Natura e funzione di cisterne pozzi e vasche, particolarmente numerosi, non sono sempre interpretabili: mentre per le ultime, sempre nel settore del cavalcavia, è stata ipotizzata una funzione industriale, in altri casi la frequenza in spazi contenuti di pozzi fra loro simili o di cisterne di sagome diverse vicine fra loro se da un lato esclude la pertinenza a strutture private, dall'altro non trova spiegazioni che al momento appaiano plausibili. Inoltre l'utilizzo della calce base per il cocciopesto, come impermeabilizzante induce a ritenere le cisterne cronologicamente successive ai pozzi che talvolta le affiancano. Una situazione del genere, riscontrata in prossimità della centrale Enel, presenta maggiori dubbi di interpretazione risultando al momento dello scavo già totalmente privata degli strati di superficie- fondazioni, pavimenti, ecc.-fino ai livelli sterili del terreno.

La presenza della imponente necropoli di Tuvixeddu, posta quasi alle spalle dell'abitato, fornisce con la sua estensione, la tecnica di esecuzione, la qualità dei corredi noti informazioni determinanti per conoscere insieme alla tipologia dei rituali connessi alla morte anche elementi per valutare la qualità della vita che si svolgeva nella città: materiali importati o di produzione locale, e quindi percorsi consueti di commercio o esistenza di attività artigianali in relazione a prodotti ceramici, vitrei o metallici, presenza di gioielli e quindi relativa agiatezza, testimonianze negli amuleti o nelle raffigurazioni di divinità del credo religioso professato in vita. Dalla ricomposizione dei dati raccolti in passato sarebbe infine forse possibile esaminare anche alcuni aspetti della popolazione, computando almeno la quantità di individui adulti e di bambini dei quali è stata in occasione degli scavi registrata la presenza.

Le sepolture sono riferibili ad un arco di tempo compreso tra il V ed il III secolo a.C ed utilizzano, con varianti nella profondità e nell'ampiezza, una tecnica standardizzata: il pozzo verticale, più o meno profondo, è sagomato a segmenti di sezione grosso modo trapezoidale, segnati da riseghe. Pedarole sulle pareti agevolano la discesa. La camera, di dimensioni modeste, capace di una o più inumazioni, si apre sul lato del pozzo rivolto a monte. La disposizione risulta nell'insieme allineata per file parallele, forse anche per la necessità di evitare sovrapposizioni o danneggiamenti alle sepolture vicine. Sfuggono tuttavia i motivi che hanno determinato di volta in volta il livello dello scavo, per quanto si possa constatare che la profondità maggiore è raggiunta dai pozzi aperti nelle parti più alte del colle, mentre in altri settori la quota appare standardizzata intorno a profondità medie. Sarebbe utile indagare quanto la natura della roccia abbia guidato le scelte, ove queste non siano determinate da motivi pratici di altro genere se non anche ideologici. Per quanto gli interventi di cava, praticati con l'uso delle mine, abbiano gravemente alterato l'ambiente, è ancora possibile notare che la superficie del colle presenta uno strato di roccia più dura e compatta, mentre in profondità subentra il banco di calcare più tenero e a tratti percorso da lenti di impurità. Nonostante la disponibilità di pietra di consistenza diversa, però, i portelli di superficie e quelli di chiusura della camera di cui sia abbia notizia sono, ad eccezione di casi isolati di pietrame e/o argilla, realizzati in arenaria. Poiché questa costituisce i livelli più bassi della formazione geologica e non affiora a Tuvixeddu, è evidente che la sua provenienza debba essere ricercata in prossimità dell'abitato. Alcuni tagli intenzionali sono emersi presso via San Paolo, a pochi metri dai resti punici messi in luce dallo scavo più recente.

Non è chiaro infine il rapporto topografico del complesso residenziale, composto di almeno due nuclei abitativi, messo in luce al limite meridionale della necropoli di Tuvixeddu, il cui isolamento rispetto alle aree urbanizzate potrebbe essere dovuto non tanto ad una scelta quanto all'informazione lacunosa sull'assetto antico dell'area. Pochi resti di superficie ed una cisterna posta ad un centinaio di metri più a sud lasciano aperto il campo alla formulazione di altre ipotesi.

Estremamente scarsi sono invece i dati disponibili sulla consistenza del tophet, interpretato al momento della scoperta di un numero contenuto di urne e di stele, avvenuta negli anni Quaranta, come necropoli a incinerazione. Approssimativa è tuttoggi la localizzazione, suggerita dai giornali di scavo dell'assistente Soldati e dalle fotografie allora realizzate. Queste inquadrano infatti, sullo sfondo dell'area di scavo, nella zona di Campo Scipione, ed a una certa distanza da essa, lo stabilimento della Montecatini, che, come si è visto, corrisponde all'ubicazione dell'abitato punico. E' difficile però quantificare la distanza, in assenza di punti di riferimento che non siano mutati nel corso dei successivi cinquanta anni.

Ad altri nuclei abitativi potrebbe riferirsi la necropoli, che allo stato delle conoscenze risulta particolarmente modesta nella quantità delle sepolture documentate, ricavata nella collina di Bonaria. Mancano nelle immediate vicinanze, infatti, indicazioni di ritrovamenti di strutture che possano suggerire l'esistenza di un abitato, anche se ritrovamenti in altre parti della città secludono la compattezza per così dire chiusa del nucleo principale. La descrizione dei reperti ritrovati e la stessa tipologia di tombe a pozzo permette comunque di stabilirne la contemporaneità d'uso con la necropoli di Tuvixeddu.

Nel quadro così sommariamente delineato appare evidente come le strutture ipogee, pur diverse nella natura e nella funzione svolta, rivestano un interesse non indifferente. L'importanza diventa poi determinante nei casi, non rari, nei quali l'esame delle stratigrafie sopra terra sia andata definitivamente perduta. E' altrettanto evidente, però, come possa essere diversa la qualità delle informazioni che lo scavo può offrire, a seconda delle domande alle quali si intende dare risposta: condizione ottimale per la tomba a pozzo è sempre apparsa, infatti, l'integrità della deposizione e del corredo. Diverso il caso del pozzo o della cisterna che, se non riutilizzata può rivelarsi vuota o tutt'al più presentare sul fondo i pochi resti di quanto andato perso durante la fase d'uso. Un unico riempimento, o i riempimenti intenzionali avvenuti nel tempo uniscono invece alle valutazioni sulla tipologia e la tecnica di realizzazione che la struttura può dare, anche il senso del periodo durante il quale ha continuato a svolgere la funzione di riserva d'acqua e del momento, infine, nel quale venuta meno tale motivazione, si è proceduto al reinterro.

Le varieghe condizioni di scavo offerte dalla necropoli di Tuvixeddu chiariscono con efficacia il primo punto. L'interesse scientifico per la necropoli e per il mondo in gran parte sconosciuto che essa attraverso i materiali rappresentava, determinò nel secolo scorso numerose campagne di scavo; i resoconti editi, però, riguardano quasi sempre le tombe integre. Atteggiamenti simili si sono ripetuti anche in occasione di operazioni svoltesi nella prima metà di questo secolo, quando, attribuendo ai romani la violazione dei sepolcri -magari scavati nel secolo scorso e reinterati,- si rinunciava all'approfondimento dello scavo.

Sono numerosi, e per lo più recenti, invece, gli esempi relativi allo scavo di cisterne e della quantità dei dati che è stato così possibile raccogliere, soprattutto nell'area di Santa Gilla, sia nei casi in cui la variazione d'uso sia intervenuta nella stessa fase culturale d'origine sia in quelli in cui questo sia accaduto secoli dopo l'abbandono del sito.

L'età romana

Più diffusamente testimoniata ma non necessariamente per questo meglio conosciuta, la fase della Cagliari romana attende ancora la sistemazione cartografica ed il riordino dei dati che ne consenta le possibili, numerose chiavi di lettura. L'arco temporale che va dal III sec. a.C. alla fine del V secolo dopo risulta infatti eccessivamente ampio per riunire disordinatamente i fatti urbanistici noti. Momenti di espansione e di recessione, di interesse o di abbandono da parte del governo di Roma, di investimenti o di profonde trasformazioni caratterizzano per forza di cose l'assetto di un organismo vivo quale è una città, tanto più se essa costituisce il centro più importante della regione.

La data del 238 a.C., che segna, come avvenimento puntuale, il momento del passaggio dal governo punico a quello romano, è preciso punto di riferimento temporale, ma non trova riscontro altrettanto certo nell'evidenza archeologica: per qualche tempo, e non solo per un breve periodo, i contorni appaiono confusi, anche quando si percepiscono i segni della trasformazione. Volontà politica diversa ma anche nuovi apporti etnici, legati alle agevolazioni concesse ai romani che investissero forze umane e/o capitali nelle terre lontane da Roma, devono aver portato con i costumi diversi innovazioni nelle condizioni di vita e nel rapporto con l'ambiente. Per quanto cronologicamente non molto distanti fra loro le abitazioni di tradizione punica differiscono profondamente da quelle, di piena impronta romana, che compongono gli isolati dell'area archeologica nota come Villa di Tigellio. Adattata alla natura del terreno nello sviluppo longitudinale, la casa presenta tuttavia sia nella distribuzione e nella funzione degli ambienti che negli elementi decorativi l'impronta della matrice italica. Più ricca nei particolari, segno di una buona disponibilità economica da parte delle singole famiglie, fa nell'atrio segnato da colonne e capitelli corinzi di buona fattura il carattere distintivo del nuovo gusto; più solide diventano le strutture, interamente realizzate ora in pietra da taglio e non più con l'impiego di mattoni crudi. Ancora interrate le conserve d'acqua, ricavate quasi costantemente in corrispondenza della parte centrale dell'atrio, scoperta per agevolare la raccolta delle acque piovane. La regolarità della disposizione potrebbe consentire l'individuazione dell'impianto degli edifici, anche in assenza dell'elevato. La forma, definita a bottiglia, a damigiana, a campana in riferimento al profilo allargato alla base, rispecchia la funzionalità collegata all'ambiente in cui è ricavata e, insieme, l'utilizzo da parte di una sola gruppo familiare. Poiché pochi resti di un atrio con colonne sono stati rinvenuti anche a monte della via Angioj, è plausibile ipotizzare che il tessuto abitativo si estendesse ad est, raggiungendo o lambendo l'area su cui sorgeva il cd. tempio di Via Malta. Luogo sacro inserito anche in questo caso nel rispetto della pendenza naturale del terreno, era preceduto dalla ampia gradinata semicircolare che si prestava al culto e allo spettacolo. Attribuito negli anni successivi a quelli della sua scoperta, avvenuta negli anni Quaranta, già ad età punica, è stato restituito dagli studi più recenti all'ambito di matrice italica e interpretato come espressione non solo della nuova ottica ideologica, ma anche della nuova politica di occupazione del territorio.

I pochi dati ricavati da uno scavo d'urgenza condotto alcuni anni fa di fronte alla Chiesa del Carmine, fanno attribuire ad età repubblicana anche i resti della fondazione di un supposto tempio a pianta rettangolare allungata che vi furono messi in luce. Per quanto intenzionalmente abbattuto in piena età imperiale, il manufatto presentava la conformazione di un

podio costruito con tecnica simile a quella a telaio. La concentrazione di edifici pubblici conferisce a questo settore della città la connotazione di fulcro urbano che continuerà a svolgere nei secoli successivi, articolandosi intorno al foro. Scarsa nell'insieme, per questa età, l'informazione in merito ai luoghi di sepoltura. Alcune tombe, databili in età repubblicana risultano ritrovate, in momenti diversi, sul declivio di Tuvixeddu e, a cavallo fra l'età repubblicana e quella imperiale, nella via Maglias dove risultano recuperati bicchieri a pareti sottili e unguentari piriformi tipici di questo periodo. E' possibile che all'inumazione si affianchi il rito dell'incinerazione.

E' all'età augustea che è attribuibile poi la realizzazione di un grandioso tempio che, per quanto non conservato, è intuibile dall'apparato architettonico di dimensioni rilevanti - basi, colonne, capitelli in marmo, - riutilizzato in parte nella basilica di San Saturnino, per quanto questo settore risulti in quel momento periferico alla città.

Sul versante occidentale, invece, i primi secoli dell'impero vedono lo sviluppo della necropoli scavata nella roccia, con ambienti ampi e loculi ricavati nelle pareti che, come nel caso della Grotta della vipera, si arricchiscono talvolta di conformazioni architettoniche, tanto da farla apparire ai contemporanei, un piccolo tempio. Disposte lungo la strada di collegamento con gli altri centri dell'isola, le cavità si dispongono scenograficamente sul costone roccioso, tagliando occasionalmente, di quando in quando, i pozzi delle tombe puniche, ormai dimenticate. Si legge nei cubicoli, abbelliti dal colore e da decorazioni in stucco, ma anche nei colombari destinati ad ospitare con ordine le urne degli incinerati, un senso di benessere se non anche di opulenza.

Corrispondono inoltre a sepolture a incinerazione, sul pendio orientale corrispondente all'area compresa fra l'attuale viale Regina Margherita e via Lanusei, i numerosi cippi, realizzati nella pietra dura che è nota come calcare di Bonaria. I nomi che vi compaiono ricordano diversi "classiari", che avevano militato per pochi o molti anni nella flotta misenate di stanza a Cagliari.

Ad un insediamento ad essi collegato o, forse più in generale, alle attività portuali di stoccaggio delle merci di quei "naviculari caralitani", ricordati nel piazzale di Ostia, insieme a indispensabili riserve d'acqua, dovevano riferirsi i silos e le cisterne ricavati nel banco roccioso, ritrovati a monte della via Cavour numerosi e ormai non più in relazione con l'originario piano di frequentazione. La destinazione di questa parte della città a servizi e ad attività industriali trova conferma nell'esistenza di una fullonica, cioè di un impianto destinato alla tintura dei tessuti, risalente al I secolo d.C., messa in luce negli anni Cinquanta quando fu costruito il palazzo dell'INPS.

Dei numerosi ritrovamenti avvenuti dal secolo scorso ad oggi che direttamente o indirettamente possono essere riferiti alla piena età imperiale, Cagliari non conserva in vista molte testimonianze. Tuttavia i dati disponibili, estrapolabili dalle pubblicazioni o ancora direttamente osservabili, dimostrano che insieme all'estensione fisica dell'abitato altri cambiamenti intervennero a mutarne la fisionomia. Sono riferibili a questa età, ad esempio, le trasformazioni legate alla realizzazione degli impianti termali, che appaiono frequenti nel centro cittadino. Dotati non solo delle canoniche suddivisioni degli ambienti a temperatura differenziata, ma anche impreziositi di pavimenti in mosaico policromo, sembrano disporsi lungo l'asse principale della città: Via Nazario Sauro, villa Tigellio - e qui a scapito di una precedente insula ora abbattuta, - viale Trieste, via Angioj, il Largo Carlo Felice/ via Baille fanno spazio ai nuovi impianti che uniscono al soddisfacimento delle esigenze igieniche del bagno quelle del ritrovo. E' possibile che l'impulso alla realizzazione di questi locali, che dovevano richiedere impegni finanziari di un certo rilievo, sia da collegare alla realizzazione dell'acquedotto, una delle principali opere pubbliche del periodo, anche se le indagini archeologiche edite non offrono informazioni sui modi dell'approvvigionamento dell'acqua. Non sarebbe così casuale la coincidenza del periodo insieme alla distribuzione degli edifici: il percorso urbano della nuova rete di distribuzione, infatti, per quanto non più percorribile oggi, è ben documentato dai rilievi del secolo scorso che registrano il tracciato principale quasi parallelo alla linea di costa. Opera di accorta ingegneria, l'impianto consentiva di far arrivare a Cagliari l'acqua attinta a circa quaranta chilometri di distanza con condotte interrate o fuori terra secondo la natura e i dislivelli del terreno. Scavo e costruzione, vuoti di rivestimento vuoti di elevato, si abbinano e talvolta si alternano lungo il suo sviluppo. I tratti, sufficientemente lunghi (se si pensa che se ne era quasi persa la memoria e che il sottosuolo ha subito trasformazioni profonde), che è stato possibile ripercorrere nelle campagne di Elmas, hanno consentito di apprezzarne l'esecuzione accurata e di individuare sulle tegole che ne rivestono il fondo alcuni bolli che, ricordando il nome dell'officina, forniscono ulteriore conferma della datazione dell'opera al II sec. d.C.. Se si escludono alcuni segmenti scavati nella roccia del colle di Tuvixeddu e privi nella sezione ad arco del rivestimento, tutte le altre notizie, episodiche o dovute ad indagini organiche, mostrano il percorso sotterraneo rivestito di malta e foderato in laterizi sul piano di scorrimento e sul tettuccio a spioventi. Costante risulta l'ampiezza, evidentemente commisurata alla portata del canale principale di distribuzione.

Collocati lungo la stessa direttrice, corrispondente all'attuale Viale Trieste, risultano distribuiti altri imponenti edifici fra i quali la cosiddetta basilica, scoperta nel secolo scorso e articolata in vani paralleli ed il complesso, costituito di numerosi ambienti, messo in luce negli anni Ottanta in corrispondenza del numero civico 105.

Sempre alla piena età imperiale è possibile ascrivere le trasformazioni subite dall'area a monte di via Angioj, che viene ridisegnata prima con la realizzazione di un podio, forse templare, e più tardi con un colonnato in granito sormontato da capitelli ionici in marmo.

In contrapposizione all'estensione dell'edilizia pubblica ben poco di certo si conosce sull'edilizia privata e sugli spazi che ad essa vengono destinati. E' plausibile immaginare che le abitazioni si trovassero arretrate rispetto al cuore della

città, forse nell'area di Stampace, lungo il Corso, ma gli unici dati certi vengono dalla continuità d'uso degli edifici superstiti di villa Tigellio, più volte ristrutturati. Dagli scavi che vi sono stati condotti si ricava che anche le abitazioni erano dotate di pavimenti in mosaico e di pareti affrescate. All'ipotesi di collocazione in questi spazi dei quartieri residenziali, possono così ricondursi i ritrovamenti di strutture, di cisterne e di pavimenti mosaicati avvenuti nella zona, immaginando che con l'allontanarsi dal centro, alle case subentrassero abitazioni più ampie e prestigiose: non solo pavimenti mosaicati, ma anche statue in marmo sono attestate, infatti, poco oltre, in prossimità di Viale Trento, mentre alle spalle dell'abitato potrebbe ricercarsi le sedi delle attività artigianali.

In un tessuto urbano, così tracciato a grandi linee, si inserisce la seconda opera pubblica di grande importanza che viene realizzata nel secondo secolo a Cagliari, l'anfiteatro.

La sua sistemazione, a monte ed a coronamento scenografico dell'abitato, trasformando nel vuoto della cavea il pieno roccioso del pendio che sale verso Buoncammino rivela una scelta operata in piena sintonia con l'ambiente. Gli spazi oggi occupati, a valle della struttura, dall'Orto botanico ricchi di acqua e di cisterne che non sono sempre e soltanto conserve d'acqua, dovevano costituire gli spazi attrezzati che il pubblico attraversava nel recarsi ad assistere agli spettacoli. Qui infatti sono segnalate lavorazioni della roccia rivestite in mosaico e le vasche che ancora sono visibili presentano forme che curano più l'estetica che la funzionalità, fra loro raccordate da canalette che consentivano il passaggio dell'acqua dall'una all'altra. Risulta inoltre inserita in un percorso di distribuzione anche la cisterna a bottiglia, interamente conservata nel versante prossimo a viale Fra Ignazio, che, in un momento imprecisato, fu messa in comunicazione con una canale scavato nella roccia, ed ancora in parte percorribile, attraverso un'apertura praticata nella parete e presumibilmente dotata di una paratia.

Il maestoso ambiente delle probabili terme che prendono il nome di "predio Ravenna", dal nome del proprietario del terreno in cui avvenne lo scavo non lontano dalla moderna via Nuoro, costituiscono il più tardo edificio ai limiti orientali della città di cui si conosca lo sviluppo della pianta. Del complesso, però, fu recuperata soltanto parte dei pavimenti in mosaico. Delle altre strutture cittadine, pubbliche e private, che sorsero a Cagliari all'indomani della caduta dell'impero romano, non molto si conosce, soprattutto perché in passato la lettura di ristrutturazioni e modifiche subite dagli edifici non appariva immediata e databile. La documentazione fotografica dei grandi interventi edilizi condotti nel dopoguerra, che consentirono di mettere in luce cospicue porzioni della città antica, mostrano con chiarezza però, nei tamponamenti delle porte, nel rifacimento delle murature nel sovrapporsi di tramezzi a ridurre gli spazi come molte delle costruzioni furono nel tempo modificate non solo nella distribuzione e nella funzione dei vani, ma anche nella destinazione d'uso. Le lettere di papa Gregorio mostrano nel VI secolo, con altrettanta evidenza che molti dei cittadini più abbienti, in nome del credo cristiano, mettevano a disposizione le abitazioni per trasformarle in conventi e centri di accoglienza. Il fenomeno, che sembra aver avuto una certa diffusione, non riguardò quindi nuove costruzioni, ma l'adattamento di quelle esistenti, mentre decadevano, o comunque non venivano realizzate ex novo altre opere pubbliche. Lo scavo dell'area del tempio di via Malta, che consentì l'ispezione anche di un tratto di acquedotto, evidenziò come il tracciato fosse stato ad un certo punto interrotto. Si pensò allora che ciò fosse da attribuire alla necessità di impedire possibili attacchi attraverso le condutture interrate, ma, a ben vedere, l'intero impianto in quel momento venne meno forse in assenza di un potere centrale che ne garantisse il funzionamento.

Ma prima che una progressiva fase di decadenza degli interventi urbani interessasse la città, Cagliari vide, a partire dal quarto secolo l'intensificarsi delle strutture funerarie nelle aree di particolare prestigio religioso, come quella di San Saturnino. Laddove fu più tardi realizzato, certo con grande impegno economico, il complesso religioso culminante nel grandioso corpo cupolato divenendo fulcro religioso e punto di riferimento della comunità civili e monastiche, erano sorti infatti edifici in muratura, disposti a qualche distanza dalla città, per ospitare i cittadini di diversa etnia che nella città erano morti nella fede e che nella morte erano ricordati da iscrizioni su marmo e pannelli in mosaico.

Per tutto il tempo in cui la consuetudine, non disgiunta dal grado di alfabetizzazione, consentì di ricordare con iscrizioni funerarie i propri morti si può continuare il tentativo di seguire i movimenti della città attraverso la distribuzione delle necropoli. Non solo l'area di San Saturnino infatti viene utilizzata almeno fino al VII/VIII secolo, ma anche altri siti che con maggiore o minore sviluppo avevano nel tempo assolto alla funzione cimiteriale. Così ancora più ad est l'area della collina di Bonaria e, ad ovest, l'area di San Paolo e, poco oltre, di Santa Gilla hanno restituito talvolta sepolture complete, in altri casi soltanto i resti delle iscrizioni che le avevano contraddistinte.

Non è chiaro però come questo rifletta, nelle continuità e negli abbandoni, il tessuto abitativo altomedievale o piuttosto la distribuzione dei luoghi di culto, talvolta sorti sui ruderi di strutture romane, talvolta ospitati nelle cavità naturali adattate alla funzione. Ciò fino a quando i documenti arrivano a presentare un'altra configurazione o per lo meno un altro principale punto di aggregazione civile nel centro giudiciale di Santa Gilla. L'archeologia, per il momento, non ha dato ai molti problemi sollevati dall'argomento che poche, isolate risposte. E d'altra parte la modesta potenza stratigrafica che è stato possibile mettere in evidenza nei terreni compresi fra via Simeto e via Brenta ha dato e potrà dare soltanto alcune delle informazioni sull'entità e la qualità dell'insediamento. E' già noto, invece, come si è visto, il modo del riutilizzo dell'area che un tempo aveva ospitato parte della città punica.

Dal medioevo ad oggi

Meglio definita nei limiti e, seppur parzialmente, nella distribuzione degli spazi, è senza dubbio la cittadella fortificata eretta dai pisani sul colle di Castello, anche se le modifiche subentrate nel tempo impediscono di apprezzarne in pieno lo

sviluppo ed le relazioni fra le parti. Rapportato all'andamento della roccia, con dislivelli evidenti negli slarghi che fungevano da piazze, ma strutturato su strade irregolarmente parallele, l'abitato univa alle abitazioni private i luoghi del lavoro come le botteghe artigianali o le rivendite, mentre la cattedrale e le altre chiese segnavano i punti di raccolta per i cittadini. Mura intervallate dalle torri imponenti e da torri di minori dimensioni lo racchiudevano affidando la difesa agli strapiombi sui quali erano costruite.

Venuto meno, con la distruzione del 1258, il centro di Santa Gilla, vengono definitivamente escluse dal nucleo fortificato anche tutte le aree pianeggianti dove non restavano che i resti della città antica.

Le cisterne riprendono a costituire le riserve d'acqua private, affiancate dai pozzi pubblici ricavati negli slarghi vicini alle mura. Tecnica e funzione non sono dissimili da quelli adottati in età romana, ma diverso è il rapporto con gli edifici, ora addossati gli uni agli altri e privi di spazi aperti utili alla raccolta delle acque piovane. La cisterna così trova spazio sotto il pavimento dell'ingresso, mentre la canna per attingere e per raccogliere l'acqua dalla confluenza dei tetti è ricavata nello spessore del muro. La quantità di queste riserve è attestata e forse enfatizzata dai documenti del Trecento e dalle di poco più tarde testimonianze spagnole. I dati tuttavia confermano l'importanza fondamentale che questi vani interrati potevano rivestire sulla sommità di un colle, dove il raggiungimento della falda aveva comportato, per l'apertura dei pozzi pubblici, scavi profondi oltre cento metri, con ovvi problemi tecnici ed economici. Pochi i percorsi sotterranei conosciuti, da interpretarsi come possibili vie di collegamento con l'esterno delle mura.

Nè l'assetto d'insieme dovette subire trasformazioni di rilievo quando la città passò dalle mani dei pisani a quelle del nuovo governo catalano-aragonese, almeno fino a quando le condizioni ed i modi di vivere non subirono cambiamenti particolari, evidenziando esigenze di altra natura.

L'uso della polvere da mine e più tardi delle armi pesanti unito al il rischio della guerra costituirono le novità e determinarono le modifiche. Le mura ebbero bastioni e disegnarono nuovi perimetri e sotto terra, soprattutto nel Cinquecento, fu creata una rete di cunicoli utili allo spostamento veloce di armi e di uomini per raggiungere le postazioni ricavate nello spessore delle mura. La natura della roccia, costituita anche qui di calcari di varia compattezza, agevolò ancora una volta la realizzazione delle opere.

Non solo il quartiere di Castello, ma anche i quartieri sottostanti e soprattutto quello di Marina, affacciato sul porto, videro lo svolgersi di attività analoghe di ambito civile e militare.

Se soltanto l'impianto di un acquedotto cittadino interruppe l'uso delle cisterne e dei pozzi nella seconda metà dell'Ottocento, diverso fu il destino dei cunicoli e dei percorsi sotterranei. Il governo piemontese, in Sardegna dal 1720 li sfruttò solo in parte, vedendoli più come un pericolo che come una sicurezza, forse anche perché ne ignorava l'intero sviluppo. Per questo molti furono chiusi subito dopo la loro occasionale scoperta e solo pochi furono considerati utili a svolgere ancora funzione militare: fra i primi il breve condotto di via Università, fra i secondi quello che raccordava le mura dietro la chiesa di Santa Lucia con il cortile della torre di San Pancrazio. Col tempo altre situazioni subirono profonde modifiche, come gli ambienti ricavati nello spessore del terrapieno del bastione dello Sperone ed in quello di Santa Croce, adattati per qualche tempo a capienti serbatoi per l'acqua.

In altri casi, quale l'ampia cavità - ma di quale origine?- conosciuta sotto la scuola di Santa Caterina, trascinò nel crollo, dovuto forse al cedimento della faglia rocciosa, un'intera ala dell'edificio.

Nei molti dubbi che permangono nello studio della città e del suo sottosuolo, restano, non a caso, privi di precise collocazioni culturali e cronologiche i vastissimi ambienti interrati, ricavati in punti diversi della città, laddove la roccia lo consentiva, che è plausibile interpretare come cave. Conformazione e ampiezza non forniscono infatti indizi sufficienti anche perché la qualità della pietra, morbida e facilmente sfaldabile se esposta all'aria, non conserva quasi mai i segni degli strumenti usati per il taglio. La coltivazione di cave interrate, tuttavia, non sembra attribuibile ad età romana, quando l'attività si svolge prevalentemente a cielo aperto. In queste incertezze uno dei pochi dati utili all'orientamento cronologico è fornito dai documenti di età sabauda, quando per l'adattamento delle mura la pietra viene prelevata da una cava nota come Sa pederera de sa figu, nome che si è mantenuto immutato per uno degli ambienti meglio noti ancora apprezzabile su Via Vittorio Veneto.

Ancora oggi la città, tante volte cambiata e spesso ricresciuta su se stessa, nasconde le cavità che ne hanno attraversato il sottosuolo nei diversi momenti storici e le scoperte occasionali che si succedono hanno talvolta difficoltà ad essere restituite alla loro storia.

Certamente non è possibile comprendere il sottosuolo senza interpretare esigenze e condizioni di vita che si svolgono e si sono svolte in superficie: è certo una forzatura interpretarli come mondi indipendenti e paralleli, dotati di vita propria. Vuoti e pieni, luoghi scavati e costruiti sono sostanzialmente aspetti di una stessa realtà storica, che deve comunque essere letta nella sua completezza, tenendo presenti le funzioni ed i rapporti che hanno messo in relazione, nel tempo e nello spazio, le diverse parti della città.

La Mappatura del patrimonio archeologico presente nel territorio comunale

-La Carta Archeologica del Comune di Cagliari

Nel processo di analisi dei Beni Culturali presenti nel territorio comunale è stata realizzata una nuova *Carta Archeologica*, strumento cartografico indispensabile per la conoscenza e finalizzato alla stesura dei nuovi *perimetri di attenzione e rischio archeologico*.

Il “Piano dei Servizi” del Comune di Cagliari aveva in passato predisposto, sulla base di una prima e parziale mappatura dei beni archeologici presenti o rilevati all’interno del territorio comunale, una perimetrazione delle “*Aree di particolare attenzione*” archeologica. All’interno di questi perimetri le iniziative di trasformazione e edificazione autorizzate dal Comune e riguardanti il sottosuolo dovevano essere oggetto di segnalazione alla Soprintendenza Archeologica per le Province di Cagliari ed Oristano, cui spettava il compito di verificare l’eventuale valenza archeologica dei siti e rilasciare nulla-osta (art.18 bis del Regolamento Edilizio).

In occasione della redazione del nuovo P.U.C., nell’intento di rivedere e perfezionare la definizione delle “*Aree di particolare attenzione*”, è stata avviata una completa procedura di analisi e mappatura dei Beni Archeologici nel territorio comunale, in stretta collaborazione con gli uffici della Soprintendenza Archeologica per le Province di Cagliari ed Oristano, sotto la supervisione scientifica del Direttore Archeologo Dott.ssa Donatella Salvi.

Sono state individuate e riportate sulla cartografia di Analisi del Piano oltre trecento localizzazioni o aree di interesse archeologico, suddivise secondo cinque epoche storiche (preistorico, punico, romano, altomedievale, medievale) e in ragione di cinque tipologie differenti di manufatti.

La mappatura e la redazione di una scheda informativa su ciascuno di questi siti ha permesso per la prima volta di disporre di una visione complessiva del problema archeologico all’interno del territorio comunale. Attraverso la redazione del P.U.C. il Comune di Cagliari ha fattivamente contribuito alla gestione del patrimonio archeologico, fornendo alla Soprintendenza la cartografia aerofotogrammetrica di base della città con la mappatura dei siti da essa segnalati; il tutto integrato dal materiale informatico che permette la edizione di planimetrie separate per ciascuno dei cinque periodi storici oggetto dell’indagine, alla base di un archivio dati ora perfettamente consultabile e, soprattutto, periodicamente aggiornabile.

Il prodotto cartografico derivato dal lavoro di mappatura descritto, e che costituisce parte integrante della cartografia del nuovo P.U.C., è la “*Carta del Rischio Archeologico nel Comune di Cagliari*”; sulla carta sono riportati i nuovi perimetri delle “*Aree di particolare attenzione*” all’interno delle quali i progetti che interessino il suolo ed il sottosuolo saranno soggetti a nulla-osta da parte degli Uffici della Soprintendenza Archeologica per le Province di Cagliari ed Oristano.

La “*Carta del Rischio Archeologico nel Comune di Cagliari*” contiene informazioni riguardanti le aree maggiormente interessate da rinvenimenti archeologici, al fine di informare preventivamente, per quanto possibile, coloro che intraprendono iniziative, pubbliche e private, sul territorio comunale. Tali aree sono state definite e distinte con colorazioni diverse evidenziando gli ambiti ove è più alta la possibilità di intercettare nel sottosuolo strutture e materiali di interesse archeologico.

Questa definizione di previsione si rende particolarmente utile non solo nella fase di prevenzione, osservazione e tutela dei Beni Culturali da parte degli Uffici delle Soprintendenze, ma anche nelle scelte di programmazione degli interventi pubblici e privati, di eventuali nuove opere, di piani di valorizzazione del patrimonio archeologico esistente.

Nella scheda sintetica che segue sono indicate le definizioni sintetiche riguardanti ciascuno dei trecentoventi siti archeologici riportati nella mappatura: a ciascuno di essi corrisponde una più ampia scheda informativa custodita negli archivi della Soprintendenza Archeologica per le Province di Cagliari ed Oristano.

VINCOLI ARCHEOLOGICI

.801	Ruderi di epoca romana	1089/39	Viale Regina Margherita 1 (Inps)
.802	Area archeologica di età punica	1089/39	Via Garigliano
.803	Ruderi di età romana imperiale	1089/39	Via Baylle 80 (S.Agostino)
.804	Impianto termale di età romana	1089/39	Via Mercato Vecchio 4
.805	Ruderi di terme romane	1089/39	Via Nazario Sauro
.806	Resti di ambiente tardo repubblicano	1089/39	Via Caprera
.807	Necropoli alto medioevale	1089/39	Via Brenta via Simeto
.808	Area archeologica	1089/39	Viale Trieste 105
.809	Resti di età romana imperiale	1089/39	Via Cavour via Arquer
.810	Nucleo abitativo di età romana	1089/39	Via Tigellio
.811	Resti di età romana	1089/39	Via Tigellio via S'Ecce Manna
.812	Necropoli di Tuvixeddu	1089/39	Colle di Tuvixeddu

Siti Archeologici:

1	via Brenta/Simeto	strutture	Am M
2	via Brenta/Simeto	sepulture	Am M
3	via Brenta/Simeto	strutture	Am M
4	via Brenta	strutture	P M
5	via Po	strutture	P
6	mattatoio	cisterna	P
7	via Po cavalcavia	strutture	PR
8	area Agip	sepulture	PR
9	via S.Gilla	sepulture	R
10	via S.Gilla/Po	strutture	PR
11	ingresso Enel	pozzi	P
12	centrale Enel	sarcofago	Am
13	centrale Enel	statua Bes	P
14	ex Montedison	cisterne	P
15	scuderia Pani	strutture	P? Am?
16	campo Scipione	strutture	P
17	campo Scipione	banchina	P
18	via Po/Garigliano	sepulture	Am
19	via Garigliano	strutture	P Am M
20	cant Annunziata	acqued	R
21	villa Ciarella	acqued	R
22	linea ferroviaria	materiali	P
23	pastificio Barilla	strutture	PR?
24	via Montello	sepulture	P
25	via Montello	sepulture	P R
26	ancelle sacra fam	sepulture	P
27	via S Donà	sepulture	P
28	scuola Codroipo	sepulture	P
29	marginati catino	sepulture	P R
30	ed circoscrizione	cippo fun	R
31	predio Ibba	sepulture	P R
32	villino Serra	sepulture	R
33	tomba Rubellio	sepultura	R
34	mapp 187 e altri	sepulture	P R
35	mapp vari	sepulture	P
36	v Garzia/convento	sepulture	P R
37	retro market	sepulture	P R
38	pineta Mulas	sepulture	P
39	area casa Mulas	cisterne	P
40	canyon	cisterne	PR
41	via v veneto	cisterna	PR
42	via v veneto	cave	Pm?
43	via bainsizza	cisterna	PR

44	via v veneto	cisterne	PR
45	villa Murru	sepulture	R
46	Grotta Vipera	sepulture	R
47	officina	sepulture	R
48	vico I S.Avendr	sepulture	R
49	v S Avendr39-53	sepulture	R
50	cementeria	sepulture	P R
51	cementeria	cunicoli	Mod
52	cementeria	acquedot	R
53	v S Avendr 39	sepulture	R
54	liceo Siotto	sepulture	R
55	liceo siotto	cisterne	PR
56	liceo siotto	cisterna	PR
57	scuola De Amicis	strutture	PR
58	via Zara	fornace?	R
59	v S.Paolo/Trieste	strutture	P
60	v SPAolo/Trieste	ed fun	R
61	villa Scano/Grauso	mosaici	R
62	via Maglias	sepulture	PR
63	via Maglias	sepoltura	P
64	orto cappuccini	cisterna	PR?M?
65	orto cappuccini	cava	PR?M?
66	orto cappuccini	pozzo	PR?M?
67	orto cappuccini	cavità	R?
68	sa duchessa	sepulture	Pr
69	sa duchessa	pozzo	M?
70	piazza d'armi	cavità	R?
71	anfiteatro		R
72	via Basilicata	sepulture	Pr
73	colle M Claro	sepulture	Pr
74	colle M Claro	sepulture	R?
75	vle buon cammino	cave	R M?
76	colle S Michele	cisterna	R Am
77	colle S Michele	chiesa	Am M
78	colle S Michele	castello	M Pm
79	colle S.Michele	iscr fun	R
80	campo scipione	tophet	P
81	area S Paolo	strutture	R
82	area SPAolo	sepulture	R Am
83	S Paolo	chiesa	M
84	S Avendr cripta	sepoltura	P?R?
85	liceo siotto	cunicolo	M?
86	sa duchessa	strutture	Pr
87	cappuccini/anf	cunicolo	R
88	anfiteatro	cisterna	R
89	cav. v. Po	cisterna	P
90	V. Bainsizza	cave ?	M?
91	fangario	sepol.	Am
92	colle dei Punici	cisterna	P
93	via N.Sauro	terme	R
94	via N.Sauro	strutture	R
95	mercato via Pola	pozzo	R -M
96	pressi mercato	cisterna	R
97	pressi mercato	cunicolo	?
98	pressi mercato	pozzo?	P
99	pressi Annunziata	sist.idraul	R
100	area salesiani	strutture	R
101	villa Tigellio	domus	R
102	villa Tigellio	terme	R
103	orto botanico	cisterna	R

104 orto botanico	vasche	R
105 orto botanico	materiali	R
106 orto botanico	pozzo	R
107 fac.Econ.Comm	cisterna	R
108 ospedale civile	cisterna	R
109 ospedale civile	cunicoli	?
110 pronto soccorso	cisterna	RP
111 retro pal.scienze	cunicoli	M Pm
112 fosso S.Guglielmo	chiesa ipo	M
113 via S.Giorgio	strutture	M?
114 via S.Giorgio	cisterna	RM?
115 S.Efisio	ipogeo	R Am M
116 S.restituta	ipogeo	R Am M
117 via Portoscalas	mosaici	R
118 corso Vitt.Em	mosaici	R
119 corso VittEm	strutture	R M?
120 S Bernardo	chiesa	M
121 S Michele	cunicoli	M Pm
122 S Michele	cisterna	R M
123 ospedale militare	cisterna	R M
124 piazza Yenne	cisterne	R
125 piazza Yenne	strutture	R
126 camera commercio	cisterna	R
127 vie Manno/Baille	mosaico	R
128 S.Chiara	chiesa	M
129 S.Chiara	cisterna	R
130 S.Chiara	fornace?	R
131 vico Yenne	materiali	R
132 via Angioy	tempio	R
133 via Angioy	terme	R
134 vias Angioy	domus	R
135 via Malta	tempio	R
136 via Tavolara	fogna	R
137 carmine	strutture	R Am
138 carmine	cisterne	R Am
139 palazzo fagioli	strutture	R
140 palazzo Fagioli	strada	R
141 viale Trieste 8	tempio	R
142 viale Trieste 8	strada	R
143 via sassari	terma?	R
144 viale Trieste/Cap	terma	R
145 viale Trieste/Roma	mosaico	R
146 via caprera	strutture	R
147 S Pietro	sepulture	R Am
148 viale Trieste	strutture	R
149 viale Trieste 105	strutture	R
150 via Mameli	fornace	R
151 viale Trieste 151	materiali	Pr P R
152 municipio	strutture	R?
153 via Crispi	cisterna	R? M?
154 piazza carmine	platea	R
155 S Nicola	struttura	R M
156 stazione FS	strutture	R?
157 S Agostino vec	ipogeo	M?
158 via baille	cisterna	R?M?
159 La rinascente	materiali	R
160 v Maddalena/mam	cisterna	R?M?
161 v Mameli	cisterna	R?M
162 via Azuni/Yenne	strutture	R?M?
163 corso CIS	pavimento	R

164 corso/banca roma	strutture	R? M?
165 S Croce	cippo fun	R
166 S Maria monte	cunicoli	Pm
167 bastione S Croce	serbatoio	Pm
168 via Genovesi	cippo fun	R
169 via Lamarmora	cippo fun	R
170 La purissima	cippo fun	R
171 La purissima	cisterna	R
172 pzza Indipendenza	cisterne	R
173 pzza indipend	pozzo	M Pm
174 pzza indipenden	cunicolo	Pm
175 S Lucia	cunicolo	Pm
176 S Lucia	pozzo	Pm
177 S Lucia	cisterna	M
178 prefettura	cippi fun	R
179 prefettura	cisterna	M?
180 torre S Pancrazio	cunicolo	M
181 piazza C Alberto	cisterne	R M
182 piazza C Alberto	cunicolo	Pm
183 piazza C Alberto	cisterna	M
184 piazza C alberto	cisterna	M
185 via lamarmora	cisterna	M
186 via lamarmora	cisterna	M
187 via lamarmora	cisterna	M
188 via lamarmora	cisterna	M
189 via canelles	reperti cer	R
190 via fossario	cisterne?	M
191 via università	cisterna	RM
192 via università	colonna	R
193 via università	cunicoli	M
194 via università	cippo fun	R
195 torre aquila	cippi fun	R
196 via de candia	cippo fun	R
197 bastione s remy	cunicoli	Pm
198 cattedrale	cippo fun	R
199 cattedrale	marmi	R
200 cattedrale	cisterna	M
201 pzza arsenale	cunicolo	Pm
202 cittadella	cisterna	P
203 cittadella	cisterna	R
204 cittadella	cunicoli	Pm
205 pzza costituzione	sepulture	R
206 bastione monserr	cippi fun	R
207 bastione monserr	cippi fun	R
208 pal Mari	sepulture	R
209 via Eleonora Ar	sepoltura	R
210 vle regina Margh	pozzo	P
211 vle regina Margh	struttura	R Am
212 vle regina margh	cunicolo	Pm
213 bastione manif	sepulture	R
214 via Cavour	silos cist	P R
215 S Eulalia	strutture	R Am
216 S Eulalia	strada	R
217 S Eulalia	cisterne	R M Pm
218 banca Italia	strutture	R
219 banca del lavoro	strutture	R
220 S Agostino	strutture	R Am
220 via Baille	cisterna	R?
222 pal cons region	cisterne	R
223 S Giacomo	cippo fun	R

224	S Giacomo	cippo fun	R
225	S Domenico	cippi fun	R
226	via Garibaldi	cippo fun	R
227	scuola Riva	sarcofago	R
228	via sonnino	sarcofago	R
229	v sonnino/iglesias	strutture	R Am
230	v iglesias/oristano	cisterna	R
231	vico Lanusei	strutture	R Am
232	vico Lanusei	sepulture	R Am
233	la botanica	sepulture	R
234	la botanica	fornace?	Am?
235	via XX settembre	strutture	R Am?M?
236	pal Inps	strutture	R Am
237	via Nuoro est	terma	R
238	via Nuoro ovest	tempio?	R
239	regione Carab	strutture	R Am?
240	darsena	porto	R?
241	darsena	relitto?	R
242	viacampidano	strutt port	R
243	vle trieste	terme	R Am
244	corso v itt.eman	cisterna	R
245	via sonnino/deled	cisterna	R
246	S lucifero	ed fun	R Am
247	S Lucifero	ed fun	R Am
248	S Lucifero	ed fun	R Am
249	via Deledda	sepulture	R
250	v Deledda/lo frasso	sepulture	R
251	scuola martini	sepulture	R Am
252	via S Eusebio	sepulture	R
253	scuola industr	sepulture	R Am
254	pzz S Cosimo	pozzo	M? Mod?
255	pzza S Cosimo	sepulture	R Am
256	pzza S Cosimo	ed fun	R Am?
257	via garibaldi	cippo fun	R
258	molo ponente	materiali	P R
259	proprietà Aramu	sepulture	R-Am
260	casa Strazzera	sepulture	R-Am
261	giardino Strazzera	sepulture	R-Am
262	casa sacerd.	sepulture	R-Am
263	via Dante	ed.funer.	R
264	via Dante	sepulture	R
265	S.saturnino	sepulture	R-Am
266	S.Saturnino	sepulture	R-Am
267	S.Saturnino	ed.funer.	R-Am
268	S.Saturnino	ed.funer.	R-Am
269	via De gioannis	sepoltura	R-Am
270	cim.Bonaria	ed.funer	R
271	cim.Bonaria	sepulture	R
272	cim.Bonaria	sepulture	R
273	cim.Bonaria	sepulture	R-Am
274	loc. cappelletta	sepulture	R
275	scalinata Bonaria	sepulture	R
276	piazzale Bonaria	sepulture	P
277	cim.Bonaria	ed.funer	R
278	chiesa S.Bardilio		M
279	proprietà Marini	sepulture	R-Am
280	Monte Urpinu	materiali	Preist
281	Monte Urpinu	materiali	R
282	La Palma	sepulture	R
283	vle Bonaria	sepulture	R

284	cimit Bonaria	sep ipog	R Am
285	via stampa	cippo fun	R
286	rist S Giuseppe	cippo fun	R
287	S Alenixedda	chiesa ab	M
288	S Nicola	chiesa	M
289	S Nicola	cippi fun	R
290	terramaini	abitato	Pr
291	via Goldoni	materiali	Pr
292	via Cicale/Grilli	strutture	Pr R
293	via Cipressi/cardinari	strutture	Pr
294	ex agrario	cisterna	R?
295	s.bartolomeo	abitato	Pr
296	s Bartolomeo	grotta	Pr
297	s.Elia	grotta	Pr
298	rampa		P
299	marina piccola	reperti	Pr
300	marina piccola	stazione	Pr
301	grotta colombi	grotta	Pr
302	monte S.Elia	insediamento	P RM
303	grotta semaforo	grotta	Pr
304	monte S Elia	cava	P R M?
305	bagno penale	grotta	Pr
306	cala mosca	stazione	Pr
307	semaforo	stazione	Pr
308	poetto	sepoltura	R
309	Marina Piccola	stazione	Pr
310	Marina Piccola	strutture	R
311	Italcementi	sepulture	R Am
312	Ss. Annunziata	mosaico	R
313	Ss. Annunziata	statua	R
314	Campo Deplano	strutture	R
315	Via Azuni	mosaico	R
316	Via Azuni	statua	R
317	Via Azuni	materiali	Pr
318	Stabilimento Ausonia	necropoli	R
319	S. Bartolomeo	sepulture	R
320	S. Bartolomeo	strutture	R

- I VINCOLI PAESISTICO AMBIENTALI

CITTÀ E TERRITORIO STORICO; IL PARTIMONIO CULTURALE DELLA CITTÀ E DEL SUO TERRITORIO

La valorizzazione dei Beni Culturali della città persegue l'obiettivo di indicare i luoghi, i siti urbani, gli edifici, che per le loro caratteristiche architettoniche, per la loro storia, per la loro collocazione, possono rappresentare o raccontare dei particolari rilevanti per la conoscenza della storia della città, e quindi incentivare nuovi usi turistici e culturali.

L'ambito di analisi, e di riferimento culturale, è quello del "territorio storico", oggetto di ricerca scientifica in numerose Università italiane. Il Territorio storico, il cui nocciolo è costituito dal centro storico, è da intendersi come espressione complessiva dell'identità culturale della città, in tutte le sue parti (città esistente e periferie, paesaggi, territorio rurale). In questo ambito convergono i risultati di alcune riflessioni sui temi della archeologia industriale, del recupero della architettura del "moderno", e delle periferie, del ruolo attivo della archeologia urbana, antica e medievale, nell'ambito della pianificazione della città del XXI secolo.

Città storica, territorio storico.

Nel territorio storico un notevole insieme di valori attende di essere valutato con maggiore consapevolezza ed intelligente finalità.

Le periferie urbane, a fronte del loro aspetto più anonimo e degradato contengono, inglobati al loro interno, molti dei capisaldi territoriali della città antica: i primi complessi industriali, le grandi aziende agricole, le ville periurbane, la fitta rete dei percorsi storici di uscita dalla città formano un sistema tutt'oggi ben leggibile pur all'interno delle distese di *palazzine moderne*.

Essi costituiscono quei punti di forza e quelle opportunità di recupero che tutte le città oggi ricercano al fine di sollevare, tramite decise operazioni di riuso e ristrutturazione, il livello di abitabilità dei loro quartieri periferici.

Nuove attività pubbliche o di produzione vengono ospitate negli edifici di valore oggi dispersi nel territorio, le loro forme architettoniche sono oggetto di convenienti operazioni di recupero e restauro, i percorsi antichi di connessione con il centro vengono valorizzati e attrezzati con linee pubbliche, piste ciclabili, sistemi di riconoscibilità, indicazione e arredo. Molti degli ambiti ex agricoli oggi adibiti a terreno incolto si avviano verso nuovi utilizzi in chiave di arredi verdi e di *parco agricolo*.

Appare utile notare che un ampio settore dell'edilizia di notevole qualità presente in città non viene oggi valutato né valorizzato come altrove opportunamente capita. Si intende qui ricordare l'insieme di architetture di tipo residenziale e pubblico di più recente produzione ma di alto significato culturale. Esse sono a pieno titolo patrimonio culturale della città, quindi considerabili nella loro veste di *nuovi monumenti*.

In questa categoria entreranno ad esempio le architetture private degli anni '20-40 d'autore, presenti lungo i viali residenziali (Merello, Milano, Poetto), così come numerosi edifici d'uso pubblico; tra questi ultimi l'Ospedale del Cima ma anche sedi universitarie, uffici, caserme.

L'architettura neoclassica della città, al pari di quella razionalista, e gli esempi liberty, incontra in una più attenta normativa facilitazioni e particolari prescrizioni per il mantenimento ed il recupero.

Il centro storico.

La valorizzazione e la rinascita del centro storico della città rappresenta un punto programmatico imprescindibile nel quadro di un generale piano comunale.

La quantità e la qualità dei valori monumentali presenti all'interno delle vecchie mura è la più alta dell'intera area urbana, i motivi tradizionali, religiosi, simbolici che li troviamo sono tra i fondativi a livello cittadino.

Nondimeno le possibilità di sviluppo economico dall'intera area metropolitana sono legate alla rinascita dei quartieri antichi, fulcro di un futuro rilancio turistico, sede della maggiore parte dei luoghi di alta rappresentanza cittadina, ancora capaci di ospitare le strutture pubbliche culturalmente più attive.

La città storica conserva oggi in uno stato di notevole disordine un insieme assai ampio di valori tradizionali e culturali.

La tradizione religiosa si identifica nel centro storico sia per la presenza della sede Cattedrale, sia per l'altissimo numero di chiese presenti ed attive nei quartieri e sul sistema sociale; da questi luoghi si propongono eventi che, come le cerimonie pasquali o la sagra di Sant'Efisio, sono capaci di coinvolgere profondamente l'intera città.

Altri aspetti sociali, come le sedi lavorative artigianali, la tradizione abitativa e la "vita di quartiere", le forme dialettali, i valori di appartenenza ad un certo ambito cittadino sono in un momento di grave dispersione, dovuto ai cambi generazionali ed al trasferimento dei protagonisti nei quartieri periferici esterni.

Rimane in grande misura intatto, al di là di localizzate aree di forte degrado o di sconvenienti sostituzioni con elementi moderni operate nei decenni del dopoguerra, l'intero patrimonio edilizio abitativo: in quanto elemento fisico costituente la preponderante maggioranza delle "costruzioni" presenti nel centro storico esso necessita di attente valutazioni e tutela.

Nella sua forma migliore tale patrimonio costituisce infatti il vero volto della città, l'interfaccia tra la parte pubblica (o turistica) e quella privata, luogo esso stesso di un particolarissimo patrimonio culturale, fatto di materiali costruttivi

tradizionali, di soluzioni tecniche, di forme abitative nelle quali riconosciamo gli elementi fondamentali della casa urbana sarda di impianto medievale.

ASPETTI VINCOLISTICI E DI TUTELA DEL PATRIMONIO STORICO.

Le politiche di “ tutela delle cose d’interesse artistico e storico” e di “protezione delle bellezze naturali” nel territorio comunale di Cagliari si sono manifestate attraverso l’apposizione di una sessantina di vincoli su beni immobili e cose d’interesse storico-artistico in base alla legge 1089/39 e di una decina di dichiarazioni di aree di notevole interesse pubblico in base alla legge 1497/39.

In particolare le zone sottoposte a tutela paesistica sono state individuate nelle emergenze naturali dei colli di Bonaria, S.Elia, monte Urpinu, nella fascia litoranea di S.Gilla e nel centro storico. Gli immobili vincolati sono concentrati per lo più nel centro storico e nell’immediato intorno, una quarantina, ed una decina interessa ville o tenute agricole in origine extraurbane, oggi integrate nel tessuto edilizio della città. Vi sono poi i vincoli, per così dire, automatici che gravano sugli edifici di proprietà pubblica realizzati da almeno cinquant’anni.

Altri vincoli presenti nel territorio comunale riguardano il compendio Molentargius-saline Poetto (paesistico) e le zone di rispetto dei cimiteri di Bonaria e S.Michele.

La mappatura dei beni vincolati rende il quadro di una politica di tutela a “pelle di leopardo” che discende in parte dalle limitate risorse delle Soprintendenze, ma che paga, soprattutto, il debito verso l’impostazione culturale da cui discendono le stesse leggi di tutela del ‘39, che miravano alla individuazione del “monumento” isolato dal suo contesto, da sottoporre a conservazione e tutela. Tale atteggiamento appare oggi in via di superamento da parte della disciplina urbanistica che considera la città storica un bene unitario da sottoporre nell’insieme a un processo di tutela attiva e manutenzione sistematica considerando assolutamente eccezionali gli interventi di trasformazione del tessuto edilizio e urbano.

La stessa evoluzione della legislazione in materia ha portato, già dalla fine degli anni ‘80, a concepire delle normative sul recupero edilizio che recepiscono l’esigenza di temperare alle necessità di intervenire sull’edilizia antica *controllandone le modificazioni (necessarie per migliorare la qualità della vita degli utenti adeguandola alle mutate esigenze della società) secondo una linea evolutiva coerente con le trasformazioni sempre avvenute nel passato.*

Un discorso a parte meritano le attenzioni che negli ultimi anni sono state dedicate alla tutela e al recupero della architettura moderna e contemporanea, di cui a Cagliari restano numerosi esempi di notevole interesse.

Le architetture di valore che hanno oggi cinquant’anni (realizzate quindi entro il ‘47) che sono automaticamente vincolate se di proprietà pubblica, vanno considerate ormai patrimonio storico-culturale della comunità e rappresentano quel tessuto edilizio consolidato della città di Cagliari, spesso di buon valore architettonico e di grande qualità edilizia e costruttiva, soprattutto se confrontate con le realizzazioni degli anni del boom economico.

La Soprintendenza ai B.A.A.A.S. di Cagliari ed Oristano ha mostrato di partecipare di questo movimento teso alla valorizzazione delle architetture moderne vincolando, ai sensi della legge 1089, alcuni edifici realizzati nella prima metà del XX secolo nella zona di via Milano. Nel P.U.C. si intende proseguire nella stessa direzione, con gli strumenti peculiari della pianificazione urbanistica, prevedendo particolari procedure per l’intervento sui monumenti moderni.

- CONFRONTA:-ELENCO DEI BENI VINCOLATI ai sensi della legge 1089/39 secondo le indicazioni fornite dalla Soprintendenza ai B.A.A.A.S. delle Province di Cagliari ed Oristano.
- -ELENCO DEI BENI VINCOLATI ai sensi della legge 1089/39 e 1497/39 secondo le indicazioni fornite dalla Soprintendenza Archeologica.

La Mappatura del patrimonio edilizio di rilievo presente nel territorio comunale

Nella Cartografia del P.U.C. i Beni Culturali nel Territorio comunale sono indicati con differente colorazione:

- 1- I Palazzi storici
- 2- Gli edifici storici di grande rilievo
- 3- Le Architetture moderne
- 4- Gli edifici di Archeologia industriale, le aziende e residenze rurali storiche, alcuni edifici di “Archeologia militare”.

Gli edifici appartenenti a queste quattro categorie sono numerati e riportati negli elenchi allegati, che ne indicano la localizzazione.

Sono distinti da una particolare colorazione:

- 5 - Le Ville
- 6 - Il patrimonio architettonico diffuso

Sono contornati da un perimetro i:

- 7 - Comparti Urbani Omogenei
- 8 - Le Architetture religiose e le loro pertinenze

Sono segnati con tratto colorato:

- 9 - I percorsi storici

Tutti gli edifici segnalati nella Tavola hanno in comune elementi di pregio materiale o culturale e, per il loro particolare livello progettuale, compositivo e costruttivo si propongono come la parte di maggior pregio del patrimonio edilizio presente all'interno del territorio comunale.

Essi sono talvolta di proprietà pubblica, quindi sono automaticamente soggetti a tutela se costruiti prima di 50 anni fa.

Una parte di essi è soggetta a vincolo ai sensi della legge 1089/39, imposto dalla Soprintendenza ai B.A.A.A.S. per le Province di Cagliari ed Oristano. Tutti gli altri edifici, oggi non inclusi nelle categorie tutelate, vengono segnalati alla locale Soprintendenza ai B.A.A.A.S., la quale, valutandone le eventuali condizioni di valore culturale, potrà avviare più approfondite operazioni di catalogazione e tutela.

1 - I Palazzi storici

Il tipo “palazzo storico” caratterizza il panorama urbano del quartiere di Castello, in cui è presente in pratica in ogni strada, nelle diverse varianti del XVII-XVIII-XIX secolo.

L'elemento distintivo del Palazzo è stato individuato nella compresenza di alcune delle seguenti caratteristiche: facciata monumentale unitaria, scala di rappresentanza, piano nobile e/o mezzanino, ingresso con portale dalla particolare valenza architettonica o decorato.

Man mano che allarghiamo il campo di osservazione mutano alcune caratteristiche del “tipo palazzo”: se in Castello è generalmente inserito nel tessuto edilizio medievale, che spesso si conserva dietro l'unica facciata di rilievo, il palazzo della città ottocentesca si affranca dal tessuto edilizio di base andando ad occupare un intero isolato, divenendo autonomo un elemento urbano.

I grandi viali degli smuramenti ottocenteschi (via Roma, Largo Carlo Felice, viale Regina Margherita) sono caratterizzati dalla presenza di Palazzi di notevole interesse; nelle espansioni coeve a valle di Stampace e verso la Stazione l'isolato a blocchi dà forma alla città.

Nel '900 il palazzo si offre come strumento di “disegno urbano” e viene piegato e disposto a comporre spazi pressoché sconosciuti a Cagliari come nelle piazze Galilei e S.Benedetto, e sperimenta le forme dell'architettura “novecentista”, in particolare in diversi edifici d'angolo nelle vie Sonnino e Paoli.

2 - Gli edifici storici di grande rilievo

Sono quegli immobili che per le loro notevoli caratteristiche architettoniche, per le loro forme o funzioni storiche, per il particolare valore urbano, costituiscono parte fondamentale del patrimonio edilizio cittadino.

Si riconoscono tra questi in primo luogo le grandi fabbriche civili realizzate dalla metà dell'ottocento in poi con il compito di dotare la città delle più moderne attrezzature di servizio, spesso frutto di autorevoli interventi progettuali. Tra queste l'Ospedale Civile, opera del Cima, o il Mattatoio, edificato su disegno del Barabino. Il Palazzo Civico, di via Roma, la Stazione Ferroviaria, i grandi edifici scolastici ed universitari sono parte di questo quadro.

Numerosi edifici di differenti tipologie e più antica origine sono compresi in questa categoria: dalle grandi torri medievali, ai palazzi Viceregio ed Arcivescovile, al Lazzareto.

Nel passato essi ricadevano sotto la denominazione di *monumenti*; oggi con accezione più moderna in tale termine si riconoscono categorie ben più ampie di edifici, e particolarmente interi sistemi urbani storici.

3 - Le Architetture moderne

Sono compresi in questa categoria quegli immobili che costituiscono un particolare esempio di architettura del novecento; nella loro concezione spesso documentano l'evoluzione dell'architettura da una fase strutturale, costruttiva e formale tipicamente preindustriale ad una più propriamente moderna.

Si tratta di edifici realizzati con strutture in calcestruzzo armato o ferro dimensionate secondo i canoni della moderna scienza delle costruzioni, o comunque portatori di soluzioni tecniche dal notevole interesse documentario e culturale. La loro impostazione compositiva e architettonica è spesso ispirata ai principali movimenti culturali italiani o internazionali.

4 - Gli edifici di Archeologia industriale, le aziende e le residenze rurali storiche, alcuni edifici di "Archeologia militare".

Sono edifici caratterizzati in origine da particolari funzioni che ne hanno caratterizzato forma e struttura. Le condizioni strutturali generalmente eccezionali per dimensioni, forme e tecnologie costruttive, la loro posizione in prossimità o all'interno della città, favoriscono nuove interpretazioni di fruizione e la loro monumentalizzazione.

La dismissione delle loro funzioni li rende disponibili ad utilizzi differenti; sono preferite in quest'ottica soluzioni di conversione ed utilizzo che si inseriscano e siano compatibili, limitando le trasformazioni strutturali, nelle architetture esistenti.

Le aziende e le residenze rurali segnalate, sono generalmente presenti da oltre un secolo sulle principali vie di uscita dalla città; oggi circondate dalla città moderna si propongono come interessanti testimonianze culturali ed architettoniche.

Alcuni elementi di "archeologia militare", ossia edifici realizzati durante la seconda guerra mondiale quali i bunker, o edifici per caserme in corso di dismissione, costituiscono occasioni di recupero per usi pubblici. La loro originale concezione architettonica, le singolari soluzioni costruttive ci permettono di considerarle interessanti testimonianze culturali. La loro collocazione all'interno della città o al margine dei principali ecosistemi comunali (spiagge, colli, stagni) permetterà molteplici occasioni di riuso.

5 - Le ville

Alcuni dei quartieri di espansione della Cagliari tardo ottocentesca e del primo novecento sono caratterizzati dalla presenza di numerose ville. In questo modello abitativo ed insediativo, e nelle sue varianti, si vuole riconoscere un nuovo modo d'uso del territorio e della città da parte della borghesia cittadina in forte crescita.

Di fatto la città moderna ha inglobato nella sua crescita le grandi ville ottocentesche del viale Trento, del viale Regina Elena e del viale San Vincenzo, alcune delle quali sono state vincolate dalla Soprintendenza B.A.A.A.S. ai sensi della L.1089/'39. Notevoli sono le zone del viale Merello, via Milano, via Firenze-viale Diaz, e del Poetto nelle quali si registrano testimonianze architettoniche di correnti ispirate all'eclettismo e al primo modernismo.

6 - Il patrimonio architettonico diffuso

Sono catalogati sotto questa dicitura quegli elementi edilizi di qualità progettuale e costruttiva notevole, generalmente precedenti gli anni '50.

Essi costituiscono il tessuto edilizio di base dei quartieri di espansione della città della prima metà del '900, tra i quali i quartieri delle ville, la zona di S.Benedetto, le propaggini della città storica che, pur non ostentando singolarmente eccezionali caratteristiche monumentali, con la loro qualità concorrono alla formazione del sistema urbano. Sono quindi considerati elementi non sostituibili, portatori di valori architettonici notevoli ormai rari, e principali elementi del panorama urbano e territoriale storico.

7 - Comparti Urbani Omogenei

Individuano settori urbani di notevole qualità edilizia ed urbanistica, frutto di concezione unitaria, e conservati in genere integralmente.

Al loro interno si comprendono porzioni della città concepite unitariamente secondo un disegno urbanistico di qualità, spesso comprendente notevoli esempi delle categorie edilizie indicate con i numeri da 1 a 6 nei paragrafi precedenti.

I Comparti Urbani Omogenei vengono evidenziati non con finalità prescrittive particolari ma allo scopo di sottolinearne la valenza urbanistica: l'attività di gestione e valorizzazione della città, l'arredo urbano, l'attività progettuale sulle singole unità, l'inserimento di nuovi elementi edilizi o infrastrutturali al loro interno dovrà rispettare quei caratteri di decoro e qualità urbana generale da essi espressa.

8 - Le Architetture religiose e le loro pertinenze.

Nella città storica le architetture religiose formavano una rete efficace di servizio diffusamente presenti nel tessuto urbano. La loro presenza coinvolgeva profondamente la vita dei quartieri, interessando settori di attività più ampi del solo servizio religioso, in termini di assistenza, servizi culturali, ospitalità di funzioni associative e cerimoniali.

La dislocazione di tali edifici in posizioni chiave della città e del territorio, formava una vera rete di riferimento, un sistema efficace di elementi monumentali in perfetta connessione con il sistema abitativo.

Tra le architetture religiose presenti in città e nel territorio, oltre alle chiese attive con continuità, si contano numerosi altri impianti sottoutilizzati e recuperabili con nuove funzioni ad un ruolo urbano di primo piano. Si tratta in particolar modo dei grandi impianti conventuali, che nel passato sono stati convertiti ad altri usi. I Conventi di San Michele (oggi Ospedale Militare), di Santa Croce (in parte inutilizzato, in parte sede della Facoltà d'Ingegneria), del Gesù (oggi Manifattura dei Tabacchi), di Santa Chiara (adibito con provvisorie strutture a mercatino), attendono di assumere più efficaci e strategici ruoli all'interno del centro storico.

In un generale processo di rivalutazione degli spazi urbani e monumentali tale categoria di edifici per la loro posizione urbana, per l'entità delle loro strutture, per l'attitudine storica ad assumere un ruolo di guida all'interno dell'organismo urbano, può ancora oggi dialogare eccellentemente con la città.

Su questi elementi la città potrebbe contare in un futuro assetto generale del centro urbano e delle sue pertinenze.

Al fine di una più agevole lettura planimetrica ne riportiamo una scheda descrittiva sintetica nella Tabella A:

TABELLA A : Principali impianti conventuali presso il centro storico di Cagliari

CONVENTI	Utilizzo oggi	Ospita attività	Accessibile	Potenzialità	Quartiere
S. Domenico chiesa convento	religioso	concerti-mostre parrocchiali sociali	in parte		Villanova
Jesus (ex) chiesa convento	manifattura tabacchi		no		Marina (ambito)
S. Agostino	religioso	parrocchiali piccole esposiz.	si-in restauro		Marina
S. Chiara chiesa convento (sconsacrato)	mercato civico	concerti mostre	parziale		Stampace
S. Michele chiesa convento	religioso ospedale militare		no parziale		Stampace
S. Teresa chiesa sconsacrata	Piccolo Auditorium liceo artistico	Concerti (Chiuso per...) piccole esposiz.	no parziale		Marina
S. Giuseppe chiesa convento		concerti estivi piccole esposiz.	parziale		Castello
S. Croce chiesa convento	religioso università		si - restauro parziale univ. no		Castello
S. Mauro chiesa convento	religioso	attività parrocchiali	parziale		Villanova (ambito)

Il sistema delle architetture religiose nel territorio deve essere valutato in pieno, con particolare attenzione per tutti quegli impianti fatiscenti o inaccessibili, facilmente riconducibili verso nuove prospettive di utilizzo per funzioni pubbliche e turistiche. Le chiese di Sant'Efsio di Giorgino, di San Pietro dei Pescatori, di Sant'Alenixedda, la Chiesetta Aragonese di Monte Urpinu, il Chiostro di San Francesco di Stampace, la Chiesa di San Lorenzo, i ruderi di Santa Lucia in Marina e molte altre possono riconquistare il loro ruolo di capisaldi di itinerari cittadini e turistici.

9) I percorsi storici

I collegamenti tra i centri storici all'interno del Comune di Cagliari (Cagliari e Pirri) ed il loro territorio erano fino a pochi decenni fa affidati alla rete di strade comunali il cui impianto può essere in buona misura considerato stabile da secoli. La cartografia militare ottocentesca (I.G.M. levata 1885) restituisce una precisa immagine della rete dei percorsi principali tra nuclei urbani ed elementi strutturanti l'organizzazione territoriale. Sui percorsi sorsero nel tempo le maggiori residenze rurali e le aziende agricole, i primi impianti industriali ottocenteschi; le linee territoriali, spesso impiantate su itinerari antichi, erano controllate da unità religiose extraurbane.

La maglia territoriale dei percorsi appare oggi parzialmente inglobata nella città, in parte cancellata dai grandi assi stradali che si sono ad essa sostituiti, ma per ampie porzioni ancora percorribile.

I percorsi minori presentano tutte le caratteristiche di percorsi alternativi tra aree di interesse monumentale e paesistico: sono esterni ai grandi assi di traffico, uniscono le polarità territoriali per linee brevi, si prestano a trattamento di arredo e di segnalazione preferenziale come percorsi ciclabili e turistici. Ne segnaliamo la consistenza in cartografia insieme agli edifici notevoli del territorio, al fine di sottolinearne il ruolo di connessione e le opportunità di valorizzazione.

VINCOLI MONUMENTALI

Castello			
.101	Palazzo Amat	1089/39	Via Lamarmora
.102	Villino Zanda	1089/39	Via Genovesi 32
.103	Palazzo Boyl	1089/39	Via De Candia
.104	Palazzo Sanjust Ripoll	1089/39	Via Genovesi 20
.105	Palazzo Asquer Pilo Manca	1089/39	Via Lamarmora
.106	Palazzo Lostia	1089/39	Via Canelles 33
.107	Palazzo Cugia	1089/39	Via Genovesi
.108	Palazzo Barrago	1089/39	Piazza Carlo Alberto
.109	Palazzo Asquer	1089/39	Via Lamarmora 82
.110	Cappella di S.Maria della Speranza	1089/39	Via Duomo
.111	Palazzo Pes	1089/39	Via Lamarmora
.112	Palazzo Eredi Garzia	1089/39	Via Lamarmora
.113	Casa	1089/39	Via Martini 16
.114	Palazzo Azara	1089/39	Via Santa Croce
.115	Palazzo Atzeni Tedesco	1089/39	Via Canelles
Marina			
.201	Palazzo Tirso	1089/39	Piazza Deffenu
.202	Palazzo Scala di Ferro	1089/39	Viale Regina Margherita
.203	Antica Farmacia Saluz	1089/39	Piazza Martiri
.204	Palazzo Eredi Frau	1089/39	Viale Regina Margherita
.205	Palazzo Mazza Serventi	1089/39	Viale Regina Margherita 30
.206	Antico Caffè Genovese	1089/39	Viale Regina Elena
.207	Convitto Nazionale	1089/39	Via Manno
Stampace			
.301	Isolato di Stampace	1089/39	Via Santa Margherita Via Fara
.302	Convento di San Francesco	1089/39	Via Mameli
.303	Casa (III IV piano)	1089/39	Corso Vittorio Emanuele 40
.304	Edificio	1089/39	Via Caprera n.1
.305	Palazzo	1089/39	Via Azuni 50
.306	Casa	1089/39	Via Azuni
.307	Chiesa di Sant'Anna	1089/39	Via Azuni
.308	Chiesa di Sant'Efisio	1089/39	Vico II Sant'Efisio
.309	Convento dei Padri Gesuiti	1089/39	Via Ospedale
.310	Orto Botanico	1089/39	Viale Frà Ignazio
Villanova			
.401		
Ville e case rurali			
.501	Villa Pernis e parco	1089/39	Via don Bosco
.502	Villa Usai	1089/39	Via San Benedetto 59
.503	Villa	1089/39	Via Milano 11a
.504	Villa Carboni	1089/39	Via San Michele 60
.505	Villa Binaghi	1089/39	Viale Trento 98 100
.506	Casa Barrago	1089/39	Via S.Giovanni
.507	Villa Satta	1089/39	Viale Trento
.508	Villa Devoto	1089/39	Viale Merello
.509	Villa Mulas	1089/39	Via Is Maglias
.510	Villa Pollini (Villa Doloretta)	1089/39	Strada Comunale di Donori
.511	Tenuta S. Giuseppe (Mannatzu)	1089/39	Strada Comunale Su Staini
.512	Cascina agricola	1089/39	Strada Comunale S.M. Chiara
.513	Casa Pernis	1089/39	Strada Comunale Bingia Matta
.514	Villa Asquer	1089/39	Viale Ciusa
.515	Villa Clara	1089/39	Via Liguria

	Edifici vari		
.601	Ex Lazzaletto	1089/39	Strada Comunale S.Bartolomeo
.602	Antica vetreria	1089/39	Via Italia (Pirri)
.603	Strutture in area archeologica	1089/39	Via Brenta
.604	Ex Mattatoio	1089/39	Via S.Lucifero
	Chiese		
.701	S.Simone e fabbricati adiacenti	1089/39	Località Sa Illetta
.702	S.Efisio	1089/39	Località Giorgino
.703	S.Pietro dei pescatori e pertinenze	1089/39	Viale Trieste 98 c

PALAZZI STORICI

1	Palazzo Sanjust	Piazza Indipendenza	
2	Palazzo Amat	Piazza Indipendenza	vincolato
3	Palazzo Onnis	Via Canelles Via Martini	
4	Palazzo	Via Lamarmora	
5	Palazzo Floris Thorel	Via Lamarmora vico III Lamarmora	
6	Palazzo	Via Canelles vico III Lamarmora	
7	Palazzo	Via Canelles vico III Lamarmora	
8	Palazzo Cugia	Via dei Genovesi	vincolato
9	Palazzo Nin di San Tommaso	Via dei Genovesi	
10	Palazzo De Magistris	Via dei Genovesi	
11	Palazzo Siotto	Via dei Genovesi	
12	Palazzo Portico Cristo	Via dei Genovesi	
13	Palazzo d'angolo	Via Lamarmora P. Palazzo	
14	Palazzo	Via Genovesi vico III Genovesi	
15	Palazzo Sanna Cao	Via dei Genovesi	
16	Palazzo Rossi	Via Santa Croce	vincolato
17	Palazzo Pintor	Via Santa Croce	
18	Palazzo	Via Genovesi	
19	Palazzo Floris Thorel	Via Lamarmora	
20	Palazzo Amat (De Candia)	Via Canelles	
21	Palazzo	Via Lamarmora	
22	Palazzo Barrago	Piazza Carlo Alberto	vincolato
23	Palazzo Asquer (Zapata)	Via dei Genovesi	
24	Palazzo Asquer	Piazza Carlo Alberto	vincolato
25	Palazzo	Via dei Genovesi	
26	Palazzo Onnis Ravot	Via Lamarmora	
27	Palazzo	Via Duomo Via Fossario	
28	Palazzo	Via Canelles Via Duomo	
29	Palazzo	Via Canelles Via Duomo	vincolato
30	Palazzo Marchese d'Arcais	Via Canelles via Lamarmora	vincolato
31	Palazzo	Via Lamarmora 68 72	
32	Palazzo Carboni Boi	Via Corte d'Appello	
33	Palazzo Fois	Via Corte d'Appello	
34	Palazzo	Via Genovesi Via Lamarmora	
35	Palazzo Borro (Carnicer)	Via Lamarmora Via Canelles vico	
36	Palazzo Atzeni Tedesco	Via Canelles Via Duomo	vincolato
37	Palazzo Pes di San Vittorio	Vie Canelles vico	
38	Palazzo Aymerich	Via Lamarmora Via Genovesi	
39	Palazzo	Via dei Genovesi 38 46	
40	Palazzo Asquer Nin Pilo Manca	Via Lamarmora Via Genovesi	vincolato
41	Palazzo Nieddu	Via Corte d'Appello	
42	Palazzo Palomba	Via Canelle Via Lamarmora	
43	Palazzo Serra	Via Canelle Via Fossario	
44	Palazzo Loy Donà	Via Canelles via Fossario	
45	Palazzo	Via Canelles	
46	Palazzo	Via Lamarmora	
47	Palazzo	Via Lamarmora 18 Via Genovesi 7 15	
48	Palazzo Borro	Via Genovesi Via Corte d'Appello	
49	Palazzo	Via dei Genovesi 5	
50	Palazzo Teulada (Ripoll)	Via Genovesi Via Università	vincolato
51	Palazzo De Candia	Via Genovesi Via Università	
52	Palazzo Brondo Zapata	Via dei Genovesi	
53	Palazzo Rossi	Via Lamarmora via Genovesi	
54	Palazzo Pes Viale	Via Canelles	
55	Palazzo Boyl	Via De Candia	
56	Palazzo	Via Università	
57	Palazzo Merello	Viale Merello viale Trento	

58	Palazzo	Viale Trieste lato mare	
59	Palazzo Balletto	Viale Trieste Viale XXIX Novembre	
60	Palazzo residenziale	Via Mameli Via Carloforte	
61	Palazzo residenziale	Corso Vittorio Emanuele lato nord	
62	Palazzo residenziale	Corso Vittorio Emanuele lato nord	
63	Palazzo residenziale	Corso Vittorio Emanuele lato nord	
64	Palazzo	Via Caprera Viale Trieste	vincolato
65	Palazzo	Viale Trieste lato mare	
66	Palazzo	Viale Trieste	
67	Palazzo residenziale	Via Roma Via Maddalena	
68	Palazzo residenziale	Piazza del Carmine Viale Trieste	
69	Palazzo residenziale	Viale Trieste	
70	Palazzo Chapelle	Piazza del Carmine Viale Trieste	
71	Palazzo residenziale	Via Maddalena	
72	Palazzata unitaria	Piazza del Carmine, lato sud	
73	Palazzo residenziale	Piazza del Carmine Vico Malta	
74	Palazzo residenziale	Piazza del Carmine Via Sassari	
75	Palazzo d'abitazione	Via Sassari	
76	Palazzo d'abitazione	Via Sassari	
77	Palazzo d'abitazione	Via Sassari	
78	Palazzo d'abitazione	Via Sassari	
79	Palazzo d'abitazione	Via Sassari	
80	Palazzo d'abitazione	Via Sassari	
81	Palazzo d'abitazione	Via Sassari	
82	Palazzo d'abitazione	Via Sassari	
83	Palazzo d'abitazione	Corso Vittorio E.	
84	Palazzo d'abitazione	Via Portoscalas	
85	Palazzo d'abitazione	Viale Frà Ignazio Via Portoscalas	
86	Palazzo d'abitazione	Piazzetta Santa Restituta	
87	Palazzo d'abitazione	Via Azuni	vincolato
88	Palazzo d'abitazione	Via Azuni	vincolato
89	Palazzo d'abitazione	Corso Vittorio E. Via Sassari	
90	Palazzo residenziale	Corso Vittorio E. (Piazza San Francesco)	
91	Palazzo residenziale	Corso Vittorio E. (Piazza San Francesco)	
92	Palazzo residenziale	Corso Vittorio E. Via Angioi	parz. vincolato
93	Palazzo residenziale	Corso Vittorio E. Via Angioi	
94	Palazzo residenziale	Via Angioi	
95	Palazzo residenziale	Via Angioi	
96	Palazzo residenziale	Via Angioi	
97	Palazzo residenziale	Via Angioi	
98	Palazzo residenziale	Via Angioi Via Crispi	
99	Palazzo residenziale	Via Crispi	
100	Palazzo residenziale	Largo Carlo Felice Via Crispi	
101	Palazzo residenziale	Largo Carlo Felice	
102	Palazzo Rossi Pipia	Piazza Yenne	
103	Palazzo residenziale	Piazza Yenne	
104	Palazzo residenziale	Piazza Yenne	
105	Palazzo residenziale	Piazza Yenne	
106	Palazzo residenziale	Via Manno Piazza Yenne	
107	Palazzo residenziale	Via Manno Largo C.F. Via Baylle	
108	Palazzo residenziale	Largo Carlo F.	
109	Palazzo residenziale	Via Manno Via Baylle	
110	Palazzo residenziale	Via Baylle (Piazzetta)	
111	Palazzo residenziale	Via Manno	
112	Palazzo residenziale	Via Manno	
113	Palazzo residenziale	Via Manno	
114	Palazzo residenziale	Piazzetta Savoia	
115	Palazzo residenziale	Via Baylle Via Savoia	
116	Palazzo residenziale	Piazzetta Savoia	
117	Palazzo residenziale	Via Baylle (fronte S. Agostino)	

118	Palazzo residenziale	Via Baylle	
119	Palazzo residenziale	Via Baylle	
120	Palazzo residenziale	Via Baylle via Sardegna	
121	Palazzo residenziale	Via Baylle	
122	Palazzo "La Rinascente"	Via Roma Portici	
123	Palazzo Magnini	Via Roma Portici Via Baylle	
124	Palazzo Magnini	Via Roma Portici Via Baylle (est)	
125	Palazzo Putzu Spano	Via Roma Portici Via Napoli	
126	Palazzo	Via Roma Portici Via Napoli (est)	
127	Palazzo	Via Roma Portici Via Barcellona	
128	Palazzo	Via Roma Portici Via Barcellona (est)	
129	Palazzo Cinema Nuovo Odeon	Via Roma Portici	
130	Palazzo	Via Roma Portici Via dei Mille	
131	Palazzo Devoto	Via Roma Portici Via dei Mille	
132	Palazzo	Via Roma Portici Via Concezione	
133	Palazzo	Via Roma Portici	
134	Palazzo	Via Roma Portici Via Lepanto	
135	Palazzo Ravenna	Via Roma Portici	
136	Palazzo I.N.A.	Via Roma Portici Giardini Darsena	
137	Palazzo	Viale Regina M. V.Sardegna V. Cavour	
138	Palazzo	Via Barcellona (spalle portici)	
139	Palazzo	Via Napoli (spalle portici)	
140	Palazzo	Via Napoli asse via Cavour	
141	Palazzo	Via Napoli	
142	Palazzo	Via Barcellona	
143	Palazzo	Via Sicilia V.Napoli V. Barcellona	
144	Palazzo oggi Scuola Galilei	Via Sant'Eulalia	
145	Palazzo	Via Dettori Via Barcellona	
146	Palazzo	Via Dettori Piazza San Sepolcro	
147	Palazzo	Piazzetta Savoia Via Dettori	
148	Palazzo	Piazza Dettori n.5	
149	Palazzo	Via Manno Vico Manno	
150	Palazzo	Via Manno (lato Monte)	
151	Palazzo (sede Telecom)	Via Mazzini Via Spano	
152	Palazzo Aymerich	Via Mazzini	
153	Palazzo	Via Manno Via Torino	parz. vincolato
154	Palazzo	Via Torino V.S.Salvatore da Horta	
155	Palazzo Scala di Ferro	Viale Regina Margherita V. Torino	vincolato
156	Palazzo Saggianti	Viale Regina M. Via dei Pisani	vincolato
157	Palazzo	Viale Regina M. Via dei Pisani (lato sud)	
158	Palazzo	Viale Regina Margherita	
159	Palazzo	Viale Regina Margherita Via Cavour	
160	Palazzo	Viale Regina Margherita angolo Gesù	
161	Palazzo	Viale Regina Margherita	
162	Palazzo	Viale Regina M. (la botanica)	
163	Palazzo	Vico Regina Margherita	
164	Palazzo	Scalette via Lanusei	
165	Palazzo	Piazza Costituzione V. Garibaldi	
166	Palazzo Valdes	Viale Regina Elena Via Sulis	
167	Palazzo	Via Sulis	
168	Palazzo (C.I.F.)	Via San Giovanni	
169	Palazzo (oggi Circoscrizione)	Via San Giovanni	
170	Palazzo	Via Ozieri Via Macomer	
171	Palazzo	Via San Saturnino	
172	Palazzo	Via Carducci Piazza Galilei (intero isolato)	
173	Palazzo	Via Carducci V. Manzoni V. Leopardi	
174	Palazzo	Vie Carducci Manzoni Leopardi Alfieri	
175	Palazzo	Piazza San Benedetto V.Paoli V.Manzoni	
176	Palazzo	Piazza San Benedetto Vie Manzoni Dante	
177	Palazzo	Via Dante	

178	Palazzo	P. S. Benedetto	Vie Dante	S. Benedetto	
179	Palazzo	P. S. Benedetto	Vie S. Benedetto	Puccini	
180	Palazzo	P. San Benedetto	Vie Puccini	Dante	
181	Palazzo		Via Dante		
182	Palazzo	P. S. Benedetto	Vie Dante	Paoli	
183	Palazzo		Vie Paoli	Carducci	
184	Palazzo Doglio		Vie Logudoro	Goceano	Nuoro
185	Palazzo		Via Garibaldi	Via E. d'Arborea	
186	Palazzo		Via Pola		
187	Palazzo eredi Frau		Viale Regina	Margherita	vincolato
188	Palazzo Tirso		Piazza	Deffenu	vincolato

EDIFICI DI GRANDE RILIEVO

1	Castello di San Michele	Colle di San Michele	
2	Complesso ex Manicomio di Monte Claro	Monte Claro	
3	Ex Ospizio San Vincenzo	Viale San Vincenzo	
4	Galleria d'Arte Moderna	Giardini Pubblici	
5	Istituto dei ciechi	Viale Frà Ignazio	
6	Anfiteatro romano	Viale Frà Ignazio	
7	Facoltà di Scienze Politiche	Viale Frà Ignazio	
8	Facoltà di Economia e Commercio	Viale Frà Ignazio	
9	Facoltà di Giurisprudenza	Viale Frà Ignazio	
10	Istituto dei Salesiani	Viale Frà Ignazio	
11	Palazzo delle Scienze	Via Anfiteatro	
12	Istituto di Biologia	Via Porcell	
13	Istituto di Biologia	Via Porcell	
14	Cittadella dei Musei	Piazza Arsenale	
15	Porta Cristina	Piazza Arsenale	
16	Complesso delle Carceri di San Pancrazio	Piazza Arsenale	
17	Torre di San Pancrazio	Piazza Indipendenza	
18	Palazzo delle Seziate	Piazza Indipendenza	
19	Torri medievali Franca e Tedeschina	Piazza Arsenale	
20	Ex Museo Archeologico	Piazza Indipendenza	
21	Conservatorio delle Figlie della Provvidenza	Piazza Indipendenza	
22	Ospedale San Giovanni di Dio	Via Ospedale	
23	Palazzo Viceregio	Piazza Palazzo	
24	Palazzo Arcivescovile	Piazza Palazzo	
25	Ex Palazzo di Città	Piazza Palazzo	
26	Torre dell'Elefante	Piazzetta San Giuseppe	
27	Palazzo Tridentino - Università Regia	Via Università	
28	Torre del Leone	Piazzetta Lamarmora	vincolato (Pal.Boyl)
29	Scuola di Santa Caterina	Bastione di Santa Caterina	
30	Scuola "Riva"	Piazza Garibaldi	
31	Torre dello Sperone o degli Alberti	Via Ospedale	
32	Ex Mulino Costa	Via Roma	
33	Palazzo delle Poste	Piazza del Carmine	
34	Camera di Commercio	Largo Carlo Felice	
35	Banca Commerciale	Largo Carlo Felice	
36	Banco di Napoli	Largo Carlo Felice	
37	Edificio	Largo Carlo Felice	
38	Edificio	Largo Carlo Felice	
39	Palazzo della Rappresentanza del Governo	Piazza del Carmine	
40	Scuola elementare	Via del Carmine	
41	Palazzo Vivinet	Via Roma	
42	Stazione Ferrovie dello Stato	Piazza Matteotti	
43	Palazzo Municipale	Via Roma	
44	Convitto Nazionale	Via Manno	vincolato
45	Presidio Militare - Comando	Via Torino	
46	Palazzo Frau	Viale Regina Margherita	vincolato
47	Complesso Monumentale del Gesù	Viale Regina Margherita	
48	Comando della Legione dei Carabinieri	Via Sonnino	
49	Ex Mattatoio	Via San Lucifero	vincolato
50	Archivio di Stato	Via Sonnino	
51	Chiesa di Sant'Efisio e Villa	Località Giorgino	vincolato
52	Ex Lazzereto	Borgo Sant'Elia	vincolato
53	Fortino di Sant'Ignazio	Colle di Sant'Ignazio	
54	Torre di Santo Stefano o del Prezzemolo	Colle di Sant'Ignazio	
55	Torre di S.Elia e area monumentale-archeol.	Sella del diavolo	
56	Torre del Poetto	Sella del diavolo	
57	Istituto di Botanica	Viale Frà Ignazio	

58 Fontana di San Guglielmo
59 Mura della città
60 Torre della "Quarta règia"

San Guglielmo
loc. la Scaffa

ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE E RURALE

1	Capannoni gemelli	Viale Elmas	
2	Ex Casa Lostia	Viale Elmas	
3	Villa Pollini	Strada Comunale di Donori	vincolato
4	Ex Casa Ciarella	Viale Elmas	
5	Ex Casa Floris	Viale Elmas	
6	Complesso edifici del Consorzio Agrario	Viale Elmas	
7	Casa Cantoniera e annessi	Piazza Sant'Avendrace	
8	Edificio industriale	Via Po	
9	Edificio industriale	Via Po	
10	Area AGIP	Via Santa Gilla	
11	Ex Cementerie di Sardegna	Via Santa Gilla	
12	Fattoria Sa Illetta	Località Sa Illetta	vincolato
13	Stazione di Posta	Via dei Valenzani	vincolato
14	Distillerie Vinalcool	Viale Ciusa	
15	Fattoria Mannatzu	Via Paracelso	vincolato
16	Casa Fattoria Villa	Via Nastro Azzurro	
17	Istituto Agrario	Via Santa Alenixedda	
18	Edificio industriale	Viale Marconi	
19	Casa d'Aquila	Via Cettigne	
20	Casa Su Baroni	Via Tuveri	
21	Complesso Semolifici SEM	Viale La Plaia	
22	Ex Magazzini generali	Via XX Settembre Viale Bonaria	
23	Casa "La Fattoria"	Via sa Perda Bianca	
24	Bunker Monte Mixi (con giardino)	Via Monte Mixi	
25	Bunker Monte Mixi	Via Morgagni	
26	Magazzini del Sale "La Palafitta"	Canale di San Bartolomeo	
27	Complesso direzionale Regie Saline	La Palma	
28	Fabbrica del Tabacco	Saline di Stato	
29	Bunker II Guerra	Is Guadazzonis	
30	Casa dei Pescatori e Bunker	Is Guadazzonis	
31	Casa Fattoria "Medau Su Cramu"	Località Medau Su Cramu	
32	Bunker silos	Medau Su Cramu	
33	Fabbrica Su Bullu Sali di Bromo	Medau Su Cramu	
34	Bunker	Medau Su Cramu	
35	Bunker	Medau Su Cramu	
36	Bunker fontana	Medau Su Cramu	
37	Magazzino Saline di Stato	Medau Su Cramu	
38	Ponte in Ferro	Medau Su Cramu	
39	Vasconi in batteria	Saline Palamontis	
40	Casa Salinieri-bunker	Saline Palamontis	
41	Idrovora di Palamontis Regie Saline	Saline Palamontis	
42	Casa dei Salinieri	Saline Palamontis	
43	Bunker	Saline Palamontis	
44	Bunker	Saline Palamontis	
45	Magazzino delle saline	Su Rolloni	
46	Complesso idrovora de "Su Rolloni"	Su Rolloni	
47	Bunker	Viale Colombo	
48	Edifici militari	Via Nuoro	
49	Capannoni ex M. Cao	Viale Bonaria	
50	Capannone	Viale Trieste	
51	Ex fonderia	Viale Diaz	
52	Ex Casa Cantoniera "Sulcitana"	Loc. la Scaffa	

ARCHITETTURE MODERNE

1	Palazzo della Regione	Viale Trento
2	Facoltà di Ingegneria-padiglione Mandolesi	Piazza d'Armi
3	Facoltà di Lettere-padiglione	Piazza d'Armi
4	Edificio di Abitazione	Piazza Kennedy
5	Edificio di Abitazione	Via Piemonte
6	Auditorium del Conservatorio	Piazza Porrino
7	Ex Albergo del povero	Viale Frà Ignazio
8	Palazzo d'abitazione	Via Pola Via Mameli
9	Palazzo d'abitazione	Via Pola Corso Vittorio
10	Istituto Universitario - Pediatria	Via Ospedale Via Porcell
11	Istituto Universitario - Pediatria	Via Porcell
12	Clinica Aresu	San Guglielmo
13	Edificio area clinica Aresu	San Guglielmo
14	Scuola Media all'aperto A. Mereu	Salita de S'Avanzada
15	Ex Provveditorato agli Studi	Via San Saturnino
16	Intendenza di Finanza	Via Baccaredda
17	Edificio d'abitazione d'angolo	Via Macomer
18	Palazzo Zedda Zedda	Piazza Garibaldi
19	Edificio di abitazione	Piazza Gramsci
20	Edificio d'abitazione	Via Garibaldi
21	Edificio d'abitazione	Via E. D'Arborea via Oristano
22	Banca di Roma	Piazza Yenne
23	Edificio d'abitazione	Via Angioi
24	Palazzo Costamarras	Largo Carlo Felice
25	Banca d'Italia	Largo Carlo Felice
26	Banca Nazionale del Lavoro	Largo Carlo Felice
27	Edificio d'abitazione e uffici ASL	Via Sonnino
28	Palazzo di Giustizia	Piazza Repubblica
29	Complesso scolastico Liceo Dettori	Via Cugia
30	Edificio d'abitazione	Piazza Gramsci
31	Sede INPS	Viale Regina Margherita
32	Sede RAI (ex GIL)	Viale Bonaria
33	Sede C.I.S.	Viale Bonaria
34	Padiglione Fiera della Sardegna	Viale Diaz
35	Padiglione Fiera della Sardegna Ingresso	Viale Diaz
36	Padiglione Fiera della Sardegna	Viale Diaz
37	Sala Figari Fiera della Sardegna	Viale Diaz
38	Ex Sanatorio Forlanini, parco e annessi	Via Is Guadazzonis
39	Stadio Amsicora Ingresso	Piazza Amsicora
40	Liceo Siotto	Viale Trento
41	Edificio d'abitazione	Corso Vittorio E.
42	Edificio d'abitazione	Via Mameli Via Carloforte
43	Edificio commerciale SVA	Via Roma Viale Trieste
44	Ex OMNI	Piazza Giovanni XXIII
45	Edificio militare	Viale Poetto a. V.le San Bartolomeo
46	Albergo ristorante Cala Mosca	Viale Cala Mosca
47	Ospedale Marino ex Colonia Marina	Lungomare Poetto

VINCOLI PAESISTICI

Legge

.001	Centro Storico	1089/39 e 1497/39
.002	La Plaia	1497/39
.003	Promontorio di Sant'Elia	1497/39
.004	Piazzale di Bonaria	1497/39
.005	Monte Urpinu	1497/39
.006	Falda orientale di Monte Urpinu	1497/39
.007	Necropoli di Tuvixeddu	1497/39

ABITARE A CAGLIARI:
POPOLAZIONE E ABITAZIONI

ABITARE A CAGLIARI: POPOLAZIONE E ABITAZIONI

La presente sezione raccoglie le valutazioni sulle condizioni dell'abitare, sulla base delle analisi socioeconomiche elaborate secondo le metodologie di utilizzo dell'archivio dei dati censuari.

In particolare si sono affrontati tre livelli di osservazione dei fenomeni:

-il primo fa riferimento alla città nei confronti dell'hinterland e procede attraverso *confronti* con altri centri per meglio interpretare gli indicatori di riferimento (la popolazione, i livelli di istruzione, l'occupazione, le attività, le famiglie, le abitazioni);

-il secondo approfondisce le analisi all'interno dell'aggregato comunale, mettendo a confronto le diverse circoscrizioni urbane;

-il terzo utilizza le potenzialità offerte dai dati elementari per articolare l'analisi in una molteplicità di tematismi e di articolazioni spaziali

La condizione demografica e sociale di Cagliari-

In quest'ultimo decennio il dibattito sul rapporto tra Cagliari e i centri della conurbazione e tra l'intera area e il resto del territorio regionale è stato molto vivo, soprattutto in funzione della riflessione sulla qualità della vita e sulla condizione sociale ed economica delle comunità che vivono dentro e fuori il grande comprensorio che fa da riferimento al capoluogo. La bassa capacità del mercato del lavoro di dare risposta alla richiesta di occupazione; i problemi legati alla mobilità sul territorio ed alla funzionalità delle reti viarie e di trasporto; il rapporto, spesso conflittuale, tra sviluppo degli insediamenti abitativi e produttivi e qualità dell'ambiente; l'evidente incapacità della grande industria di fungere da volano per lo sviluppo dei sistemi produttivi locali; il problema delle pari opportunità per l'accesso all'istruzione superiore ed universitaria; il mancato decollo dell'economia turistica quale opportunità reale di sviluppo per le comunità interessate. Questi sono soltanto alcuni dei titoli delle questioni rilevanti che, da anni, alimentano il dibattito sul nuovo modello organizzativo e funzionale che l'area cagliaritano dovrebbe assumere all'interno del più ampio disegno di riorganizzazione dell'intero territorio regionale.

La centralità di Cagliari rispetto a questo dibattito deriva, non soltanto, dal fatto che nel territorio del capoluogo sono concentrati i centri di decisione politica, amministrativa ed economica di livello regionale, ma anche (o, forse, soprattutto) dall'essere la città la "testa" dell'area che, in Sardegna, in questi ultimi decenni, ha dimostrato la più elevata capacità di sviluppo demografico e il più alto indice di crescita delle attività.

Tuttavia, se si esaminano i materiali delle analisi sviluppate in questi ultimi anni sui temi di cui stiamo parlando, la presenza del capoluogo nel momento dell'elaborazione delle linee di riflessione non appare così determinante come sarebbe da aspettarsi. L'impressione più netta è che l'intenso (e per molti aspetti contraddittorio) sviluppo demografico che ha interessato prima il territorio della città e poi, via via, l'intera conurbazione, sia stato vissuto come un fenomeno essenzialmente esogeno, esterno all'interesse immediato della comunità cagliaritano.

In realtà, in questi ultimi anni è apparso sempre più evidente che la mancata soluzione di problemi che hanno, in prima istanza, interessato duramente le popolazioni dei centri dell'immediata cintura, costituisce un freno pesantissimo a qualsiasi ipotesi di innalzamento della qualità della vita e della condizione economica dell'intero territorio metropolitano, non escluso il capoluogo. L'occasione di uno studio generale sugli assetti urbanistici della città - in funzione del Piano Urbanistico Comunale - costituisce, perciò, un'opportunità straordinaria per aprire una riflessione che vada, senza riserve, al di fuori della "cinta muraria". Occorre interrogarsi, in forte interazione con le analoghe riflessioni che gli altri centri della conurbazione vanno compiendo, sulle grandi questioni che interessano l'area, con attenzione, soprattutto, alle funzioni che il tumultuoso processo di crescita di questi ultimi trent'anni ha assegnato alle diverse parti del territorio. In questo lavoro, un ruolo molto importante può giocare l'analisi sociale, che, da una parte, fornisce le chiavi di lettura per l'interpretazione dei parametri descrittivi della condizione di vita della popolazione e, dall'altra, può fungere da strumento di base per la valutazione dei problemi che la comunità cagliaritano scambia e condivide con le altre comunità dell'area.

Descrivere e interpretare Cagliari con gli strumenti dell'analisi socioeconomica può apparire, in un primo momento, un'avventura non difficile. In evidente calo demografico, dopo oltre cento anni di crescita continua, con una popolazione fortemente invecchiata e una presenza di famiglie sempre più piccole, un patrimonio abitativo che cresce ormai a ritmi molto lenti. La prima rapida scorsa ad alcuni grandi parametri di analisi dà un quadro abbastanza chiaro della situazione.

Tuttavia, Cagliari non può essere letta con un approccio troppo semplificato. Il suo ruolo di capoluogo regionale, la sua storia di massimo centro della Sardegna sul quale, con un flusso mai interrotto, dal dopoguerra arriva popolazione dall'interno (che Cagliari da 15 anni a questa parte "cede" al *contado*), chiedono una lettura meno di routine, che ci

faccia capire come i fenomeni che costituiscono la filigrana della struttura sociale possano essere confrontati, misurati ed interpretati.

Si è scelto, perciò, di osservare la città in rapporto ad altri centri non sardi, per capire meglio il valore degli indicatori stimati. Si è costantemente fatto riferimento ai capoluoghi delle altre provincie dell'Isola, per capire come i fenomeni si diversifichino per una città che ha il doppio ruolo di capoluogo provinciale e regionale. Si è poi deciso di osservare Cagliari in rapporto al suo hinterland, per tentare di interpretare il sistema complesso di rapporti che intercorrono tra i centri della conurbazione.

Quest'ultimo è, indubbiamente, il problema principe che l'analisi si è posta. Le dinamiche interne all'area cagliaritano per la definizione dei ruoli territoriali hanno un impatto fortissimo con la qualità della vita della gente che vive in questo grande aggregato di oltre 400 mila abitanti.

Gli studenti, gli operai, gli impiegati che ogni giorno affollano gli autobus e i treni e gli altri che si spostano in macchina e in moto, sono la rappresentazione fisica più esplicita dell'esistenza di un organismo vivente unico, estremamente complesso e fortemente disarticolato.

L'area metropolitana, che non è mai stata definita, ma che di fatto esiste e ingloba il capoluogo e i centri della prima e della seconda cintura, è il risultato di un insieme di fattori messi in moto dalla costante crescita della popolazione che va a riversarsi sui centri dell'hinterland, in una logica di totale assenza di progetto. La complessità della situazione e la oggettiva difficoltà di trovare soluzioni convincenti ai problemi di funzionamento (il risultato dovrebbe essere la creazione di un "sistema metropolitano") deriva proprio da quest'assenza di progetto d'area. Ogni centro ha vissuto la sua storia più recente (possiamo assumere come riferimento di partenza il primo decennio successivo alla seconda guerra mondiale) in una logica di quasi totale incomunicabilità con gli altri. Fino ad un certo punto (fine anni '70) il capoluogo ha continuato ad assorbire popolazione facendo in qualche modo da cuscinetto per i centri vicini. Ma poi il "tappo" è saltato, il capoluogo ha smesso di assorbire popolazione, e per i centri di quello che era stato il contado di Cagliari si è avviato (anzi consolidato, perché il fenomeno era già iniziato in misura molto sostenuta, soprattutto a Quartu, Selargius, Assemini e Capoterra) un processo quasi sempre frenetico di sviluppo demografico. Quanta gente è andata a vivere nei centri della conurbazione in circa venti anni? Non meno di 85 mila persone; e almeno 35 mila hanno deciso di andarsene. Un rapido conto ci dice che, nell'ultimo ventennio, nei centri che abbiamo ricordato, ogni mese almeno 500 persone hanno cambiato comune di residenza. È un bel via vai, non c'è che dire, utile certamente per una florida attività di traslochi. Che pone, però, problemi non semplici, perché questa crescita convulsa e per alcuni aspetti contraddittoria non è stata seguita da un riconoscibile progetto di modifica degli assetti territoriali, soprattutto in riferimento all'organizzazione della mobilità e alla dislocazione dei servizi generali. Naturalmente, in linea con la domanda, si è mossa l'offerta di abitazioni che ha rapidamente saturato le aree libere del capoluogo e ha determinato profonde (ed irreversibili) modifiche nell'assetto urbanistico dei centri dell'hinterland. Più lento, molto meno immediatamente coerente, è stato lo sviluppo delle attività commerciali, produttive ed artigianali destinate a soddisfare la domanda di una popolazione in crescita tumultuosa. Ancora nel 1987, un'indagine svolta a Quartu in funzione del piano urbanistico evidenziava una forte carenza di attività di questo tipo nelle zone a forte espansione residenziale. La stessa indagine metteva in risalto come le abitudini giornaliere di vita della gente (per gli acquisti, le cure, l'uso del tempo libero) fossero ancora prevalentemente orientate al capoluogo. Questa situazione contribuiva fortemente a dare ai grandi quartieri residenziali dei centri della conurbazione la funzione (e l'immagine) di immense periferie di Cagliari.

I dati del censimento del '91 hanno dimostrato che, negli ultimi anni del decennio la crescita molto sostenuta della rete di servizi alla popolazione (fenomeno quasi sempre endogeno alle comunità interessate) ha modificato fortemente quella prima lettura. Oggi sul territorio della conurbazione è possibile riconoscere un reticolo di attività commerciali e di servizio che rende molto meno schizofrenica di qualche anno fa la vita giornaliera dei residenti.

Non appare, invece, sostanzialmente modificata l'organizzazione della maglia territoriale dei servizi generali, che risultano ancora quasi completamente concentrati nella "testa" dell'area, ovvero la parte più interna (e più vicina al mare) del territorio urbano di Cagliari. Questa situazione, come si è detto, è il risultato di una completa assenza di progetto d'area. A lungo andare, è diventata la causa più evidente del cattivo funzionamento della "macchina conurbazione" e della conseguente incapacità dell'area di avviarsi a diventare un "sistema metropolitano". È mancato, fino a questo momento, uno schema di riferimento, generalmente condiviso e sufficientemente metabolizzato dai diversi partners, che, partendo dalla verifica, descrizione ed interpretazione delle funzioni che le diverse parti dell'area hanno assunto in questi ultimi decenni, arrivi a definire il ruolo di ciascuno dei centri della conurbazione. Una prima ipotesi di schema di area vasta risulta contenuta negli studi preliminari al Piano urbanistico del capoluogo di cui anche questa riflessione fa parte. Si tratta di una prima bozza, certamente da affinare con il concorso di tutti i soggetti istituzionali (pubblici e privati) che, direttamente o indirettamente, sono interni al problema. Occorre, però, tener conto che il tempo per le riflessioni è consumato. L'impatto con i vincoli e le opportunità che deriveranno dal ridisegno del sistema dei rapporti centro-periferia dello Stato sarà molto forte e richiederà una grande capacità di autonomia e di progetto.

La messa a punto dell'impianto di analisi e di riflessione per il PUC del capoluogo regionale costituisce un'occasione importante per avviare quella indispensabile attività di confronto e di concertazione che costituisce la

necessaria premessa alla individuazione delle linee portanti di un progetto di area vasta che affronti, insieme, i grandi problemi sul tappeto. Come si è già più volte ricordato occorre affrontare la questione dell'allocazione sul territorio dei servizi generali per la popolazione e le attività produttive, mirando all'abbattimento del disagio creato dalla lontananza⁶, e non dimenticando che, nei centri ad intenso sviluppo demografico, (la cui popolazione attiva è, in larga misura impiegata nei servizi), esiste uno straordinario differenziale tra domanda e offerta di lavoro. Occorre completare e, soprattutto, avviare, i progetti di riorganizzazione delle reti infrastrutturali (con primissimo riferimento per la viabilità e i trasporti) in funzione delle diverse tipologie di domanda, in riferimento soprattutto alle condizioni territoriali di area vasta.

Per questa analisi verranno utilizzati i dati dei censimenti generali e, in particolare, quelli del censimento del 1991. Soltanto un patrimonio di informazioni così generalmente diffuso e così tanto articolato consente, infatti, una lettura esaustiva e completa. L'aggiornamento dell'informazione di base, in questa logica, diventa secondario, anche perché le analisi strutturali hanno la caratteristica di mettere in luce e di fornire elementi di interpretazione per aspetti della realtà osservata che variano, di norma, in maniera estremamente lenta. Tuttavia, nel proseguo dell'analisi, verranno chiamati in campo dati e informazioni più immediatamente riferibili al momento attuale. Ciò servirà a rendere dinamica, nei casi in cui è necessario, (e le basi dati disponibili lo consentono), il modello interpretativo via via messo a punto.

La popolazione

La storia demografica di Cagliari non è dissimile da quella degli altri centri che abbiamo deciso di assumere come riferimento⁷.

Sia i grandi centri come Napoli, Genova, Torino e Firenze e sia i comuni di dimensioni più contenute, sono stati interessati ad un fenomeno di costante crescita nei centodieci anni che vanno dal primo censimento ufficiale dell'Italia unita (1861) fino al 1971. Nel 1951, nonostante la catastrofe demografica provocata dal conflitto mondiale, i centri che stiamo esaminando registravano tutti un considerevole balzo in avanti della dimensione demografica rispetto all'ultimo censimento, che si era tenuto nel 1936⁸. Cagliari, in linea con le altre grandi città italiane, era cresciuta notevolmente, superando di slancio la quota dei 100 mila abitanti (sulla quale era attestata all'inizio della guerra) e collocandosi oltre la soglia dei 130 mila. Nello stesso periodo, Sassari guadagnava, rispetto a quindici anni prima, 20 mila anime, Nuoro circa 6 mila e Oristano circa 5 mila. Questa crescita generalizzata dei capoluoghi sardi era la diretta conseguenza di un elevatissimo tasso di incremento "naturale"⁹ e, insieme, di un saldo fortemente positivo del tasso migratorio.

La Cagliari del dopoguerra, era, insomma, una città giovane (tre persone su quattro avevano meno di quarantacinque anni) e fortemente prolifica. Costituiva - come era già avvenuto nel corso dei decenni precedenti - una meta di residenza molto ambita da parte di persone che provenivano dall'ampio territorio circostante cui il capoluogo faceva da riferimento.

Il censimento del 1961 permise di verificare che queste dinamiche si erano conservate immutate e che, per taluni aspetti, avevano assunto un andamento ancora più sostenuto. La popolazione contata in quell'occasione fu di oltre 173 mila unità, con un incremento di circa 43 mila anime, tredicimila in più del decennio precedente. La struttura dell'età non segnalava modifiche apprezzabili. Come 10 anni prima, la popolazione con meno di 45 anni era attestata sul 75 per cento. I motivi della crescita erano ancora da riferirsi alla concomitanza di due fattori forti: un tasso naturale sempre fortemente positivo in quegli anni, ancora sostenuto dalla larga prevalenza delle nascite sulle morti, e un tasso migratorio ancora decisamente sbilanciato verso le iscrizioni. Queste ultime, nel decennio, erano state determinate, in larga misura, dalla migrazione verso il capoluogo di interi nuclei familiari provenienti, prevalentemente, dalle aree interne della provincia che, allora, si estendeva molto più a nord, comprendendo anche la maggior parte dei centri che oggi ricadono in provincia di Oristano (capoluogo incluso).

Nel decennio successivo, la velocità di crescita rimase pressoché costante. Al censimento del 1971, la popolazione ufficiale risultò aumentata, rispetto a dieci anni prima, di circa 38 mila unità, attestandosi ben al di là della soglia dei duecentomila abitanti (i censiti furono 211.377). La corsa verso lo status di grande città era ormai compiuta. A questa ulteriore crescita avevano contribuito soprattutto le nuove iscrizioni. Anche questa volta, numerosissimi risultarono i nuclei familiari arrivati a Cagliari dalle zone interne dell'isola. Dalla Marmilla, dal Gerrei, dal Sarcidano, dall'Ogliastra, dall'Iglesiente, famiglie intere si spostavano attratte dalla possibilità di trovare lavoro negli uffici pubblici, nel commercio, nelle fabbriche e nei cantieri edili.

⁶ Gli studi condotti negli anni passati dall'Osservatorio scolarità della provincia di Cagliari hanno messo in evidenza come la concentrazione delle scuole superiori nel capoluogo generi un "disagio scolastico" elevatissimo. In media ogni ragazzo che dai centri dell'hinterland si reca a Cagliari per frequentare un corso di scuola superiore, aggiunge ai suoi tempi naturali di studio circa due ore dedicate allo spostamento casa-scuola.

⁷ La scelta delle città è stata effettuata tenendo conto delle dimensioni, del ruolo e della collocazione geografica.

⁸ Nel 1941 il censimento non si tenne, in conseguenza della grave crisi economica e finanziaria che il Paese attraversava.

⁹ In quegli anni il modello prevalente di famiglia era quello dei nuclei medio grandi e grandi, con evidenti riflessi sul tasso di natalità.

I dati che abbiamo sotto gli occhi testimoniano della straordinaria importanza che i venti anni compresi tra il 1951 e il 1971 hanno avuto per la storia di Cagliari. Gli oltre ottantamila abitanti¹⁰ contati in più alla fine del periodo, danno la misura di come la città abbia svolto, in quegli anni, un'importante azione di contenimento dei flussi migratori diretti verso l'esterno dell'isola, offrendosi come alternativa reale - e quasi sempre efficace - alle partenze verso il "continente" o il resto del mondo.

L'intensa e prolungata nel tempo crescita demografica provocò uno sviluppo altrettanto sostenuto dell'abitato. La città, per trovare aree per le nuove case, andò ad occupare spazi che, fino ai primi anni del dopoguerra, erano destinati all'agricoltura. I nuovi quartieri si svilupparono quasi completamente in verticale. Le tipologie abitative prevalenti furono i grandi contenitori plurifamiliari (i "palazzoni"¹¹) che, spesso, costituirono il modello edilizio unico nei nuovi rioni. Ancora adesso, è possibile registrare come, in quegli anni, fosse del tutto assente non soltanto un disegno progettuale capace di guidare i nuovi assetti urbanistici, ma anche un riconoscibile sistema di regole generali sulla qualità dei manufatti. La città, che nel suo "cuore storico" mostrava (e ancora oggi conserva) non pochi segni delle ferite riportate in conseguenza dei bombardamenti e delle ricostruzioni selvagge del dopoguerra, vedeva, così, crescere interi quartieri formati da fabbricati fittamente addensati, poveri di spazi liberi (piazze, piazzette, giardini), oggettivamente brutti sia per la qualità dei materiali utilizzati che per il disegno architettonico prevalente.

Il censimento del 1981 registrò il primo grande rallentamento della curva di crescita. Lo sviluppo demografico appariva, ormai, imbrigliato. Soltanto 8 mila unità in più rispetto a dieci anni prima, guadagno realizzato soprattutto in virtù del movimento naturale e migratorio dei primi anni del decennio intercensuario. I motivi del brusco rallentamento (registrato, peraltro, in maniera ancora più esplicita in molti dei centri non sardi scelti come riferimento per questa analisi), erano da ricercarsi in un insieme molto complesso di cause interagenti, alcune delle quali specifiche per il capoluogo sardo. La città, stretta tra il mare, gli stagni e i confini amministrativi, aveva ormai consumato gran parte delle zone destinate ad aree fabbricabili. D'altra parte, gli spazi rimasti liberi erano sempre più un patrimonio da utilizzare con cautela, anche perché era fortemente cresciuta la sensibilità diffusa dei cagliaritari verso i problemi del verde cittadino e degli spazi da destinare ai servizi¹².

Così come i censimenti dei decenni precedenti avevano svolto una funzione quasi notarile nel documentare l'intenso sviluppo della città, il censimento del 1991 segnala, con puntualità, la brusca inversione del fenomeno di crescita. Tramontata, ormai, dalla metà degli anni settanta, la spinta tumultuosa alla crescita, gli anni ottanta registrano un forte rallentamento delle iscrizioni, cui fa da riscontro, in misura via via più sostenuta, una notevole crescita delle cancellazioni, generata, in larga misura, dalla tendenza delle nuove famiglie cagliaritane ad andare a ricercare casa nei comuni dell'hinterland. Questo fenomeno, nella seconda metà del decennio, risulta così accelerato da determinare una brusca inversione del trend demografico, anche perché, nello stesso periodo, il "movimento naturale della popolazione", che per anni aveva presentato un saldo positivo in conseguenza degli elevati tassi di natalità, manifesta, anch'esso, una tendenza al rallentamento della crescita, fino ad attestarsi su valori del saldo vicini allo zero negli anni finali del decennio. Le conseguenze di questa profonda modifica dei fenomeni demografici sono puntualmente registrate dai dati del censimento. La popolazione risulta drasticamente ridotta: rispetto a dieci anni prima, la città perde circa 15 mila abitanti, attestandosi sui 204 mila residenti. La struttura per età appare fortemente invecchiata. I giovanissimi (meno di 15 anni), che nel 1971 erano il 30 per cento della popolazione complessiva e, nel 1981, il 25 per cento, al '91 sono soltanto il 15 per cento. Molto aumentata, per contro, la quota di "anziani". I residenti di almeno sessantacinque anni d'età all'ultimo censimento sono risultati poco meno del 13 per cento. Soltanto 10 anni prima il valore si collocava sul 9 per cento.

Questa brusca modifica del trend e della struttura demografici che ha interessato il capoluogo sardo pongono una domanda. Quale risulta la situazione della città nei confronti degli altri centri scelti come riferimento?

L'esame dei dati disponibili segnala, per Cagliari, una situazione molto diversa rispetto a quella registrata per le grandi città del centro-nord del Paese. La quota di popolazione al di sotto dei 15 anni risulta molto più contenuta. Il dato di Cagliari, 15%, appare molto più elevato di quello di quello di Bologna e Firenze, ma anche di quello di città come Trento (14%) ed Ancona (12%). Per converso, molto più elevato appare, in tutti i centri esaminati, il peso degli anziani, che, a Bologna, Genova e Firenze registra valori superiori di dieci punti rispetto a quello calcolato per il capoluogo sardo.

Molto diversa appare la situazione se, per il confronto, si osservano i dati riferiti ai grandi comuni del Mezzogiorno. In

¹⁰ Se si tiene conto del fatto che la dimensione media delle famiglie si aggirava, in quegli anni, su un valore di poco superiore a 4, si può calcolare in circa 20 mila unità il numero di nuovi nuclei familiari arrivati a Cagliari nel periodo 1951-1971.

¹¹ A metà degli anni settanta, il termine "palazzoni" entrò a far parte del linguaggio comune dei cagliaritari per indicare una tipologia edilizia quasi sempre scadente e fortemente addensata.

¹² Nella seconda metà degli anni settanta, il dibattito sulla qualità urbana della città fu molto sviluppato. I "Comitati di quartiere", gruppi di cittadini non direttamente collegati con i partiti, portarono avanti, spesso con grande determinazione, vere e proprie "battaglie" per la destinazione a verde pubblico di aree, come il colle di S. Michele e la piazza S. Giovanni, che apparivano destinate ad edificazione.

questo caso, è Cagliari che assume il ruolo di città povera di giovanissimi, mentre non molto diverso appare il peso delle persone anziane. Un fenomeno come quello appena descritto trova la sua giustificazione nei differenti comportamenti, rispetto al numero di figli, delle coppie in età feconda. Il tasso di natalità, che a Cagliari si va collocando su valori simili a quelli delle città del nord, nelle città del Meridione scelte per il confronto (e, più in generale, in tutti i centri medio grandi posti a sud di Roma), rimane ancora elevato e contribuisce a tenere alto il numero di persone giovani e giovanissime.

A conferma di quanto appena si è detto, l'*indice di vecchiaia* - che misura il rapporto percentuale tra il peso delle classi più anziane (65 e oltre) e quello dei giovanissimi (meno di 14) - risulta, per Cagliari, attestato su un valore intermedio (92,0) fra i valori straordinariamente elevati delle città del centro-nord¹³, e quelli, decisamente più contenuti, delle città meridionali¹⁴. Anche l'*indice di dipendenza*¹⁵, che dà la misura del peso che le classi centrali devono sopportare per il mantenimento della comunità di cui fanno parte, segnala la specificità del capoluogo sardo. Cagliari, in questo caso, ha il valore più basso fra tutti quelli osservati, perché risulta molto ridotto il peso della classe "giovani in età non lavorativa" e non elevatissimo quello degli "anziani". Nelle città del Mezzogiorno il valore dell'indicatore risulta molto alto perché i giovanissimi sono ancora numerosi, mentre nei centri del nord sono gli anziani a determinare un alto indice di dipendenza. La particolare struttura della popolazione cagliaritano viene messa ancora meglio in evidenza dall'*indice di ricambio*¹⁶ che misura la minore o maggiore capacità della popolazione osservata di sostituire adeguatamente gli stock di popolazione anziana, che si avvia a lasciare il mercato del lavoro, con popolazione giovane. Il valore dell'indicatore si colloca, infatti, su una soglia molto inferiore a quella dei centri del nord, dove, come si è più volte ricordato, i giovanissimi rappresentano ormai una quota molto esigua della popolazione, mentre appare più in linea con i valori registrati al sud, nei quali, ad una maggiore presenza di giovanissimi corrisponde, rispetto a Cagliari, un peso più contenuto delle persone che si accingono ad uscire dall'età lavorativa.

Molto differenti appaiono le considerazioni che derivano dal confronto tra Cagliari e gli altri centri dell'isola. Rispetto agli altri capoluoghi sardi, Cagliari appare come una città decisamente più vecchia. Soprattutto per Nuoro ed Oristano, che hanno attraversato una lunga e non ancora conclusa fase di sviluppo demografico, gli indicatori segnalano il peso ancora considerevole che le classi molto giovani hanno sulla popolazione complessiva.

Il quadro assume, tuttavia, maggior interesse se l'analisi si sposta verso l'area che comprende Cagliari e i 13 centri immediatamente contermini che, in questi ultimi decenni, sono stati più direttamente coinvolti nel fenomeno di forte sviluppo demografico. Nell'area, complessivamente, risiedono circa 400 mila persone, delle quali, poco più della metà abitano nel capoluogo.

L'esame della dinamica demografica dell'ultimo decennio fornisce la prima informazione interessante. Cagliari risulta l'unico comune dell'area che ha perso (peraltro in misura consistente) popolazione. Per gli altri centri la crescita è risultata generalizzata e molto sostenuta, in molti casi addirittura tumultuosa. L'incremento complessivo è risultato pari a più di 25 mila unità, (+ 6,6%). Il dato, già di per se considerevole, è il risultato di un bilancio consolidato all'interno del quale ha un peso rilevante la diminuzione di circa 15 mila unità della popolazione di Cagliari. Si comprende, perciò, come la crescita demografica complessiva dei centri che fanno da corona al capoluogo sia stata molto maggiore, assestandosi su un valore di poco più di 40 mila unità, che corrisponde ad un aumento percentuale pari al 26,5 per cento dello stock di inizio decennio. I dati che stiamo esaminando testimoniano, comunque, come l'area di Cagliari continui a richiamare popolazione dall'esterno. In larga misura, così come nei decenni precedenti, i flussi migratori hanno origine nelle zone interne dell'isola. Interi nuclei familiari o singole persone si muovono verso l'area cagliaritano alla ricerca di condizioni di vita migliori, soprattutto con riferimento al lavoro.

La diversa dinamica demografica che ha interessato il centri della conurbazione ha lasciato segni profondi nella struttura per età delle comunità. A Capoterra, dove il 24 per cento della popolazione è formato da ragazzi che non hanno ancora compiuto 15 anni, soltanto sei residenti su cento hanno oltrepassato la soglia dei 64 anni d'età. I valori citati si presentano molto simili ad Assemini (24,1 la percentuale di giovanissimi e 6,3 il peso degli anziani), a Quartu (22,5 e 5,9), a Selargius (22,0 e 6,6), e negli altri comuni della prima fascia, che risultano coinvolti in misura più diretta e sostenuta nel processo di sviluppo demografico. Leggermente differente appare la situazione dei centri meno immediatamente contermini al capoluogo. A Dolianova, la quota di popolazione giovanile al di sotto dei 15 anni risulta su valori non distanti da quelli appena ricordati (19,6%); ma la quota di anziani appare nettamente maggiore, collocandosi sul 13 per cento. Situazione non molto dissimile risulta per Quartucciu e Sinnai dove le quote di popolazione giovanile risultano non di molto inferiori a quelle registrate nei centri più vicini al capoluogo (rispettivamente, 20,2 e 20,9), mentre il peso degli anziani è notevolmente più elevato (9,3 e 8,7). Cagliari, come detto

¹³ Genova, Firenze e Bologna superano di molto la soglia 200, che vuol dire due persone in età da pensione per un giovane di età inferiore ai 15 anni

¹⁴ In nessuno dei centri del Mezzogiorno esaminati, il valore dell'*indice di vecchiaia* supera la soglia 80 (Napoli 68, Foggia 62).

¹⁵ L'*indice di dipendenza* misura il rapporto percentuale tra la somma dei pesi delle classi 0-13 e oltre 65 e il peso della classe 14-64.

¹⁶ L'indice di ricambio è misurato dal rapporto percentuale tra il peso della classe 60-64 e quello della classe 15-19.

in precedenza, ha valori molto diversi: i giovani al di sotto dei 15 anni sono il 16 per cento della popolazione e i più che sessantaquattrenni sono il 12,5.

I dati che abbiamo appena esaminato ci permettono di trarre una prima considerazione dall'analisi che stiamo conducendo. L'organismo vivente costituito dai 14 centri, il cui territorio può essere considerato, *in nuce*, l'*area metropolitana di Cagliari*, è formato da parti diverse, abbastanza omogenee tra loro per dinamiche e struttura della popolazione. È troppo presto per trarre da queste informazioni elementi che possano orientare lo studio verso possibili indicazioni operative. Mancano ancora troppi elementi al quadro che si va componendo. Tuttavia, se si accetta l'idea che il comprensorio di cui stiamo parlando costituisca, sia pure nel rispetto dell'autonomia e della specificità dei singoli centri, un organismo unico che si vorrebbe far funzionare a *sistema*, già in questa fase diventa inevitabile porsi alcune domande. La più immediata richiama un problema già evocato nelle considerazioni svolte nella premessa di questa analisi: se e quanto vada riprogettata l'organizzazione territoriale dei servizi generali per la popolazione perché sia capace di dare risposte coerenti ed efficaci alle diverse tipologie di domanda che necessariamente provengono (e proverranno, soprattutto negli anni a venire) da strutture della popolazione così fortemente differenziate.

I livelli di istruzione

Il mosaico che stiamo costruendo affronta ora un tema particolarmente delicato, perché il livello e la qualità dell'istruzione dei componenti di una comunità si intrecciano in maniera non facilmente districabile con altre grandi questioni di forte rilevanza sociale. Fra le più cogenti, la capacità di collocarsi correttamente sul mercato del lavoro, l'accesso al quale richiede un bagaglio culturale sempre più sofisticato; la possibilità di esercitare, con strumenti critici adeguati, il diritto-dovere di cittadino e di elettore; la capacità di aggiornare le proprie conoscenze, soprattutto in rapporto al rapido evolversi delle tecnologie e dei processi di produzione. Più in generale, molto più che in passato, il possesso di strumenti culturali adeguati è una condizione di base indispensabile per affrontare correttamente i problemi che una società complessa e in rapida evoluzione pone ad ognuno dei suoi componenti.

Naturalmente, più difficile risulta la situazione economica e sociale di una regione e maggiore diventa la necessità di disporre di strumenti culturali e professionali adeguati, soprattutto per i giovani che si affacciano per la prima volta sul mercato del lavoro. In una regione come la Sardegna, dove la ricerca di lavoro diventa di anno in anno più difficile, il possesso di un elevato titolo di studio e di eventuali specializzazioni acquisite attraverso percorsi personalizzati di formazione, pur non costituendo una garanzia di successo, costituisce, tuttavia, una discriminante sempre importante e, per alcuni mestieri o professioni, assolutamente necessaria. Occorrerà tener presenti queste considerazioni nell'esaminare gli indicatori che illustrano la situazione della popolazione di Cagliari nei riguardi dell'istruzione.

Un primo dato serve ad introdurre la riflessione. All'ultimo censimento, 11 cagliaritari su cento non possedevano alcun titolo di studio; quasi 2 su cento non sapevano leggere e scrivere. Più avanti esamineremo questo dato con maggiore approfondimento e dettaglio. Al momento, possiamo provare a confrontarlo con quelli che abbiamo scelto per riferimento. Così come per i parametri relativi alla struttura demografica, anche per l'istruzione Cagliari appare difficilmente riconducibile a stereotipi territoriali. Non si colloca fra le città del centro nord, che segnalano un livello di *analfabetismo* molto più contenuto ed una quota di persone *prive di titolo* generalmente inferiore rispetto a quella registrata per il capoluogo sardo. Soltanto Ancona ha un valore complessivo che si avvicina a quello di Cagliari, in dipendenza di un elevato tasso di *privi di titolo*. Ma si colloca ancora di meno fra le città del Mezzogiorno, per le quali il *tasso di analfabetismo* risulta sempre molto elevato (Catania, 3,7%) e quello di *privi di titolo*, superiore di 4-5 punti percentuali al valore registrato per Cagliari.

L'esame degli *indicatori di istruzione*, permette di approfondire ulteriormente questo settore dell'analisi. Il *tasso di non conseguimento della scuola dell'obbligo*¹⁷ indica come la situazione di Cagliari (11,4%), pur meno soddisfacente di quella dei centri del nord¹⁸, sia comunque di molte lunghezze migliore di quella del Mezzogiorno, dove i valori appaiono così elevati da doversi considerare patologici¹⁹. In ogni caso, il valore registrato a Cagliari (così come quello degli altri capoluoghi sardi²⁰) va valutato con molta attenzione perché, in tutti i casi, l'interruzione della scuola dell'obbligo deriva da un intreccio tra sottocultura e disagio sociale ed economico delle famiglie più povere (convincione che la frequenza scolastica sia sostanzialmente inutile, difficoltà di seguire i ragazzi durante lo studio, possibilità di avviare i ragazzi verso forme di lavoro nero). Si tratta, come è facile capire, di un indicatore sociale fra i

¹⁷ Il *tasso di non conseguimento della scuola dell'obbligo* è dato dal rapporto percentuale tra le persone che non hanno conseguito la licenza media e il totale delle persone di età compresa fra i 15 e i 42 anni. Questo intervallo temporale, al censimento del 1991, fu scelto tenendo conto dell'anno di emanazione delle norme di legge sulla scuola dell'obbligo.

¹⁸ Per questo indicatore l'analisi non può essere estesa ad alcune città dell'Italia centrale, perché i dati non risultano disponibili.

¹⁹ In molte di queste aree del Paese, l'evasione dall'obbligo scolastico ha precisi legami con l'ancora più grave problema della criminalità infantile, indotta dalla presenza di forme organizzate di criminalità diffusa.

²⁰ Oristano presenta un valore molto vicino a quello rilevato a Cagliari (11,8), mentre Sassari (16,6) e Nuoro (14,8) registrano un tasso di sofferenza decisamente più grave.

più diretti, che deve essere tenuto nella massima considerazione nella messa a punto delle politiche sociali e di quelle rivolte a favorire l'occupazione.

Le considerazioni appena svolte acquistano un valore particolare se si esaminano i dati relativi ai 13 centri della conurbazione. Il valore dell'indicatore si sposta violentemente verso l'alto. Soltanto in pochi casi esso rimane sotto la soglia del 20 per cento (Selargius, Elmas, Quartu, e Dolianova), collocandosi su valori elevatissimi a Maracalagonis (28%) e Villa S. Pietro (32%). È evidente l'aspetto patologico di queste situazioni. Le cause sono quelle già accennate, esasperate dalla condizione di totale perifericità di molte zone di nuova edificazione, nelle quali all'assenza di servizi sociali si accompagna una desolante bassa qualità ambientale e una disperante assenza di possibilità di occupazione.

Fra gli altri parametri disponibili per questo settore di analisi, interessanti appaiono i *tassi di conseguimento del diploma di scuola media superiore* calcolati sia con riferimento alla popolazione di età compresa tra i 19 e i 34 anni che con riferimento all'intera popolazione di età superiore ai 18 anni. I valori registrati per il capoluogo sardo sono comunque molto elevati; in particolare l'indicatore riferito all'intera popolazione di 19 anni e più è il più alto fra quelli osservati (su dieci cagliaritari, quattro risultano essere dotati di un diploma). Una quota così elevata di persone dotate di un titolo di studio superiore può derivare da un insieme di fattori molto diversi tra loro, fra i quali, non secondaria, la scarsa domanda di lavoro che proviene dal settore industriale e artigianale, l'accesso al quale non richiede, come condizione necessaria, il titolo di studio superiore. L'indicatore è, tuttavia, un segnale ulteriore di quella specificità della situazione sociale di Cagliari che si va via via definendo. Documenta bene, infatti, la forte presenza nella società cagliaritana di una borghesia mediamente molto colta, che ha profonde radici nella storia di Cagliari di questi ultimi decenni durante i quali si è generato e consolidato quel reticolo di attività - prevalentemente orientato verso l'impiego pubblico e i servizi - che caratterizza, ormai, in maniera irreversibile, il profilo sociale ed economico della città.

L'analisi si completa con l'osservazione dei valori che l'indicatore assume nei centri dell'hinterland. Sia il *tasso di conseguimento del diploma di scuola media superiore* riferito alla popolazione di età compresa tra i 35 e i 44 anni che quello riferito all'intera popolazione di 19 anni e più, risultano in generale molto più bassi di quelli registrati per il capoluogo. La situazione appare molto pesante nella maggior parte dei centri, con esclusione di Selargius, Quartu e Capoterra. Negli altri, i valori degli indicatori si collocano su livelli sempre molto bassi²¹. La specificità dell'economia di questi centri, che fa ancora forte riferimento all'agricoltura, nulla toglie alla drammaticità delle cifre esaminate. La scarsa presenza di persone dotate di titolo di studio superiore costituisce l'altra faccia della forte presenza di *analfabeti* e di *privi di titolo di studio*, nonché di persone che non hanno completato la scuola dell'obbligo.

L'occupazione

Il percorso dell'analisi propone ora l'argomento forse più immediatamente rilevante per la valutazione del livello di qualità della vita dei cagliaritari. Come per gli altri ambiti di approfondimento, anche in questo caso non si potranno far derivare dai parametri che stiamo per esaminare indicazioni operative dirette ed immediate. Tuttavia, la riflessione sulla capacità di risposta che la città e la sua conurbazione sanno dare alla richiesta di lavoro che proviene dalla loro popolazione è senza dubbio un momento fondamentale di questo studio che, non va dimenticato, tende a disegnare lo scenario di sfondo per le decisioni sugli assetti urbanistici del territorio di Cagliari.

Il primo degli indicatori capaci di dare una misura del rapporto tra i componenti di una comunità ed il mercato del lavoro è il *tasso di attività*²², che calcola il peso della popolazione che *vuole* lavorare, o perché ha già un lavoro o perché ne cerca attivamente uno. Bene, i dati censuari ci dicono che, letta attraverso questo misuratore, Cagliari si colloca tra le grandi città del centro-nord, con un tasso di attività superiore al 43 per cento. Molto più in basso si collocano i valori registrati per le città del Mezzogiorno scelte per il confronto: il valore più elevato è quello calcolato per Napoli, che risulta di quattro punti percentuali inferiore a quello di Cagliari.

Questa prima informazione va interpretata con attenzione, per non ingenerare letture scorrette. I valori che stiamo osservando ci dicono che le aspettative nei confronti del lavoro, da parte dei cagliaritari, sono molto elevate, tanto da collocarsi sullo stesso livello di quelle dei cittadini del nord, dove il mercato del lavoro è decisamente più capace di dare risposte positive. Lo stesso non sembra avvenire nelle città del Mezzogiorno, dove i tassi di attività più contenuti mettono in evidenza una relazione diretta tra difficoltà di accesso al mercato del lavoro (almeno a quello ufficiale) e aspettative dei residenti.

La riflessione diventa ancora più interessante se si esaminano i dati per sesso. Appare evidente, infatti, che la grande differenza tra i tassi di attività di Cagliari e quelli delle città del sud scelte per il confronto deriva, quasi esclusivamente, dal forte divario esistente tra i valori che, nei due contesti, l'indicatore assume per la popolazione femminile. Il 32,6 per

²¹ In particolare, molto pesante appare la situazione di Maracalagonis, Sestu, Villa S. Pietro, Settimo S. Pietro, Sinnai e Dolianova per i quali l'*indice di conseguimento del diploma di scuola media superiore* - calcolato per la popolazione di 19 anni e più - si colloca sotto la soglia del 15%.

²² Il tasso di attività è misurato dal rapporto percentuale tra il dato derivante dalla somma degli occupati, dei disoccupati e delle persone in cerca di prima occupazione e il dato relativo alla popolazione di 14 anni e più.

cento delle donne cagliaritaniche di età superiore ai tredici anni si colloca attivamente sul mercato del lavoro, senza grandi differenze rispetto a Torino (34,7), Brescia (32,1), Verona (31,5) e le altre città del centro nord. Al sud, invece, le donne *attive* (che, ricordiamo, sono quelle che lavorano o che cercano lavoro) sono molte di meno (Reggio Calabria 29,0; Napoli 24,4; Catania 22,3).

Questa analisi è attraversata da un comune filo conduttore che fa riferimento alla specificità della situazione cagliaritana rispetto agli altri contesti esaminati. In questo caso, appare evidentissimo come l'atteggiamento della popolazione femminile del capoluogo sardo rispetto al problema del lavoro sia lontanissimo dallo stereotipo meridionale al quale troppe volte, e troppo frettolosamente, le analisi sociali tendono ad assimilarle.

Molto diversa è la valutazione che deriva dall'esame dell'indicatore immediatamente collegato a quello appena esaminato e senza il quale le considerazioni che abbiamo svolto perderebbero di significato. I valori registrati per il *tasso di disoccupazione*²³ allontanano bruscamente la situazione dei cagliaritani da quella delle città del centro nord. A Cagliari 1 persona su 4 (25,0%) risulta in cerca di occupazione, contro il 14% di Torino, l'8% di Brescia, il 7,9% di Verona e così via. Esaminata per sesso, la situazione segnala una posizione molto più difficile per la popolazione femminile, che, a Cagliari, risulta in cerca di lavoro in 3 casi su 10 (29,4%), contro il 18% di Torino, il 9,5% di Brescia, il 10,2% di Verona. Se si tiene conto che il *tasso di disoccupazione* è un "di cui" del tasso di attività, che abbiamo visto essere molto basso, si capisce come per le donne, a Cagliari, la difficoltà di accesso al lavoro sia davvero molto grande.

Per capire meglio questo discorso, vale la pena di ricordare che, se si incrociano i valori del tasso di attività e del tasso di disoccupazione, si rileva che a Cagliari 43 maschi su 100 in età da lavoro hanno un'occupazione (a Torino 49, a Brescia 51, a Verona 51). Le cagliaritaniche che lavorano sono soltanto 23 su 100 (a Torino 28, a Brescia 29, a Verona 28).

La somiglianza rispetto alle città del nord è limitata, perciò, agli atteggiamenti della popolazione giovanile nei confronti del lavoro, con una forte spinta, in questo senso, da parte delle giovani donne. La durezza di una situazione economica che non sembra proporre sbocchi a coloro che via via si affacciano sul mercato del lavoro finisce per fungere da impietoso selezionatore; e le giovani donne sono quelle che pagano le conseguenze più dure.

Questa riflessione trova una conferma precisa nel *tasso di disoccupazione giovanile*, che fa riferimento allo stock di popolazione attiva compresa fra i 14 e i 29 anni. Per questa fascia d'età che rappresenta le generazioni che stanno completando o hanno appena completato il ciclo formativo che dovrebbe costituire l'avvio al lavoro, la situazione, a Cagliari e nelle altre città del Mezzogiorno, appare difficilissima. Sei giovani donne cagliaritaniche su dieci *attive* (58,9%) non hanno lavoro (Torino 36,5%; Brescia 18,5%; Verona 19,3%). I dati delle città del Mezzogiorno appaiono ancora più drammatici rispetto a quelli di Cagliari, a testimonianza del fatto che il problema occupazione investe in maniera diffusa tutto il sud del paese.

Un interessante elemento di approfondimento di quanto si è detto fino ad ora viene dai dati riferiti alla struttura complessiva della popolazione per condizione. Dalla tavola "Le donne e il lavoro", infatti, si può vedere come la quota di donne cagliaritaniche che si sono dichiarate *casalinghe* sia nettamente più bassa di quella di Napoli, Foggia, Reggio Calabria e Catania, mentre tende a sovrapporsi a quella registrata per le donne delle città del nord. Le giovani cagliaritaniche sono, molto più delle altre, presenti nella voce *studentesse* (il valore di gran lunga più elevato fra quelli registrati); alta anche la quota di *persone in cerca di lavoro* (9,6%, contro il 6,3 di Torino e l'11,9 di Napoli).

Anche per i giovani maschi è presente una quota molto elevata di *studenti*, a conferma del fatto che il rapporto tra i cagliaritani e l'istruzione ufficiale risulta, ancora in questi anni, molto forte.

Il confronto con gli altri capoluoghi sardi non porta all'analisi significativi elementi di novità. I valori registrati per Oristano, Nuoro e Sassari, sia per il tasso di attività che per quello di disoccupazione, si collocano su valori non molto dissimili da quelli registrati per Cagliari, anche se segnalano un livello leggermente più contenuto della difficoltà di accesso al lavoro.

Molto diversa, invece, è la situazione che viene messa in evidenza dai dati relativi ai centri della conurbazione. In generale, i tassi di attività - ovvero, come si è più volte ricordato, la propensione al lavoro - rimangono elevati (il tasso medio dell'area è pari al 42,5%, di poco inferiore a quello registrato a Cagliari), a conferma di un atteggiamento generalizzato²⁴ già registrato e commentato per Cagliari. Molto più alti appaiono, viceversa, i tassi di disoccupazione, sia quello riferito alla popolazione complessiva in età da lavoro, sia quello riferito alla popolazione di età compresa tra i 14 e i 29 anni. Attraverso l'analisi di questi indicatori si ha la conferma di quanto già traspariva dall'esame dei parametri

²³ Il *tasso di disoccupazione* misura il rapporto percentuale tra le persone in cerca di occupazione (disoccupati e persone in cerca di prima occupazione) e la popolazione attiva.

²⁴ I tassi di attività registrati per i diversi centri della Sardegna, tutti generalmente elevati, potrebbero essere determinati dall'assenza di alternative all'occupazione "legale". Tali alternative, riconducibili al rapporto tra occupazione minorile e criminalità organizzata, sono viceversa presenti in altri contesti.

relativi alla struttura della popolazione e all'istruzione. La qualità della vita delle popolazioni dell'hinterland - con riferimento, soprattutto, alle speranze e alle aspettative dei giovani - è su livelli davvero molto bassi, ancora più ridotti di quelli che abbiamo analizzato e descritto per il capoluogo. Ancora una volta appare chiaro che una riflessione generale va avviata, di concerto tra tutti i partners territoriali (in primo luogo tra le Amministrazioni comunali), perché un progetto di rilancio della condizione sociale ed economica dei singoli centri non può essere altro che un progetto d'area, che abbia ben presenti le questioni più urgenti da affrontare. Fra queste, quelle richiamate in questa sezione di analisi appaiono fra le più gravi e urgenti.

Le attività della popolazione

Un altro importante tassello, nel quadro che si va componendo con l'aiuto dei dati censuari, deriva dall'analisi dei dati riferiti alle attività dei residenti. Cagliari ha una struttura delle attività fortemente concentrata. Poco meno del 70 per cento degli *attivi* trovano lavoro nella Pubblica Amministrazione (compresa l'istruzione) e nel commercio e i trasporti. Il restante 30 per cento si distribuisce fra gli altri comparti di attività, fra i quali sono comprese le attività industriali, che assicurano l'11 per cento dei posti di lavoro. Anche in questo caso appare utile il confronto con gli altri contesti, perché l'analisi delle differenze può aiutare a capire meglio se e quali problemi esistano nella situazione cagliaritano.

Nelle città del centro nord il dato che più immediatamente colpisce è quello relativo alla quota di attività industriali. Pur escludendo Torino - dove la presenza di una formidabile concentrazione di attività industriali (la Fiat e il suo ampio universo di imprese satelliti) sposta, naturalmente, verso l'alto la quota di attivi nel settore - i valori medi delle attività industriali oscillano intorno al 22/23 per cento, con punte più elevate a Brescia (28,1%) e a Verona (24,5%). Si tratta, in generale, di 11/12 punti percentuali in più rispetto a Cagliari, che diventano ancora più pesanti se si tiene conto che, in quelle città, il valore reso pari a cento (il numero di *attivi* in complesso) è sempre notevolmente più elevato. In maniera quasi simmetrica, nelle città del centro nord appare decisamente più contenuto il peso degli attivi nei servizi pubblici (P.A. e Istruzione). Anche in questo caso la differenza si attesta intorno ai 10/12 punti percentuali (Cagliari 39,8%; Brescia 26,2%)²⁵, con l'eccezione di Trento ed Ancona, che presentano valori più elevati.

Se si sposta l'analisi verso i comuni del Mezzogiorno, la prospettiva cambia completamente, soprattutto perché diventa più o meno simile la quota di addetti ai servizi pubblici, che oscilla tra il 36% di Napoli e il 42% di Reggio Calabria. Con l'eccezione di quest'ultima città, tuttavia, i centri in questione registrano una quota di attivi nell'industria considerevolmente più elevata di quella del capoluogo sardo, soprattutto se si tiene conto del maggiore peso che, in queste città, assumono gli attivi nelle costruzioni²⁶.

In conclusione, la situazione di Cagliari appare fortemente caratterizzata dalla quota molto bassa di "posti di lavoro" nelle attività industriali. Ciò concorre a rendere estremamente poco articolato lo spettro di riferimento per le persone che cercano nuovo lavoro o che si pongono alla ricerca del primo. Peraltro, il maggior controllo della spesa pubblica, che ha generato un repentino rallentamento - fino ad un quasi totale freno - delle assunzioni nella Pubblica Amministrazione e nei servizi pubblici come la scuola, finisce per rendere ancora più rigido il mercato del lavoro.

Pur essendo rimandato ad altri momenti dell'analisi sulla condizione della città, non può essere a questo punto dimenticato il grave problema costituito dalla presenza di una struttura industriale poco articolata e, soprattutto, estremamente concentrata. Questo tipo di organizzazione industriale, che peraltro appare al momento in stato di grave crisi, ha il merito di aver creato, soprattutto in un certo momento storico, molti posti di lavoro. Ma non è riuscito a creare "indotto", non è stato quel volano di un sistema diffuso di attività che, nel momento delle scelte, appariva come il naturale valore aggiunto. Oggi, in un momento nel quale, per assoluta necessità di risparmio, il settore pubblico non può più assicurare l'accesso al lavoro alla maggior parte dei giovani diplomati e laureati - così come è avvenuto per molti decenni - l'assenza di un settore industriale articolato sul territorio, agile nell'orientare le scelte produttive, capace di accettare l'innovazione e le nuove tecnologie, appare in tutta la sua gravità.

Questi problemi Cagliari li condivide in pieno con il suo hinterland. I valori della struttura delle attività, pur differenziati nei diversi centri, segnalano comunque una tendenziale omogeneità di fondo. Appaiono piuttosto le differenze dovute alle specializzazioni storiche o al ruolo territoriale che i diversi centri hanno assunto negli anni. Nell'area sono ancora presenti le specializzazioni agricole: per Villa San Pietro, Sestu, Dolianova, Maracalagonis ed Assemini, l'agricoltura è ancora una fonte importante di ricchezza e di "buste paga". Assemini, Capoterra e Villa San Pietro hanno quote rilevanti di attivi nell'industria, grazie ai posti di lavoro assicurati dall'area industriale di

²⁵ Così come già detto per le attività industriali, anche nel valutare questi dati occorre tener presente che la maggior quota percentuale di *attivi* nei servizi pubblici registrata nelle città del Mezzogiorno (Cagliari compresa) fa riferimento ad un *totale attivi* (il 100 della formula) molto più basso di quello delle città del nord. Ciò vuol dire che, in termini di valori assoluti, la differenza tra i centri del sud e quelli del nord è molto minore di quanto non appaia dal valore degli indicatori.

²⁶ Nei due settori "Attività industriali" e "Costruzioni" Napoli ha, complessivamente, il 24,2% degli attivi; Foggia il 21,1%, Catania il 22,2%. Cagliari nei due settori raggiunge il 17,6%.

Macchiareddu. Per il resto, il profilo delle attività dei comuni dell'hinterland risente fortemente della vicinanza del capoluogo e della evidente dissociazione tra luogo di residenza e luogo di lavoro.

Le famiglie

Il profilo della comunità cagliaritana si arricchisce, a questo punto dell'analisi, di una componente essenziale. I dati relativi alla *dimensione media* e alla *tipologia* delle famiglie, infatti, forniscono informazioni di grande interesse per l'interpretazione del modello di società che stiamo descrivendo.

La *dimensione media* delle famiglie di Cagliari (3,1 componenti), risulta decisamente più elevata di quella delle grandi città del centro-nord, nelle quali i valori oscillano tra un minimo di 2,3 (Torino, Genova) ed un massimo di 2,7 (Ancona). Si tratta di differenze sensibili, che testimoniano delle grandi diversità esistenti negli stili di vita e nei comportamenti delle comunità di quella parte del Paese rispetto a quella cagliaritana. Rispetto a quelle che abitano nelle città del Mezzogiorno, viceversa, le famiglie residenti nel capoluogo sardo presentano un valore più contenuto. Unica eccezione il dato riferito a Catania, dove la dimensione media delle famiglie risulta di pochissimo inferiore a quella misurata per Cagliari.

La distanza che separa Cagliari dalle altre città osservate è segnalata con chiarezza dai due indicatori che misurano il peso delle famiglie *molto piccole* (con un solo componente) e di quelle *grandi* (con 5 o più componenti). Le famiglie *unipersonali*, che nella maggior parte delle città centro-settentrionali costituiscono più di un quarto del totale, a Cagliari risultano meno di una ogni quattro (18,9%). Questo valore diventa elevato se lo si confronta con il 13,4 di Foggia, il 14,8 di Napoli, il 15,9 di Reggio Calabria. Catania, anche in questo caso, risulta molto vicina a Cagliari, con un valore pari a 18,5%.

Straordinaria la differenza con le città del centro-nord se si esaminano i valori del parametro relativo alle famiglie *grandi*. Le famiglie con almeno 5 figli - che a Cagliari sono 17 su 100 - a Bologna, Torino e Genova sono meno del 5 per cento e, nelle altre città esaminate, comunque meno dell'8 per cento. Nel Mezzogiorno, si registra ancora una forte somiglianza tra Cagliari e Catania, mentre le altre città presentano valori molto più elevati, con una punta per Napoli, dove le famiglie *grandi* sono poco meno di un quarto del totale.

Se si fa riferimento alla *tipologia*, le considerazioni appena svolte assumono un significato più preciso. A Cagliari, le *famiglie senza nuclei*²⁷ sono il 23 per cento del totale, dato che appare elevato se lo si confronta con quello relativo a Foggia (15,8%), Reggio Calabria (19,4) e Napoli (19,5), ma che, viceversa, appare molto contenuto se messo a confronto con i valori della maggior parte delle città del centro-nord (Verona 28,2; Bologna 32,9; Torino 33,4 e così via.). La forte presenza di famiglie senza nuclei (che, in larga parte sono formate dalle già ricordate famiglie unipersonali) dà una misura diretta della tendenza verso forme di organizzazione sociale estremamente frammentate, dove il modello di famiglia tradizionale viene progressivamente sostituito da *single* (che, spesso, sono persone anziane) o, (in misura decisamente inferiore), da coppie informali o da gruppi di persone che vivono insieme senza alcun vincolo di affetto o di parentela. Si tratta, come è facile capire, di un cambiamento di tale portata da costituire il presupposto per la nascita di un modello di struttura sociale completamente diverso, non soltanto da quello tradizionale, ma anche da quello mononucleare che ha caratterizzato le società urbane negli ultimi decenni.

Cagliari con un 23 per cento di *famiglie senza nucleo* si colloca di alcune lunghezze dietro le città come Torino, dove il processo di mutazione dell'organismo sociale appare più avanzato. Tuttavia, la dimensione del fenomeno, già molto spinta, impone comunque una attenta riflessione sulle conseguenze, in termini, soprattutto, di politiche sociali, che il nuovo modello sempre più imporrà.

Il dato relativo alle famiglie *con più di un nucleo* fornisce un'interessante conferma di quanto si è appena detto. Nelle città del centro-nord, dove più elevato appare il livello di frammentazione sociale, con quote soprastandard di famiglie *senza nucleo*, le famiglie *con più nuclei* tendono, quasi, a scomparire²⁸. Nel capoluogo sardo, il valore, pur contenuto²⁹, appare comunque il più elevato fra quelli osservati, con eccezione per Napoli.

A Cagliari le famiglie costituite da una *coppia con figli* sono, esattamente, la metà del totale (50,3%). Anche questo valore, come gli altri prima ricordati, è di molti punti superiore a quello registrato nelle città del centro-nord assunte come riferimento. In alcuni casi la differenza appare fortissima: il valore di Bologna³⁰ è più basso di 18 punti percentuali e quello di Torino e Genova di 14. Al sud, nelle città osservate, i valori dell'indicatore sono sostanzialmente analoghi a quello cagliaritano fatta eccezione per Foggia dove il dato appare decisamente più elevato (+ 7,2%). Dal dato relativo ai nuclei formati da *coppia senza figli* viene fuori una interessante sorpresa. Il 12,6 per cento di

²⁷ Le *famiglie senza nuclei* sono quelle nelle quali non è presente una coppia (con o senza figli) o un genitore (padre o madre) con figli.

²⁸ A Torino, Brescia, Trento, Verona, il valore dell'indicatore si colloca al di sotto della soglia dell'un per cento.

²⁹ In valori assoluti, al censimento del 1991, le famiglie cagliaritane *con due o più nuclei* risultarono 1679, pari al 2,6% del totale.

³⁰ A Bologna il peso delle famiglie *senza nucleo* è leggermente superiore a quello delle famiglie formate da coppie con figli.

Cagliari è il valore più basso fra tutti quelli osservati. Solo Napoli registra un dato sostanzialmente analogo (13%) a quello del capoluogo sardo. Nelle altre città i valori passano da un minimo di 15,5% di Foggia ad un massimo del 23,5% di Bologna, valore pari a circa il doppio rispetto a quello calcolato per Cagliari.

Se si assumono per il confronto le altre città della Sardegna, si possono registrare altre interessanti specificità. Le famiglie formate da una *coppia con figli* sono sempre più numerose che a Cagliari, con una punta per Nuoro dove sfiorano il 55%. È anche decisamente più contenuto il peso dei nuclei formati da madre con figli mentre soprastandard appaiono, a Sassari e Nuoro, i nuclei costituiti da *padre con figli*, il cui peso (rispettivamente, 2,8 e 2,5) risulta superiore a quello di tutte le città osservate, fatta eccezione per Napoli. Un dato che appare fuori linea rispetto a ciò che ci si sarebbe aspettato è quello relativo al peso delle famiglie *con più nuclei*: il valore è sempre decisamente inferiore a quello registrato per Cagliari, con una punta molto bassa a Nuoro, dove questo tipo di famiglie non raggiunge l'un per cento del totale (0,6%). Più "normale" il dato relativo alle famiglie *senza nuclei* che risultano meno presenti a Sassari e ad Oristano, mentre Nuoro si attesta su un valore praticamente identico a quello di Cagliari.

Prima di spingere l'analisi verso i centri della conurbazione, si possono trarre dai dati che abbiamo esaminato alcune considerazioni generali. La struttura della società Cagliaritano sta progressivamente spostandosi verso modelli fortemente innovati, caratterizzati da una dimensione media molto più piccola che in passato, da una crescente presenza di famiglie *unipersonali*, da una tendenza alla scomparsa della famiglia patriarcale formata da più nuclei che vivono insieme³¹, da una considerevole presenza di nuclei formati da una *coppia senza figli*. Tutto ciò avviene con un ritmo di cambiamento visibilmente più lento di quello registrato nelle grandi città delle aree centro settentrionali del Paese, ma in maniera molto più rapida rispetto ai centri del Mezzogiorno. È evidente l'impatto che una mutazione come quella che stiamo descrivendo (e che, non dimentichiamolo, è un fenomeno in via di ulteriore, forte, evoluzione) ha sulle politiche urbanistiche, sociali ed economiche, e, di conseguenza sulla struttura e i contenuti del rapporto che si istituisce tra cittadini ed Amministrazione pubblica.

Il peso maggiore della gestione corretta di questa evoluzione - in termini sia di costi che di efficacia delle risposte pubbliche ai nuovi tipi di domanda che si determinano - è sulle spalle delle Amministrazioni locali, in primissimo luogo dei Comuni. Questa responsabilità richiama direttamente un problema molto più generale e che, tuttavia a questo punto diventa difficilmente eludibile. Non è possibile immaginare un corretto modello di approccio a problemi della portata di quelli che abbiamo evocato - e sui quali torneremo fra poco - senza un impianto di conoscenze ordinate, facilmente aggiornabile ed integrabile. Tale impianto deve essere concepito, *ab initio*, su standard europei, per ciò che concerne soprattutto le "regole", ovvero le metodologie e i "linguaggi" utilizzati per raccogliere, organizzare ed utilizzare le informazioni necessarie (metodi di raccolta delle informazioni di base, nomenclature, definizioni, classificazioni sistemi di archiviazione e di trattamento delle micro-informazioni, metodologie di validazione, ecc.)³². Un impianto organico e formalizzato di acquisizione ed accumulo delle conoscenze, di cui siano resi pubblici gli standard, è la premessa necessaria per intervenire sui problemi che un'Amministrazione locale deve affrontare, con tempestività, efficacia ed in modo a tutti comprensibile. È, anche, il presupposto per la costruzione di un sistema di indicatori di controllo e valutazione attraverso il quale sia possibile, per tutti (Amministrazioni, Organismi deputati al controllo, cittadini) verificare l'efficacia dell'azione e della spendita di risorse pubbliche. Un *sistema informativo per la decisione* ma anche per il *controllo*, che diventa un indispensabile (ed ineludibile) strumento di mediazione politica fra tutti i Soggetti pubblici e privati interessati.

Riprenderemo queste considerazioni più avanti, in un momento di più generale sintesi delle questioni rilevanti emerse dall'analisi. La riflessione sulle tipologie familiari si precisa ulteriormente se si esaminano i dati disponibili per i centri della conurbazione cagliaritano. Con esclusione di Quartu, la dimensione media delle famiglie che risiedono nei comuni dell'hinterland è notevolmente superiore a quella delle famiglie Cagliaritano (che, lo ricordiamo, è pari a 3,1), con punte molto elevate per Settimo San Pietro (3,9) e Maracalagonis e Sestu (3,7). In generale molto più basso appare, nei centri in esame, il peso delle famiglie *unipersonali* (otto/dieci punti percentuali in meno rispetto a Cagliari³³), così come più contenuta è la quota di famiglie di *due componenti*. Per converso, i valori di Cagliari diventano decisamente più ridotti per le famiglie medio grandi e grandi.

Il contenuto tasso di famiglie *unipersonali* contribuisce a tenere bassa - rispetto a quanto registrato per il capoluogo - la quota di famiglie *senza nuclei* che, come si è già ricordato, sono quelle nelle quali non è presente una coppia o un genitore con almeno un figlio³⁴. Il valore oscilla da un minimo del 10 per cento (Sestu, Settimo S. Pietro) ad un massimo

³¹ Va tenuto pvl valore leggermente soprastandard registrato per le famiglie *con più nuclei*

³² Sul problema degli standard dei dati e delle informazioni raccolte, ordinate ed utilizzate, va posta la massima attenzione perché, sulla materia, sia le normative nazionali che le regole imposte dagli Organismi internazionali (dalle cui valutazioni dipendono, sempre più frequentemente, le decisioni circa l'erogazione di fondi per progetti locali), diventano di giorno in giorno più stringenti.

³³ Fa eccezione Quartu, dove il peso delle famiglie unipersonali è due soli punti percentuali inferiore a quello di Cagliari.

³⁴ Come è facile capire, le famiglie *senza nuclei* comprendono tipologie diverse di situazioni familiari. Prevalgono quelle di *persone sole* che possono trovarsi in questa situazione o perché hanno fatto una scelta più o meno libera (i *single*) o perché sono rimaste sole provenendo da

del 17/18 per cento (Dolianova, Quartu) ed è in larga misura da attribuirsi a persone anziane, prevalentemente di sesso femminile, vedove, e che vivono da sole. Molto più elevata la quota di famiglie “normali”, quelle formate, cioè, da una *coppia con uno o più figli*. A Cagliari, il valore di questo indicatore è pari a 67,5 per cento. Nei centri dell’hinterland, si colloca sul 72/75 per cento, con punte molto più alte a Settimo (80,4%), a Sestu (79,1%) a Villa San Pietro (77,1%). Per valutare a pieno la portata di quanto abbiamo appena verificato, è necessario ricordare che, nelle città scelte per mettere a confronto i dati rilevati a Cagliari, il peso delle famiglie formate da *coppie con figli* si attesta su valori che sono, di norma molto più contenuti, in pochi casi pari alla metà di quelli medi dell’hinterland cagliaritano.

Viceversa, abbastanza basso appare, in generale, il valore dell’indicatore relativo alle famiglie formate da *coppie senza figli*, inferiore nei centri della conurbazione rispetto a quello del capoluogo, che avevamo visto essere molto contenuto. Fa eccezione Quartu, dove si concentra una domanda abitativa particolare, proveniente da giovani coppie di nuova formazione che, non raramente, cambiano casa (ed anche, abbastanza spesso, comune di residenza), quando la famiglia tende ad ingrandirsi.

Le abitazioni

Un’ultima scheda riguarda il modo di abitare dei cagliaritani. I dati di cui disponiamo dicono che, ancora una volta, emergono elementi di grande specificità. Il primo indicatore fornisce un’informazione molto interessante. Le case di Cagliari sono grandi (la *superficie media* è pari a 101 metri quadri), notevolmente più ampie delle abitazioni delle città scelte per il confronto. Il valore che più si avvicina è quello di Reggio Calabria, (96,6), mentre lontanissime risultano Torino (76,9), Genova (80,3), Bologna 82,9 e la stessa Catania (87,3) che pure, per altri parametri, aveva manifestato non poche somiglianze con il capoluogo sardo. Anche il *numero di stanze per abitazione* risulta più elevato che negli altri contesti. Rispetto al dato di Cagliari (4,6) molto lontani risultano, ancora una volta, i valori di Torino (3,4) e Bologna (3,8), ma anche quelli di Napoli (4,0) e Foggia (4,0)³⁵.

Una chiave di lettura dei dati appena esaminati viene dall’indicatore relativo al *numero di metri quadri per abitante*. In tutte le città del centro-nord³⁶, in conseguenza della minore dimensione delle famiglie, lo spazio disponibile per persona risulta superiore a quello calcolato nel capoluogo sardo. Nelle città del sud, invece, i metri quadri per abitante sono molti di meno, con una punta estrema per Napoli, dove lo spazio disponibile per persona è inferiore di 8 metri quadri (ovvero, del 25 per cento) rispetto a quello di Cagliari.

Se si sposta l’esame sugli altri capoluoghi della Sardegna, i valori risultano molto più omogenei. Spicca il dato di superficie media delle case di Oristano (107,2 mq., di sei unità più elevato di quello, pur molto alto, registrato a Cagliari) cui fa da “pendant” un numero di *stanze per abitazione* anch’esso molto alto (5,0) ed un altrettanto elevato numero di *metri quadri per abitante* (34,3).

Come per le altre schede, anche questa che analizza il rapporto con l’abitare, risulta di grande interesse se si esaminano i dati dei centri dell’hinterland. La *superficie media delle abitazioni* è generalmente più elevata di quella misurata per Cagliari (101,1), con punte a Capoterra (119,8), Settimo S. Pietro (117,9) e Sinnai (117,5). In questi centri, anche il *numero medio di stanze per abitazione* appare, conseguentemente, più elevato di quello di Cagliari. Molto vicina a quella registrata nel capoluogo risulta la *dimensione media* delle case di Quartu (102,1) ed Elmas (102,3), mentre il numero di *stanze per abitazione* appare leggermente più basso.

Il valore relativo al numero di *occupanti per stanza* segnala situazioni di maggiore densità - rispetto a Cagliari - in circa la metà dei centri. Ma il dato che mette meglio in evidenza la situazione è quello relativo al numero di metri quadri per abitante. Nonostante la maggiore dimensione media delle abitazioni, in molti dei centri dell’hinterland lo spazio disponibile per persona risulta inferiore a quello di cui fruiscono i cagliaritani (32,1 mq.) con punte minime a Sestu (29,8), a Settimo (30,0) e ad Elmas (30,0)³⁷. Una situazione nettamente più favorevole si registra soltanto a Dolianova (34,6) uno dei comuni più lontani dal capoluogo, dove sopravvivono, in misura maggiore rispetto agli altri centri, modelli abitativi legati alla tradizione contadina.

una famiglia *nucleare* (vedovi/e o orfani di entrambi i genitori). La quota residua è formata, invece da famiglie che comprendono più persone che non sono nella situazione di nucleo (fratelli e/o sorelle, altri parenti, amici, ecc.). Si ricorda che la definizione di famiglia, secondo il regolamento anagrafico, prevede che le persone *vivano sotto lo stesso tetto*.

³⁵ A Torino, Genova e Bologna la dimensione media inferiore e il più basso numero di stanze per abitazione risultano strettamente correlati alla minore dimensione media delle famiglie. Non altrettanto si registra per Catania, Napoli e Foggia, dove le famiglie sono, mediamente, molto grandi.

³⁶ Con eccezione per l’*operaia* Torino, dove il valore è praticamente identico a quello di Cagliari.

³⁷ La minore disponibilità di spazio per abitante, nei centri dell’hinterland, è la diretta conseguenza della maggiore dimensione media dei nuclei familiari.

Ma la grande differenza tra Cagliari e i centri dell'hinterland sta nella diversa età dei patrimoni abitativi. Oltre il 50 per cento delle case cagliaritaniche sono state costruite nei venti anni compresi tra il 1951 e il 1971. Se a queste si aggiungono quelle realizzate negli anni precedenti, si arriva ad uno stock pari al 70 per cento delle abitazioni costruite entro la fine degli anni settanta. Delle case di Cagliari, perciò, soltanto tre case su dieci sono venute su nel periodo compreso tra i due censimenti del 1971 e del 1991. Nei centri dell'hinterland la situazione si presenta, quasi ovunque, molto diversa. Il violento sviluppo demografico degli ultimi decenni ha generato un altrettanto intenso incremento del patrimonio abitativo. A Quartu, Capoterra, Selargius, Villa San Pietro, Assemini due abitazioni su tre sono state costruite dopo il 1971; soltanto nei centri più lontani della conurbazione (Dolianova, Maracalagonis, Sinnai), si registrano valori più contenuti, sull'ordine del 40/45 per cento del totale.

Qualche considerazione conclusiva

Le considerazioni sviluppate in questo studio sono soltanto una parte del più ampio lavoro di analisi che può essere sviluppato per tentare di individuare ed interpretare le specificità della situazione demografica e sociale di Cagliari.

1. In questi ultimi anni la popolazione di Cagliari è diminuita, soprattutto a causa dell'emigrazione di persone giovani, quasi sempre coppie alla ricerca di una residenza per la nuova famiglia. Il fenomeno, che la città condivide, peraltro, con la maggior parte delle grandi città italiane, va tenuto in grande considerazione, perché porta, come le cifre dimostrano, verso un progressivo invecchiamento della popolazione ovvero verso la riduzione della popolazione più giovane al di sotto di quella soglia che può essere considerata di sicurezza per la sopravvivenza di un aggregato demografico. Una eventualità di questo tipo può sembrare eccessiva. Tuttavia, se si tiene conto del fatto che, come i dati testimoniano, anche Cagliari è ormai interessata ad una forte riduzione del tasso di natalità specifico (quello, per intendersi, che si riferisce alle donne in età feconda), si capisce come la combinazione tra la perdita di potenziali nuove famiglie (di fatto, la riduzione della base riproduttiva della comunità) e la contrazione delle nascite può innescare un meccanismo di declino anche molto rapido.
2. Cambia, anche questa volta ad un ritmo molto sostenuto, la tipologia delle famiglie, con una presenza forte delle famiglie unipersonali ed una progressiva scomparsa delle famiglie allargate a più nuclei. Come si è detto, questi fenomeni sono, per Cagliari più lenti che nelle città del centro-nord utilizzate per il confronto. Tuttavia, proprio il segnale che arriva dalle aree dove il fenomeno è in fase più avanzata di evoluzione indica come la mutazione della struttura sociale sia diffuso e, tendenzialmente, inarrestabile, soprattutto nelle comunità nelle quali la base demografica di riferimento vede progressivamente restringersi le classi più giovani. Più cresce il numero di famiglie unipersonali e maggiore è la richiesta di un'organizzazione di servizi pubblici e privati fortemente innovata rispetto all'attuale. Si modifica profondamente la domanda di sanità, di assistenza, di tipologie abitative, di mobilità, di opportunità per il tempo libero, di servizi commerciali. I *single* sono, soprattutto anziani, più spesso donne, che provengono da una vita durante la quale il modello organizzativo familiare era profondamente diverso. Tanto più è cogente, perciò, la necessità di un'organizzazione esterna di supporto.
3. La situazione dei cagliaritani rispetto al lavoro segnala, come del resto era da attendersi, un profondo stato di malessere. La difficoltà di trovare un'occupazione accomuna i giovani cagliaritani ai loro coetanei delle altre città del Mezzogiorno. Tuttavia, i dati indicano come i giovani uomini e le giovani donne di Cagliari manifestino una "voglia di lavorare" molto più elevata che altrove; al punto che il *tasso di attività* registrato per Cagliari risulta confrontabile con quello delle città del centro-nord del Paese dove l'indicatore è spinto verso l'alto dagli elevati tassi di occupazione. Soprattutto le ragazze scontano la durezza di un mercato del lavoro poco frammentato e sostanzialmente chiuso. Nella sezione di analisi che affronterà il problema dell'organizzazione produttiva del territorio di Cagliari, saranno sviluppate le riflessioni sul rapporto tra potenzialità del sistema economico e richiesta di opportunità lavorative che proviene, soprattutto, dalle nuove generazioni. Qui si può anticipare che i problemi non saranno, nei prossimi anni, meno gravi di quelli attuali, in termini di "asprezza" del mercato del lavoro verso chi non ne fa parte e tenta di accedervi. Non può essere dimenticato, infatti, che la quota di posti di lavoro che deriva da settori che manifestano espliciti segnali di saturazione (commercio, pubblica amministrazione, istruzione) è, per Cagliari, su livelli soprastandard. La ristrutturazione del settore commerciale, in atto da alcuni anni, ha prodotto una contrazione di addetti che probabilmente non è ancora arrestata. La Pubblica Amministrazione e la Scuola, che in questi decenni avevano costituito un importante riferimento per molti giovani (soprattutto giovani donne) in cerca di prima occupazione, hanno quasi completamente smesso di assumere nuovi addetti. All'orizzonte, grosse nubi potrebbero derivare dall'industria manifatturiera più rilevante per l'area cagliaritana, quella della lavorazione dei prodotti chimici. La competizione sui mercati stranieri, dove va la grandissima parte della produzione, è destinata a diventare sempre più dura, anche perché nuovi protagonisti si preparano a scendere in campo. Ciò significa che le imprese sarde dovranno tentare di specializzare fortemente la propria produzione attraverso un ricorso sempre più spinto alle alte tecnologie e la dismissione di linee di produzione ad alta intensità di capitale umano. In termini più semplici, l'industria chimica, che negli ultimi decenni ha assicurato una quota relevantissima dello stock di addetti alle attività industriali, potrebbe dover ridurre in misura consistente i propri addetti.

4. Emerge, perciò, un'indicazione chiara da queste prime riflessioni. A partire dalla programmazione dell'uso del territorio, per passare a strumenti di intervento via via più specifici, va posta in atto una rigorosa politica di promozione di tutte le occasioni di sviluppo delle attività che abbiano un preciso riferimento con le risorse naturali dell'area cagliaritano. Il riferimento alle potenzialità turistiche della vasta area di cui Cagliari è il naturale baricentro appare assolutamente naturale.

LA CONDIZIONE DEMOGRAFICA E SOCIALE NELLE CIRCOSCRIZIONI

La condizione demografica e sociale nelle Circoscrizioni

1 - La popolazione residente.

Nel cuore storico di Cagliari (Castello, Marina, Stampace) vivono cinque cagliaritari su cento, poco più di diecimila abitanti. L'analisi dei dati censuari per circoscrizione fornisce una prima indicazione secca: la città è sempre più orientata, per la funzione residenziale, verso la periferia. Poco meno di un terzo della popolazione residente, ovvero sessantacinquemila persone, abita, infatti, a Is Mirrionis e Bingia Matta, a Pirri e a Monserrato.

Quasi uguali risultano i valori degli stock di residenti nelle due circoscrizioni che affiancano Marina e Stampace sul fronte del mare. Sia nella circoscrizione di Sant'Avendrace che in quella di P.zza Repubblica, Bonaria e Monte Mixi, la popolazione è di poco inferiore ai ventimila abitanti, con una quota complessiva di oltre il 19 per cento. Se a questi valori si sommano quelli della circoscrizione n° 1 (Castello, Marina e Stampace), si arriva ad uno stock complessivo di poco meno di cinquantamila residenti (24,2% del totale della popolazione cagliaritana) nell'area della città che si affaccia sul lungo fronte del porto.

Una quota di poco inferiore di popolazione (23%) vive nelle tre circoscrizioni che occupano la parte centrale del territorio urbano (Villanova, La Vega; San Benedetto; Cep Fonsarda). Insieme, superano i 47 mila abitanti, grazie soprattutto al contributo di San Benedetto che, con i suoi 10.400 residenti risulta il più popoloso dei quartieri di non recentissimo sviluppo.

Infine, nelle due circoscrizioni che guardano il mare verso le saline e il Poetto (Genneruxi, San Giuliano e M. Urpinu; Sant'Elia, S'Arrulloni, La Palma e Poetto) abitano circa 17 mila persone, pari a poco più del 22 per cento del totale.

Qualche annotazione merita la composizione per sesso. La netta prevalenza femminile, segnalata dal valore medio (a Cagliari, la popolazione maschile è pari al 47,7% del totale), appare ulteriormente sottolineata a San Benedetto, dove le donne sono il 55,5 per cento, e, in misura minore nelle circoscrizioni 1 (Castello, Marina, Stampace) e 3 (Villanova e La Vega). Nella 9 (Sant'Elia, S'Arrulloni, La Palma e Poetto), invece, il peso dei due sessi risulta assolutamente equilibrato (50% per ciascuno). Anche Pirri e Monserrato registrano una differenza molto più contenuta della media. Si vedrà più avanti che questi differenti pesi della popolazione per sesso risultano in forte correlazione con quelli relativi alle classi di età.

2 - Le classi d'età

La circoscrizione dove è presente la maggiore quota di anziani (persone di sessantacinque anni e più) è la n° 4 (San Benedetto), dove il valore si colloca al di sopra del 20 per cento. Anche molto elevata risulta la quota di anziani della circoscrizione di Castello, Marina e Stampace (17,5%) e di quella di Villanova e La Vega (16,8%). Viceversa, estremamente bassa risulta la presenza di persone anziane nella circoscrizione n° 5 (San Michele, Mulinu Becciu), dove il valore si colloca sul 6 per cento e nella n° 9 (Sant'Elia, S'Arrulloni, la Palma, Poetto) che non raggiunge l'8% di residenti di più di sessantaquattro anni.

Se si esaminano, invece, i dati relativi alla popolazione molto giovane (da zero a quattordici anni), si registra una "performance" molto evidente di Monserrato e di Pirri che hanno valori intorno al 20 per cento, confrontabili con quelli dei centri dell'hinterland a maggiore sviluppo demografico. Anche molto elevato appare il peso dei giovanissimi nella circoscrizione n° 9 (Sant'Elia, S'Arrulloni, la Palma, Poetto) che raggiunge il valore del 17 per cento, nella n° 2 di Sant'Avendrace (16,5%) e nella n° 5 di San Michele e Mulinu Becciu (16,2%).

Interessanti appaiono anche le indicazioni che derivano dall'esame dei dati relativi alla grande classe intermedia che, per questo studio, abbiamo definito "adulti in età lavorativa" e che va dai 20 ai sessantaquattro anni³⁸. Il valore più elevato è stato registrato nella circoscrizione Genneruxi, S Giuliano e M. Urpinu (67,3%) e nella Cep, Fonsarda (65,4%)³⁹. Si tratta di quartieri sviluppatasi intensamente negli anni compresi tra il '60 e il '70, dove andarono ad abitare, prevalentemente, famiglie molto giovani. Oggi, a circa trent'anni di distanza, di quelle famiglie rimangono i nuclei originari (le coppie di genitori) e i figli che non hanno ancora abbandonato la casa paterna. Questa situazione subirà negli anni un'evoluzione naturale, che ad un certo punto, potrà risultare anche molto repentina. Su questi temi si ritornerà esaminando i dati sulla dimensione e la tipologia delle famiglie.

³⁸ L'importanza di questa grande classe è evidente, perché si tratta di quella che assume, di fatto, la maggiore responsabilità nella gestione dei problemi di sopravvivenza di una comunità. La soglia inferiore (20 anni) è certamente molto bassa, essendo, forse preferibile quella di venticinque anni. Tuttavia, la disponibilità dei dati non consentiva una diversa organizzazione delle classi. In ogni caso, le indicazioni che derivano dai parametri disponibili risultano assolutamente significative.

³⁹ Il valore medio, per Cagliari, è risultato pari a 63,6 per cento.

L'esame delle classi di età si completa attraverso l'analisi degli indicatori più comunemente utilizzati per valutare lo stato di invecchiamento e la capacità di tenuta delle popolazioni.

L'*indice di vecchiaia* è la spia del rapporto esistente in una comunità tra le classi "anziane" e quelle molto giovani. Crea, cioè, una sintesi tra valori differenti e non necessariamente correlati, perché non è raro il caso che una popolazione che ha un elevato numero di anziani abbia anche consistenti quote di popolazione giovanile. Per le diverse zone di Cagliari, l'indicatore presenta una variabilità molto interessante. Il valore più elevato è quello calcolato per la circoscrizione n°4 (San Benedetto), dove l'indice supera la soglia del 200 per cento⁴⁰. La causa di un tale *exploit* è contenuta in quanto si è detto prima. Nel grande quartiere di San Benedetto la quota di anziani è elevatissima e, per contro, appare molto basso il peso dei giovanissimi. È da credere che il fenomeno, in assenza di correttivi, possa tendere a crescere, perché, come si vedrà esaminando i dati sulle famiglie, la capacità di sviluppo naturale di questa parte della popolazione Cagliaritano risulta molto scarsa. Discorso analogo, anche se meno evidentemente esasperato può essere fatto per altre circoscrizioni nelle quali ad una forte presenza di anziani corrisponde una ridotta quota di popolazione giovanile. È il caso, fra gli altri, della circoscrizione n° 1 (Castello, Marina, Stampace), dove l'indice raggiunge il valore di 139, e della n°3 (Villanova, La Vega) che, con un valore di 153 è la zona della città più vecchia dopo San Benedetto.

Molto ridotto risulta, viceversa, l'indicatore nelle quattro circoscrizioni più esterne. Il valore in assoluto più basso è quello registrato per la circoscrizione n°5 (San Michele, Mulinu Becciu) dove l'indice supera di qualche decimo di punto la soglia di 40. Anche in questo caso, il motivo è noto. La circoscrizione n°5 è, infatti, quella dove è presente la quota più bassa di anziani (6%, contro una media cittadina del 12,5%) e un tasso elevato (anche se non eccezionale) di giovanissimi (14,5%). Leggermente più elevati sono i valori calcolati per Pirri, Monserrato e la circoscrizione che comprende Sant'Elia, S'Arrulloni, La Palma e il Poetto. In tutte e tre le zone, determinante risulta la presenza di quote elevate di giovanissimi e di tassi di anzianità contenuti.

L'*indice di dipendenza* è l'altro parametro scelto per valutare lo "stato di salute" delle diverse parti della popolazione Cagliaritano. L'indicatore è un misuratore sintetico, ma molto efficace, del peso che le classi teoricamente improduttive (popolazione di età inferiore ai 14 anni e popolazione di età superiore ai 64 anni) esercitano sulla grande classe centrale (14 - 64 anni) teoricamente produttiva. Anche in questo caso, il valore più basso è quello registrato nella circoscrizione di San Michele e Mulinu Becciu (26,2 %) dove molto elevato risulta il peso delle classi centrali, in presenza di un tasso contenutissimo di anziani. Significativa la situazione delle circoscrizioni 9 (Sant'Elia, S'Arrulloni, La Palma, Poetto) e 8 (Genneruxi, San Giuliano, Monte Urpinu) che risulta molto simile come risultato finale dell'indice (30,1 e 30,8). Ma, mentre per la prima, a determinare il basso valore dell'indicatore, concorre soprattutto il ridottissimo numero di anziani, nella seconda è il contenuto tasso di popolazione giovanile a fare da contrappeso ad una quota consistente di ultrasessantatrenni.

Molto alta appare la "dipendenza" a Monserrato e nelle circoscrizioni n° 1 (Castello, Marina, Stampace), n° 3 (Villanova, La Vega), n° 2 (Sant'Avendrace). Anche in questo caso, è possibile individuare due tipi di cause. Nelle circoscrizioni "storiche" (1 e 3) è soprattutto la grande quota di anziani a pesare sul risultato. Nelle altre due, viceversa, dominante appare l'elevata quota di popolazione giovanile.

3 - Lo stato civile

Informazioni interessanti, per lo scenario che si va, via via, componendo derivano dall'analisi dei dati per stato civile dei residenti. Nella media cittadina, i *coniugati* sono poco più di quattro su dieci (43%); i *celibi e nubili* (che comprendono anche i giovani in età non matrimoniale) sono circa la metà della popolazione complessiva (49,2%); sei persone su cento sono *vedovi* e poco meno di due su cento *divorziati o separati*. Rispetto a questi valori medi, alcune circoscrizioni si differenziano nettamente, segnalando una forte specificità, peraltro correlata con molte delle altre informazioni disponibili.

Nella circoscrizione n° 1 (Castello, Marina e Stampace), la quota di *coniugati* (37,4%) è inferiore di oltre sei punti percentuali rispetto alla media cittadina. La differenza si distribuisce tra i *celibi e nubili* (51,9 contro 49,2%) i *divorziati e separati legalmente* (3,0 contro 1,2%) e i *vedovi* (7,6 contro 6,0%). In una zona della città povera di popolazione giovanile, la spiegazione di questi diversi valori dev'essere ricercata nella specifica funzione che questa circoscrizione riveste nei riguardi dell'abitare. Vedremo più avanti, esaminando i dati sulle tipologie familiari, che in essa sono presenti valori soprastandard di famiglie unipersonali. Il Centro storico di Cagliari è sempre più il luogo di residenza di persone sole, spesso anziane, che conservano la abitazione originaria o che hanno trovato una situazione abitativa congrua rispetto alle possibilità o alle esigenze (single, separati, giovani extracomunitari, ecc.). Sarà utile riprendere la riflessione più avanti, quando si esamineranno i dati delle famiglie e quelli delle abitazioni.

È interessante confrontare le riflessioni appena svolte con le indicazioni che derivano dall'analisi dei dati relativi alla circoscrizione di San Benedetto. In quest'area della città il peso dei *coniugati* risulta leggermente più contenuto della

⁴⁰ Nel quartiere, per ogni giovane di meno di 14 anni, sono presenti 2 "anziani" (persone che hanno più di sessantaquattro anni).

media (41,3 contro 43,0% di Cagliari) così come più ridotto (di due punti percentuali) è il peso dei *celibi e nubili*. Di converso, notevolmente più alta è la quota di *vedovi* e visibilmente maggiore quella di *divorziati o separati*. Siamo di fronte ad uno scenario completamente diverso rispetto a quello descritto per la circoscrizione n° 1. In questo caso è evidente una stretta correlazione tra i dati che stiamo esaminando e la struttura d'età della popolazione, che sappiamo essere fortemente invecchiata. La minore presenza di persone *libere* (come ora si chiamano i celibi e nubili secondo le indicazioni ministeriali) e la elevatissima quota di vedovi è la spia di una funzione demografica molto differente da quella prima esaminata. È individuabile una forte stabilità del rapporto tra gli abitanti e il loro quartiere, sottolineata sia dalla presenza di un tasso di coniugati non molto più basso della media cittadina e sia dall'elevatissima presenza di anziani vedovi che rimangono spesso da soli, nelle case dove abitano, quasi sempre, da molti decenni.

Anche molto interessanti sono le indicazioni che derivano dall'analisi dei dati relativi alle zone della città a maggiore tensione demografica. A Pirri, la quota di *coniugati* risulta notevolmente più elevata della media, a scapito di tutte le altre poste esaminate, compresa quella relativa ai celibi e nubili. È evidente come questa ampia parte della città svolga una funzione simile a quella assegnata ai centri dell'Hinterland, nei confronti della domanda di residenza delle giovani famiglie. Del tutto coerente appare, in questa logica, il contenuto tasso di *vedovi*, peraltro strettamente correlato con la ridotta quota di popolazione anziana.

I dati di Pirri possono utilmente essere messi a confronto con quelli della circoscrizione n° 5 che comprende i due quartieri, pure intensamente popolati, di San Michele e Mulinu Becciu. In essi, risulta molto alto il peso delle persone *celibi e nubili* (più di tre punti percentuali maggiore rispetto alla media cittadina) mentre ridotta appare la quota di *coniugati* e ridottissima quella *dei vedovi*. La differenza sostanziale rispetto a Pirri è proprio la diversa distribuzione dei pesi dei coniugati e dei celibi e nubili. Così come a Pirri risulta molto visibile la funzione di luogo di residenza di famiglie giovani, per San Michele e Mulinu Becciu appare evidente il ruolo di *contenitori* di famiglie più consolidate, caratterizzate da una tipologia ed una struttura più tipicamente riferibile a quella "normale" (padre e madre con figli)⁴¹. Si avrà modo di approfondire queste riflessioni quando si esamineranno i dati sulle famiglie.

4 - L'istruzione

Cinquantasette persone sulle cento che abitano nella circoscrizione n° 8 (Genneruxi, San Giuliano, M. Uрпиu) hanno almeno il diploma. Di esse, 17 hanno la laurea. Questi valori risultano straordinariamente più elevati della media cittadina, perché il dato complessivo di diplomati e laureati cagliaritari è pari al 33,6 per cento del totale dei residenti e il peso dei laureati è di poco superiore all'8 per cento. Molto più elevata dello standard medio appare anche la situazione della circoscrizione n° 10 (P.zza Repubblica, Bonaria, Monte Mixi) dove la metà esatta dei residenti risulta avere almeno il diploma di scuola media superiore e i laureati sono il 15 per cento della popolazione complessiva. Di contro, nella circoscrizione n° 6 (Is Mirrionis e Bingia Matta), meno di due su dieci (19%) sono i residenti forniti almeno di titolo di studio superiore; fra questi, pochissimi i laureati (3,1 per cento del totale residenti nella circoscrizione). Situazione non diversa da quella della circoscrizione n° 5 è registrata per Monserrato, dove ad un tasso di diplomati leggermente maggiore (16,8 contro il 15,9 di Is Mirrionis) corrisponde un tasso di laureati bassissimo (soltanto due su cento).

Se si fa riferimento alla concentrazione che il fenomeno presenta nel territorio cittadino si scopre che in tre circoscrizioni (le numero 4, 8 e 10) sono concentrati il 46 per cento dei laureati e il 36 per cento dei diplomati, in presenza di una popolazione di sei anni e più pari al 25 per cento del totale della città. Viceversa, nelle quattro zone a maggiore tasso di disagio sociale (le circoscrizioni numero 5, 6 e 11 e Monserrato), rispetto ad una quota di popolazione che sfiora il 40 per cento (39,2), si registra una presenza di persone fornite di laurea che non raggiunge il 15 per cento (14,7) e uno stock di diplomati pari al 28,9 per cento del totale⁴².

Ma l'analisi della condizione dell'istruzione può essere svolta anche esaminando i dati relativi alle persone fornite di sola licenza elementare o del tutto prive di titolo di studio. Anche in questa prospettiva, appare chiaro che esiste un'ampia area della città che registra una forte sofferenza. Il problema dell'analfabetismo, che nella media cittadina tocca l'1,6% della popolazione, raggiunge valori molto più elevati nelle circoscrizioni di Is Mirrionis e Bingia matta (3,2%), di Villanova e La Vega (3,0%), di Castello, Marina e Stampace⁴³ (2,6%) e a Monserrato (2,4%). Complessivamente, in queste quattro zone vive il 28 per cento della popolazione censita. Lo stock di analfabeti raggiunge il 44,2 per cento del totale con un *indice di eccedenza* elevatissimo (1,6). Del tutto diversi, come è naturale,

⁴¹ Naturalmente, si parla di funzioni più o meno presenti, perché anche a Pirri il numero di famiglie "normali" è, comunque, elevatissimo.

⁴² L'*indice di eccedenza*, ovvero il rapporto tra il peso del fenomeno osservato e la quota di popolazione di riferimento, è pari, per i laureati ad 1,81 per le tre circoscrizioni più "colte", e a 0,37 per quelle meno "istruite".

⁴³ Le due circoscrizioni che fanno riferimento a Villanova (la n° 3) e Castello (la n°1) presentano una situazione del tutto particolare. È infatti, in entrambe, compresente una quota elevata di laureati ed un tasso molto alto di analfabetismo. Il fenomeno, apparentemente contraddittorio, è in realtà la spia del fatto che le funzioni residenziali dei vecchi quartieri di Cagliari sono fortemente articolate. In essi vivono, in un mix fortemente dinamico, persone appartenenti a classi sociali molto elevate e persone di gruppi sociali meno abbienti e non raramente marginali.

risultano i valori per le aree della città più “colte”. Nelle tre circoscrizioni già esaminate (San Benedetto; Genneruxi, San Giuliano e M. Urpinu; P.zza Repubblica, Bonaria e Monte Mixi), dove come si è già ricordato, vive il 25 per cento della popolazione di Cagliari, la quota complessiva di analfabeti risulta pari a 9,2 per cento. L’*indice di concentrazione* è pari a 0,36.

5 - Il lavoro e le attività economiche

La situazione della popolazione cagliaritano rispetto al lavoro, desumibile dagli indicatori più generalmente considerati, è, come è già noto, particolarmente difficile. Il tasso di disoccupazione, che più di qualsiasi altro parametro misura la “sofferenza” di una comunità nei confronti del mercato del lavoro, appare elevatissimo. Un quarto esatto degli *attivi*⁴⁴, è, infatti, *disoccupato* o alla ricerca di una *prima occupazione*. I valori di questo e degli altri indicatori disponibili, come è facile intuire, si differenziano fortemente nelle diverse aree della città.

Il tasso di attività medio cagliaritano si colloca sul 43 per cento. Su questo valore sono attestate 5 circoscrizioni (le numero 2, 7, 8, 10 e 11). Per le altre le differenze registrate sono spesso notevoli. Particolarmente basso risulta il dato relativo alla circoscrizione di San Benedetto (40,6%) e alla circoscrizione di Villanova e La Vega (41,6). In entrambi i casi il motivo più immediato appare la forte presenza di anziani che contribuisce a tenere basso un tasso che è calcolato in maniera *generica* cioè sul totale della popolazione residente e non sulla fascia d’età che più immediatamente è interessata dal mercato del lavoro. Tuttavia, a mano a mano che procederemo nell’analisi sarà possibile comprendere come le cause siano molto meno immediatamente evidenti e notevolmente più complesse. All’opposto rispetto alle due circoscrizioni prima citate, il valore dell’indicatore appare alto nella circoscrizione di San Michele e Mulinu Becciu (45,8%) e in quella di Sant’Elia, S’Arrulloni, La Palma e Poetto (44,5). Anche in questo caso una prima spiegazione può venire dalla particolare struttura per età della popolazione, che presenta una forte componente giovanile. Tuttavia, varrà la pena di approfondire ulteriormente l’analisi.

Le prime risposte arrivano dall’esame del *tasso di disoccupazione*. La media cittadina, peraltro molto elevata, è, come si ricordava, pari al 25% del totale degli *attivi*. Questo dato presenta una straordinaria variabilità nelle sue componenti territoriali. Infatti l’oscillazione dei valori registrati per le singole zone della città appare molto ampia, andando da un minimo calcolato per le circoscrizioni di Genneruxi, San Giuliano e M. Urpinu (17,3%) e di San Benedetto (18,2%) ad un massimo registrato per Is Mirrionis e Bingia Matta (37,1) e per San Michele e Mulinu Becciu (33,2%). Abbastanza contenuto il dato calcolato per Villanova e La Vega (21,2), mentre, fra i valori più alti troviamo quello di Sant’Elia, S’Arrulloni e La Palma (30%).

Questi dati ci forniscono indicazioni molto importanti. Un terzo esatto di quel 45,8 per cento che avevamo registrato come *popolazione attiva* nella circoscrizione n° 5, in realtà aspira a trovare un lavoro, così come il 37 per cento degli *attivi* di Is Mirrionis e Bingia Matta che pure registravano una *performance* del 44%. Viceversa, il valore della popolazione attiva calcolato per le circoscrizioni 8 (Genneruxi e più) e 4 (San Benedetto) può essere riletto alla luce di un tasso di disoccupazione molto più contenuto.

Appare chiaro come la situazione dell’occupazione si presenti molto differenziata per gli abitanti delle diverse zone della città. In generale, i quartieri più “popolari” sono anche quelli dove la ricerca di lavoro appare più difficile. È possibile individuare una forte correlazione tra i dati sull’istruzione che abbiamo analizzato nella scheda precedente e questi relativi alla ricerca di lavoro. Nelle circoscrizioni più *colte* (che, peraltro, sono anche quelle a più diffuso benessere), il tasso di disoccupazione si colloca sulle soglie minime, ben lontano dalla media cittadina. Viceversa, le aree della città per le quali si registra la maggiore presenza di livelli di istruzione molto bassi mostrano una maggiore sofferenza rispetto al lavoro.

Interessante, perché molto diretta, l’informazione derivante dal *tasso di eccedenza* calcolato come rapporto tra il peso che, per ciascuna circoscrizione, hanno le persone in cerca di lavoro (peso calcolato ponendo il totale Cagliari uguale a cento) e quello della popolazione di 14 anni e più (sempre con totale Cagliari uguale a cento). Per Is Mirrionis e Bingia matta il valore dell’indicatore è pari a 1,48, mentre per San Benedetto risulta uguale a 0,65. La distanza tra questi due valori è la misura sintetica più efficace del differente disagio sociale che investe le popolazioni dei due quartieri.

Qualche annotazione interessante deriva anche dall’esame dei dati relativi alla distribuzione, per *condizione, della popolazione non attiva*. Rispetto al profilo medio rilevato per Cagliari, la circoscrizione che presenta maggiori caratteri di specificità è la n° 6 (Is Mirrionis e Bingia Matta). In essa, infatti i pesi delle singole *condizioni* sono molto diversi da quelli di riferimento. Ad un elevatissimo numero di casalinghe, superiore di 5 punti percentuali rispetto alla media cittadina, e di ritirati dal lavoro (più quattro punti percentuali), corrisponde un tasso di studenti molto basso (15,7 contro

⁴⁴ Come è noto, la *popolazione attiva* è costituita dalle persone che hanno un’occupazione (gli *occupati*) e da quelle che ne cercano attivamente una o perché hanno perso l’occupazione precedente (i *disoccupati*) o perché cercano lavoro per la prima volta (le *persone in cerca di prima occupazione*).

22,4 del valore calcolato per Cagliari). Si tratta di elementi di riflessione molto interessanti che si aggiungono alle conoscenze già disponibili e che verranno ulteriormente arricchiti dall'analisi delle tipologie familiari che verrà svolta più avanti. Già al momento, comunque, la situazione prima descritta può essere spiegata tenendo conto che in questa circoscrizione sono compresenti una situazione diffusa di bassi livelli di istruzione, una grande difficoltà di trovare lavoro (testimoniata dall'elevatissimo tasso di disoccupazione), e una struttura della popolazione caratterizzata da una forte prevalenza delle classi d'età intermedie.

Anche molto particolare appare la situazione della circoscrizione n° 8 (Genneruxi, San Giuliano e M. Urpinu), che ha un elevatissimo tasso di studenti (31%, otto punti percentuali sopra la media cittadina) ed una quota soprastandard di ritirati dal lavoro, cui corrisponde una presenza molto ridotta di casalinghe. Le considerazioni fatte prima per la circoscrizione di Is Mirrionis possono essere utilizzate, sia pure con indicazioni opposte, anche per questa. Gli elevati livelli di istruzione presenti in maniera diffusa e i tassi di disoccupazione molto contenuti sono, insieme, causa ed effetto di una situazione tendenzialmente molto equilibrata, che fa sì che la propensione allo studio sia molto forte anche per le giovani donne.

Per le altre circoscrizioni i dati relativi a questo tipo di indicatore forniscono minori elementi di approfondimento. Annotazioni interessanti derivano, comunque, dalla circoscrizione n° 1, che presenta una quota molto ridotta di studenti, fenomeno che appare strettamente correlato con la particolare struttura per età della popolazione; nonché dalle circoscrizioni n° 5, 9, e 11 e da Monserrato, dove è molto ridotta la quota di ritirati dal lavoro, in conseguenza diretta del contenuto tasso di anziani.

Un altro tassello del mosaico che si va componendo deriva dai dati relativi al tipo di attività economica esercitata dagli attivi in condizione professionale⁴⁵. Otto cagliaritari su 10, come dicono i dati riferiti alla media cittadina, lavorano nelle *altre attività*, ovvero nel grande raggruppamento che comprende il commercio, i trasporti, la pubblica amministrazione (comprese sanità ed istruzione) e gli altri servizi privati e pubblici. La parte restante (19%) è quasi interamente assorbita dalle attività di tipo industriale (comprese le attività artigianali) che interessano il 17,6% della popolazione. Alle attività riconducibili all'agricoltura (pesca compresa) rimane, perciò una quota molto ridotta (1,4%).

I valori registrati per le singole zone della città, pur non rovesciando questa situazione, segnalano, tuttavia, una grande variabilità. In tre circoscrizioni (San Benedetto; Genneruxi, San Giuliano e M. Urpinu; P.zza Repubblica, Bonaria, Monte Mixi), risultano molto più basse della media le quote delle attività *agricole* e di quelle *industriali*. In ciascuna delle tre aree indicate, questi due grandi gruppi mettono insieme, complessivamente, un valore non superiore al 14,3 per cento. In relazione diretta, le *altre attività* toccano quote sempre superiori all'85 per cento. Viceversa, a Monserrato e Pirri e, in misura minore, nelle circoscrizioni di San Michele e Mulinu Becciu e di Is Mirrionis e Bingia Matta, è più elevato della media il peso delle attività *industriali* e, di conseguenza, significativamente più contenuto quello delle *altre*. Interessanti i valori registrati per le attività *agricole* (che, come si è già detto, comprendono anche quelle dedicate alla pesca) nella circoscrizione n° 1 (Castello, Marina e Stampace) e nella n° 9 (Sant'Elia, S'Arrulloni, La Palma e Poetto). In entrambe le zone, il peso dell'indicatore risulta molto più elevato di quello medio cittadino⁴⁶ in virtù della presenza soprastandard di persone dedicate ad attività connesse con la pesca e la coltivazione di molluschi.

Questo tipo di riflessione acquista maggiore profondità se si esaminano i dati relativi al tipo di rapporto di lavoro. Nella media cagliaritana, il 77 per cento degli *attivi in condizione professionale* è in posizione *dipendente*, il 23 per cento *autonomo*, e l'1 per cento *socio di cooperativa*. Rispetto a questo profilo medio, come ormai è consueto, i valori relativi alle singole circoscrizioni presentano una grande variabilità. La quota più elevata di lavoratori indipendenti si registra nella circoscrizione n° 5 (San Michele e Mulinu Becciu) dove il valore raggiunge l'84 per cento, sette punti percentuali più della media. Molto elevato il peso dei dipendenti sul totale dei lavoratori anche nella circoscrizione n°6 (Is Mirrionis e Bingia Matta) e a Monserrato. Viceversa, nei quartieri che ormai abbiamo imparato a riconoscere come "altri" rispetto a quelli appena citati, il peso dei lavoratori dipendenti sul totale è molto più ridotto e, specularmente, più alta la quota degli autonomi. Per questi ultimi il valore più elevato è quello della circoscrizione n° 8 di Genneruxi, San Giuliano e Monte Urpinu che raggiunge la soglia del 27,5 per cento, ma anche soprastandard appaiono i valori registrati per le circoscrizioni n°1, n°4, e n° 10.

Un ulteriore passo avanti nell'analisi lo consente la distribuzione dei lavoratori dipendenti per area di attività economica. Ancora una volta, tra i diversi quartieri, emergono forti differenze, peraltro fortemente giustificate dai dati che abbiamo già esaminato. Per capire meglio il significato delle cifre di cui disponiamo, abbiamo calcolato l'indice di *eccedenza*, facendo il rapporto tra il peso che, per singola circoscrizione, hanno sul totale Cagliari i lavoratori autonomi e quello che, sempre per circoscrizione, ha su Cagliari il totale degli attivi in condizione professionale,⁴⁷. I valori

⁴⁵ Per *attivi in condizione professionale* si intendono le persone di 14 anni e più che risultano occupate o che hanno perso un lavoro e ne cercano attivamente un altro (disoccupati).

⁴⁶ L'indice di *eccedenza* risulta pari, rispettivamente, a 1,73 e 1,64.

⁴⁷ La formula utilizzata (per industria, altre attività e totale) è: _____ % lavoratori autonomi _____

massimo e minimo (1,14 e 0,90) li abbiamo ottenuti, entrambi per le attività industriali, rispettivamente nella n° 8 (Genneruxi, San Giuliano e Monte Urpinu) e nella 5 (San Michele e Mulinu Becciu). Molto elevati anche quelli di San Benedetto e di Castello Marina e Stampace; mentre sui valori più bassi si collocano Monserrato e la circoscrizione di Is Mirrionis e Bingia Matta. Le indicazioni appaiono molto chiare. Nelle circoscrizioni dove avevamo registrato i tassi di disoccupazione più elevati registriamo un peso più contenuto delle attività del terziario e una presenza più forte di lavoratori dipendenti. Si tratta di quartieri dove abitano numerosissime famiglie a basso reddito, che vivono in un ambiente sociale spesso molto degradato e fanno i conti con la straordinaria difficoltà che soprattutto i giovani incontrano a trovare lavoro. Viceversa, nelle circoscrizioni che presentano una minore tensione sociale, in conseguenza di un miglior rapporto complessivo con il mercato del lavoro, i residenti trovano occupazione nelle “altre attività” in misura superiore alla media, e sempre sopra la media si colloca la quota di coloro che esercitano l’attività in forma non dipendente. Sono i quartieri dove, tendenzialmente, abitano le famiglie della borghesia cagliaritano, famiglie spesso dotate di redditi medio alti o alti, nelle quali, come d’altra parte abbiamo potuto misurare, è presente in maniera diffusa un elevato livello di istruzione.

6 - Le tipologie familiari

A San Michele e Mulinu Becciu le *famiglie* che hanno *più di tre componenti* sono poco meno di sei su dieci; a Castello, Marina e Stampace ed a San Benedetto, ne troviamo soltanto tre su dieci. Si tratta di una differenza molto grande, che sottolinea ulteriormente le forti diversità che esistono fra le varie parti della città che, nel suo profilo medio (41,3), si colloca in maniera equidistante fra le aree più estreme. Come per gli altri comparti d’analisi, anche sotto questo aspetto troviamo, nelle altre circoscrizioni, forti analogie con entrambi i casi prima citati. Famiglie “grandi” in misura soprastandard sono presenti nelle circoscrizioni 11 (Pirri) e 9 (Sant’Elia, S’Arrulloni, La Palma e Poetto) e a Monserrato. Viceversa, nelle circoscrizioni 3 (Villanova e La Vega) e 8 (Genneruxi, San Giuliano e Monte Urpinu), la quota di famiglie con almeno quattro componenti risulta molto più bassa della media.

Per le *famiglie unipersonali*, il valore che più colpisce è quello registrato per la circoscrizione n° 1, dove le persone che vivono da sole rappresentano un terzo del totale delle famiglie. Elevatissimo (intorno al 27%) anche il valore registrato per la n° 3 (Villanova e La Vega) e per la n° 4 (San Benedetto). A questi dati fanno da contrappunto, come è facile immaginare, i valori registrati per San Michele e Mulinu Becciu (11,6%), per Sant’Elia e più (14%), per Pirri (12,8%) e per Monserrato.

Le informazioni di cui disponiamo forniscono indicazioni già molto interessanti circa il tipo di funzione residenziale delle diverse parti della città. Tuttavia, è preferibile attendere l’esame degli indicatori più direttamente riferiti alle *tipologie familiari* che stiamo per esaminare. Una sola considerazione. Le famiglie grandi sono molto più presenti nelle aree della città che sappiamo avere indici di vecchiaia contenuti, livelli medi di istruzione molto bassi ed elevati tassi di sofferenza rispetto al lavoro.

Nella media cittadina, le famiglie *mononucleari* sono il 74 per cento del totale. Si tratta di famiglie nelle quali è presente un solo *nucleo*, ovvero una coppia con o senza figlio/i o un genitore solo con figlio/i. Il 23% è costituito da famiglie *senza nucleo* e soltanto il 2,6 per cento da famiglie formate da *più nuclei*.

Un profilo molto simile a quello medio appena ricordato lo troviamo in due circoscrizioni che, per altri parametri, sono molto dissimili tra loro: la n°2 (Sant’Avedrace) e la n° 8 (Genneruxi, San Giuliano e Monte Urpinu). Viceversa molto lontani sono i dati risultanti per la maggior parte delle altre aree della città. Nelle circoscrizioni n° 5 (San Michele e Mulinu Becciu), 9 (Sant’Elia e più), e 11 (Pirri), nonché a Monserrato, troviamo un valore estremamente contenuto delle famiglie senza nucleo⁴⁸, e valori soprastandard per le famiglie dotate di uno o di più nuclei. Nelle circoscrizioni n°1 (Castello e più), 3 (Villanova e La Vega), e 4 (San Benedetto), molto alti risultano i pesi delle famiglie senza nucleo⁴⁹ e notevolmente inferiori alla media cittadina quelli delle famiglie mono e pluri nucleari.

Per capire meglio le informazioni che stiamo esaminando è utile analizzare la composizione interna delle famiglie senza nucleo. Il profilo medio cagliaritano, al quale tendono ad accostarsi molto quelli delle circoscrizioni 7 (Cep e Fonsarda) e 2 (Villanova e La Vega), comprende un 31,5 per cento di *anziani soli*⁵⁰, 6,5% di *persone sole coabitanti con altre famiglie*, 44,1 di *altre persone che vivono da sole* (potremmo chiamarli “single”), e, infine, 18% di altre famiglie senza nucleo (fratelli e sorelle, cugini e cugine, nuora o genero e suocero o suocera, ecc. che vivono insieme). Le forti diversità riscontrabili nelle diverse zone della città sono compendabili nelle annotazioni che seguono.

La percentuale è calcolata ponendo Cagliari = 100.

% attivi in condizione professionale

⁴⁸ Nella circoscrizione n°5 il rapporto rispetto alla media cittadina (indice di *eccedenza*) è, per le famiglie *senza nucleo*, pari a 0,63.

⁴⁹ Nella circoscrizione n°1 il rapporto rispetto alla media cittadina (indice di *eccedenza*) è, per le famiglie *senza nucleo*, pari a 1,71.

⁵⁰ Il limite minimo di età per un anziano solo è di 65 anni compiuti.

A San Benedetto gli *anziani soli* sono poco meno di quattro su dieci (38,5%) valore che risulta il più elevato fra tutte le zone osservate. Per contro, molto contenuta è la quota di *altre persone che vivono da sole* (37,4 sette punti percentuali in meno rispetto alla media cittadina). Anche nelle circoscrizioni 8 (Genneruxi e più) e 10 (P.zza Repubblica e più) è molto elevato il peso degli anziani soli e decisamente contenuto quello delle altre poste considerate.

A Castello, Marina e Stampace notevolmente più elevato della media (11,5 contro 6,5) risulta il peso delle *persone sole coabitanti con altre famiglie*. Si tratta⁵¹ di persone che non hanno rapporti di parentela con la famiglia con la quale coabitano, presso la quale, spesso, sono “a pensione”.

Le *altre persone che vivono da sole* sono molto numerose a Sant’Elia, S’Arrulloni, La Palma e Poetto e a San Michele e Mulinu Becciu. In entrambi casi si è registrato un valore che sfiora il 50 per cento, di 5 punti percentuali superiore a quello medio.

Un’ultima serie di informazioni di cui disponiamo concerne la distribuzione delle *famiglie mononucleari* per tipo. I dati sono di grande interesse, perché testimoniano della diversa capacità delle varie parti della città di rispondere alla domanda di residenza delle famiglie “tipiche”. Nelle circoscrizioni 4 (San Benedetto), 7 (Cep, Fonsarda) 8 (Genneruxi e più) e 10 (P.zza Repubblica e più), le *coppie giovani*⁵² sono presenti in misura molto contenuta in confronto alla media cittadina. Nella 8, in particolare, le coppie giovani sono soltanto l’8,2% del totale delle famiglie mononucleari residenti nell’area (la media di Cagliari è 16,0%) e, delle stesse, quelle con figli il 5,6 %. L’*indice di eccedenza* calcolato rispetto alla media cagliaritano, risulta uguale, rispettivamente, a 0,51 e 0,45⁵³. Viceversa, le coppie giovani sono una realtà molto evidente a Monserrato (26,5% in totale e 22% con figli; *eccedenza* 1,66 e 1,79 rispettivamente) e a Pirri (22,2% in totale e 17,5% con figli; *eccedenza* 1,39 e 1,421. Alto risulta anche nelle circoscrizioni 1, (Castello e più), 2 (Sant’Avendrace), e 9 (Sant’Elia e più). Al contrario, la quota di questo tipo di famiglie è molto più contenuta della media nella 1 (Castello e più) e nella 4 (San Benedetto)⁵⁴.

I valori dei pesi delle *coppie adulte*⁵⁵ sono elevati soprattutto in due circoscrizioni: la n° 8 (Genneruxi e più) e la n° 5 (San Michele, Mulinu Becciu), dove l’indice di *eccedenza* è, rispettivamente, 1,10 e 1,17. Molto basso, invece, il peso che questo tipo di famiglie ha nella 1 (Castello, Marina e Stampace): l’indice di *eccedenza* è pari a 0,81 per il totale delle famiglie “adulte” e 0,77 per quelle con figli.

Il peso delle *coppie anziane*⁵⁶ è, in generale, molto contenuto: la media cittadina si colloca sul 9,5 per cento per il totale e sul 3,4% per quelle con figli. Rispetto a questi valori, decisamente elevata è la quota registrata nella n° 4 di San Benedetto (15,2 e 5,3%; indicatori di *eccedenza*: 1,59 e 1,54 rispettivamente), e, in misura meno marcata, la 2 Villanova e la Vega), la 10 (P.zza Repubblica e più), la 8 (Genneruxi e più), la 7 (Cep e più), e la 1 (Castello e più). Valori bassi dell’indicatore troviamo nella 5 (San Michele, Mulinu Becciu), nella 9 (Sant’Elia e più), nella 11 (Pirri) e a Monserrato.

Abbiamo, infine, il dato relativo ai *genitori soli con almeno un figlio*. Nella media cittadina hanno un peso pari al 15,5 per cento. Con riferimento alle singole circoscrizioni, il valore varia da un minimo di 11,1 per cento di Pirri e Monserrato (*eccedenza*: 0,72), ad un massimo di 21,8 di Castello, Marina e Stampace.

In sintesi. Le coppie giovani le troviamo soprattutto a Monserrato e Pirri e, in misura leggermente più contenuta, nel Centro storico. A San Michele e Mulinu Becciu e a Genneruxi, San Giuliano e Monte Urpinu risultano soprastandard le coppie adulte. San Benedetto è la zona di massima concentrazione delle famiglie anziane, che troviamo numerose anche a Villanova e La Vega. Castello, Marina e Stampace sono, infine, i quartieri preferiti dalle famiglie formate da un solo genitore con uno o più figli.

7 - Le abitazioni

A Cagliari, nel censimento del 1991, sono state contate 475 abitazioni di una stanza. Di queste, 129, il 27%, sono concentrate nella circoscrizione n°1. Le case più grandi, invece, le troviamo soprattutto nelle circoscrizioni 4 (San

⁵¹ In questo dato bisogna comprendere una quota di persone che di fatto fanno parte della famiglia con cui “coabitano”, ma che hanno preferito dichiararsi come famiglia a se stante per poter godere di benefici di vario tipo. Questa distorsione è, comunque presente nei dati di tutte le circoscrizioni.

⁵² Per *coppie giovani* si intendono le coppie nelle quali la moglie ha meno di 30 anni.

⁵³ Per comprendere esattamente il significato dell’indice, va tenuto presente che, per la media cagliaritano, il valore dello stesso risulta pari a 1.

⁵⁴ L’indice di *eccedenza*, per San Benedetto, risulta pari a 0,93.

⁵⁵ Per *coppie adulte* si intendono le coppie nelle quali la moglie ha un’età compresa tra 30 e 64 anni.

⁵⁶ Per *coppie anziane* si intendono le coppie nelle quali la moglie ha un’età superiore ai 64 anni.

Benedetto) e 10 (P.zza Repubblica, Bonaria e Monte Mixi) che hanno più del 30 per cento delle oltre 13 mila abitazioni con almeno sei stanze.

Come per gli alti parametri che abbiamo via via esaminato, anche quello relativo alla dimensione media delle abitazioni occupate segnala una grande variabilità fra le diverse zone della città. I valori relativi al profilo medio cittadino indicano una presenza consistente di patrimonio abitativo medio grande e grande. Le case con almeno cinque stanze⁵⁷ sono il 56 per cento del totale e quelle con 4 stanze il 28 per cento. Il patrimonio formato da abitazioni medio piccole e piccole ha, conseguentemente, un peso contenuto (poco meno del 18 per cento). Alcune differenze rispetto a questi valori di riferimento appaiono molto interessanti.

Nel Centro storico (Castello, Marina e Stampace) abbiamo già visto che le case piccolissime (di una sola stanza) sono presenti in misura soprastandard (3,4% contro una media dello 0,7%; indice di *eccedenza* elevatissimo, pari a 4,59). Più in generale in quest'area di Cagliari il peso delle abitazioni piccole e medio piccole è molto alto: le case con meno di quattro stanze sono poco meno di tre su dieci (28,4%). Peraltro, poiché i pesi delle abitazioni con quattro stanze e di quelle con più di cinque sono del tutto allineati con la media (indici di *eccedenza*, rispettivamente, 0,98 e 1,04), risulta che la quota "mancante" è a carico delle abitazioni con 5 stanze, il cui peso è pari al 22,7 per cento contro un equivalente peso medio del 33,5 per cento (indice di *eccedenza* 0,68). È possibile che nelle ristrutturazioni che hanno pesantemente interessato il patrimonio abitativo del Centro storico, questa tipologia di abitazioni sia stata quella più direttamente toccata dalle frammentazioni che hanno portato ad una così forte presenza di case molto piccole.

Nella circoscrizione n° 2 (Sant'Avendrace) è evidente una forte concentrazione delle abitazioni medio piccole - di due, tre e quattro stanze - che costituiscono, complessivamente, il 55 per cento del totale, dieci punti più della media cittadina. Scarse invece, le abitazioni piccolissime (una stanza) e contenuto il peso di quelle più grandi (cinque stanze ed oltre).

A Villanova e la Vega ritroviamo, anche se in misura più contenuta, il fenomeno della forte presenza di case molto piccole riscontrato nella circoscrizione 1. Le abitazioni di una, due e tre stanze sono, complessivamente, il 22,4 per cento del totale (indice di *eccedenza* 1,26). Sostanzialmente allineato con il valore medio il peso delle abitazioni con quattro stanze, risultano decisamente contenute le quote relative alle abitazioni più grandi, di cinque stanze ed oltre.

Molto particolare, come del resto per la maggior parte dei parametri considerati, la situazione della circoscrizione di San Benedetto. Si è già ricordato che in questo quartiere è presente una quota elevata di case molto grandi (sei stanze e più). L'esame del profilo complessivo ci mostra una presenza ridottissima di abitazioni piccole (quelle fino a tre stanze sono soltanto l'11,7 per cento) ed una quota leggermente inferiore allo standard cittadino di abitazioni "medie" (quattro stanze). Assolutamente sulla media le abitazioni di cinque stanze.

Anche nella circoscrizione n° 5 (San Michele e Mulinu Becciu) troviamo una situazione molto particolare. Accanto ad una consistente presenza di abitazioni di due e tre stanze, che sono il 20,2 per cento del totale (il valore medio per Cagliari è pari al 17 per cento) troviamo un peso molto elevato di quelle con cinque stanze, che costituiscono la metà esatta del patrimonio abitativo occupato della circoscrizione (indice di *eccedenza*, naturalmente molto alto, pari a 1,47). Decisamente contenuto, viceversa, il peso delle case piccolissime (una stanza) e di quelle molto grandi (sei e più stanze).

Nella circoscrizione n° 6 (Is Mirrionis, Bingia Matta), le case di tre e quattro stanze costituiscono la parte più consistente del patrimonio (55%, contro un valore medio cittadino del 41%; indice di *eccedenza* 1,34). Molto basso il peso delle case piccolissime (una stanza) e ancora più ridotto quello delle abitazioni molto grandi (sei stanze e più).

Nella zona della città che comprende il Cep e Fonsarda (circoscrizione n° 7) la tipologia prevalente è costituita dalle case grandi. I due terzi delle abitazioni hanno 5 stanze o più e, per contro, soltanto una su 10 ha 2 o 3 stanze. Più vicini alla media i pesi delle case piccolissime (una stanza) e di quelle di quattro stanze.

Assolutamente specifico il profilo della circoscrizione n° 8 (Genneruxi, San Giuliano e Monte Urpinu). Sette abitazioni su dieci hanno almeno cinque stanze; di queste, più della metà ha sei stanze o più (indice di *eccedenza* 1,76). Naturalmente, molto bassi risultano i pesi delle case piccole e medio piccole. Quasi assenti (soltanto lo 0,2%) le abitazioni di una stanza.

Nella circoscrizione n° 9 (Sant'Elia, S'Arrulloni, la Palma e Poetto) prevalgono nettamente le abitazioni di grandezza intermedia. Otto case su dieci hanno, infatti, tre, quattro o cinque stanze. Più contenuto della media, di conseguenza, risulta il peso delle abitazioni molto piccole e di quelle molto grandi.

⁵⁷ Per stanza si intendeva, al censimento, un vano dell'abitazione che riceve aria e luce dall'esterno e che ha dimensioni tali da poter contenere un letto ed avere ancora spazio per permettere ad una persona di muoversi liberamente al suo interno. In funzione di questa definizione, anche i vani adibiti a cucina potevano essere classificati fra le stanze.

Molto simile al profilo della circoscrizione n° 8 è quello della n°10 (P.zza Repubblica. Anche in questo caso, esiste una netta prevalenza delle abitazioni grandi (cinque stanze ed oltre), che sono il 63 per cento del totale. Poche, per contro, le case con meno di quattro stanze: sono, in tutto, il 12 per cento.

Per Pirri il profilo dell'indicatore risulta molto simile a quello medio cittadino, con una leggera maggiore presenza di abitazioni piccole (le case con meno di quattro stanze sono il 20 per cento del totale, contro una media cittadina del 18 per cento) e un conseguente minor peso di quelle molto grandi. I due terzi delle abitazioni hanno quattro o cinque stanze.

Non molto diverso da quello appena descritto è il profilo delle abitazioni di Monserrato. Troviamo soltanto una minore quota di case con tre stanze ed un peso leggermente più elevato di quelle con cinque stanze e più.

L'analisi dettagliata che si è appena presentata è compendiata dall'esame dei dati di sintesi relativi alla dimensione media delle abitazioni per circoscrizione. Il valore più basso è quello della circoscrizione n° 6 (Is Mirrionis, Bingia Matta) che ha una media di 4,19 stanze per abitazione, mentre le case mediamente più grandi (5,14) le troviamo nella n° 8 (Genneruxi, San Giuliano e Monte Urpinu). Notevolmente superiori allo standard cittadino risultano i valori calcolati per San Benedetto, per Cep, Fonsarda e per P.zza Repubblica, Bonaria e Monte Mixi; significativamente più contenuti, invece, quelli del Centro storico, di Sant'Avendrace e di San Michele, Mulinu Becciu.

Un'altra informazione di notevole interesse deriva dall'analisi dei dati di affollamento ovvero dal rapporto tra numero di abitanti e numero di stanze. Mediamente, nelle abitazioni cagliaritane, questo valore è pari a 0,68. Significativi scostamenti registriamo nella circoscrizione di San Benedetto - dove il valore di 0,55 segnala una situazione di abbondanza di spazio - e nella circoscrizione di San Michele, Mulinu Becciu, dove, viceversa, un valore medio notevolmente più elevato segnala una diffusa situazione di disagio abitativo.

Particolare evidenza acquistano queste considerazioni se si fa riferimento alle diverse classi dimensionali del patrimonio abitativo. È facile vedere come di estremo disagio sia, in tutta la città, la condizione abitativa delle circa tremila famiglie che abitano in case molto piccole (una o due stanze), per le quali l'indice di affollamento medio si colloca su un valore pari ad 1,37. Questa condizione risulta ancora più pesante per le mille e trecento famiglie che occupano questo tipo di abitazioni a Monserrato, e nelle circoscrizioni 11 (Pirri), 9 (Sant'Elia, S'Arrulloni, La Palma, Poetto), 6 (Is Mirrionis, Bingia Matta) e 5 (San Michele, Mulinu Becciu), dove l'indice di affollamento risulta pari a 1,66. Viceversa, un indice di affollamento pari a 1,29 segnala per il Centro storico una diversa domanda abitativa che si rivolge alle case di piccolissime dimensioni: si tratta quasi sempre di persone sole (poco meno di seicento in 444 mini-appartamenti).

Nelle classi dimensionali più elevate, l'affollamento risulta, in generale, molto più contenuto in tutte le zone. Tuttavia, le ampie oscillazioni osservabili tra le diverse circoscrizioni confermano una differente qualità della condizione abitativa anche per le famiglie che dispongono di spazi più ampi. In particolare, degno di nota risulta il divario esistente tra le famiglie che abitano, nelle diverse zone, in case molto grandi (cinque stanze e più). L'indice medio di affollamento calcolato per le circoscrizioni 4 (San Benedetto), 8 (Genneruxi, San Giuliano e Monte Urpinu) e 10 (P.zza Repubblica Bonaria e Monte Mixi) risulta pari a 0,55. Lo stesso valore calcolato come media di Monserrato e delle circoscrizioni 5 (San Michele, Mulinu Becciu), 6 (Is Mirrionis Bingia Matta) 9 (Sant'Elia, S'Arrulloni, La Palma, Poetto) e 11 (Pirri), si colloca su un livello molto più elevato (0,69).

Un ultimo indicatore che illustra il rapporto tra i cagliaritani e la casa nella quale abitano è la distribuzione delle abitazioni occupate per titolo di possesso. Nella media cittadina il rapporto tra proprietà ed affitto è pressappoco di due ad uno. Su cento abitazioni, sessantotto sono di proprietà di chi le abita e 32 sono in affitto. Di queste ultime, poco più di un terzo appartengono ad enti pubblici. Rispetto a questo profilo medio, come di consueto, la variabilità dei dati riferiti alle diverse zone della città è molto ampia. Nelle circoscrizioni n° 1 (Castello, Marina, Stampace), 2 (Sant'Avendrace), 5 (San Michele, Mulinu Becciu), 6 (Is Mirrionis, Bingia Matta), 9 (Sant'Elia, S'Arrulloni, La Palma, Poetto) il peso delle abitazioni in affitto risulta molto più elevato della media cittadina e, conseguentemente, è molto più contenuta la quota di abitazioni di proprietà. Viceversa, molto ridotta è la quota di case in affitto nella 8 (Genneruxi, San Giuliano, Monte Urpinu) nella 11 (Pirri) e a Monserrato. In queste tre zone le abitazioni non in proprietà sono, mediamente, 2 su 10.

Fra le abitazioni in affitto, quelle di proprietà di enti pubblici non risultano distribuite in misura omogenea nelle diverse aree della città. Sei su dieci abitazioni di questo tipo (che, in tutto, sono poco più di settemila) sono concentrate, infatti, in sole tre circoscrizioni (San Michele, Mulinu Becciu; Is Mirrionis, Bingia Matta; Sant'Elia, S'Arrulloni, La Palma, Poetto).

LE ANALISI DEI DATI CENSUARI
ELEMENTARI

Le analisi dei dati censuari elementari

(a cura di Ingg. G. Carta, M. Mariani)

Il sistema di conoscenze attivato dalla predisposizione di un Piano Urbanistico Comunale rischia, a causa della sua ricchezza e complessità, di rimanere inutilizzato se non lo si inserisce in maniera organica all'interno di un più vasto Sistema Informativo Territoriale (S.I.T.) la cui progettazione dovrebbe essere una delle componenti stabili delle pratiche urbanistiche.

Sistema Informativo che deve essere inteso come sistema *intelligente* in cui il requisito di *intelligenza* è riferito non all'artificiale ma all'uso dell'informazione, che sia orientato da quadri concettuali pertinenti, mediato da tecnologie adeguate ed abbia come obiettivo non solo la banale interrogazione o la sovrapposizione meccanica dei dati analitici ma anche la produzione di quadri rappresentativi di sfondo, con forte carica esplorativa e passibili di revisione.

L'importanza della fase di impostazione e di orientamento del Sistema Informativo è rivelata dall'esito spesso deludente delle esperienze di S.I.T. prodotti all'interno di Pubbliche Amministrazioni: strumento *informatico* confuso con quello *informativo*; informatizzazione di procedure che prescindono da significatività, affidabilità, potenzialità informativa; eccesso di dati strutturati con conseguente *disinformazione* e *confusione* nei processi decisionali; sistemi chiusi non aggiornabili e non capaci di comunicare con altri.

Le caratteristiche generali di un S.I.T. devono essere quelle di costituire un supporto alle attività di pianificazione fornendo uno strumento di analisi e, al tempo stesso, di controllo e gestione. In ambedue i casi devono essere strumenti dinamici, l'analisi in quanto attività conoscitiva, suscettibile di continui aggiornamenti, il controllo in quanto non limitato esclusivamente alle operazioni di rispondenza a leggi e regolamenti ma utilizzato anche come supporto alla comunicazione: attività finalizzate entrambe al rendere accessibili, scambiabili e confrontabili dati e informazioni.

Lo stesso strumento informatico prescelto deve tener conto delle attività che dovrà svolgere il S.I.T.: la (ormai) tradizionale tecnologia G.I.S. deve essere integrata da sistemi (multimediali, ipertesto, etc.) che ne accentuino gli aspetti più strettamente comunicativi ed interattivi.

Di queste riflessioni (e non solo) si deve tener conto nel momento in cui anche l'Amministrazione Comunale di Cagliari ha attivato la predisposizione di un proprio Sistema Informativo Territoriale.

Il G.I.S.

Si è accennato precedentemente all'esistenza ormai consolidata dei G.I.S. In generale la tecnologia G.I.S. si occupa del trattamento di informazioni caratterizzate dalla presenza di una componente geografica.

Ogni dato può essere scomposto in due parti, una di tipo geografico (solitamente un sistema di coordinate) ed una di tipo alfanumerico che si manifesta in una serie di attributi (valori numerici, stringhe di caratteri etc.).

Il trattamento degli attributi rientra nei canoni delle basi dati tradizionali e vengono solitamente gestiti da normali data base relazionali: la presenza della componente geografica fornisce una dimensione in più in quanto tramite essa è possibile non solo la rappresentazione tematica dell'informazione (mappe tematiche) ma anche operazioni di contiguità, di adiacenza tra oggetti etc. Inoltre oggetti diversi ma aventi una componente comune, quella geografica, possono essere messi in relazione attraverso opportuni algoritmi.

La georeferenziazione dei dati permette quindi, mettendo in relazione strati informativi diversi, di integrare fra loro discipline differenti e di confrontare archivi di dati appartenenti a Sistemi Informativi provenienti da settori diversi di una stessa Amministrazione o da Amministrazioni differenti.

Le elaborazioni effettuate

Un primo nucleo di S.I.T. è stato attivato nell'ambito della fase di massima del Piano Urbanistico Comunale ed è consistita nell'acquisizione, elaborazione ed analisi dei dati provenienti dal censimento della popolazione del 1991; questi dati, non solo sono indispensabili per l'analisi socio-demografica ma possiedono alcune delle caratteristiche fondamentali delle informazioni di base: facile accessibilità ed economicità dato che l'acquisizione è avvenuta all'interno del Sistema Statistico Nazionale; possibilità di aggiornamento ed implementazione, attraverso per esempio il censimento delle attività, i censimenti successivi, i collegamenti con gli archivi del Catasto e dell'Anagrafe.

Le informazioni provenienti dall'Istat, riferite al patrimonio edilizio ed alla popolazione, sono state acquisite nella forma di aggregazione minima, la sezione di censimento, spesso coincidente con l'isolato, per analogia con le *unità minime* dell'analisi. Le successive aggregazioni delle unità minime derivano dalle articolazioni, le *parti di città*, individuate sulla base dei caratteri del costruito (impianto urbanistico e tipologie edilizie), delle relazioni infrastrutturali, delle condizioni e problematiche socio-funzionali che derivano dall'assunzione di un orientamento progettuale. Questi aggregati si identificano, a loro volta, all'interno delle macro-articolazioni determinate dalle caratterizzazioni più forti della *città compatta* così come viene definita dall'analisi.

Le macro-articolazioni individuate o *settori* sono 6, così identificati:

- il *centro storico*;
- la *città nuova* e i *quartieri orientali*;
- i *quartieri occidentali*;

- la *periferia recente* (Nord-Ovest);
- il *C.E.E.P.*;
- *Pirri*;

le articolazioni o *aggregati* sono 54, identificati con il numero progressivo; le sezioni di censimento o *zone censuarie* esaminate sono state 1164 con una superficie complessiva di circa 1700 ettari.

L'attenzione si è focalizzata sulle informazioni ritenute più attendibili ed attuali in quanto riferite a quegli elementi della struttura della popolazione e del patrimonio abitativo a più lenta variazione nel tempo e con una stratificazione più certa.

Per quanto riguarda i dati relativi al patrimonio edilizio si è distinto quello complessivo da quello occupato ed a destinazione d'uso prevalentemente abitativa; sono state censite 62.233 unità delle quali 55.980 occupate a fine abitativo; le tabelle ottenute dalla elaborazione dei dati elementari ripartiti per *aggregati* e *settori* sono state le seguenti:

- dimensioni del patrimonio edilizio totale;
- patrimonio edilizio per epoca di costruzione;
- patrimonio edilizio per epoca e titolo di godimento;
- patrimonio edilizio per n° di piani del fabbricato;
- patrimonio edilizio per destinazioni d'uso;
- patrimonio abitativo occupato;
- patrimonio abitativo occupato per epoca di costruzione;
- patrimonio abitativo occupato per epoca e titolo di godimento;
- patrimonio abitativo occupato per numero di stanze e occupanti;
- patrimonio abitativo occupato per numero di stanze.

Inoltre si è analizzato il fenomeno delle ristrutturazioni per quelle parti di città in cui il tema del recupero assume particolare rilevanza (il centro storico e la città nuova).

Per quanto riguarda la popolazione i dati sono relativi alla popolazione residente totale che ammonta, per l'area esaminata, a 173.888 persone; le tabelle ottenute dalla elaborazione dei dati elementari ripartiti per *aggregati* e *settori* sono state le seguenti:

- popolazione residente;
- popolazione residente per sesso;
- popolazione residente in famiglia per numero di componenti;
- popolazione residente per classi d'età e condizione professionale;
- popolazione residente maschile per classi d'età e condizione professionale;
- popolazione residente femminile per classi d'età e condizione professionale;
- popolazione residente per condizione professionale;
- popolazione residente per posizione nella professione;
- popolazione residente per mezzo di trasporto utilizzato;
- popolazione residente per tempo impiegato;
- popolazione residente per orario d'uscita;
- popolazione residente per classi d'età;

Sia le tabelle relative alla popolazione che quelle relative al patrimonio abitativo contengono i dati totali e quelli percentuali.

Parallelamente i dati sono stati georeferenziati e si è proceduto alla predisposizione di alcune carte tematiche; la carta base utilizzata è stata quella delle zone censuarie Istat ridisegnate sul rilievo aereofotogrammetrico in scala 1:2.000 del 1989.

Anche in questo caso si è partiti dal dato elementare e si sono prodotte, per ciascuno dei sei settori, delle mappe di densità aventi come tematismi, per quanto riguarda il patrimonio edilizio:

- indice di densità di abitazioni (n° di abitazioni/ha);
- indice di densità di abitazioni per numero di stanze;
- indice di densità di stanze (n° di stanze/ha)
- indice volumetrico (volume del patrimonio abitativo/ha);
- parametro volumetrico (volume patrimonio abitativo per abitante).

I tematismi relativi alla popolazione sono:

- indice di densità residenziale (residenti per ettaro);
- indice di densità di particolari classi d'età (residenti per ettaro di età inferiore a 18 anni e superiore a 65 anni).

Alcuni dei fenomeni analizzati in forma elementare devono essere riferiti a porzioni di città più ampie dell'unità minima (già individuate come *aggregati*), in quanto sintesi di dinamismi propri della popolazione intesa come componente attiva della città, e di cui quindi ha senso valutare e confrontare indicatori calcolati su fasce più ampie.

L'analisi è stata condotta sui dati relativi a:

1. il tasso d'attività (secondo la definizione Istat) che rapporta la porzione di popolazione dichiaratasi attiva a quella di età superiore ai 14 anni e quindi potenzialmente attiva;
2. il grado di istruzione, analizzato per titolo di studio;
3. la posizione professionale con particolare attenzione alla distinzione fra lavoratori autonomi e lavoratori dipendenti;
4. i principali mezzi di trasporto utilizzati per recarsi nel luogo in cui si svolge l'attività (lavoro o studio);
5. particolari classi d'età, quella scolare, al di sotto dei 18 anni, e quella pensionabile, al di sopra dei 65 anni.

Da questa analisi sono derivate alcune carte tematiche che rappresentassero certi fatti in particolare:

1. il tasso d'attività;
2. i livelli di istruzione più alti (laurea, diploma, scuola media inf.);
3. i lavoratori dipendenti escludendo quelli appartenenti ai livelli dirigenziali ed impiegatizi;
4. la mobilità pedonale;
5. le classi d'età così come definite precedentemente.

Le potenzialità offerte dalla informazione censuaria distribuita sono molteplici e progressivamente incrementabili tanto più quanto si venga a disporre di altri archivi correlati.

Tutti i dati sono disponibili sotto forma di tabelle, cartografie tematiche e floppy disk.

L'ANALISI URBANA

L'ANALISI URBANA

L'obiettivo diretto di questa sezione dell'analisi, come si è richiamato in premessa, è quello di *riconoscere, descrivere, e congiuntamente di determinare progettualmente le differenti regioni della città in modo da ricostruire quelle gerarchie spaziali e temporali (dal grande al piccolo, dal passato al presente) che sono considerate essenziali per rigenerare le qualità della Città e di conseguenza strumenti fondamentali per la concezione del Piano.*

La possibilità di utilizzare fruttuosamente gli strumenti potenti dell'analisi presuppone comunque la selezione o precisazione degli *universi* sui quali si eserciterà la ricostruzione della *sintesi progettuale*; così, la preliminare ricerca sulle articolazioni morfologiche del territorio diventa necessaria ipotesi di lavoro per gli ulteriori momenti di analisi...

Questo territorio, cresciuto vorticosamente negli ultimi 40 anni, ha bisogno di essere *ricomposto* e ricostruito nelle sue parti essenziali: stiamo parlando di "una città fatta di città" nel senso che non solo la conurbazione, ma la stessa città di Cagliari, non ci sembra più schematizzabile in un unico sistema di rapporti (centralità/periferia) ma debba essere ridefinita, in termini di forma, struttura e funzione, nelle sue parti concepite (e progettate) come *città*.

Nelle fasi di impostazione della ricerca progettuale si utilizzano *nomi che evocano concetti* più che riferimenti toponomastici; e così abbiamo, evocativamente parlato della *città madre, della città nuova, della città intermedia, della città novissima...*

La città madre è la città che ha generato tutte le altre; è la struttura del territorio storico: non solo i centri storici, ma l'insieme delle permanenze che rimandano l'organizzazione preindustriale del territorio, ancora presente nella nostra contemporaneità.⁵⁸

La città nuova di pianura deriva il suo nome dalle cronache degli anni '20-30 quando, con le nuove espansioni di S.Benedetto, si cominciò a mettere in contrapposizione la *città nuova di pianura* con *la città vecchia di collina...* contrapposizione tra vecchio (il luogo dei nostri dispiaceri ai quali dobbiamo porre rimedio) e il nuovo (il luogo delle nostre speranze)...

Nella rappresentazione attuale, la città nuova prende tutto l'insieme di S. Benedetto, dal limite Nord dell'asse mediano, fino al lungomare di Bonaria; Questa *città* (integrata con le sue appendici orientali- il quartiere del Sole e S.Elia) contiene 80.000 mila abitanti: è dunque una struttura urbana a tutti gli effetti, che possiede una propria storia, una propria organizzazione e gerarchia, una propria tensione evolutiva; questo è almeno il quadro che si cerca di esplicitare attraverso l'analisi urbanistica.

La città intermedia fa riferimento al centro di Pirri in relazione con Monserrato come parte centrale dell'area urbana cagliaritana. Anche in questo caso si tratta di una parte di insediamento che si attesta sui 50.000 abitanti che deve ancora riscoprire e valorizzare le nuove potenzialità offerte dalla centralità d'area e dalla presenza di forti elementi attrattori quali l'Università e il Parco di Terramaini.

La città novissima è quella che si estende dalle pendici di Tuvixeddu- S.Avendrace fino ai limiti dei confini comunali nord-occidentali; una città *novissima* perchè inesistente (e perchè in qualche senso *apocalittica, con al centro il cimitero...*); tutta da ricostruire e riunificare, perchè non c'è possibilità di riqualificazione se si continua a concepire per frammenti. La città novissima è la parte più trasformabile della città, sia nella sua struttura interna sia, soprattutto, nel sistema delle relazioni con le altre parti di città e con il territorio esterno. Le proiezioni estraurbane (verso Elmas- S. Lorenzo- Monserrato) sono conseguentemente parti integranti del nuovo ruolo della città novissima...

Le fasi analitiche -progettualmente orientate- hanno in definitiva degli obiettivi molto precisi:

- interpretare la forma, la struttura, la funzione dell'insediamento esistente;
- riconoscere i grandi comparti del recupero di qualità urbana;
- selezionare i tessuti e le parti disponibili per la trasformazione programmata;
- orientare il progetto della nuova città a partire dalla ridefinizione della *città pubblica*

Il metodo

Secondo dizioni già introdotte nello *Schema di Indirizzo del Piano*, si è trattato, all'interno di un progetto di rappresentazione, di "strutturare l'informazione"; senza venir meno alla fondamentale unità di analisi e pre-progetto sottesa dall'idea di "progetto di rappresentazione".

Per procedere con rigore di metodo è però necessario innanzi tutto poter descrivere le parti di città con precisione, leggerne caratteri, modalità di formazione e funzionamento, relazioni; e descrivere implica operazioni di selezione e riconoscimento.

La descrizione della "Città" ha avuto come strumento (ma anche come fine, secondo quella circolarità di metodi e procedure che caratterizza l'intero lavoro) la sua articolazione in parti elementari o "aggregati":

⁵⁸ L'analisi urbana del centro storico (zona A di Cagliari e Pirri) è sviluppata all'interno del *Piano Quadro per il Centro Storico*

strumento, perché da una prima articolazione in parti, del tutto empirica ed intuitiva, si sono prese le mosse per una definizione più circostanziata di "aggregato" e, contemporaneamente si è dato avvio, in condizioni operativamente più agili, alla raccolta e sistematizzazione delle informazioni;

fine, perché il movente di quella raccolta è stato appunto la verifica dell'ipotesi preliminare di articolazione, con alcuni spostamenti "in corso d'opera" rispetto a questa, sino alla lettura fondata ed argomentata delle parti e delle loro relazioni. In una struttura che possiamo finalmente "descrivere" e sulla quale possiamo dunque formulare progetti di modificazione.

E' peraltro interessante rilevare che le parti di città si definiscono e si configurano esse stesse, nel loro insieme, come "città nella città": con una complessità strutturale ed una sorta di *autonomia morfologica* che potrebbero farle leggere (non solo in termini evocativi) come una città intera e compiuta in sé. Con le diverse stratificazioni storiche, le sue periferie più o meno recenti, le gerarchie, le emergenze naturali, ecc. . . .

La definizione di "parte elementare", ovvero la elencazione dei criteri e dei parametri sulla base dei quali individuiamo una parte e ne riconosciamo le differenze rispetto alle altre, è complessa. Così come complessa è la stratificazione delle osservazioni e delle materiali operazioni di lavoro messe in atto per una lettura attendibile.

Osservazioni, come già è stato notato, che hanno avuto come oggetto il "vuoto" piuttosto che il "pieno", intendendo dire con questo che sono i caratteri dello spazio urbano che in primo luogo ci interessano: il suolo, lo spazio pubblico, i rapporti strada / edificio, le valenze paesistiche e ambientali.

A partire da questa articolazione si possono fare alcune considerazioni che ci aiutino nella definizione di "aggregato", ovvero a precisare i parametri rispetto ai quali "misurare" identità, analogie o differenze.

Criteri e metodi ormai consolidati dell'analisi urbana devono, ovviamente, essere utilizzati: non si può prescindere dunque dall'esame tipo-morfologico del tessuto, dalla ricostruzione dei suoi meccanismi formativi, dall'indagine sugli usi e sulla domanda sociale.

Spostare l'attenzione sugli spazi urbani piuttosto che sugli edifici, portare dai "pieni" ai "vuoti" il centro della nostra attenzione, implica però degli spostamenti anche nelle procedure di analisi. Implica inoltre la sovrapposizione e l'integrazione con altri fattori che possiamo, provvisoriamente e genericamente, definire come "topologici"; in relazione, dunque, anche con i caratteri e la conformazione del suolo, con la morfologia naturale e la geologia.

Questo significa, per esempio, che l'omogeneità tipologica, se pure, naturalmente, elemento di grande rilevanza, non basterà a determinare il riconoscimento di una parte rispetto alle altre. In altre parole: se per un verso all'interno di un "aggregato" potremo riscontrare anche forti oscillazioni e disomogeneità dal punto di vista tipo-morfologico, per un altro può accadere invece che tra parti che comunemente riconosciamo come distinte, certamente percepite come luoghi diversi, possano riscontrarsi analogie, o persino identità, tipologiche, e d'uso, e di modalità formative, . . .

La procedura

In linea generale si definisce di conseguenza una sequenza di operazioni che possiamo richiamare con il seguente elenco:

A) - Elementi attinenti le condizioni geo-morfologiche e ambientali:

- natura geologica del suolo;
- altimetrie;
- emergenze o singolarità territoriali;
- tipo, struttura, caratteri del verde.

B) - Elementi attinenti lo spazio fisico costruito:

- stratificazione dei piani;
- modalità di formazione;
- stato attuale della pianificazione e interventi in corso di attuazione;
- altezza e tipologia degli edifici;
- spazi pubblici aperti e loro limiti;
- sezioni viarie, in rapporto con l'edificato e le sue tipologie;
- gerarchia dei percorsi (secondo le loro caratteristiche spaziali);
- edifici notevoli, interventi "strutturanti", nodi, punti fissi;
- situazioni di più alta disponibilità alla modificazione: spazi residuali, spazi liberi, spazi molli.

C) - Elementi attinenti gli usi, i servizi, l'organizzazione amministrativa:

- destinazione d'uso dei piani terra;
- localizzazione di servizi ed attrezzature di uso pubblico;
- circolazione e parcheggi;
- gerarchie dei percorsi (secondo le loro caratteristiche funzionali);
- infrastrutture ed impianti tecnologici;
- proprietà pubbliche;

- vincoli;
- intersezioni con i confini circoscrizionali.

Per esemplificare, almeno parzialmente, il significato che a questo si intende attribuire a questa sequenza, si possono prendere in considerazione alcune letture

Elementi di grande utilità per comprendere genesi e modalità di formazione, come si è già detto, si traggono dalla rilettura della storia dei piani, a partire dal Piano di Ricostruzione che di fatto, nel 1945, ha dato esito alle ipotesi già avviate negli anni '30 ma mai del tutto formalizzate; interrotte, bruscamente e drammaticamente, dallo scoppio della guerra. L'interesse, nel rileggere il Piano di Ricostruzione, è dato anche dal fatto che questo, registrando ciò che al momento della sua compilazione era già costruito, ci fornisce una indicazione sulla crescita che la Città aveva comunque avuto già prima del '45. Aiutandoci quindi anche a trovare spiegazioni e conferme di certi caratteri peculiari ancora evidenti: come la congruenza del rapporto tra strada e fronti edificati (di uno spazio pubblico "compiuto", in qualche modo), o la consapevolezza del senso urbano di tipi e linguaggi, che si possono per esempio riscontrare nelle parti di città la cui realizzazione precede gli anni della guerra.

I rilevamenti delle altezze dei fronti edificati e degli usi attuali dei piani terra forniscono informazioni indispensabili, l'uno dal punto di vista fisico, l'altro da quello funzionale, per leggere i tracciati e le loro gerarchie. Ma per indagare specificamente sulla configurazione e sui caratteri fisici degli spazi pubblici di percorrenza occorre utilizzare osservazioni e rappresentazioni che riescano a mettere in rapporto diretto la sezione stradale, la sua dimensione e la sua articolazione, con l'edificato, con le sue altezze, tipi, allineamenti; e con tutti gli altri elementi che concorrono nella definizione dello spazio, tra i quali, di grande rilevanza quando presente, il verde. Classificare per "tipi" le diverse sezioni rilevate ed organizzarle in un abaco ci permette di riportare a controllo una quantità di situazioni puntuali altrimenti descrivibili soltanto singolarmente, con un "caso per caso" che non aggiungerebbe molto alla nostra conoscenza.

Mentre è forte, invece, l'esigenza di mettere in relazione: ritrovare trame e logiche, seppure interrotte, sovrapponendo le diverse logiche e diversi criteri urbanistici che si sono succeduti e sovrapposti

La mappa dei tracciati distinti secondo la loro sezione-tipo, che utilizza dunque i tipi classificati in abaco, esprime con immediatezza la difficoltà di individuare una struttura urbana chiaramente leggibile, esplicite relazioni, gerarchie: prevalgono frammentazione, disegno interrotto, sequenze casuali di episodi inconsapevoli; sino ai casi, peraltro frequenti, nei quali è impossibile far riferimento ad un unico tipo per descrivere anche solo pochi metri di una sola strada.

Tanto più importante, in questo quadro, far emergere situazioni più consolidate, più "esplicite", nelle quali più chiaramente siano riconoscibili gli elementi fondativi dell'architettura della strada: rapporto tra larghezza della sezione e altezza dei fronti, continuità o congruità tipologica degli edifici, loro relazione con lo spazio pubblico di percorrenza, significato urbano e caratteri fisici dei punti di attacco alle estremità (con un "inizio" ed una "fine", dunque).

Individuare gli episodi che hanno avuto (e tuttora possono avere) la capacità di ordinare e strutturare lo spazio - "di più esplicita valenza urbana", è ancora un'operazione che, se per un verso appartiene alle letture dell'esistente, dall'altro contiene in sé (in modo forse più diretto rispetto ad altre) un approccio progettuale. Si tratta cioè di riconoscere nell'esistente potenzialità e opportunità sulle quali "appoggiare" una ritrovata idea di struttura dello spazio pubblico; anche a partire da una scala così ravvicinata come quella dell'edificio.

Nei paragrafi successivi si procede alla descrizione sintetica delle "parti di città", dei caratteri degli "aggregati" nei quali si articola e delle loro relazioni, facendo riferimento alle tavole dell' Atlante.

La "Città nuova di pianura"

La "Città nuova di pianura" è andata costruendosi nel suo impianto fondamentale a partire dai primi decenni di questo secolo, quando la città storica si proietta oltre il suo perimetro consolidato. Ed è il primo vero salto di scala della struttura urbana, perché, come è noto, è mancato a Cagliari, e per ragioni ormai storiograficamente acquisite, quello sviluppo ottocentesco che ha invece canonicamente segnato la gran parte delle città europee.⁵⁹

L'espansione, con le ipotesi di piano degli anni '30 successivamente fissate nel piano di ricostruzione del '45, occupa la vasta area pianeggiante ad oriente dei quartieri storici, fino a completarsi (almeno come saturazione fisica dello spazio disponibile) in questi anni appena trascorsi.

La genesi della "Città Nuova" è dunque tutta pianificata. La qual cosa, senza poterci naturalmente dire nulla sulla congruenza degli esiti, ci fornisce però una prima ragione, intuitiva, per uno dei suoi caratteri più evidenti: rivelare, seppure irrisolta o frammentaria, una struttura. E implica inoltre la necessità metodologica di considerare la stratificazione dei piani, la loro rilettura, come indispensabile elemento di studio.

La Storia dei Piani

"... verso est e verso nord-est, cioè lungo il mare e verso la Frazione di Pirri, la struttura pianeggiante del terreno, la bellezza naturale, la facilità delle comunicazioni favoriscono in modo mirabile lo sviluppo della città. La più recente attività edilizia ha chiaramente manifestata tale tendenza e la nuova piazza circolare di S. Benedetto, con le sue strade a raggiera, ha già fissato per quella zona uno schema di piano regolatore che non può che essere mantenuto. Verso il mare e verso Bonaria il poco valore di certe costruzioni industriali, la prevista liberazione delle aree occupate dagli impianti delle Officine del Gas e delle Ferrovie Complementari, possono acconsentire di rimaneggiare lo schema del piano regolatore. Ed è precisamente questo settore che, per la sua felice posizione fra la città del passato e quella di domani, magnificamente si presta a diventare uno dei poli del centro moderno della città, anzi a diventarne senz'altro il fulcro principale all'incrocio fra le due grandiose arterie di comunicazione S. Avendrace - Lungomare Roma - Poetto (est-ovest) e la Via Dante nuova spina dorsale principale (nord-sud) intorno alla quale graviterà la zona intensiva delle costruzioni." 60

I segni forti della Via Dante e della "nuova piazza circolare" sono stati dunque già tracciati nel momento in cui si pianifica l'espansione Est della città: probabilmente a partire dall'insediamento delle prime case comunali di Piazza S. Benedetto, della metà degli anni '20. Ed il controllo della cartografia storica può facilmente confermarlo, perché sull'aggiornamento del 25.000 IGM del 1931 è puntualmente registrato il Viale Cimitero, l'ansa in corrispondenza di S. Saturno e, appunto, la Via Dante sino alla Piazza S. Benedetto, con l'impianto delle attuali Piazza Repubblica, Via Deledda e Via Alghero, nonché la scacchiera dei villini tra Via Puccini e Via Bellini.

Come si legge nel passo citato, e nello stesso bando di concorso⁶¹, la situazione orografica (con la grande piana compresa tra i rilievi del Castello e del Monte Urpinu) rendeva quasi ovvia la scelta di edificare ad oriente la "Città Nuova". Si può peraltro anche osservare come sia proprio l'asse Nord-Sud corrispondente alla Via Dante il grande compluvio naturale verso il quale convergono i due contrapposti versanti, facendone dunque il tracciato ideale per le infrastrutturazioni e le reti: alcune planimetrie del 1938, che registrano appunto i principali sistemi delle reti, sono in questo senso esplicite.

D'altra parte un confronto con la base IGM del 1885 può far comprendere anche da altri punti di vista la genesi di quel tracciato, che si appoggia in gran parte su strade e percorsi preesistenti: in realtà quello che a prima vista parrebbe un coraggioso atto "fondativo", e che per le implicazioni su struttura e forma urbana lo è veramente, si limita, fisicamente, alla nuova connessione diretta, in direzione Sud-Nord, di due punti singolari già presenti e leggibili, corrispondenti alle attuali Piazze Repubblica e S. Benedetto. Cinquecento metri di strada. Ed un rondò, a segnare l'intersezione con la storica strada di collegamento con Quartu.

Con quel primo, embrionale, ma già così forte impianto si misurarono i progetti del concorso per il piano regolatore di Cagliari, nel 1930.

Si misurarono, per la verità, anche con un bando molto rigido e preciso nel determinare le direttrici di espansione della città, le principali infrastrutturazioni, la localizzazione delle funzioni, le relazioni tra le parti e con il territorio. Per quanto riguarda le grandi scelte, dunque, i progetti presentati non differivano significativamente tra loro, visto che, almeno per i nuovi quartieri orientali, avevano una strada (sia detto in senso sia figurato che reale) già tracciata.

Seppure in estrema sintesi, vale la pena sottolineare almeno tre ordini di considerazioni che provengono dalla rilettura di bando, relazione della giuria e progetti.

⁵⁹) - Ilario Principe, *Le città nella storia d'Italia - Cagliari*, Bari, 1981

⁶⁰) - "Concorso Nazionale per un progetto di piano regolatore e di ampliamento della città di Cagliari" - Relazione della Giuria - IX (1931)

⁶¹) - F. Luraghi, *Esito del concorso per il Piano Regolatore della Città di Cagliari*, in "Architettura e Arti Decorative", X (1932).

Innanzitutto la grande lucidità (nel bene come nel male, ovviamente) con la quale vengono enumerati temi e problemi urbanistici della città: dai "nuovi quartieri di abitazione salubri ed economici per le classi meno abbienti" al "risanamento dei quartieri centrali della Città, dove la popolazione vive tuttora in uno stato di agglomeramento impressionante". Dallo "studio del collegamento dei vecchi coi nuovi quartieri della città mediante strade capaci di soddisfare al traffico senza creare agglomeramenti e senza provocare ingorghi" alla "opportunità di conservare le caratteristiche storiche, artistiche ed ambientali della città". Naturalmente tutto ciò passa attraverso la cultura architettonica e urbanistica di quegli anni; quella accademica per di più, nemmeno ancora sfiorata dal vento dell'avanguardia che altrove già aveva soffiato. E quindi, solo per fare il più immediato degli esempi, il "risanamento" deve avvenire "mercè lo sventramento o diradamento delle zone vecchie, laddove ragioni igieniche o di traffico lo impongano e compatibilmente con le possibilità di pratica attuazione". Ma, ciononostante, l'elenco delle questioni è puntuale. E coincide in gran parte con quello che ancora oggi dobbiamo stilare: il collegamento tra la parte occidentale e quella orientale della città, i colli rocciosi di Is Mirrionis e Tuvixeddu, le zone verdi ed i parchi su Monte Urpinu e Bonaria, la spiaggia del Poetto ed il suo collegamento, le "speciali cure . . . nei riguardi delle altezze degli edifici e dei loro tipi . . . affinché non si perpetui l'attuale grave confusione nelle nuove zone".

Una seconda considerazione, certo anche questa legata alla cultura che li generò, è relativa al fatto che quei progetti siano così "disegnati", esprimano un modo di pensare all'urbanistica come "architettura della città" che, se per un verso proviene inequivocabilmente dalla *städte -bau* di fine '800, per un altro può paradossalmente, anche se forse superficialmente, farceli sentire vicini, almeno nell'attenzione riservata agli esiti fisici della costruzione della città e dei suoi spazi.

Infine la questione delle conseguenze, e permanenze, di quei progetti. Che sono comunque tangibili, nonostante le vicende tormentate dei quindici anni che seguirono; così tormentate, e drammatiche, da farne una "storia interrotta". I quattro progetti premiati sarebbero dovuti servire infatti come base per la stesura definitiva del piano regolatore da parte dell'Ufficio Tecnico; il quale però soltanto nel 1938, secondo una parziale documentazione ancora disponibile, mise a punto il progetto di massima; e bisogna aspettare il '41 per l'approvazione tecnica da parte del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici; ormai, dunque, in piena guerra. Storia interrotta ma, in qualche modo, riannodata: nel '45 il Piano di Ricostruzione (il primo strumento realmente operativo che Cagliari riesce a darsi in questo secolo) riprenderà sostanzialmente, pur se non identicamente, il disegno del '38.

Nonostante una così indiretta provenienza, non è possibile, soprattutto nella "Città Nuova", non riconoscere molto dell'attuale struttura urbana nei progetti di concorso. Così, in quello risultato vincitore (motto "P.R.7") è già del tutto evidente, per esempio, l'asse Via Scano - Via Palestrina, il nodo di Piazza Giovanni XXIII o, ancora, la Via Milano con l'assetto del colle di Bonaria e delle sue pendici, piuttosto che la connessione tra S. Benedetto e Viale Ciusa, con la Piazza S. Rocco e Via S. Alenixedda. D'altra parte nel già citato resoconto della giuria si può leggere, per quanto riguarda il progetto vincitore:

"Esso è soprattutto pregevole per lo studio del piano di ampliamento relativo alle zone di San Benedetto e Bonaria, per la formazione del nuovo centro cittadino previsto con grande ampiezza all'estremo di Via Roma ed al punto di confluenza delle principali arterie, e per l'indovinato allacciamento del Monte Urpino con il nucleo della città."

E ancora:

"Alquanto difettoso appare il collegamento della nuova arteria nord-sud, che rappresenta il completamento della Via Dante, con la Via Roma, anche considerando l'impossibilità presente di attraversare l'area occupata dal Cimitero."

La permanenza, come si vede, riguarda anche i nodi irrisolti.

I due passaggi, dal concorso alla elaborazione dell'Ufficio Tecnico e da questa al Piano di ricostruzione, sono di progressiva semplificazione e riduzione: delle quantità e delle dimensioni messe in gioco così come delle ambizioni formali. Nel primo "salta" in buona parte il nuovo quartiere a Sud, che avrebbe costituito il fronte-mare subito in successione dopo "il nuovo centro cittadino previsto con grande ampiezza all'estremo di Via Roma", e vengono ridimensionate le quantità a Nord e Nord-Est; e, inoltre, i più articolati disegni di snodi, piazze e tracciati lasciano il posto ad un impianto evidentemente più faticoso, scarno e frammentario. Con il piano del '45 vengono poi completamente cancellati sia le espansioni a Nord e ad Est di Piazza Giovanni XXIII che gli isolati tra il Palazzo di Giustizia (già all'epoca parzialmente costruito) e Monte Urpinu, della cui definizione a parco si perde peraltro traccia. Viene invece confermata l'ipotesi che riguarda il raccordo tra Via Roma e Via Dante, nonché quella relativa allo spostamento della stazione delle Ferrovie Complementari nella parte occidentale della città. Entrambe destinate a rimanere senza esito, lasceranno aperte, acuendole, due questioni rilevanti per la morfologia urbana (e gli usi) della "Città Nuova".

Per i due decenni successivi, sino all'entrata in vigore del Piano Mandolesi, nel 1965, trasformazione e crescita della città avvengono attraverso questo rudimentale strumento, nato come urgente e indispensabile risposta alla

emergenza della ricostruzione. Una "emergenza" piuttosto lunga, durante la quale, come è noto, Cagliari vede la sua prima vera grande espansione; e per i quartieri orientali si materializzano e consolidano gran parte degli assetti attuali.

Il confronto delle cartografie è in questo senso esplicito: nel 1953, sul primo rilievo aerofotogrammetrico che sia stato eseguito (nonché la più bella e attendibile cartografia, sia detto per inciso, che Cagliari abbia mai avuto), il nucleo compatto intorno a San Benedetto, compreso tra Via Tuveri, Via Palestrina, Via Todde, Via Bacaredda e Via Alghero, è sostanzialmente completato, così come le pendici di Bonaria ed il quadrilatero tra Via Sonnino e Viale Cimitero. Quindici anni più tardi, nel 1968, è la Carta Tecnica Regionale a registrare le crescite avvenute: a Nord l'edificato arriva oltre la Piazza Giovanni XXIII, ad Est si attesta a ridosso della linea ferroviaria, a Sud occupa la fascia compresa tra Viale Diaz e le pendici di Monte Urpinu; sul cui versante occidentale arriva il triangolo delimitato da Via Tuveri e Via Pessina. Siamo ad appena tre anni dall'entrata in vigore del nuovo piano, i suoi effetti sono appena percepibili (i primi interventi di Genneruxi, per esempio), e dunque quasi tutto ciò che si legge sulla carta è stato realizzato ancora con il vecchio Piano di Ricostruzione.

Ci si sta qui occupando degli effetti e delle conseguenze dei piani ad una scala ravvicinata, quella della morfologia insediativa e dello spazio costruito. Anche per il Piano Mandolesi quindi, così come per i precedenti, non si affronteranno i temi e le questioni più legate alla scala territoriale, altrove già trattate.⁶²

Piuttosto alcune considerazioni a partire dalla osservazione di casi specifici, situazioni urbane concretamente "difficili", se non patologiche, originate da scelte e/o meccanismi del piano.

A partire, per esempio, dalla già citata "scacchiera" tra le Vie Puccini, Bellini, Rossini, all'interno della quale si sovrappongono, in evidente conflitto, ipotesi insediative diverse, con i villini degli anni '30 sovrastati dai volumi realizzati dagli anni '70. Determinanti le definizioni e articolazioni che diede il piano delle zone di "ristrutturazione" e di "completamento": così vennero infatti classificati quegli isolati.

*"Ristrutturazione: ricadono in queste zone delle aree in cui è ancora in atto, ovvero non è stata ancora iniziata una trasformazione dell'edilizia preesistente a basso sfruttamento. Poiché questa edilizia preesistente non presenta alcunché di notevole da dover essere conservato, non si ritiene di dover ostacolare questa trasformazione, bensì di prescrivere delle norme che determinino una edilizia con caratteristiche nuove, pur consentendo uno sfruttamento adeguato del suolo edificatorio in modo da costituire un incentivo alla ristrutturazione delle zone in esame. . . . Utilizzazione con corpi di fabbrica di tipo aperto, consentendo in contropartita altezze che sia pure nei limiti del valore di una volta e mezza la larghezza stradale relativa all'edificio in esame, possano raggiungere i 30 m., per ottenere più facilmente lo sfruttamento di 9 mc/mq di superficie dell'isolato attuale."*⁶³

Gli isolati non compresi ma adiacenti alla zona di ristrutturazione sono classificati come "completamento", e viene contemplata la costruzione, o la sostituzione, con tipi edilizi in linea, di altezza massima di 24 o 18 metri. Esattamente quello che è parzialmente avvenuto.

Gli effetti indotti dalla repentina variazione di modelli insediativi e indici sono riconoscibili anche in altre situazioni, se pure forse meno eclatanti: è il caso, per esempio, della fascia compresa tra le pendici di Bonaria ed il Viale Diaz.

Altrove invece l'ipotesi della "ristrutturazione urbanistica" si collega con la previsione di "edilizia speciale e centri direzionali", come nella parte di Via XX Settembre - Via Sonnino - Via Nuoro. Il piano si limita, qui come ovunque, alla perimetrazione delle aree, rinviando ogni definizione fisica o tipo-morfologica alla successiva fase attuativa del Piano Particolareggiato: alla questione della compatibilità tra modelli insediativi diversi si aggiunge dunque un problema di gestione degli interventi, episodici e frammentari. La città che ne risulta, ne si condividano o meno le intenzioni, è comunque una "città interrotta".

Del piano inteso principalmente come *zonizzazione* si è dibattuto ormai talmente a lungo da rendere pletorica ogni ulteriore riflessione. Ciò che può invece essere utile è, ancora una volta, riconoscerne gli esiti sulla città costruita. Alcune tavole sulle quali è stato sovrapposto alla cartografia attuale il Piano Mandolesi sono particolarmente esplicite: sono quelle dove alle quantità residenziali di più recente realizzazione, le parti a Nord della Piazza Giovanni XXIII piuttosto che Genneruxi o i quartieri a Sud di Monte Urpinu, corrisponde una indistinta campitura gialla, senza alcuna definizione di impianto urbano, di armatura dei tracciati, di rapporto tra tipologia edilizia, spazio pubblico e morfologia urbana. L'ipotesi era quella della autosufficienza dei quartieri; lo strumento quello della lottizzazione (che autonomamente disegna una scheggia di città); il risultato la casuale sommatoria di episodi senza qualità.

Queste parti, le più recenti, le più esterne, della "Città Nuova" sono anche quelle più direttamente interessate da un altro elemento strutturale, tanto forte quanto irrisolto, disegnato dal Piano Mandolesi (seppure rintracciabile in forma

⁶²) - R.Badas, E.Corti, E.Milesi, A.Sanna, A.Zedda, *I Piani Regolatori della Città di Cagliari*, in "Atti della Facoltà di Ingegneria", vol. 7°, Anno IV, N°2, Ottobre 1976

⁶³) - Relazione del Piano Regolatore Generale, 1965

latente fin dal concorso del '30): l'asse mediano di scorrimento. Una delle "incompiute" storiche, che a distanza di tre decenni pare faticosamente arrivare ad una almeno parziale realizzazione.

Anche in questo caso non si può che prendere atto di un modo, che fu dei piani di quella generazione, nel quale all'apparente concretezza tecnica delle analisi quantitative, del "dato", dell'algoritmo, corrispondeva in realtà una pesante astrazione rispetto al farsi o modificarsi concreto della città. Una astrazione che poteva portare ad immaginare la linea rossa dell'asse mediano come fosse quella di un immateriale circuito elettrico; come se non avesse uno spessore ed un'altezza; come se non dovesse, in un modo o nell'altro, rapportarsi alle parti di città che pure lambisce così da vicino o, spesso, perfino incide. Con risultati adesso tangibili.

I temi e l'articolazione

Una prima rappresentazione schematica chiarisce come morfologia naturale, impianto urbano preesistente e infrastrutturazioni recenti concorrano nel determinare univocamente il perimetro di questa parte di città: ad Ovest i quartieri storici con l'emergenza del Castello, sino all'estremità settentrionale marcata dal Monte Claro; a Nord la linea forte dell'asse mediano di scorrimento; ad Est il Monte Urpinu e lo Stagno di Molentargius (e, ancora, l'asse mediano); a Sud il fronte mare. Contemporaneamente la stessa carta, anticipando intuitive ipotesi di reinterpretazione urbana o possibili obiettivi di un progetto di modificazione, dà conto delle linee di indagine che hanno orientato la fase di analisi.

Sono individuati temi diversi, si sovrappongono questioni di varia natura, quelle che riguardano usi e funzioni e quelle che riguardano la morfologia urbana, i caratteri della costruzione e le qualità ambientali. Ma trattandosi di una parte di città già costruita, e così densamente, consolidata nelle quantità, i temi non possono che essere quelli dello spazio pubblico, della sua qualità e delle sue possibilità di modificazione. Spazio pubblico e, dunque, strade e piazze, tra i principali oggetti di studio: esempio quasi d'obbligo (per centralità, ruolo e significati) la Via Dante con la Piazza San Benedetto.

L'articolazione in "aggregati" è stata definita nel seguente modo:

1. **Testata Nord**, tra la Piazza Giovanni XXIII ed il "recinto" dell'asse mediano, con il limite orientale costituito dal Viale Marconi e quello occidentale dal Viale Ciusa; sino a tempi molto recenti periferia Nord della città;
2. **Nucleo compatto di S.Benedetto**, attraversato in direzione Nord-Sud dalla Via Dante, tra la Piazza Repubblica e la Piazza Giovanni XXIII, e delimitato ad Ovest dalla Via Sonnino (ma soprattutto dalla città storica e, poco oltre, dalla presenza del Castello) e ad Est dalla "fascia pedemontana", che prelude all'emergere del Monte Urpinu;
3. **Fascia pedemontana**, distesa a lambire le pendici Ovest del Monte Urpinu, allungata in direzione Sud-Nord, dalla parte alta di Via della Pineta, lungo la Via Scano, sino alla Via Palestrina;
4. **Quadrilatero Sud-Ovest**, circoscritto dalla Via del Cimitero, dalla Via Deledda, dalla parte bassa della Via Sonnino e dal Viale Bonaria;
5. **Colle di Bonaria**, con le sue pertinenze estese sino al margine Sud costituito dal Viale Diaz, delimitato a Nord dalla Via De Gioannis e ad Ovest dalla Via del Cimitero; comprende al suo interno, appunto, anche il Cimitero Monumentale;
6. **Espansione Sud-Est**, posta a Sud del Monte Urpinu e contenuta ad Est dall'asse mediano;
7. **Espansione Nord-Est**, nucleo di espansione residenziale coevo del precedente (nonché suo "simmetrico" Nord), chiuso a Sud dal Monte Urpinu, ad Est dall'asse mediano e ad Ovest dal percorso delle Ferrovie Complementari;
8. **Fronte mare**, fascia compresa tra il Viale Bonaria / Viale Diaz e la linea d'acqua, parte integrante del sistema di margine urbano; tale sistema è individuato come specifica e strategica "unità di analisi" tra le articolazioni morfologico-funzionali alla scala metropolitana.

Aggregato 1

Testata Nord

E' delimitato a Nord dall'asse mediano di scorrimento, ad Est dal Viale Marconi, a Sud dalle Via S. Alenixedda e Tommaseo (sostanzialmente dal sistema Piazza Giovanni XXIII - Nuovo Teatro Comunale), ad Ovest da Via Bacaredda - Viale Ciusa.

Di formazione piuttosto recente (per la gran parte non anteriore agli anni '70, e per gli ultimi tasselli ancora in via di completamento), vede al suo interno episodi di forte discontinuità di impianto. Può forse apparire folcloristico, ma certo è al riguardo significativo, notare che negli stradari più comunemente diffusi, compreso quello tuttora allegato agli elenchi telefonici, appare subito a Nord di Piazza Giovanni XXIII una maglia di isolati a ventaglio che non ha alcuna corrispondenza con la realtà. Come un fantasioso tentativo di (impossibile) ricomposizione. La presenza di zone interstiziali di margine irrisolte e dimenticate, che caratterizza spesso le espansioni avvenute attraverso il meccanismo della lottizzazione privata, è in questo caso fortemente aggravata dagli effetti indotti dal passaggio dell'asse mediano.

Dal punto di vista insediativo riconosciamo forti elementi di eterogeneità, la cui mappa sostanzialmente coincide con le zone tracciate sul Piano Mandolesi: i nuclei preesistenti di edilizia popolare o comunque "organizzata", gli isolati di completamento, le espansioni recenti.

L'uso dei piani terra è prevalentemente residenziale o comunque di servizio alla residenza, tranne il triangolo compreso tra Viale Ciusa, Via Giudicessa Benedetta e Via dei Donoratico, quasi esclusivamente terziario; sono diffusamente presenti edifici scolastici, mentre, concentrati nel grande isolato tra la Via Cao di S.Marco ed il limite con

l'aggregato n° 2, sono il Nuovo Teatro Comunale, il conservatorio con l'auditorium, i vivai comunali, l'ex - istituto agrario.

Verde e spazio pubblico versano in stato di abbandono e richiedono la capacità di interpretarne le potenzialità inespresse. Emerge in tutta la sua rilevanza, anche a scala urbana, la necessità di ridefinire un ruolo di nuova centralità per i grandi spazi aperti sui quali prospettano edifici di grande importanza e significato, come appunto il Nuovo Teatro. Rilevante il tema della fascia destinata a verde lungo l'asse mediano, così come quello della vasta area libera e/o verde che occupa il centro fisico dell'aggregato.

Aggregato 2

Nucleo di San Benedetto

E' il centro della "Città nuova di pianura", delimitato a Nord dalla Piazza Giovanni XXIII, ad Ovest dalla emergenza dei quartieri storici di Villanova e Castello, ad Est da Via Palestrina.

Attraversato longitudinalmente da Via Dante, troviamo al centro la Piazza di San Benedetto che distribuisce, in senso radiale, una maglia regolare di tracciati nei quali riconosciamo una chiara gerarchia dimensionale e spaziale. Pochi gli elementi che articolano la sezione stradale: edificio-marciapiede-strada, le cui variabili sono da riferirsi all'altezza dell'edificio e all'ampiezza della carreggiata che spesso comprende regolari parcheggi.

Dal punto di vista insediativo riconosciamo in tutto l'aggregato l'uso del rapporto diretto tra edificio e strada, al quale però si contrappone una complessa e disarticolata immagine architettonica dovuta alla sovrapposizione di tipologie edilizie differenti (secondo un processo di sostituzione edilizia innescato dalla successione di piani regolatori).

La quasi totalità dei piani terra è destinata ad un uso commerciale e terziario; qui infatti, e nelle aree immediatamente confinanti, si concentrano buona parte delle funzioni portanti della città (il teatro comunale, il mercato ortofrutticolo di San Benedetto, il tribunale, istituti scolastici ...) con conseguente sovraccarico del traffico automobilistico e invasione degli spazi pubblici destinati esclusivamente a parcheggio (spesso selvaggio con occupazione dei marciapiedi).

Aggregato decisamente saturo dal punto di vista edilizio, manca completamente di spazi urbani destinati a verde; rari anche gli spazi di uso pubblico attrezzati: tra questi le piazze Michelangelo, Galilei, Repubblica. Individuiamo impianti o frammenti superstiti di alberature in alcuni degli assi principali di collegamento tra i quali spiccano, per maggiore articolazione della sezione e del disegno del verde, le vie Dante, Paoli e Amat.

I confini che abbiamo descritto per delimitare questo settore sono stati scelti in base ad una lettura cartografica che ci ha restituito immagini fortemente omogenee relative ad alcuni elementi (i tracciati e il disegno degli isolati), ma estremamente frammentarie e discontinue in base alla successiva lettura fisica. Elementi strutturanti nel tessuto urbano sono stati riconosciuti tra gli edifici ed insediamenti che si attestano lungo l'asse di via Dante, risalenti all'espansione prevista dal Piano di Ricostruzione.

Aggregato 3

Fascia pedemontana

E' delimitato ad Est dal Monte Urpinu, ad Ovest dal "nucleo compatto di San Benedetto", a Nord dal tracciato ferroviario.

In generale la zona è caratterizzata da tracciati regolari che assecondano l'andamento del terreno in forte pendenza sul lato Est dell'asse stradale portante costituito da Via della Pineta, Via Scano, Via Palestrina.

Spicca nell'area a Nord del settore il quartiere residenziale in cui la presenza di una parte del tracciato delle Ferrovie Complementari Sarde costituisce ancora oggi un caso irrisolto, creando discontinuità con le zone attigue a causa della forte cesura nel sistema dei tracciati drasticamente interrotti.

Il tipo insediativo più diffuso è quello costituito da "edificio su lotto" in cui il rapporto con la strada è sempre mediato da spazi privati adibiti a verde o di servizio alla residenza. Nello specifico riconosciamo diverse tipologie insediate che vanno dalla casa uni o bifamiliare al condominio di sette piani.

L'uso dei piani terra è prevalentemente residenziale o comunque di servizio alla residenza nella zona ad Est, mentre nella zona confinante con San Benedetto è marcata la destinazione ad uso commerciale e terziario.

Nel parco di Monte Urpinu si concentrano in una vasta area gli spazi verdi e i servizi collettivi, non solo di quartiere, con attrezzature scolastiche, sportive e religiose. In una generale e diffusa monotonia nell'articolazione degli spazi aperti fa eccezione il disegno degli spazi pertinenti al quartiere residenziale dell'arch. A. Libera (tra via Marini e via Pessina) e le vie Scano, Pessina e Cugia con una sezione più articolata e l'uso di alberature stradali.

In generale sono riconoscibili tipologicamente alcune aree omogenee. Rileviamo come unico intervento significativo dal punto di vista urbanistico e architettonico il suddetto intervento residenziale dell'arch. A. Libera (1955) in cui si apprezza la qualità del rapporto degli edifici con il verde privato, il verde pubblico e la strada.

Aggregato 4

Quadrilatero Sud-Ovest

Delimitato dalla Via Deledda, Via Sonnino, Viale Bonaria e Viale del Cimitero, è adiacente al Colle di Bonaria.

L'aggregato è compreso tra due grandi assi stradali; al suo interno non emergono altri percorsi di rilievo, fatta eccezione per le Vie Logudoro e San Lucifero che lo attraversano trasversalmente confermando lo storico percorso che dai quartieri di Villanova e Castello conduceva alla Basilica di San Saturno. Le sezioni stradali risultano uniformi nelle dimensioni spaziali, poco articolate, senza elementi di rilievo.

Il tipo insediativo riprende il rapporto edificio - strada già descritto per il nucleo di San Benedetto. Il tessuto in parte si sfrangia nella zona prospiciente il Cimitero Monumentale e diventa di difficile lettura a causa della dismissione di alcune aree.

Sono presenti molteplici funzioni (uffici comunali, Archivio di Stato, Carabinieri, Istituti Scolastici Superiori, la sede della RAI, l'edificio dell'Ex Mattatoio) tali da rendere l'uso di questa parte di città estremamente complesso e caotico.

Le uniche occasioni di articolazione degli spazi urbani sono rappresentate da piazza San Cosimo (attualmente in fase di risistemazione), il Parco delle Rimembranze, oggetto negli anni scorsi di un concorso finalizzato al suo recupero ma non ancora concretizzatosi, e "piazza" De Gasperi che ancora oggi non ha trovato una sua dignità di spazio urbano (è una delle tante piazze occupate esclusivamente da parcheggi).

Leggiamo alcuni frammenti del Piano Mandolesi che qui prevedeva, attraverso il Piano Particolareggiato del Centro Direzionale, la realizzazione della cittadella finanziaria con l'uso del "piano piastra", in cui un sistema di ponti avrebbe collegato i diversi edifici creando spazi e percorsi pedonali lontani dal traffico automobilistico. Allo stato attuale ciò che rimane di questa struttura disattende l'intenzionalità progettuale descritta, vanificandone completamente l'utilizzo.

Aggregato 5

Colle di Bonaria

L'aggregato comprende l'emergenza orografica del colle, le cui pendici sono delimitate a Sud dal Viale Diaz. Occupano una vasta area il complesso della Basilica di Bonaria e quello del Cimitero Monumentale.

I tracciati, generalmente regolari, si organizzano secondo le pendenze del colle, maggiori lungo i percorsi trasversali. Le sezioni stradali, anche se dimensionalmente modeste, sono in alcuni casi definite da ampi marciapiedi e da alberature; esistono eccezioni in cui la sezione manca del marciapiede e le recinzioni degli edifici sorgono direttamente sulla strada.

Il tipo insediativo è quello dell'edificio su lotto, con palazzi tra i 5 e i 6 piani o con edifici uni-bifamiliari. Episodio a parte è quello costituito dall'isolato compreso tra le vie Firenze e Milano; in esso gli edifici si collocano senza alcuna mediazione rispetto alla strada, utilizzando l'isolato come unico spazio aperto di relazione per gli edifici stessi.

L'uso dei piani terra è prevalentemente residenziale fatte salve alcune eccezioni in cui troviamo consistenti aree destinate a funzioni differenti (pubbliche), come l'area dei campi sportivi e quelle destinate alle caserme della Finanza e dei Carabinieri.

Le zone verdi, prossime alla Basilica di Bonaria, sono gli unici spazi aperti disegnati e organizzati; molte sono invece le occasioni che si offrono per una più vasta progettazione del verde che possa mettere a sistema alcune aree interstiziali attualmente irrisolte.

Aggregato 6

Espansione Sud-Est

E' delimitato a Nord dal Monte Urpinu, le cui pendici includono la zona dell'aggregato compresa tra Via Is Guadazzonis e Via S.Cagna, ad Est dallo stagno del Molentargius sul cui margine passa l'Asse Mediano di scorrimento, a Sud dalla Via dei Salinieri, ad Ovest dalla Via della Pineta.

La zona è caratterizzata da tracciati prevalentemente ortogonali che si diramano dalla Via S.Cagna, che costituisce l'asse di attraversamento dell'aggregato in direzione Nord-Sud e che segna il limite delle pendici del Monte Urpinu.

Eccezione fatta per Via della Pineta, in cui troviamo un rapporto diretto tra gli edifici e la strada, per il resto si riscontra l'uso del tipo insediativo "edificio su lotto", palazzi e palazzine con altezze comprese tra i 5 e gli 8 piani, in molti casi con tipologia a pilotis.

L'uso dei piani terra è prevalentemente residenziale o comunque di servizio alla residenza con garage e cantine.

Si nota una soddisfacente presenza di verde nei lotti privati, in quelli destinati agli edifici di interesse comune (es. le scuole, gli asili, l'Ospedale Binaghi ..) e nelle aree di cessione adibite a verde pubblico con piccoli ma diffusi giardini ad uso del quartiere.

Ciò nonostante le sezioni stradali non presentano articolazioni di particolare interesse ma si susseguono secondo lo schema di edificio privato con verde antistante - marciapiede - strada con parcheggi su entrambi i lati.

In un quadro che tutto sommato non sembra sollevare particolari questioni, notiamo invece come la totale mancanza di qualità architettoniche ci restituisca l'immagine diffusa della frammentarietà...

Non si rilevano interventi di qualità da un punto di vista urbanistico e architettonico, ma individuiamo piuttosto alcuni interventi unitari, anche alla scala urbana (lottizzazioni), che riconosciamo dalla immagine complessiva e dalle singole logiche insediative.

Aggregato 7

Espansione Nord-Est

E' delimitato a Nord-Ovest dal tracciato delle Ferrovie Complementari Sarde, ad Est dal margine dello stagno del Molentargius, ora rimarcato dalla presenza dell'asse mediano di scorrimento, a Sud dalla Via dei Conversi che delimita le pendici del Monte Urpinu.

Notiamo che la presenza delle due grandi infrastrutture della ferrovia e dell'asse mediano hanno creato, anche se in tempi e situazioni diverse, episodi di forte discontinuità nei tracciati stradali di questo settore che ancora non hanno trovato continuità rispetto al resto della città. Inoltre lungo gli stessi tracciati riconosciamo innumerevoli zone interstiziali di margine attualmente irrisolte e dimenticate.

Mentre individuiamo una generale irregolarità dei tracciati stradali, riconosciamo però regole costitutive entro ciascun episodio insediativo unitario (vedi il quartiere Europeo, le casette a schiera di Via Atene, i tracciati paralleli e regolari della Via Belgrado, Bruxelles, S.Marino, Helsinki, l'Aia, ecc.).

Riconosciamo anche dal punto di vista insediativo grandi elementi di eterogeneità che riguardano le diverse esperienze presenti. Ne sono esempio la zona a bassa densità insediativa costituita da lotti regolari occupati da villette o piccole palazzine in serie; oppure alcuni quartieri residenziali sorti intorno agli anni '70, nei quali gli edifici si dispongono liberamente sul lotto, senza cercare relazioni con l'esistente; e dichiarando piuttosto una propria logica volta a creare (esempio il Quartiere Europeo) piccole piazze interne e spazi di relazione comuni con servizi, secondo i principi dell'espansione autonoma rispetto alla città. Un altro tipo insediativo presente è costituito da un piccolo frammento di città-giardino, con case a schiera dotate di giardino proprio sia sul fronte che sul retro.

L'uso dei piani terra è prevalentemente residenziale o comunque di servizio alla residenza; sono presenti in modo diffuso servizi di quartiere, concentrati in spazi pubblici di piazza in cui gli edifici sono porticati (vedi Piazza Zagabria, Piazza Islanda ..).

Notiamo una rilevante presenza del verde privato, ma soprattutto le potenzialità inespresse del verde pubblico che spesso versa in stato di abbandono. Emerge in tutta la sua urgenza la necessità di gestione, alla scala del paesaggio, della fascia destinata a verde lungo l'asse mediano, con la finalità di ricostituire il margine dello stagno del Molentargius attualmente stravolto dall'inserimento dell'asse infrastrutturale.

Pirri- la città intermedia

Il "contado di Cagliari" nel sistema di centri gravitanti attorno alla salina orientale, ha un fortissimo carattere di integrazione e insieme di opposizione al polo urbano, oltreché significative articolazioni interne.

La comune matrice è facilmente riconoscibile nel "progetto di suolo" del territorio romanizzato, nella metrica agrimensoria che traccia 2000 anni fa le grandi direttrici e giaciture dell'insediamento nell'area come "continuum" urbano-rurale.

La periferizzazione contemporanea del contado non ha cancellato, malgrado tutto, la struttura insediativa che si costituisce come risultante della tensione tra quella metrica e la geografia dell'area, fondata sul rapporto tra i rilievi (spesso minimale, ma per ciò anche più significativi), l'idrografia e il sistema degli stagni.

Posta nella striscia di territorio compresa tra il colle di San Michele e lo stagno Pauli, zona di passaggio obbligato per coloro che, in quel periodo, intendevano raggiungere il Parteolla e il basso Campidano, la Pirri medioevale, al pari degli altri centri che fanno corona al Molentargius, si attesta su un "luogo alto", una sorta di bastione naturale sovrastante gli stagni tale da configurare un insediamento di "promontorio".

Il sito, presidiato dai poli religiosi, è servito da un percorso di crinale che, passando per S.Alenixedda lo collega con Cagliari e che poi, passando nell'attuale Piazza Italia (morfologicamente un guado, segnato dalla "santa croce", su cui convergono più compluvi) si collega a Monserrato costeggiando la "palude di Pirri".

Oltre il confine originario, sacralizzato appunto dal cippo con la croce, si svilupperà più tardi la prima espansione del nucleo di Pirri, con un frazionamento appoggiato al percorso di crinale ("Sa Serra" oggi via Toti) sulla direttrice di Sestu, secondo le giaciture della centuriazione.

Ancora al 1856, la carta De Candia ci restituisce l'immagine dell'abitato di Pirri come una sorta di "clessidra" avente la strozzatura in corrispondenza della piazza e di cui la parte meridionale risulta verosimilmente la più antica.

Così come si è fissata in epoca moderna Pirri è il prodotto della più generale "catastrofe insediativa" del '300 e specificatamente della promozione del ripopolamento attorno alla "città del sale" incentivato e definito sul piano istituzionale dal "Coeterum" aragonese del 1327.

Alle soglie della contemporaneità Pirri è il più piccolo dei centri del contado, non solo per dimensione demografica ma anche (e correlatamente) per estensione territoriale.

Ma il fattore di contiguità con Cagliari sta modificando proprio in quegli anni il dato puramente dimensionale: a cavallo del secolo Pirri si troverà inserita in posizione dominante in una delle più dinamiche direttrici di sviluppo economico e produttivo dell'area, quella che passa per l'agro-industria, e specialmente per l'industria del vino e dei liquori. Nel 1865 la produzione di vino comune pirrese ammonta a ben 20000 hl, risulta essere seconda soltanto a quella del vicino centro di Selargius. Con almeno 10 grandi e fiorenti stabilimenti enologici, Pirri diviene la principale piazza di conferimento, di trasformazione e di commercializzazione dei prodotti vinicoli della zona, con proiezioni persino sul mercato internazionale.

Per avere una misura della floridezza di queste aziende, si riporta che alla fine dell'ottocento la società "Vinalcool" decise di costruire ai margini dell'abitato di Pirri, sulla via Cagliari (l'attuale via Riva Villasanta) quello che sarebbe diventato il più grande stabilimento vinicolo allora esistente in Sardegna con una capacità produttiva di 30.000 hl e insistente su un'area di 5.000 mq; la produzione di questa azienda fu tale da richiedere l'acquisto dell'azienda tramviaria che collegava Cagliari con Pirri ed i vari centri del circondario, e l'allestimento di una propria flotta.

Dopo il 1935 l'emanazione di alcuni provvedimenti fiscali, che di fatto abolirono la libera distillazione, congiuntamente ad una accresciuta concorrenza esterna, provocarono una forte crisi del settore in seguito alla quale molti stabilimenti furono costretti a chiudere con gravi conseguenze sull'economia del paese.

Nel ventennio Pirri viene assorbita amministrativamente da Cagliari.

Nel processo di periferizzazione recente è necessario riconoscere "parti" e "fasi":

- Al nucleo originario sul "luogo alto", che conserva ancora un'identità riconoscibile, funziona da traguardo per la saldatura diretta con Cagliari sul crinale S.Alenixedda- C.E.P.;
- Un altro grande tirante è la linea della "tranvia del Campidano", malauguratamente smobilitata, a cui si appoggiano quasi tutte le grandi "fabbriche del vino". Alcuni di questi grandi contenitori sono stati già trattati come vuoti urbani da saturare; altri si apprestano ad esserlo. Solo nel caso della "ex vetreria" si è consolidata una importantissima opzione di recupero e riuso pubblico;
- I "luoghi bassi" dell'antico Terramaini sono stati in parte utilizzati con la politica della "167" in periferia, mediante le quali Cagliari trasferì verso le frazioni, negli anni '60 e '70, il proprio fabbisogno di aree per l'edilizia residenziale pubblica;
- La parte quantitativamente più rilevante della crescita di Pirri si svolge ad occupare i rilievi sulla direttrice nord, prima con la crescita a macchia d'olio sulla debole trama viaria originaria, poi con l'esplosione dei nuclei spontanei a Barracca Manna

Per l'analisi urbanistica il centro di Pirri viene articolato nei seguenti 13 aggregati, individuati sulla base delle loro principali caratteristiche strutturali:

AGGREGATO N°1: Comprende buona parte del centro storico di Pirri. È racchiuso dalle vie: Italia, Conte Rosso, Duca di Genova, Conte Verde, Carlo Emanuele III, delle Spighe, Argiolas, Bingia Bonaria, Abbondanza, Conte Biancamano, Toti, Dandolo, Balilla, S. Maria Chiara, S. Rosalia, Riva Villasanta, Malaspina, Chiesa.

AGGREGATO N°2: Comprende il quartiere di "Is Bingias". È racchiuso dalle vie: Italia, Canalis, Corona, Ampere, Curtatone, Risorgimento e da un tratto di linea ferroviaria.

AGGREGATO N°3: Comprende il grosso centro commerciale "CITTÀ MERCATO - MARCONI". È racchiuso da un tratto di linea ferroviaria, dal proseguimento di via Vesalio e dal canale di Terramaini.

AGGREGATO N°4: Include il cimitero. È racchiuso dalle vie: Risorgimento, Crimea, Murat, Maroncelli, Poerio, S. Fermo, Bixio, Moerelli, Vesalio.

AGGREGATO N°5: È il frutto di un Piano di Lottizzazione. È racchiuso dalle vie: S. Fermo, Bixio, Morelli, Vesalio, del Canneto, Poerio, Menotti.

AGGREGATO N°6: È racchiuso dalle vie: del Canneto, Poerio, Monteleone, Cillocco, dei Nuraghi, Cadeddu, Cillocco, G. Randaccio, Riva Villasanta, dei Grilli, Cavallino Quantino, Oleandro, Torricelli.

AGGREGATO N°7: È racchiuso dalle vie: Riva Villasanta, Pepe, Fratelli Bandiera, Cuoco, S. Maria Chiara, Masaniello, Parteolla, Fratelli Bandiera, Pontida.

AGGREGATO N°8: È compreso tra le vie: Riva Villasanta, Carroz, S. Maria Chiara, Cuoco, Fratelli Bandiera, Pepe.

AGGREGATO N°9: È compreso tra le vie: S. Maria Chiara, S.S. 131 bis, Montecassino.

AGGREGATO N°10: Comprende l'altra parte di centro storico. È racchiuso dalle vie: Filzi, Colomba Antonietti, Balilla, S. Maria Chiara, S. Rosalia, Riva Villasanta, Malaspina, Chiesa, Italia, Canalis, Corona, Ampere, Curtatone, Risorgimento, Crimea, Murat, Maroncelli, Poerio, Monteleone, Cillocco, dei Nuraghi, Cadeddu, Cillocco, G. Randaccio, Riva Villasanta, Pontida, Fratelli Bandiera, Parteolla Masaniello.

AGGREGATO N°11: È compreso tra le vie: Montecassino, S.S. 131 bis, Su Planu, Colomba Antonietti, Filzi.

AGGREGATO N°12: È compreso tra le vie: Su Planu, S.S. 131 bis, Stamira, Socrate.

AGGREGATO N°13: È compreso tra le vie: Stamira, Socrate, Dandolo, Toti, Conte Biancamano, Abbondanza, Bingia Bonaria, Argiolas, delle Spighe, Carlo Emanuele III, Conte Verde, Duca di Genova, Conte Rosso, Italia, un tratto di linea ferroviaria,?, Duca di Genova, del Lentisco,...

AGGREGATO N°1

Questo aggregato comprende buona parte del centro storico di Pirricosì come identificato dalla carta I.G.M. 1:25000 del 1885.

Zona A2 per il vigente Piano dei Servizi, zona H1 (esistente) per il Piano Mandolesi.

Il tessuto edilizio è decisamente compatto ed è quello che mantiene più riconoscibili i caratteri dell'architettura tradizionale in terra cruda: dal punto di vista tipologico infatti ritroviamo ancora numerosi esempi di case a corte.

Purtroppo è forte e ormai annosa la perdita dell'identità storica, e la scarsa sensibilità nei confronti dei molteplici valori dell'architettura tradizionale ha causato una progressiva opera di trasformazione (nel senso di "imbarbarimento tipologico")... Per la migliore conoscenza di tali tessuti dovranno di conseguenza essere predisposte le specifiche indagini di settore.

Gli edifici sono prevalentemente ad uno o due piani, non superano i tre.

L'uso dei piani terra è prevalentemente residenziale, anche se sono presenti piccole attività artigianali, commerciali e di interesse pubblico (uffici della circoscrizione, centro medico polispecialistico, ufficio postale).

Gli edifici pubblici presenti sono: il vecchio Municipio (inizi del '900), un edificio scolastico (dello stesso periodo?) che ospita le scuole elementari, la chiesetta di S. Rosalia.

Ritroviamo all'interno di questo aggregato Piazza Italia (Piazza Cruscì Santa) e le cosiddette "vie storiche": via Chiesa (camminu de Cresia), via Riva Villasanta (stradone di Cagliari), via S. Maria Chiara (camminu de Santa Maria Clara), via Balilla (camminu de is Ortus), via Toti (camminu de Cuccuru e Para), via Argiolas (stradone di S. Pantaleo), via Italia (stradone di Pauli).

Le sezioni stradali sono generalmente di dimensioni contenute, e all'interno degli isolati molto compatti vie e vicoli creano una sorta di "effetto fessura".

È rara la presenza di marciapiedi, anche di dimensioni ridotte.

L'aggregato è tanto compatto da essere totalmente privo di spazi e di verde pubblico oltre la Piazza Italia.

AGGREGATO N°2

La parte più rilevante di questo aggregato è costituita dal quartiere di "Is Bingias", nato come intervento di edilizia economica e popolare in applicazione della legge n°167 del 18.04.1962.

Prevalentemente zone B4 per l'attuale Piano dei Servizi, zone G3 (espansione, con densità 200 ab/ha, indice di edific. terr. 2mc/mq) per il Piano Mandolesi, erano ancora individuate come zone agricole dal Piano di Ricostruzione.

Il Piano Mandolesi prevedeva che nelle zone G3, nelle unità residenziali un'aliquota di aree pari al 2% fosse destinata a servizi primari, un'aliquota pari al 10% ai servizi secondari, una pari al 10% al verde. Questa premessa per dire che il tessuto è ovviamente poco compatto, è molto leggibile il disegno dell'intervento.

Dal punto di vista tipologico prevale l'"edificio su lotto": in forma di villette a schiera e isolate, mono o bifamiliari, edifici in linea o a "L" che non superano i cinque piani.

Solo sulla via Risorgimento (l'antico "camminu de Terramaini e de Pauli") troviamo il rapporto diretto edificio/strada: una sommatoria di interventi che hanno come caratteristica comune quella di non superare i tre piani. Tipologicamente si tratta per lo più di piccole palazzine a copertura piana che hanno nella forma attuale non più di trenta anni.

L'uso dei piani terra è esclusivamente residenziale o di servizio alla residenza in tutto il quartiere di "Is Bingias", nella via Risorgimento invece è quasi predominante l'uso commerciale e artigianale.

Troviamo in questo aggregato numerosi edifici pubblici o di uso pubblico: il mercato, un edificio per il culto (la parrocchia della "Madonna della Fede"), la Biblioteca Comunale (in una sede angusta in via dei Partigiani), un edificio per la scuola media inferiore ("Giacomo Leopardi", via dei Partigiani), uno per le scuole elementari ("Is Bingias", via Fosse Ardeatine), tre scuole materne (via Italia, via Corona, via Genieri), due banche (Banca Commerciale, via Corona; Banco di Sardegna, via S'Arriu).

Infine troviamo due grandi contenitori che necessitano di una adeguata strategia di recupero e riuso: l'"ex vetreria", per la quale qualcosa già si è fatta o si cerca di fare, e uno dei due ex cinema di Pirri, l'"Arborea" (via Canalis), chiuso e inutilizzato da circa quindici anni.

In questo aggregato è equilibrato il rapporto sezione stradale/edificio prospiciente. Sono quasi sempre presenti i marciapiedi.

Sono presenti piccoli spazi di verde pubblico, anche se non sempre attrezzati.

AGGREGATO N°3

Solo una parte di questo aggregato è edificata, d'altro canto però troviamo nello stesso un edificio di grosso peso: il centro commerciale "CITTÀ MERCATO - MARCONI".

Per il Piano dei Servizi vigente il tassello edificato fa parte delle zone B8, il resto si divide tra D1 ed S3.

Nel Piano Mandolesi il tassello veniva classificato come zona H2 (completamento), il resto si divideva tra N2 (piccole industrie e attività artigianali): mobilificio “ex Magnabosco” e impianto di produzione Gas; L1 (aree verdi pubbliche) e L3 (aree verdi private, nel caso specifico da destinarsi ad attrezzature sportive).

Per il Piano di Ricostruzione l'intero aggregato costituiva area agricola.

Il tessuto edilizio presente è abbastanza compatto, ma non consolidato (è ipotizzabile un'operazione di riqualificazione). L'uso dei piani terra è prevalentemente ma non esclusivamente residenziale: sono infatti presenti alcune attività commerciali.

Gli edifici di interesse pubblico sono quelli già citati: “Città Mercato - Marconi”, Impianto di produzione del Gas, mobilificio.

Per quanto riguarda la viabilità si segnala la presenza di due grosse arterie di traffico: un tratto della via Italia e il nuovo asse di scorrimento (prolungamento di via Vesalio) realizzato in occasione dell'apertura della Città Mercato. Per il resto si tratta di sezioni stradali di dimensioni ridotte, prive molto spesso dei marciapiedi.

Al verde pubblico è destinata una buona parte della superficie di questo aggregato, ma attualmente la stessa risulta totalmente priva di qualunque attrezzatura e su di essa non viene effettuata alcuna opera di manutenzione.

AGGREGATO N°4

L'elemento che caratterizza questo aggregato è il CIMITERO.

Per il Piano dei Servizi vigente l'aggregato ricade in zona B8 oltre ovviamente alla particella G1 del cimitero e alla relativa fascia di rispetto (H).

Per il Piano Mandolesi oltre al cimitero e alla fascia di rispetto classificata come L3 (verde privato), l'aggregato apparteneva alle zone H1 (esistente) e la fascia esterna meridionale e orientale come G3 (espansione).

Il Piano di Ricostruzione localizzava già il cimitero, anche se in posizione ruotata di 90° rispetto all'attuale. Il resto era quasi totalmente ineditato.

Il tessuto è compatto. La tipologia insediativa prevalente dà luogo ad un rapporto diretto edificio/strada. Gli interventi non sono omogenei. Il numero massimo di piani è tre.

La fascia esterna più recente (quella classificata G3 dal Piano Mandolesi), presenta invece una tipologia differente. Abbiamo infatti in questo caso l'“edificio su lotto”: palazzina, edificio in linea o a “L”. In tutti questi casi il numero massimo dei piani è cinque.

L'uso dei piani terra è prevalentemente residenziale o di servizio connesso alla residenza. Nel caso di edifici a fronte continuo su strada si trovano alcune piccole attività artigianali e commerciali.

Non troviamo edifici pubblici o ad uso pubblico.

Il rapporto sezione stradale/edificato è generalmente equilibrato. Da segnalare un asse di attraversamento di grosso peso quale la via Vesalio. I marciapiedi sono spesso assenti.

La quota di verde pubblico più rilevante in questo aggregato è costituita dalla fascia di rispetto cimiteriale.

Il giardino antistante l'ingresso del cimitero è attrezzato e curato e la fruizione da parte degli abitanti del quartiere è elevata.

Il resto della cintura verde è invece trascurata: si tratta di una pineta priva di arredi e di alcun tipo di manutenzione. La fruizione è quindi parziale, ma permette di riscontrare in modo inequivocabile la richiesta di maggiore fruibilità.

AGGREGATO N°5

L'edificato di questo aggregato è frutto di un piano di lottizzazione. L'intervento è relativamente recente (meno di vent'anni).

Il Piano dei Servizi lo classifica come zona B4.

Il Piano Mandolesi lo indicava come zona G3 (espansione).

Per il Piano di Ricostruzione eravamo in piena zona agricola.

Le tipologie insediative presenti sono due ed entrambe negano il rapporto diretto edificio/strada.

Troviamo edifici a schiera monofamiliari su due o tre livelli, ed edifici multipiano (il numero massimo dei piani è cinque).

L'uso dei piani terra è esclusivamente residenziale o di servizio connesso alla residenza.

Sono presenti alcuni edifici scolastici, ma è identificabile solo l'Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato “Meucci” (via Melis). Si trova inoltre un edificio commerciale.

Il rapporto sezione stradale/edificato è equilibrato. Sono presenti i marciapiedi.

Sono individuabili alcuni piccoli spazi di verde pubblico: i più rilevanti sono una piazzetta verde e un piccolo campo sportivo di quartiere.

AGGREGATO N°6

Questo aggregato è caratterizzato da un tessuto compatto ma non denso.

Per il Piano dei Servizi vigente abbiamo prevalenza di zone B8.

Per il Piano Mandolesi avevamo zone H1 (esistente) e G3 (espansione).

Per il Piano di Ricostruzione l'aggregato era classificato per metà zona agricola e per metà zona di ampliamento.

Le tipologie insediative presenti in questo aggregato variano. Abbiamo la sommatoria di interventi con fronte continuo su strada nella parte più interna e su via Riva Villasanta (tranne tre casi di “edifici isolati su lotto”). Nella fascia più esterna ritroviamo esclusivamente “edifici isolati su lotto”: edifici mono/bifamiliari, palazzine multipiano, edifici in linea (anche su pilotis), case a schiera.

Il numero massimo dei piani è cinque.

L'uso dei piani terra è prevalentemente residenziale (o di servizio connesso alla residenza), si trovano comunque alcuni locali adibiti a deposito, alcune attività commerciali, un paio di palestre private.

Gli unici edifici di interesse pubblico sono il complesso dell'I.N.R.C.A. (Istituto di Medicina del Lavoro; Centro di Studi per la prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione delle broncopneumopatie dei lavoratori anziani; Centro di Medicina Preventiva Geriatrica “Gianni Pani”) in via delle Cicale, e un'agenzia del Monte dei Paschi di Siena in via Riva Villasanta.

Il rapporto sezione stradale/edificato è generalmente equilibrato. Anche in questo caso è rilevante l'assenza dei marciapiedi.

Per quanto riguarda il verde e gli spazi urbani si può innanzi tutto osservare che un triangolo di verde pubblico, uno dei pochi frammenti di verde che il Piano Mandolesi prevedeva all'interno di Pirri, classificato verde pubblico anche dal vigente Piano dei Servizi, risulta essere edificato. Per il resto sono individuabili dei tasselli vuoti incolti.

AGGREGATO N°7

È un aggregato caratterizzato da un tessuto edilizio compatto. Il Piano dei Servizi lo classifica interamente come B8.

Il Piano Mandolesi lo classificava come H1 (esistente), tranne la frangia estrema sudoccidentale (via G. Pepe e via V. Cuoco) che veniva invece classificata come H2 (completamento).

Il Piano di Ricostruzione lo classificava interamente come zona di ampliamento.

La tipologia insediativa prevalente è quella dell’“edificio con fronte continuo su strada” (palazzina a copertura piana).

Sono ricorrenti le sommatorie di interventi. Rari gli “edifici isolati su lotto”.

Le tipologie presenti hanno subito, soprattutto negli ultimi trent'anni, diverse trasformazioni: sono ancora presenti alcuni edifici in terra cruda, alcuni sono (o sembrano) abbandonati, che pian piano vengono abbattuti per lasciar posto ad “edilizia d'impresa”.

Gli edifici non superano generalmente i tre piani, troviamo solo un paio di casi in cui si arriva a quattro.

L'uso dei piani terra è tanto residenziale, quanto commerciale e artigianale.

Non sono presenti edifici pubblici o ad uso pubblico.

L'aggregato è compreso tra due assi stradali di importanza sia storica che attuale: via Santa Maria Chiara (camminu de Santa Maria Clara) e via Riva Villasanta (stradone di Cagliari).

Il rapporto sezione stradale/edificato è equilibrato. Sono presenti i marciapiedi.

Non esistono spazi di verde pubblico.

AGGREGATO N°8

È un aggregato prevalentemente non residenziale. Per il Piano dei Servizi siamo in zona D1 con una quota di P, G1 e C1.

Per il Piano Mandolesi eravamo in zona N2 (piccole industrie e attività artigianali) e H2 (completamento).

Per il Piano di Ricostruzione l'intero aggregato costituiva zona agricola.

Le funzioni non residenziali che vi si trovano sono: commerciale (ingrosso e dettaglio), artigianale, ricreativa, sanitaria (Centro Fisioterapico Sardo, Studio Radiologico “S. Maria Chiara”), direzionale (Poste - Sez. Approv. Magazzino Materiali, Telecom, Ispettorato Regionale del Lavoro per la Sardegna, Ispettorato Provinciale del Lavoro).

Le tipologie insediative presenti sono: edifici a schiera, edifici con fronte continuo su strada, edifici su lotto.

Tutti gli edifici, residenziali e non, hanno un'altezza che non supera i 10 metri.

L'aggregato è compreso tra tre assi stradali rilevanti (via Riva Villasanta, via dei Carroz, via Santa Maria Chiara) ed è attraversato da un quarto asse importante, sia da un punto di vista dimensionale che funzionale: via Calamattia.

Troviamo uno spazio di verde attrezzato tra via V. Cuoco e via Fratelli Bandiera: la manutenzione è scarsa e gli arredi sono deteriorati.

AGGREGATO N°9

È un aggregato prevalentemente recente: hanno più di trent'anni solo l'edificio scolastico e due edifici di case popolari (zona F, edilizia organizzata esistente, per il Piano Mandolesi).

Per il Piano dei Servizi Vigente abbiamo zone B8, D1, G2, più altri servizi di quartiere.

Per il Piano Mandolesi il triangolo si divideva tra una zona N2 (piccole industrie e attività artigianali), una zona G3 (espansione), una zona F (edilizia organizzata esistente) e la zona di verde pubblico annessa alla scuola (L2).

Per il Piano di Ricostruzione l'intero aggregato costituiva zona di ampliamento.

Le tipologie insediative presenti sono le seguenti: villette a schiera, edifici con fronte continuo su strada ed edifici in linea (i due vecchi edifici di alloggi popolari).

Il numero dei piani è solitamente due, tre per le case popolari).

L'uso dei piani terra è prevalentemente residenziale ma con alcune presenze commerciali e artigianali.

Sono presenti diversi edifici non residenziali di particolare importanza: l'unica struttura ricettiva, l'hotel Forte Agip; un'agenzia del Banco di Roma; lo storico edificio scolastico che ospita sia le scuole elementari che le scuole medie inferiori; un edificio scolastico privato, il Centro Studi GD; un edificio per il culto, la parrocchia di San Gregorio Magno (inaugurata esattamente vent'anni fa), con oratorio e campo sportivo; tre edifici commerciali.

Le sezioni stradali più rilevanti sono quelle di via Santa Maria Chiara, via Montecassino e via dei Tigli.

Il verde pubblico non manca sia come alberature stradali (anche se di piccole dimensioni, su via Santa Maria Chiara), che come giardini: di recentissima realizzazione uno in via dei Tigli e uno in via Montecassino.

L'aggregato presenta un vuoto rilevante tra via dei Tigli e la S.S. 131 bis, parzialmente occupato da un piccolo campo nomadi (non organizzato).

AGGREGATO N°10

Questo aggregato è in un certo senso complementare all'aggregato 1, comprendendo l'altra parte di centro storico (zone A2 per il Piano dei Servizi).

Per il Piano Mandolesi l'aggregato era racchiuso in zona H1 (esistente).

Per il Piano di Ricostruzione costituiva l'altra parte del nucleo esistente.

Le tipologie insediative che ritroviamo sono la casa a corte e la palazzina, rari gli edifici isolati su lotto. Il numero massimo dei piani è tre.

Rilevante segnalare la completa demolizione del complesso VINALCOOL e l'edificazione sostitutiva di un complesso residenziale costituito da una serie di edifici in linea, a tre piani, alcuni con fronte su strada, altri interni al lotto, che comprende anche verde e servizi connessi.

L'uso dei piani terra è prevalentemente residenziale ma sono presenti anche un buon numero di attività commerciali, artigianali e alcune palestre private.

Edifici non residenziali presenti sono: l'altro vecchio cinema di Pirri ("Iride"), ormai da diversi anni trasformato in banca (ospita un'agenzia della Banca Nazionale del Lavoro); una sede staccata dell'Istituto Tecnico Commerciale "Leonardo da Vinci"; la caserma dei Carabinieri; un edificio per il culto, la prima parrocchia di Pirri, dedicata a San Pietro (che il canonico Spano nella sua "Guida..." definisce "moderna").

Il rapporto sezione stradale/edificato varia: è più equilibrato per le strade principali (via Riva Villasanta, via Santa Maria Chiara, via Balilla, via Risorgimento, via S'Arriu, via Canalis), si ripresenta l'"effetto fessura" nelle vie e nei vicoli più interni. I marciapiedi mancano quasi totalmente.

Vuoti e verde urbano pressoché inesistenti.

AGGREGATO N°11

Questo è l'aggregato che, insieme al n°3, comprende i vuoti maggiori.

L'edificazione era già cominciata negli anni '30, negli anni '60 raggiungeva quasi il livello attuale. Sono infatti più recenti solo i due edifici scolastici e un piccolo intervento residenziale.

Per il Piano dei Servizi il tessuto più compatto è classificato come B8, il grande vuoto è C1, abbiamo poi quote di D1, G2, P e servizi di quartiere.

Per il Piano Mandolesi il tessuto già edificato risultava H1 (esistente), il resto G3 (espansione), SQ (servizi di quartiere) e L1 (aree verdi pubbliche).

Per il Piano di Ricostruzione l'aggregato ricadeva nelle zone di ampliamento.

Il tassello edificato presenta una tipologia insediativa di tipo "edificio con fronte su strada". Siamo di fronte a interventi singoli, per cui è leggibile la sommatoria sul fronte strada. Il numero massimo di piani è tre.

L'intervento residenziale più recente invece presenta una tipologia del tipo "edificio su lotto": abbiamo infatti quattro palazzine di sei piani, il cui rapporto con la strada è mediato da verde e servizi connessi con la residenza.

L'uso dei piani terra è prevalentemente residenziale ma si trovano alcune attività artigianali e commerciali.

Gli edifici non residenziali sono: un edificio scolastico vandalizzato e probabilmente mai utilizzato, l'Istituto Tecnico Industriale "M. Giua" (via Montecassino) e un edificio industriale.

Il rapporto sezione stradale/edificato è equilibrato. L'aggregato è compreso tra due assi stradali più importanti, via Montecassino e via Su Planu, che si interrompono prima dell'intersezione con la S.S. 131 bis, o meglio l'ultimo tratto di entrambe esiste come strada sterrata.

Si è detto all'inizio della presenza di una considerevole area non edificata: ci si deve riferire ad essa nel momento in cui si pensi a verde e spazi urbani. Esiste un campo sportivo privato.

AGGREGATO N°12

Questo aggregato comprende il quartiere di Monreale. Il Piano dei Servizi lo classifica come C1.

Il Piano Mandolesi lo classificava per metà come zona H2 (completamento) e G3 (espansione), l'altra metà come zona agricola coltivabile.

Il Piano di Ricostruzione includeva una minima porzione nelle zone di ampliamento, il resto tra le zone agricole.

Il quartiere è recente (è nato nei primi anni '80) e non ultimato: sono stati completati gli edifici residenziali ma non i servizi (scuola materna, asilo nido, ...) e diversi edifici per uffici. Gli edifici non ultimati sono vandalizzati.

Le tipologie insediative sono ascrivibili all' "edificio su lotto": palazzi multipiano ed edifici in linea, il numero massimo dei piani è sei.

Negli edifici residenziali l'uso dei piani terra è connesso con la residenza.

Sono presenti spazi di verde urbano attrezzato e non.

AGGREGATO N°13

Questo aggregato è quello di dimensioni maggiori e comprende tutta la corona settentrionale di Pirri.

Il Piano dei Servizi classifica buona parte di questo aggregato come B8, il resto si divide tra C1, G2 e servizi di quartiere.

Il Piano Mandolesi classificava la fascia più interna come H1 (esistente e quella più esterna come G3 (espansione).

Il Piano di Ricostruzione includeva questa cintura nelle zone di ampliamento.

Il tessuto è compatto, più denso verso l'interno. Le tipologie insediative presenti sono: l' "edificio su lotto" (mono/bifamiliare e in linea), villette a schiera, edificio con fronte continuo su strada (rari gli interventi unitari, ricorrenti le sommatorie).

L'uso dei piani terra è prevalentemente residenziale ma si trovano diverse attività artigianali e commerciali.

Gli edifici non residenziali sono: un edificio per il culto (parrocchia di San Giuseppe), alcuni edifici commerciali, alcuni edifici scolastici (una scuola elementare in via E. Toti, la scuola media inferiore "Dante Alighieri" in via Cantore e due non identificate in via ?), una palestra al coperto.

Il rapporto sezione stradale/edificato è variabile: più equilibrato nelle strade principali e nelle zone più esterne, si presenta l' "effetto fessura" nelle strade più interne.

Sono presenti frammenti di vuoti e qualche spazio di verde non curato. Esiste un campo sportivo privato.

Se già dai primi dell'800, sulle frange occidentali di Stampace si enuclea il nuovo quartiere di S.Avendrace ai margini della Carlo Felice completata nel 1829, la prima interpretazione in senso espansivo della struttura urbana verso settentrione si può leggere solo verso la metà del XIX secolo con i progetti per la nuova Piazza del Carmine (Sbressa e Cima) che, destinata alla vendita dei cereali, costituisce un importante punto di riferimento per lo sviluppo del Settore Occidentale.

Si è ancora lontani, in ogni caso, dall'idea di un forte ampliamento del perimetro cittadino e questo è esperibile dalla documentazione relativa al "Piano Regolatore Edilizio" del 1858 operato dal Cima, in cui si articola una serie di interventi riferiti ai quartieri di Castello e della Marina, quest'ultimo divenuto in vero centro commerciale per l'intera città.

E' comunque forte l'interesse per i margini della città e le modificazioni più interessanti nascono dalla necessità di smantellare parzialmente la cinta muraria e di creare una ricucitura dei quartieri attraverso il progetto, anche se allo stato embrionale, di una nuova struttura viaria di cintura e di supporto per la nuova espansione oltre le mura.

L'espansione lungo la direttrice Stampace-S.Avendrace, a connotazione prettamente industriale, si consolida nel primo dopoguerra quando, il massiccio fenomeno dell'inurbamento interessa anche la città di Cagliari. La crescita della città, in assenza di strumenti urbanistici adeguati, appare inorganica e disarticolata e l'espansione del settore, condizionata pesantemente dalla particolare conformazione geografica, si sviluppa tra i colli e lo stagno di S. Gilla.

Manca totalmente una penetrazione delle diverse fasce sociali e anzi si manifesta in misura sempre più netta la tendenza ad isolare in periferia i nuclei residenziali di estrazione operaia e le attività industriali, artigianali o comunque marginali. La carenza di servizi e attrezzature di interesse collettivo è forte.

Il piano di ricostruzione del '45, ripercorrendo le stesse scelte adottate dal piano fascista, è di fatto artefice del futuro e disorganico sviluppo del settore. Anche se elaborato in circostanze di particolare urgenza, le operazioni speculative che si innescheranno aumenteranno ulteriormente il grosso divario tra le nuove espansioni residenziali e il centro, sede del direzionale e del terziario.

Il settore occidentale, già sede di attività industriali, vedrà rimarcata la sua connotazione di contenitore di attività secondarie e di residenze per un'utenza operaia, con la localizzazione di nuove edificazioni di tipo economico e popolare previste per questa parte del territorio urbano, in sostituzione delle abitazioni distrutte dai bombardamenti.

L'interesse dei pianificatori è quasi totalmente indirizzato verso l'edificato esistente. Per le aree di espansione, di estensione modesta e localizzate in prossimità di aree già in parte urbanizzate, sono previste solamente alcune prescrizioni di carattere generale. Anche le zone verdi, come i colli di Monte Claro e di Tuvixeddu-Tuvumannu, si presentano come porzioni di territorio inedificate e di separazione tra le aree pianeggianti urbanizzabili. Si innesca il fenomeno dell'urbanizzazione pesante delle zone periferiche, prive di una regolamentazione che tuteli la qualità della vita dei cittadini, in totale assenza di servizi generali e di aree verdi effettivamente fruibili.

Il piano Mandolesi si pone l'obiettivo di regolamentare in modo razionale le reti infrastrutturali, i servizi di interesse collettivo, di quartiere e di scala più ampia, i nuovi spazi verdi per una città che possiede ormai un ruolo dominante su tutto il territorio regionale.

Uno degli obiettivi era quello di decongestionare il centro dalla convergenza di tutte le grosse infrastrutture, alleggerendolo con la creazione di centri direzionali dislocati anche nel settore occidentale, secondo una visione policentrica. Ma il Piano, realizzato poi di fatto secondo la logica dell'espansione indiscriminata, non porta alla decongestione ipotizzata né ai decentramenti previsti.

Si assiste ad una progressiva saturazione di tutte le zone edificabili della direttrice Nord, con una densità abitativa decrescente verso i quartieri periferici, in cui la dotazione di servizi collettivi e del verde è realizzata in minima parte ed in modo disorganico, senza un legame effettivo con il residenziale ed il resto dei servizi di scala urbana.

La nuova espansione, costruita in teoria sul modello di unità autosufficienti e libere dal traffico di attraversamento, in pratica si concretizza con un'espansione indiscriminata.

Nel settore occidentale, a spiccata connotazione operaia, sono gli interventi di edilizia pubblica, che peraltro rafforzano la concentrazione in tali zone degli strati sociali più umili, gli unici ad avere una dignità urbana.

La variante al P.R.G. del 1983 prende atto del mutato quadro legislativo in materia di gestione del territorio e delle sue risorse e del rallentamento, rispetto agli anni '60, dell'espansione edilizia, dovuta sia al minor tasso di crescita che all'esaurimento dell'attività produttiva.

Il Piano dei Servizi suddivide il Settore in cinque Bacini Urbanistici che dovrebbero integrarsi tra loro in modo da creare un territorio equilibrato e caratterizzato da rapporti corretti tra gli insediamenti abitativi e le risorse disponibili. Alcuni aspetti risultanti sono riportati nelle figure che seguono. Al di là degli aspetti numerici (mq/ab) la pianificazione non è riuscita a definire un territorio equilibrato ed è completamente assente l'idea di struttura urbana in tutto il Settore. Rimangono però ampi spazi che, per vari motivi, non sono stati interessati dall'edificato o dove le caratteristiche di questo permette di ripensarne l'uso. Le note e le tavole che seguono vogliono costituire parte della base conoscitiva necessaria per trovare o ritrovare questa struttura.

L'articolazione del Settore.

Il percorso di analisi urbana e la predisposizione di un apparato descrittivo delle principali caratteristiche della "città costruita" all'interno del Settore Occidentale, è stato condotto -secondo il metodo indicato- attraverso l'articolazione del settore in aree elementari per le quali sia possibile riconoscere un carattere di omogeneità.

Anche in questo caso è stato, naturalmente, un percorso ciclico fatto di ipotesi, affinamenti e riconoscimenti successivi con il duplice fine di rendere più agevole la raccolta e descrizione delle informazioni ma, soprattutto, di cercare di riconoscere ed evidenziare quelle "differenze" che rendono poi distinte fra loro, e quindi riconoscibili, porzioni di tessuto cittadino; differenze che altrimenti tenderebbero a perdersi o attenuarsi ad uno sguardo troppo ad ampia scala.

L'articolazione che ne è scaturita e che le necessità di rappresentazione rendono forse rigida, è viceversa da leggere con elasticità essendo molti i criteri che hanno condotto alla definizione delle aree omogenee (modalità di formazione del tessuto, usi e funzioni pregresse ed attuali dell'edificato e degli spazi aperti, caratteristiche morfologiche, suddivisione del suolo, caratteristiche dei tracciati, tipi edilizi...).

Tali caratteristiche ovviamente sfumano da un settore ad un altro ma, alla fine, è parso possibile un loro più forte riconoscimento all'interno di "confini" tracciabili. Con tali intendimenti sono stati identificati dodici settori raggruppati in sette tipologie che d'ora in poi chiameremo "Aggregati" e che sono di seguito sinteticamente descritti.

Attraverso questi si è tentato di realizzare un apparato descrittivo che possa supportare e motivare le ipotesi di modificazione e reinterpretazione estese all'intero Settore.

Le caratteristiche principali (fisiche, funzionali e temporali) della città costruita, sono state analizzate e rappresentate tramite indagini dirette, valutazioni personali e interviste con osservatori privilegiati. Non è stato, quindi, sempre possibile raggiungere una conoscenza sufficientemente ampia del tematismo indagato. E', per esempio, il caso delle Proprietà Pubbliche la cui rappresentazione e definizione, sicuramente in alcuni casi incompleta, vuole essere più un quadro di densità e tipologie che un esatto censimento dell'esistente. Al tempo stesso non tutti gli Aggregati sono stati esaminati con lo stesso grado di dettaglio avendo dato maggior spazio alle aree della "città costruita".

Con tali criteri e finalità sono stati identificati i seguenti Aggregati omogenei:

- Aggregato n°1: La direttrice ovest di via Roma e la direzionalità dei viali Trento e Trieste.
- Aggregato n°2.1: La direttrice nord - Il cuneo di via Liguria.
- Aggregato n°2.2 : La direttrice nord - L'intervento privato
- Aggregato n°2.3 : La direttrice nord-L'intervento pubblico
- Aggregato n°2.4 : La direttrice nord - La testata Nord.
- Aggregato n°3 : La città dei Servizi.
- Aggregato n°4: Le ville borghesi.
- Aggregato n°5.1: I colli - Tuvixeddu e Tuvumannu, una pluralità di caratteri.
- Aggregato n°5.2: I colli - Monte Claro.
- Aggregato n°5.3: I colli - San Michele.
- Aggregato n°6: La città operaia.
- Aggregato n°7: Il cuneo industriale.

Il primo Aggregato (**la direttrice ovest di via Roma e la direzionalità dei viali Trento e Trieste**), collega il Settore Occidentale con la città storica. Ha la sua radice in piazza del Carmine, episodio iniziale dell'espansione urbana verso nord a metà del XIX secolo ed è delimitato dai viali Trento e Trieste.

L'edificato originario è stato pesantemente sostituito così come l'originaria suddivisione del suolo (caratteristico l'importante isolato ogivale ancora oggi riconoscibile, che negli anni trenta identificava quasi integralmente questo aggregato) è stata fortemente modificata dal Piano di Ricostruzione con la definizione di quella che sarà Via Mameli.

Sono modificazioni che non riescono a dare un senso al nuovo tessuto. I tagli viari parzializzano importanti lotti senza che ancora oggi questi riescano a dialogare con la nuova viabilità e, laddove questa non si è realizzata, lo spazio è privo di funzioni significative.

La tipologia edilizia è disomogenea, lo spazio scarsamente fruibile e privo di quel ruolo che la posizione e le caratteristiche originarie potrebbero riconoscergli. Le recenti tipologie direzionali e la scarsa presenza di servizi pubblici effettivamente fruibili (caratteristica questa comune a tutti gli Aggregati) fanno sì che la viabilità sia utilizzata soprattutto per un rapido attraversamento.

E' comunque un'area che, proprio per la sua non recente formazione, la qualità di alcune sue parti e la posizione di cerniera tra le espansioni occidentali e la città storica, è ricca di occasioni di rivisitazione e recupero.

Aggregati 2.1, 2.2, 2.3, 2.4: La direttrice di espansione Nord

L'importante espansione lungo la direttrice nord si evidenzia fin dal primo dopoguerra nelle aree pianeggianti fra i tre colli del settore occidentale e venne stimolata, in seguito, dai tasselli di edilizia sovvenzionata di Is Mirrionis e

S. Michele realizzati tra il 1953 e i primi anni '70. Questi si dividono quasi equamente con i sempre più anonimi e densi isolati di iniziativa privata, il difficile compito di caratterizzare questa parte di tessuto urbano.

I colli, da sempre ostacolo all'espansione, sono stretti da una sempre maggiore pressione edilizia.

Le modalità con le quali avviene l'espansione urbana lungo la direttrice nord possono essere raffigurate e sintetizzate attraverso le principali caratteristiche dei quattro aggregati identificati lungo la linea di espansione.

Il primo (**il cuneo di via Liguria**), è delimitato dal limite del centro storico a sud, dal Monte Claro e dalle vie Is Mirrionis e San Vincenzo sugli altri versanti.

Come l'Aggregato 1, costituisce il collegamento del Settore Occidentale con le propagine settentrionali del tessuto storico e presenta già dalla fine degli anni '40 un impianto che rispecchia (soprattutto nel rapporto pieni-vuoti) quello attuale. I pur importanti completamenti (fino ai più recenti degli anni '60-'65) e le sostituzioni successive, sfruttano intensamente e con rigidità lo spazio secondo le regole proprie dell'iniziativa privata.

Oggi l'aggregato si presenta come una omogenea stecca rigida e densa di isolati di edifici in linea che divide nettamente il Monte Claro dalle aree attrezzate del polo universitario di lettere e magistero e, di conseguenza, da Tuvixeddu e Tuvumannu.

L'importante presenza delle aree dell'università e di altri servizi pubblici, è più un retaggio della presenza militare nell'area i cui spazi avrebbe voluto essere convertiti, tra altri, dal Piano di Ricostruzione in un'ampia area destinata a parchi e giardini. Il Piano Mandolesi parzializza tale destinazione in zone di completamento, servizi generali e aree verdi, sancendo la frattura oggi così evidente tra lo splateamento del Monte della Pace (Tuvumannu) e Monte Claro.

Anche in questo aggregato, che comprende anche ampi isolati terminali verso il Terrapieno con tipi edilizi peraltro completamente dissimili, mancano spazi di relazione liberamente fruibili.

Le condizioni dell'edificato sono medie e la densità abitativa elevata.

Il secondo (**l'intervento privato**) è frutto della prima ondata di espansione in anni (dal secondo dopoguerra fino agli anni 70) in cui non si parlava ancora di standards. L'Aggregato costituisce quasi un ponte fisico tra le propagine nord dei primi due, divisi dall'allora scomoda presenza del colle di Tuvixeddu che lo delimita a sud. Negli altri versanti l'Aggregato è delimitato dalle pendici del Monte Claro e del colle di San Michele uniti dall'importante lotto del Seminario, da una demarcazione che passa per via Quirra e piazza Medaglia Miracolosa e dal viale Monastir.

I lotti, mediamente di circa 4.000 mq e di forma relativamente regolare, sono per lo più caratterizzati da edifici in linea con prevalente presenza di abitativo anche ai piani terra. Importante è la presenza di edilizia sovvenzionata.

Il tessuto è compatto, denso e privo di significativi spazi pubblici o attrezzature collettive. E' in questo Aggregato che si evidenziano le maggiori difficoltà nel ricucire spazi con funzioni pubbliche nel tentativo di definire nuove relazioni.

Contrariamente a quanto avvenuto in zone con più elevati standards abitativi, residui di edilizia precedente rimangono curiosamente "incastonati" nel tessuto più recente come anacronistici testimoni di differenti modalità di vita.

Le condizioni dell'edificato sono medie o scadenti e la densità abitativa elevata.

Il terzo (**l'intervento pubblico**), è frutto della seconda ondata di espansione urbana degli anni '70-'90. E' delimitato dal colle di San Michele, dal viale Monastir e, a nord, dalle ampie fasce di rispetto del cimitero di San Michele che crea una delle più significative fratture urbane di Cagliari nel tessuto abitativo, tra San Michele-Is Mirrionis e Mulinu Becciu.

Si presenta come un insieme non organico di interventi di edilizia sovvenzionata, edilizia privata, aree artigianali e ampie aree pubbliche G o S in gran parte non attrezzate e confusamente destinate all'adeguamento dei rapporti di densità edilizia definiti dai decreti del '68.

Le attrezzature pubbliche, a ben vedere, sono quasi esclusivamente destinate all'istruzione o al culto. Mancano ancora quasi totalmente spazi aperti di reale aggregazione. La significativa presenza di edifici con piano pilotis e per servizi pubblici non direttamente fruibili fa sì che la viabilità, che nella parte nord si riduce alle sole via Cornalias e viale Monastir, sia prevalentemente di attraversamento.

Le condizioni dell'edificato sono medie e la densità abitativa relativamente bassa.

Il quarto (**la testata Nord**) è quasi interamente edificato negli anni '80-'90 con regole formative omogenee e assodate. Chiude l'attuale espansione urbana della direttrice nord contro la barriera della SS.554 ed è delimitato ad ovest dal viale Monastir e ad est dal confine amministrativo con il comune di Selargius.

Ampie aree occidentali dell'Aggregato sono destinate ad attività artigianali-industriali e agricole che male dialogano con il restante tessuto o altre destinazioni recentemente definite (campo Rom).

La tipologia edilizia presente è esclusivamente quella dell'edificio isolato o comunque arretrato rispetto ai confini del lotto con scarsa o nulla presenza di attività commerciali diffuse. Ne consegue che la viabilità è prevalentemente di attraversamento e l'effetto città basso. Il tessuto abitativo è isolato e separato pesantemente dal

restante da importanti fasce di inedificato (industriale, cimiteriale, ospedaliero) che, peraltro, costituiscono occasione importante per la definizione di nuove relazioni.

L'edificato è recente ma non sempre di qualità, la densità abitativa è bassa.

L'Aggregato n°3 (**la città dei Servizi**) è caratterizzato da una quasi totale destinazione delle sue aree a Servizi Generali. La sua posizione, definita dalla SS 131- circonvallazione di Pirri, dai monti Claro e San Michele e dal confine con il comune di Selargius, lo caratterizza come uno dei più importanti accessi a Cagliari, il che richiederebbe un attento esame delle attività da insediare nei non modesti spazi ancora disponibili.

Un accenno particolare merita la presenza del Seminario che, con le aree di pertinenza, costituisce un imponente (ma recintato) ponte verde tra i due colli di San Michele e Monte Claro.

Anche nel caso di questo Aggregato, la presenza abitativa (ville o edifici in linea comune di livello elevato) è isolata dal restante tessuto urbano ma può ritrovare rapporti sia con il tessuto di Pirri che con le aree (ridefinite) di via Cinquini, attraverso la ridefinizione del percorso storico della strada comunale di Santu Miali alle pendici del colle di San Michele, oggi non più percorribile.

L'Aggregato n°4 (**le ville borghesi**) è compreso tra i viali Trento e Merello e le pendici di Tuvixeddu. E' caratterizzato dai villini borghesi e imprenditoriali degli anni '30 e '40 ma anche la nuova edificazione mantiene caratteri di omogeneità con edifici unifamiliari o piccoli condomini isolati in abbondante verde privato. Le condizioni dell'edificato sono buone e la densità abitativa relativamente bassa. Non esistono spazi pubblici aperti attrezzati.

Aggregati 5.1, 5.2, 5.3: I Colli

Le tre emergenze morfologiche del Settore presentano caratteri del tutto differenti. Li accomuna la caratteristica che da sempre hanno avuto: essere un ostacolo alla "continuità" delle funzioni e rapporti del tessuto edilizio che li circonda. Se, in origine, tale ostacolo era nei confronti dell'avanzamento dell'edificazione, oggi sono ostacolo fisico e visivo che impedisce di comprendere le regole morfologiche dell'intero settore occidentale e di cogliere, fruendoli, i rapporti con il tessuto urbano circostante. Sono, purtroppo, elementi di divisione.

Il primo (**Tuvixeddu e Tuvumannu, una pluralità di caratteri**), è l'unico caratterizzato dalla proprietà privata. Ai suoi piedi si stringe una molteplicità di strutture e servizi pubblici anche di ampio respiro e scarsamente valorizzate, episodi di edilizia abitativa mai risolti nei loro confini e, ancora, ciò che resta dell'originaria crosta di S'Avendrace. Di questa è ormai quasi completata la sostituzione dell'edificato più datato con edifici privati in linea caratterizzati da portici e rilevante altezza (dalle pendici del colle l'altezza concessa dalle norme di piano crea una sgradevole cortina visiva) senza che questo abbia saputo dare dignità di viale alla strada sulla quale si affacciano.

Paradossalmente la caratteristica che rende omogeneo tale Aggregato è proprio la pluralità di caratteri che si raccolgono intorno agli imponenti spazi aperti. Spazi che devono essere "rivoltati" verso l'esterno sfruttando le possibilità di creare importanti collegamenti con la città costruita attraverso le strutture e il tessuto che cinge il colle.

Dei restanti due Aggregati (**San Michele e Monte Claro**), il primo aspetta solo una soluzione degli aspetti di gestione per essere reso fruibile come parco urbano mentre il secondo si rende potenzialmente disponibile per importanti cambiamenti di modalità d'uso con finalità pubbliche.

Congiuntamente alla ricchezza che tali ridefinizioni significherebbero per la città come servizi localizzati, pare importante sottolineare la fondamentale possibilità di ricostituire, attraverso i colli e le pendici di questi, tiranti e percorsi che riconnettano parti oggi distanti e fortemente divise.

L'Aggregato n°6 (**la città operaia**) è racchiuso tra la ferrovia, i viali S'Avendrace e Trieste e via Po. La via Santa Gilla, che taglia diagonalmente l'Aggregato, è uno degli accessi a Cagliari il che rafforza ulteriormente l'uso non qualificato degli spazi.

Accoglie abitazioni, strutture e impianti che sono stati o che ancora sono espressione di una parte importante del mondo industriale e operaio cagliaritano. Questa caratterizzazione tende ormai da tempo ad una riconversione verso usi più urbani.

L'Aggregato è caratterizzato dalla totale impossibilità di flussi trasversali che vedono nella linea ferroviaria l'ostacolo primario. Eppure è in questo Aggregato che possono crearsi le occasioni di nuovo dialogo fra la città e il bordo lagunare

L'Aggregato n°7 (**il cuneo industriale**) è il più vasto. Racchiuso tra l'asse litoraneo, la SS 131 e la SS 554, è interamente destinato ad attività industriali, artigianali e commerciali. La densità abitativa è bassissima ma non assente.

Importanti strutture (Mattatoio comunale, Consorzio Agrario, Mercati Ortofrutticoli...) e imponenti spazi (le cave) tendono ad una prossima disponibilità verso nuove funzioni mentre le attività connesse alla destinazione industriale e artigianale segnano il passo nel difficile momento congiunturale.

L'Aggregato, area finora in qualche modo marginale, è oggi l'elemento di chiusura dell'imponente perimetro del Settore Occidentale intorno al futuro possibile centro ideale della Città Novissima: I giardini di San Michele e il Cimitero.

LA “CITTÀ PUBBLICA”-
GLI STANDARD URBANISTICI (PIANO DEI SERVIZI)
LA STRUTTURA PRODUTTIVA-INDUSTRIA E SERVIZI

LA “CITTÀ PUBBLICA”-

La presente sezione di analisi ha per oggetto la rappresentazione della città come organizzazione e come “bene economico”. Si tratta di un quadro di conoscenza molto complesso, la cui utilità diventa sempre più indispensabile per la gestione delle nuove forme di intervento urbanistico (Programmi integrati, accordi di programma, Piani integrati d’area ecc.). Le modalità di rapporto tra i soggetti pubblici e privati che tali strumenti implicano, comportano infatti la valutazione delle proposte in riferimento ad un quadro di convenienze collettive che non può essere ragionevolmente costruito se non all’interno di un sistema di conoscenze articolato ed esteso alla struttura urbana nel suo complesso.

Ma anche nella fasi di elaborazione del Piano, quanto più è prevalente l’intervento sull’esistente, tanto più occorre disporre di indicazioni (almeno qualitative) sull’entità dei beni e sulla natura dei soggetti coinvolti. La pratica perequativa presuppone infatti che i programmi proposti all’interno del Piano siano definiti su requisiti di congruità verificati.

In particolare, la definizione del Piano come esplicita dichiarazione delle *intenzionalità pubbliche* e dunque la sua costruzione *per progetti*, richiede la condivisione dei programmi tra gli Enti interessati e la loro fattiva collaborazione.

Per contro è facile constatare che spesso proprio le informazioni relative ai “beni pubblici” risultano le più difficili da reperire e da ordinare sistematicamente; l’entità, la localizzazione della *città pubblica*, e soprattutto le esigenze ed i programmi raramente sono conosciuti preventivamente dall’Amministrazione Comunale.

Per il Piano Urbanistico Comunale di Cagliari l’importanza di tali questioni è stata ampiamente sottolineata per il ruolo che gli Enti Pubblici hanno in una città capoluogo e per la rilevanza che ancora mantengono le presenze *militari*.

La ricerca sul settore ha richiesto prioritariamente l’attivazione di un programma di *consultazioni dirette* che sono state programmate con i diversi Enti interessati e che ha consentito di definire i principali argomenti di analisi.

Gli standard urbanistici- Il piano dei servizi

Il documento più esplicito sulla struttura della città pubblica è costituito dal vigente Piano dei Servizi che identifica in quantità e localizzazione le aree e le funzioni pubbliche e dunque l'armatura della città. Ma anche questa informazione, per quanto assolutamente codificata e normata, non è immediatamente disponibile, sia perchè deve essere verificata, aggiornata e riferita alle nuove basi cartografiche; sia perchè è necessario distinguere *il programmato (le aree vincolate) dal realizzato (le aree effettivamente acquisite e destinate ad uno specifico uso)*.

I riferimenti informativi di cui si dispone e che si devono considerare allegati alla presente analisi sono sostanzialmente i seguenti:

- a) sullo stato di fatto (pregresso):
 - Relazione al Piano dei servizi 1983;
 - Relazione alla revisione del Piano servizi (datata 89- aggiornata 92)
- b) sugli aggiornamenti di settore e sulle previsioni:
 - Il piano del verde: censimento delle aree disponibili;
 - L'indagine in corso sulla struttura scolastica
 - Il Piano socio-assistenziale 1996
 - il programma dei parcheggi

Inoltre, per le valutazioni di sintesi, vanno tenute presenti le indicazioni demografiche e le stime sugli andamenti futuri.

I dati essenziali che possono essere richiamati in questa fase si desumono dagli elaborati citati. Il vigente Piano dei servizi (depurato dalle quote di Quartucciu, Elmas e Monserrato ora Comuni autonomi) *vincola* con destinazione servizi un parco aree di complessivi 5.339.988 mq per una popolazione insediabile di 255.740 abitanti, secondo la seguente ripartizione funzionale:

ISTRUZIONE	1.207.082 MQ	4,71 MQ/AB
ATT.INT.COMUNE	806.351 MQ	3,15 MQ/AB
VERDE ATTREZZ.	2.958.138 MQ	11,56MQ/AB
PARCHEGGI	366.417 MQ	1,43 MQ/AB
TOTALI	5.339.988 MQ	20,85 MQ/AB
ZONA H	5.300.800 MQ	20,72 MQ/AB
TOTALE S+H	10.638.788 MQ	41,57 MQ/AB

Nel quadro delle aree comunque sottratte alla disponibilità d'uso dei privati sono ricomprese la aree a destinazione H che ammontano complessivamente a 5.300.800, portando il parco aree dei servizi e delle salvaguardie a più di mille ettari.

A fronte del quadro previsionale, l'indagine svolta nel corso della revisione del Piano dei servizi, dava i seguenti valori sull'esistente:

ISTRUZIONE	413.987 MQ
ATT.INT.COMUNE	217.606 MQ
VERDE ATTREZZ.	752.512 MQ
PARCHEGGI	209.775 MQ
TOTALI	1.593.880 MQ

Dal confronto tra le tabelle si evidenzia che meno di un terzo delle aree del parco servizi è stato in effetti utilizzato e che, di conseguenza la disponibilità per abitante risultava (7,9 mq/ab) ben al disotto dei valori di norma e che di conseguenza, circa 375 ha sono risultati privi di utilizzazione da parte dell'Ente pubblico e comunque sottratti alla disponibilità dei privati, costituendo di fatto una categoria urbanistica impropria per la quale è stata conosciuta la efficace definizione di *area bianca*...

L'indagine mette ancora in evidenza che la quota di realizzato è molto diversa nei diversi bacini urbanistici, passando da % (rispetto al fabbisogno) del 75% per il centro storico (78% Sonnino) al 6% di S.Benedetto, al 7% di S.Elia, 8% di La vega, 12% Bonaria e S. Michele .(cfr. Tab A /20).

Il quadro analitico che risulta dal censimento delle aree a verde pubblico, articolato per tipologia e per Circoscrizioni fa emergere con ancora più chiarezza la *forbice* tra le quantità potenzialmente disponibili (che porrebbero la città a un buon livello di dotazioni pro capite) e quelle realmente fruibili, che ripropongono valori sottostandard.

"CITTÀ NUOVA"
QUARTIERI ORIENTALI

BACINO URBANISTICO N° 2 (Sonnino)

Comprende gli aggregati di analisi n° 4 e, parzialmente, n° 8.

Nonostante l'esiguità della dotazione di aree distinte come "S", è il bacino nel quale risulta la maggior quota di standard realizzati (il 78%) rispetto al fabbisogno calcolato dal Piano dei Servizi.

Già il Piano Mandolesi qui prevedeva il Centro Direzionale, la cui realizzazione, peraltro parziale e frammentaria, contribuisce alla concentrazione in questa area di molteplici funzioni extra residenziali (Uffici comunali, Uffici del Tesoro, Archivio di Stato, Carabinieri, la sede della RAI, sedi di banche ed istituti di credito, l'edificio dell'Ex Mattatoio,), la maggior parte delle quali di rilevanza urbana o metropolitana. tali da rendere

Per questa parte di città, dall'uso estremamente complesso e caotico, le uniche occasioni di articolazione degli spazi urbani sono rappresentate da piazza San Cosimo (attualmente in fase di risistemazione), il Parco delle Rimembranze, oggetto negli anni scorsi di un concorso finalizzato al suo recupero ma non ancora concretizzatosi, e "piazza" De Gasperi che ancora oggi non ha trovato una sua dignità di spazio urbano (è una delle tante piazze occupate esclusivamente da parcheggi).

BACINO URBANISTICO N° 3 (S. Benedetto)

Corrisponde, grossolanamente e parzialmente, all'aggregato di analisi n° 2.

E' il centro della "Città nuova di pianura", attraversato longitudinalmente dalla Via Dante, con la Piazza San Benedetto che distribuisce, in senso radiale, una maglia regolare di tracciati nella quale si può riconoscere una gerarchia dimensionale e spaziale. Pochi gli elementi che articolano la sezione stradale: edificio-marciapiede-strada, le cui variabili sono da riferirsi all'altezza dell'edificio e all'ampiezza della carreggiata.

È il bacino nel quale risulta la minor quota di standard realizzati (il 6 %) rispetto al fabbisogno calcolato dal Piano dei Servizi.

All' interno della porzione più densamente abitata della città sono infatti individuati soltanto alcuni frammenti di "S-3" corrispondenti al verde ornamentale delle piazze (Garibaldi e Galilei) o, persino, al sedime di un tratto della linea ferroviaria.

BACINO URBANISTICO N° 4 (Bonaria)

Comprende gli aggregati di analisi n° 5 e n° 6.

E' caratterizzato dalla emergenza orografica del colle di Bonaria, dalla vasta area del Cimitero Monumentale, nonché dalle pendici del Monte Urpinu, che ne definiscono il limite settentrionale.

Ciò nonostante il bilancio tra fabbisogno e standard realizzati è fortemente negativo, con appena il 12 %.

Non possono però essere trascurate alcune opportunità. Per un verso date dalle qualità ambientali e monumentali insite nelle presenze appena ricordate; per un altro offerte dal fatto che una parte delle aree "S" individuate dal Piano dei Servizi vigente presentano, ed è requisito raro, una qualche contiguità tra loro, oltre ad una localizzazione strategicamente importante. E' il caso della sequenza che, a partire dall'attuale "vuoto" delimitato dalla parte bassa della Via Messina (ex-depositaria comunale), prosegue, attraversando la Via Milano, sul crinale del Colle di Bonaria, sino a collegarsi con le aree della fascia di rispetto del Cimitero Monumentale.

BACINO URBANISTICO N° 5 (Monte Urpinu)

Corrisponde, grossolanamente e con spostamenti anche significativi, all'aggregato di analisi n° 3.

E' delimitato ad Est dal Monte Urpinu, di cui lambisce le pendici e con il quale stabilisce, attraverso i tracciati viari e le attrezzature sportive e a verde, un rapporto diretto. Il limite settentrionale è invece segnato dalla netta cesura costituita dalla linea ferroviaria.

La Via Scano, coincidente con l'asse Nord-Sud del bacino, segna un discrimine tra la parte orientale del tessuto, di pressoché esclusivo uso residenziale, e la parte occidentale, nella quale viceversa si concentrano una quantità di funzioni

ed edifici pubblici rilevanti per la scala urbana e metropolitana (Palazzo di Giustizia, Questura, istituti scolastici superiori), con il relativo terziario indotto.

Nonostante l'esiguità della dotazione di aree distinte come "S", risulta realizzata una quota di standard pari al 43% del fabbisogno calcolato dal Piano dei Servizi.

Da segnalare come significativo dal punto di vista urbanistico e architettonico l'intervento residenziale dell'arch. A.Libera (1955), tra le vie Marini, Pessina, Scano e Cugia, per la qualità del rapporto che stabilisce tra edifici, verde privato, verde pubblico e strada.

BACINO URBANISTICO N° 6 (San Giuliano - Palestrina)

Corrisponde, sostanzialmente, all'aggregato di analisi n° 7.

E' delimitato a Nord-Ovest dal tracciato delle Ferrovie Complementari Sarde, ad Est dal margine dello Stagno di Molentargius, ora rimarcato dalla presenza dell'asse mediano di scorrimento, a Sud dalla Via dei Conversi che delimita le pendici del Monte Urpinu.

Le due grandi infrastrutture (ferrovia e asse mediano) hanno creato, anche se in tempi e situazioni diverse, forte discontinuità nei tracciati stradali, ponendo dunque una doppia questione: di rapporto con il resto della città e di definizione delle innumerevoli zone interstiziali di margine, attualmente irrisolte e dimenticate. Tra tutte, deve segnalarsi la fascia lungo l'asse mediano che il Piano dei Servizi destina a parcheggio.

L'intero quartiere, a destinazione residenziale, è di formazione piuttosto recente; e tutta legata al meccanismo del piano di lottizzazione, con relative frammentazione e casualità delle aree di verde pubblico.

Risulta realizzata una quota pari al 35 % del fabbisogno calcolato dal Piano dei Servizi.

BACINO URBANISTICO N° 7 (S Alenixedda)

Corrisponde quasi perfettamente all'aggregato di analisi n° 1.

Di formazione piuttosto recente (per la gran parte non anteriore agli anni '70, e per gli ultimi tasselli ancora in via di completamento), vede al suo interno episodi di forte discontinuità di impianto. La presenza di zone interstiziali di margine irrisolte e dimenticate, che caratterizza spesso le espansioni avvenute attraverso il meccanismo della lottizzazione privata, è in questo caso fortemente aggravata dagli effetti indotti dal passaggio dell'asse mediano.

L'uso è prevalentemente residenziale o comunque di servizio alla residenza, tranne il triangolo compreso tra Viale Ciusa, Via Giudicessa Benedetta e Via dei Donoratico, ai piani terra quasi esclusivamente terziario; sono diffusamente presenti edifici scolastici, mentre, concentrati nel grande isolato tra le vie Cao di S.Marco, S.Alenixedda e Bacaredda, sono il Nuovo Teatro Comunale, il conservatorio con l'auditorium, i vivai comunali, l'ex - istituto agrario.

Nonostante dal Piano dei Servizi vigente vengano individuate come aree destinate a parcheggio persino le fasce di rispetto dell'asse mediano, per la verità un po' improbabili, il bilancio tra fabbisogno e standard realizzati è del tutto insoddisfacente, arrivando soltanto al 26 %.

Verde e spazio pubblico versano in stato di abbandono e richiedono la capacità di interpretarne le potenzialità inesprese. Emerge in tutta la sua rilevanza, anche a scala urbana, la necessità di ridefinire un ruolo di nuova centralità per i grandi spazi aperti sui quali prospettano edifici di grande importanza e significato, come appunto il Nuovo Teatro.

BACINO URBANISTICO N° 13 (S. Elia)

Il perimetro del bacino coincide con quello del Piano di Zona attualmente in via di completamento; e l'ultima variante predisposta per tale piano ha adeguato la dotazione di standard per verde e servizi.

Questa circostanza, unita alle straordinarie peculiarità del luogo dal punto di vista paesistico e ambientale (ma, di contro, anche ai mai risolti problemi di integrazione urbana), rende poco significativo il dato, pure in sé così negativo, di una quota di standard realizzati rispetto al fabbisogno calcolato dal Piano dei Servizi vigente di appena il 7 %.

BACINO URBANISTICO N° 14 (S'Arrulloni - La Palma)

Compreso tra il Viale Poetto ed il margine dello Stagno di Molentargius, ha visto fortemente aggravarsi i suoi problemi di relazione con il resto della città con la realizzazione dell'asse mediano.

L'intero quartiere, a destinazione residenziale, è di formazione piuttosto recente, in gran parte avvenuta attraverso piani di lottizzazione. Le cessioni delle quali costituiscono la dotazione di aree per verde pubblico e servizi.

Risulta realizzata una quota pari al 35 % del fabbisogno calcolato dal Piano dei Servizi.

BACINO URBANISTICO N° 15 (Poetto)

Vuoi per lo scarso carico residenziale, vuoi per la particolarissima situazione paesistico-ambientale, vuoi per un rapporto con la città necessariamente e consapevolmente mediato, la questione della dotazione di verde e servizi si pone qui in modo affatto singolare.

E' infatti il bacino nel quale, a parte l'anomalia registrata per il bacino n° 2, risulta maggiore la quota di standard realizzati (il 63%) rispetto al fabbisogno calcolato dal Piano dei Servizi. Ma è piuttosto un problema di qualità ambientale e architettonica dello spazio.

LE OSSERVAZIONI DELLE CIRCOSCRIZIONI

CIRCOSCRIZIONE N° 4 (S. Benedetto)

Corrisponde al bacino urbanistico n° 3 e, parzialmente, n° 7

" . . . La Circoscrizione di S.Benedetto presenta una realtà particolare, in quanto per la sua posizione urbanistica ha pochi spazi da destinare a nuove opere di urbanizzazione.

Al contrario la sua dislocazione centrale nell'ambito del tessuto urbano evidenze vari aspetti, come il traffico intenso, l'offerta insufficiente di spazi di sosta per le autovetture usufruibili da chi risiede nel quartiere oltre che da chi vi si reca, la scarsa disponibilità di luoghi d'incontro per i cittadini, per fermarci solo ad alcuni.

Il quartiere ha un'elevata presenza d'attività commerciali o di servizio in genere (uffici, istituti di credito e così via).

Per evitare la sua trasfornazione in zona solamente di transito, è necessario procedere con alcuni interventi che mirino ad evitare l'acuirsi di problemi già esistenti, legati in primo luogo alla viabilità nel territorio.

Richiamando la previsione di realizzare la metropolitana leggera in superficie, si vuole sottolineare che, nel suo possibile percorso, la stessa interseca Via Puccini ed attraversa Largo Gennari e Piazza Repubblica.

Per consentire collegamenti veloci e non interrompere la circolazione dei veicoli su strada (il prevedibile transito dei treni è ogni 4 minuti per direzione: il passaggio di un treno ogni 2 minuti), la presenza delle suddette intersezioni con il traffico automobilistico richiede uno studio immediato, con le relative opere, che ipotizzi l'eventuale costruzione di una sotterranea tranviaria da Piazza Repubblica a Largo Gennari. Ciò al fine di evitare la chiusura al traffico del tratto di Via Puccini interessato dal passaggio della metropolitana: l'attuale percorso tranviario potrebbe costituire una nuova strada.

Si chiede di destinare ad area verde attrezzato con impianti sportivi la zona, compresa tra Via Cao di S.Marco e Via Giudice Torbeno, sovrastante l'area destinata parcheggio interrato secondo il Piano parcheggi, Tale destinazione urbanistica permetterebbe il completamento di uno spazio comunale destinato ad attività di tipo ricreativo - sportivo, di cui si sente l'esigenza in un quartiere che ne è completamente sprovvisto.

E' infatti già prevista la realizzazione dell'ampliamento ed integrazione del Campo di calcio "Cima" (situato tra l'edificio scolastico, Via Dei Giudicati e l'area segnalata), in base al progetto dell'Assessorato allo Sport, su cui ha espresso parere favorevole il Consiglio circoscrizionale, . . .

Si suggerisce la destinazione urbanistica di verde pubblico attrezzato alla Piazza Galiiei, anch'essa indicata come zona da destinare a parcheggio interrato dal suddetto Piano parcheggio.

I recenti interventi di manutenzione straordinaria, effettuati nel 1995, hanno determinato il recupero di una Piazza che si trovava in un evidente stato di abbandono ed hanno raccolto pareri favorevoli da parte dei cittadini (salvo coloro che rammaricano il fatto che sia stata eliminata una delle poche fontane esistenti in città). Lo spazio così recuperato a favore della cittadinanza merita una maggiore valorizzazione come area a verde pubblico, con opere che non snaturino gli interventi già realizzati.

Si sollecita la necessità di portare a compimento il progetto di sistemazione di Piazza Michelangelo, in conformità al progetto preliminare redatto dall'Ing. Corti, prevedendo la destinazione urbanistica della piazza stessa a verde pubblico attrezzato. Si vuole precisare come ulteriore indicazione che, in corso di redazione del progetto definitivo, sia ampliata la zona destinata a verde fruibile.

Alcune zone della Circoscrizione versano in uno stato di abbandono, pur potendo costituire spazi fruibili dai cittadini: in particolare Piazza Giovanni XXIII, Piazza Garibaldi, Via Dante.

Si richiede un intervento immediato per predisporre uno studio e la realizzazione di un intervento di manutenzione e di ristrutturazione delle stesse, per restituire alla popolazione spazi davvero utilizzabili e decorosi.

. . . .

Richiede, inoltre, una ristrutturazione degli edifici esistenti e la manutenzione delle strade e dei marciapiedi, con la previsione di idonee soluzioni a favore dei portatori di handicap.

Varie strade e piazze del quartiere si mostrano spoglie: come possibile soluzione si suggerisce di integrare il verde, almeno dove sono già presenti le aiuole per gli alberi, ora inutilizzate (ad es. Via Palestrina).

Considerando la dislocazione del quartiere in pianura si sottolinea la possibilità di realizzare piste ciclabili nel territorio della Circoscrizione.

Per la loro attuazione sarà necessario un accurato studio di fattibilità.

...

In un quartiere ad alta densità abitativa, soprattutto di popolazione anziana, è sentita con particolare disagio la cospicua presenza di barriere architettoniche.

La stessa sede della Circoscrizione presenta tale problema, perché una lunga scalinata interna e alcuni scalini esterni impediscono l'accesso ai portatori di handicap.

La medesima situazione è verificabile anche in molti uffici pubblici, compreso quello postale.

L'eliminazione di tutte le barriere architettoniche viene segnalata come una delle maggiori priorità.

...

La previsione di un adeguato Piano del traffico dovrà tenere conto anzitutto dell'ampiezza delle vie di circolazione veicolare: molte non consentono il flusso di vetture che adesso le interessano (in particolare le vie all'interno del perimetro costituito da Via Dante, Via S.Benedetto, Via Palestrina, Via Tuveri).

Per quanto attiene la necessità di posti auto, si indicano come aree da destinare a parcheggio interrato Via Palestrina, Via Manzoni (considerate tali dal richiamato Piano parcheggi) ed, inoltre, l'area di Via S.Alenixedda compresa tra l'Istituto agrario ed il Teatro Civico già interessata da un parcheggio a raso, nonché come eventuale parcheggio pertinenziale per i residenti l'area compresa tra Via Bacaredda e Via S.Alenixedda, a lato del Conservatorio di musica.

Insieme al già previsto parcheggio interrato in Via Amat (pur non rientrando nell'ambito del territorio della Circoscrizione può essere usufruito anche da chi vi abita o vi transita), le aree - parcheggio segnalate costituirebbero una valvola di sfogo per la richiesta di parcheggi, senza causare ulteriori problemi di viabilità che potrebbero essere determinati dalla concentrazione in uno spazio ridotto di vasti parcheggi. . . ."

CIRCOSCRIZIONE N° 7 (CEP - Fonsarda)

Corrisponde al bacino urbanistico n° 7 e n° 16

". . . Si suggerisce di cambiare la destinazione d'uso delle aree comprese nella fascia di rispetto dell'Asse Mediano, attualmente destinate a parcheggi. Appare infatti scarsamente efficace la concentrazione dell'intera zona parcheggi del quartiere lungo tale direttrice, ritenendo invece più utile per la popolazione che questi siano distribuiti maniera più uniforme nella Circoscrizione (nei punti successivi verranno suggerite alcune aree giudicate idonee a tale scopo).

Il Consiglio ritiene opportuno che venga assegnata quindi a tali aree la destinazione urbanistica di verde pubblico attrezzato.

Tale necessità è sentita dalla popolazione, che si interroga in merito alla messa in funzione dell'Asse Mediano e alle misure che si intendono adottare per prevenire un quasi scontato degrado di ordine socio-ambientale, acustico, etc. delle aree situate nelle immediate vicinanze.

D'altra parte rassicuranti indicazioni in tal senso sono state fornite dalla bozza preliminare del PUC presentata alcuni mesi fa dall'Ing. Corti, dalla quale risulta essere prevista la realizzazione di spazi verdi, spazi attrezzati, piste ciclabili, etc. il tutto inserito in un contesto che assegna all'Asse Mediano l'importante ruolo di collegamento tra i parchi urbani (Sant'Elia, Monte Urpinu - Molentargius, Monte Claro, Colle San Michele).

Si richiede di prestare particolare attenzione alla chiesa di S. Alenixedda, che rappresenta tra l'altro l'unico edificio di un certo rilievo storico presente in Circoscrizione. Indipendentemente da quello che sarà il futuro utilizzo della chiesetta, il Consiglio suggerisce di provvedere ad un totale recupero ambientale dell'intera zona circostante, destinando l'area a verde pubblico attrezzato, in maniera tale

da valorizzare l'edificio e scoraggiare anche lo sviluppo di tutti quei fenomeni sociali negativi per la vita del quartiere che attualmente la caratterizzano.

....

Uno dei principali problemi riguardanti la Circoscrizione è il traffico automobilistico, troppo intenso anche nelle vie secondarie. Ciò si verifica a causa della posizione strategica occupata dal quartiere sia in ambito cittadino che in quello metropolitano: infatti attraverso viale Marconi si sviluppano i collegamenti tra Cagliari e Quartu, Selargius, Quartucciu, S'mnai, Maracalagonis, e gli altri paesi del versante orientale; attraverso viale Ciusa e via Castiglione il centro cittadino comunica con Pirri e Monserrato; via dei Giudicati infine svolge un delicato ruolo di direttrice di confluenza e smistamento del traffico cittadino proveniente da viale Marconi, via Castiglione e via Dante verso via Baccaredda, via Liguria e via La Vega.

Tali vie della Circoscrizione sopportano un traffico da autostrada cittadina, pur conservando i limiti delle strade cittadine: troppi semafori, incroci a raso, parcheggi laterali, assenza di corsia preferenziale per autobus e biciclette; ciò costringe l'utente a cercare percorsi alternativi, obbligandolo a passare attraverso le "strade residenziali".

Si segnalano in particolare gravi situazioni di disagio nei seguenti nodi stradali:

- vie Sarpi, Castiglione, Copernico;
- vie Marconi e Sarpi;
- vie Dei Giudicati, Ciusa, Baccaredda, Romagna;
- V.le Biasi e Ciusa.

.....

Si richiede la realizzazione delle barriere antirumore nel tratto dell'asse che attraversa le zone, abitate. Si richiede la realizzazione dei lavori di sistemazione, di via Guantino Cavallino, via Melis Marini, via dell'Oleandro, via Mates, via della Vite, via Imparato e via del Platano, soprattutto ora che si intende far passare nei loro pressi la bretella di collegamento con l'asse, che verrà attraversata quotidianamente da migliaia di autoveicoli.

E' necessario realizzare dei passaggi fra via dell'Oleandro ed il resto del quartiere Fonsarda e fra la via Macchiavelli ed il resto del quartiere Europeo; nei tratti delle vie sopraindicate non esiste infatti alcun passaggio pedonale che consenta l'attraversamento al di sotto dell'Asse Mediano.

Uno dei problemi più sentiti nella Circoscrizione è quello dell'abbattimento delle barriere architettoniche, presenti ovunque nel quartiere, fatta eccezione per alcuni marciapiedi che consentono l'attraversamento delle strade anche a chi è costretto in carrozzina. Molti locali pubblici, come addirittura la sede della Circoscrizione stessa, sono inaccessibili ai portatori di handicap.

....

Si segnala infine un elenco delle aree che potrebbero essere realizzate a verde:

... "

CIRCOSCRIZIONE N° 10 (Piazza Repubblica - Bonaria - Monte Mixi)

Corrisponde al bacino urbanistico n° 2 e n° 4

". . . Il Consiglio della Circoscrizione n.10 nella seduta del 21.03.96 ha espresso parere favorevole alla bozza del Nuovo Piano Urbanistico ComunaJe a condizione che nel perfezionamento del Piano vengano rispettati i sottoelencati indirizzi politico-programmatici fondamentali per un armonico sviluppo urbano del quartiere:

1) Riqualficazione organica del tratto di lungomare compreso tra Piazza Deffenu ed il Canale di S. Bartolomeo con la creazione di una fascia pedonale e ciclabile di collegamento della Via Roma col Parco del Molentargius, in particolare si intende attuare principalmente:

- la rettifica della viabilità di collegamento tra il Viale Colombo e la Via Roma tramite -lo spostamento della sede della Capitaneria di Porto;
- sistemazione della pineta di Su Siccu e della Piazza dei Centomila con un'unica soluzione di collegamento con la Scalinata, il Santuario ed il Parco di Bonaria;
- riordino delle infrastrutture sportive nella Calata dei Trinitari con bonifica e definizione di un approdo turistico con relativi servizi;

- spostamento deposito containers e conversione per un centro servizi di quartiere del capannone "Nervi" ex terminate per l'inbarco del sale.
- 2) Riqualficazione aree degradate di rispetto del cimitero Monumentale di Bonaria lato Via Caboni e Via Quesada, conversione a verde-servizi e loro connessione al Parco di Bonaria.
 - 3) Riqualficazione e conversione a verde pubblico attrezzato delle aree ex Marina Militare disposte alle pendici del Colle confinante con le Vie Milano, Bari e Ravenna.
 - 4) Riqualficazione delle pendici di Monte Urpinu lato Via R. Garzia, Via ls Guadazzonis, ,Via dei Conversi e loro collegamento al Parco di Monte Urpinu lato Via Vidal, Via Garavetti;
 - 5) Riqualficazione isolato Via Aosta, Via Bolzano con spostamento Stazione Enel e Depositeria Comunale auto rimosse a favore del verde attrezzato di quartiere;
 - 6) Riqualficazione aree di Via Corsica ed ex Sanac con attuazione del programma di servizi di quartiere promossi dalla Circostrizione (Centro sociale e Bocciodromo);
 - 7) Riqualficazione area disposta tra la Via Fieming e la Via Fracastoro fronte caserma Areonautica Militare;
 - 8) Riqualficazione area compresa fra il Bunker di Monte Mixi ed i locali comunali del servizio anagrafe per sosta e verde;
 - 9) Definizione delle sistemazioni a verde di Piazza Amsicora, S. Pio X e Via Cagna.

**"PIRRI"
LA CITTÀ' INTERMEDIA**

Pirri può sicuramente inserirsi tra le porzioni attualmente "deboli" della città. Storicamente nucleo forte del "contado di Cagliari", ha subito nel corso di questo secolo profonde trasformazioni (crisi del settore portante dell'economia del paese, unificazione amministrativa con il comune di Cagliari, processo di "periferizzazione") che hanno in qualche modo contribuito al suo "indebolimento" sia dal punto di vista dei fattori che concorrono alla connotazione della *identità*, sia dal punto di vista delle relazioni territoriali mono-orientate sulle aree centrali del Capoluogo.

Si tratta quindi di un contesto per il quale la ridefinizione complessiva dell' "armatura urbana" è una precondizione essenziale per l'impostazione della strategia dei servizi alla scala locale: infatti, a fronte della debolezza strutturale e infrastrutturale che rimandano le analisi sull'esistente, stanno le potenzialità rilevanti che possono essere adeguatamente valorizzate all'interno del progetto della *città pubblica: area strategica, come si è sottolineato nello studio di indirizzo, per l'intero sistema metropolitano.*

BACINO URBANISTICO N° 17 (PIRRI)

Pirri nella sua interezza corrisponde ad un unico bacino urbanistico, (il n° 17), unità che non è certamente idonea ad evidenziare le differenze funzionali che si riscontrano in un aggregato complesso e fortemente deficitario anche nelle dotazioni standard. Le stime sulle disponibilità reali (in corso di perfezionamento) danno una percentuale di soddisfacimento del fabbisogno intorno al 20%.

L'analisi sulle dotazioni presenti e sull'attuazione del Piano dei servizi viene compiuta sulla base delle unità di indagine definite per l'analisi urbana; in questa sezione pertanto, per ogni aggregato analitico, si estraggono e si specificano le valutazioni relative alle condizioni e alle caratteristiche delle dotazioni di servizio.

L'**aggregato 1** è quasi totalmente compreso in zona A2. Le aree destinate a servizi dal Piano vigente sono solamente due.

Una è classificata come 2 (Asi, istruzione), in via Riva Villasanta, e comprende una scuola elementare.

L'altra è classificata come 1 (As, attrezzature di interesse comune), in via S. Rosalia, e comprende un piccolo edificio religioso, la chiesetta di S. Rosalia.

Troviamo però all'interno di questo aggregato diverse attrezzature di interesse pubblico non localizzate in aree destinate a servizi:

- il vecchio Municipio, in via Riva Villasanta n°60, che ospita oggi la sezione circoscrizionale dell'Assessorato ai Servizi Sociali e l'ufficio del Presidente della Circoscrizione;
- la sede della Circoscrizione, in via Ferrucci n°15;
- le "Poste e Telecomunicazioni", in via Italia n°26;
- un centro medico polispecialistico privato (CMT Analisi Mediche), in piazza Italia n°14;
- "La Palestra" (convenzionata con il Comune), in via Riva Villasanta.

Nell'**aggregato 2** troviamo i seguenti servizi:

- il Mercato più un Centro Commerciale, classificati come 3 (Bs1, attrezzature di interesse comune);
- un'agenzia del Banco di Sardegna più un complesso commerciale, classificati come 3 ;
- tre scuole materne: una in via Italia e una in via Corona classificate come 4 , una in via Genieri classificata come 6 (Bs2i, istruzione);
- una scuola elementare ("Is Bingias"), in via Fosse Ardeatine, classificata come 6 ;
- una scuola media inferiore ("Giacomo Leopardi"), in via Partigiani, classificata come 6 ;
- il complesso dell'"Ex Vetreria", classificata in parte come 4 e in parte come 3 ;
- un edificio per il culto, la parrocchia "Madonna della Fede", in piazza Marzabotto (?), classificata come 5 ;
- la Biblioteca Comunale, in una sede angusta in via Partigiani.

In aree non destinate a servizi troviamo:

- un'agenzia della Banca Commerciale in via Corona;
- l'ex cinema "Arborea", in via Canalis.

Nell'**aggregato 3** troviamo tre grosse aree con destinazione D1, occupate rispettivamente da: CITTÀ MERCATO - "MARCONI", Mobilificio "ex Magnabosco", Impianto di Produzione del Gas; e un'area destinata ad S3.

Nell'**aggregato 4** troviamo il Cimitero, (G1), con la fascia di rispetto (H), che possiamo identificare come giardino di quartiere: una parte, quella prospiciente l'ingresso del Cimitero, risulta essere stata adeguatamente attrezzata di recente, si rileva una discreta manutenzione e un alto livello di fruizione da parte degli abitanti del quartiere; l'altra parte, la più cospicua, ospita una piccola pineta lasciata nel più completo abbandono nonostante sia facilmente percepibile una domanda di maggior fruibilità. È inoltre presente una quota di S3.

Nell'**aggregato 5** (cessioni di lottizzazione) si trova: un edificio commerciale classificato 5 (Bs2= attività di interesse comune). Alcuni edifici scolastici, classificati 6, dei quali è identificabile solo l'Istituto Prof. Industria Artigianato Meucci-Via Melis;

Nell'**aggregato 6** si identifica il 5 in Via Bellavista, al 4 un *incolto* (tra via dei Giunchi e Via delle Coccinelle); S3- ridefinito B8 e l'area INRCA (suddivisa tra S3 e B9);

Nell'**aggregato 7** sono segnalati il tassello S3 e l'area *

Nell'**aggregato 8** (non residenziale) all'interno della zone D1 sono presenti *attività commerciali- direzionali* (Ispettorato Regionale/Provinciale del Lavoro)- Poste (Sez.Appr.ti- Magazzino materiali)- *Ricreative* (Palestra Ybris; Ristorante, Piano Bar...); *Sanità* (Centro Fisioterapico, Studio Radiologico)- Uffici Telecom- e una *Piazzetta verde* (Classificata C1);

Nell'**aggregato 9** in ambito G2 HOTEL Forte Agip; BANCO DI ROMA - Edificio Commerciale-Centro Studi GD *La Pasta e l'uovo* e un *incolto (ex Campo Nomadi...)* Al 3 si identifica la Parrocchia S. Gregorio Magno e una Scuola Materna privata ("S. Gregorio Magno", in via del Borghetto); al 4 una Scuola Elementare e una Scuola Media Inferiore e l'area verde S3;

Nell'**aggregato 10** sono presenti la Parrocchia S. Pietro, classificata 1, e un'area classificata 3. In aree non destinate a servizi troviamo: la B.N.L. nell'*ex Cinema "Iride"* e l'INPS nell'*ex Vinalcol*;

Nell'**aggregato 11** abbiamo *una scuola vandalizzata* classificata 8 (Csi = istruzione); l'Istituto Tecnico Giua (G2), parcheggi e S3 e in D1 edificio Commerciale; un *campo sportivo privato* in C1; la sezione staccata dell'Istituto Tecnico Commerciale "Leonardo da Vinci" in A2;

Nell'**aggregato 12** (MONREALE) la scuola materna, asilo, nido altre strutture non ultimate e *vandalizzate*- in C1 edifici (direzionali) non ultimati e aree verdi S3;

Nell'**aggregato 13** In Via Italia-troviamo un'area classificata 5 (Bs2 attrezzature di interesse comune); un fabbricato commerciale in D1; una scuola media inferiore ("Dante Alighieri") classificata 8 (Csi= istruzione); un Campo sportivo privato (8); 3 e 4 Parrocchia S. Giuseppe e istruzione annessa; 4 la Scuola elementare S. Giuseppe con area annessa; una palestra in S3 e un edificio scolastico non utilizzato in C1.

La circoscrizione di Pirri esprime una forte richiesta di partecipazione diretta nel *coordinamento* dei lavori per la redazione del Puc e del R.E.; partecipazione che richiede la conoscenza tempestiva ed esauriente circa l'assetto urbanistico complessivo della città

Le aree destinate agli spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggio, riservate alle zone A e B di Pirri, devono essere dimensionate per bacini di popolazione non superiore a 8.000/10.000 abitanti tenendo conto dei raggi di influenza delle attrezzature, e devono essere calcolate prescindendo dai servizi realizzati nelle zone di espansione del PRG.1965 e individuate secondo il criterio della massima diffusione. Tale individuazione deve essere accompagnata da un programma anche finanziario di acquisizioni, distinguendo quelle realizzabili nell'immediato da quelle collocabili nel breve e medio periodo.

La Vetreria e il Parco della Vetreria devono diventare il complesso più rappresentativo della cittadina e sede delle attività più significative della sua comunità; classificati come zona G di interesse cittadino (con destinazione pubblica) devono essere oggetto di una normativa speciale che precisi le destinazioni urbanistiche (sede della circoscrizione, centro culturale, centro sociale e associativo, centro di formazione, centro medico) e gli interventi edilizi devono essere limitati quasi esclusivamente a quelli di recupero.

Anche il Parco Fluviale deve essere classificato zona G di interesse per la cittadina di Pirri.

L'insieme (vetreria, Parco, linea metropolitana, gli episodi urbani interclusi), determinano un vasto nodo strategico, del quale è necessario rafforzare le connessioni interne e i legami con l'abitato; per la soluzione di questo nodo, appare del tutto incompatibile la previsione della corta bretella viaria tra la città mercato e la via Cabras di Monserrato.

La redazione del Piano Quadro per il Centro Storico deve condurre alla individuazione di un nuovo perimetro (da recepire nello strumento urbanistico generale) più ristretto di quello attuale, rispondente agli effettivi valori tradizionali del tessuto urbanistico ed edilizio. Le norme di attuazione e il regolamento edilizio devono contenere indicazioni propositive per orientare gli interventi nel C.S. e per gli edifici di pregio esterni al centro antico.

Per decongestionare il traffico veicolare occorre completare il sistema di strade a scorrimento veloce e di collegamento fra i centri dell'area metropolitana ed adeguare la S.S. 554 alle nuove necessità. Il progetto di metropolitana deve essere studiato nel tratto di Pirri per definire i collegamenti con il Parco Fluviale, con la Vetreria e con l'abitato.

"LA CITTÀ' *NOVISSIMA*"
IL SETTORE OCCIDENTALE

I BACINI URBANISTICI- (8/9/10/11/12/19)

Su questo fondamentale indicatore, le valutazioni condotte dall'Amministrazione civica ai primi anni '90 avevano già messi in evidenza le modeste percentuali di verde pubblico e servizi effettivamente realizzati rispetto a quanto necessario con il seguente schema:

- Bacino urbanistico n° 8 Trieste-Merello	19%
- Bacino urbanistico n° 9 La Vega	8%
- Bacino urbanistico n° 10 S.Avendrace	20%
- Bacino urbanistico n° 11 S.Michele	12%
- Bacino urbanistico n° 12 Is Mirrionis	29%
- Bacino urbanistico n° 19 Mulinu Becciu	15%

Nella fase analitica si è messa in evidenza la consistenza, la tipologia e il grado di fruibilità delle proprietà pubbliche quali principali "serbatoi" di servizi al cittadino.

Nelle tavolette dalla 2.2.1. alla 2.4.5.3. dell'Atlante (cui si rimanda per la descrizione puntuale) è indicata la proprietà, la tipologia (istruzione, sanità, spazi per attività sociali e civiche, edifici religiosi e di culto, spazi per attività culturali e ricreative, attività commerciali) e il grado di fruibilità dei servizi effettivamente attivi o di prossima attivazione, secondo tre categorie così definite:

ELEVATO:	Accessibilità non vincolata e finalizzata ad attività ricreativo-culturali e	di	uso
pubblico del suolo			
GENERICO:	Accessibilità non vincolata ma finalizzata a funzioni specifiche e/o	limitate	- p.e. sedi
circoscrizionali			
SPECIFICO:	Accessibilità riservata a specifiche "categorie" di utenza - p.e. studenti		

Il quadro che ne emerge, da intendersi ancora come "sguardo qualitativo" finalizzato a all'impostazione del programma nel mentre proseguono le complesse indagini puntuali soprattutto sulla proprietà delle aree (durante i colloqui diversi enti assicuravano la proprietà delle stesse aree), conferma non tanto la scarsità in metri quadri di verde e servizi quanto la scarsissima presenza di spazi e strutture aventi se non un elevato, almeno un generico grado di fruibilità. Da notare che le più importanti aree indicate con elevato grado di fruibilità (i colli di S.Michele e, parzialmente, di M.Claro) non sono ancora aperte al pubblico mentre le restanti coincidono per lo più con aree per parcheggio, mercati civici, chiese, ospedali. Ancora più evidente è la mancanza di qualsiasi forma di interconnessione fra i vari servizi.

LE OSSERVAZIONI DELLE CIRCOSCRIZIONI

Tutto quanto detto finora è in linea con le osservazioni e indicazioni espresse dalla Circoscrizione N.2 - S.Avendrace che interessa ampia parte del Settore Occidentale (delle altre Circoscrizioni non sono disponibili specifiche indicazioni se non quelle riportate nei verbali dell'incontro) e che sono sintetizzabili in:

- richiesta di potenziamento delle strutture socio-assistenziali;
- richiesta di potenziamento delle strutture sportivo-ricreative e di servizi di base;
- richiesta di avvio dei programmi di riutilizzo delle aree industriali dismesse e private attualmente in discussione;
- richiesta di attrezzamento delle aree libere di Campo Scipione;
- richiesta di realizzazione di opere di urbanizzazione nelle aree della testata di via Po;
- richiesta di opere di manutenzione dell'edilizia pubblica;
- richiesta di potenziamento degli spazi per verde pubblico e attrezzamento di quelli già a questo destinati;
- richiesta di realizzazione di piste ciclabili;
- richiesta di nuova destinazione per le strutture oggi utilizzate dal mercato all'ingrosso agroalimentare.

L'ARMATURA URBANA / IL CAPITALE FISSO SOCIALE

Le fonti informative generali/indirette

All'interno del sistema informativo per il Piano sono state attivate le sezioni per correlare le basi informative specifiche al medesimo riferimento spaziale. Gli archivi generali di cui si dispone sono sostanzialmente due:

- il 7° censimento dell'industria e servizi;
- il catasto (terreni e urbano);

Il primo archivio, prodotto con modalità censuarie, è correlato alle medesime unità (zone censuarie) del censimento generale della popolazione e delle abitazioni, e pertanto integra le informazioni con quelle che sono state elaborate ed illustrate nella precedente sezione.

I dati elementari, di cui si è potuto disporre soltanto nel dicembre u.s., consentono di spazializzare un complesso di informazioni che *fotografano* la distribuzione delle attività e dei servizi all'interno del tessuto urbano.

L'archivio catastale fornisce i dati relativamente alle *partite* e, a parte gli ovvi problemi di aggiornamento, presenta problemi di correlazione spaziale in quanto non si dispone delle adeguate cartografie di riferimento.

La struttura produttiva- industria e servizi

La sintesi dell'indagine sulla struttura produttiva (che si estrae dai documenti analitici citati) ha lo scopo, in questa fase di elaborazione del piano, di fornire le principali indicazioni sulla distribuzione -all'interno del tessuto urbano- delle differenti attività di produzione di *beni e servizi*. L'obiettivo è infatti quello di determinare le implicazioni che tali attività possono avere sull'impianto urbano, e reciprocamente, anche sui "condizionamenti e vincoli" che la struttura urbanistica pone nei confronti delle localizzazioni produttive.

Non si tratta di conseguenza di una indagine sulla valenza e sulla consistenza economica dell'attività rilevata, ma di una *analisi delle localizzazioni*.

I "dati" derivano dal 7° censimento *dell'Industria e dei Servizi* del 21 ottobre 1991- elaborati secondo le procedure definite per il Censimento generale in modo tale da poter aggregare l'informazione elementare per i medesimi settori di articolazione della città. L'informazione estratta riguarda in particolare le **Unità Locali (U.L.) di Impresa e di Istituzione**, dovendosi intendere, secondo le definizioni dell'ISTAT, per U.L. *il luogo, variamente denominato (stabilimento...ristorante...studio professionale ecc) in cui si realizza la produzione di beni e nel quale si svolge o si organizza la prestazione di servizi destinabili o non destinabili alla vendita*. L'indagine rileva di conseguenza il numero di Imprese (*organizzazione di una attività economica esercitata con carattere professionale al fine della produzione di beni o per la prestazione di servizi destinabili alla vendita*) e di Istituzioni (*unità che possiedono una contabilità completa e una autonomia di decisione, la cui funzione principale è quella di produrre beni e servizi non destinabili alla vendita: Istituzioni della Pubblica Amministrazione o Istituzioni sociali Private*).

Va ancora sottolineato che il numero degli "addetti" alle U.L. rilevato con il Censimento dell'Industria e servizi, non è comparabile con l'ammontare della popolazione attiva quale risulta dal censimento della popolazione, sia per la diversa unità di rilevazione (Unità locale/famiglia), sia soprattutto per la diversa distribuzione territoriale, in quanto gli addetti rilevati nel Censimento dell'Industria e servizi *risultano localizzati nella zona censuaria dove ha sede l'unità locale, mentre per gli attivi della popolazione la localizzazione è relativa alla residenza*.

L'elaborazione analitica è stata svolta sullo stesso universo dei dati considerato nel censimento generale ed è fornita con i tabulati analitici allegati alla documentazione del sistema informativo di cui costituisce un importante tematismo.

La produzione di Beni e servizi nella città

Per l'analisi della localizzazione produttiva nella città si assumono, come riferimenti spaziali, i settori di articolazione già definiti; e come articolazione delle attività, i *macrosettori* economici definiti dallo stesso censimento. L'incidenza della struttura dedicata all'industria e servizi sull'impianto urbano viene evidenziata attraverso il rapporto tra i mq del patrimonio edilizio destinato ad abitazione ed i mq di superficie coperta destinati alle attività di produzione di beni e servizi. Tale indice consente dunque di mettere in relazione quantitativa le differenti destinazioni urbane (con il relativo peso percentuale) e di conseguenza è particolarmente significativo per cogliere le differenze di organizzazione e di distribuzione nei diversi settori della città.

In totale, *sull'ambito urbano considerato*⁶⁴, vengono censite poco più di 15000 U.L. e 77.768 addetti (5,175 addetti per unità). (4300 addetti si censiscono nelle aree esterne all'ambito urbano).

La ripartizione per settori macroeconomici pone al primo posto- come numero di unità locali- il Commercio con 5550 unità e 13.767 addetti (pari al 17,7 % del totale addetti); mentre con riferimento agli addetti, il settore di gran lunga prevalente è quello della Pubblica Amministrazione per la quale si censiscono circa 2700 unità locali con 28.941

⁶⁴ Il censimento rileva per l'intero Comune di Cagliari -(Comprensivo di Monserrato) 15568 unità locali e 84.317 addetti delle imprese e delle Istituzioni pari al 43,2% del totale provinciale. La % sale al 61,2 se ci si riferisce ai soli addetti nelle Istituzioni

addetti. Il 37% degli addetti è quindi attivo nella Pubblica Amministrazione; Pubblica Amministrazione e Commercio assorbono congiuntamente il 55% degli addetti.

Il settore Trasporti, con 8669 addetti (11%) precede i Servizi alle imprese, Immobiliari e Imprenditori che si attesta sul 10% (7837 addetti); seguono, con il 7% (5547 addetti) il settore delle Costruzioni; le Industrie Manifatturiere con il 6,3% (4969 addetti); il Credito e Assicurazioni con il 3,7% (2917 addetti) e Alberghi e pubblici esercizi con il 2,9% (2248 addetti).

Il censimento restituisce quindi l'immagine di una città retta per più di un terzo dalla Pubblica Amministrazione (che impiega più del doppio degli attivi nel Commercio); gli addetti alle costruzioni e all'industria manifatturiera (che comprende l'artigianato) sommati assieme non vanno oltre il 14% così come i servizi alle imprese e il credito. La quota rilevata per gli alberghi e pubblici esercizi testimonia la scarsa incidenza delle attività più direttamente legate al Turismo.

L'incidenza urbanistica

Come precisato in premessa, si considera come indicatore dell'incidenza urbanistica delle attività produttive, il rapporto tra i mq destinati alla abitazione (patrimonio edilizio occupato) e quelli destinati alle attività economiche (mq coperti delle U.L. delle Imprese e Istituzioni). Per l'intero ambito considerato, i valori globali rilevati sono i seguenti:

- patrimonio abitativo occupato mq 4.598.597 (A)
- U.L. Imprese e Istituzioni mq 2.552.527 (P)
- Indicatore di incidenza A/P 1,98

Il dato sintetico rileva l'incidenza globale che le attività economiche hanno sulla struttura urbana: le superfici destinate alla produzione dei beni e dei servizi sono più della metà (55%) di quelle destinate ad abitazione.⁶⁵

L'indicatore prescelto può consentire un primo confronto tra le differenti articolazioni della città.

Rapporti dimensionali
totali per settore urbano

SETTORE	MQ ABITAZIONI	MQ UNITA' LOCALI	ABITAZIONI/ UNITA' LOCALI
C. STORICO	810.894	732.335	1.11
CTTA' NUOVA	2.274.113	865.051	2.63
S.AVEND.TUV	1.028.080	387397	2.65
QUART.N.OVE ST	28694 2	182925	1,57
QUART.EST	360850	85.796	4,21
PIRRI/CEEP	865.798	299.023	2.9
TOTALI	4.598.597	2.552.527	1.8

Risultano al disotto della media cittadina (dunque con una maggiore densità di unità locali) il Centro Storico e i Quartieri nord-occidentali (S. Michele Mulinu Becciu), mentre la minor densità in assoluto (4,21) si rileva per i quartieri orientali (S.Elia, Quartiere del Sole e Poetto).

Rapporto Residenti/Addetti

C. STORICO	22.546	23.580	0.96
CTTA' NUOVA	60.554	29.390	2.06
S.AVEND.TUV	37.431	11.953	3.13
QUART.N.OVE ST	11.422	3.000	3.81
QUART.EST	13.084	2.481	5.27
PIRRI/CEEP	28.851	6.629	4.35
TOTALI	173.888	77.033	2.26

Sul Centro Storico (con il 13% della popolazione) gravitano 23.580 addetti, pari al 31% del totale; Il numero degli addetti alle Unità locali è superiore ai residenti. Città Nuova, (con il 35% della popolazione) assorbe il 38% degli addetti: *il 70 % degli addetti alle Unità locali gravitano sul Centro Storico e su Città Nuova.*

L'indagine sulla ripartizione urbana dei macrosettori economici introduce ulteriori elementi di differenziazione che in parte sottolineano le "specializzazioni della città", anche se il nocciolo forte della struttura produttiva è localizzato

⁶⁵ Lo standard di norma assunto per la ripartizione delle utilizzazioni urbanistiche, come è noto, attribuisce al residenziale il 70% del costruito, il 20% ai servizi connessi con la residenza, e il 10% ai servizi pubblici.

nell'ambito individuato dal Centro Storico e Città Nuova che pure manifestano percentuali sensibilmente diverse in rapporto al settore produttivo considerato.

Così il Centro Storico ha la percentuale più alta per il settore del credito e assicurazioni, settore per il quale, con 1394 addetti, assorbe il 48% degli addetti totali. Segue il settore dei trasporti con il 38%, Alberghi e pubblici esercizi 36%, Pubblica Amministrazione (32%); Industrie manifatturiere (con l'artigianato) al 33%, i Servizi alle Imprese (31%) il Commercio 28% e le costruzioni 16%.

Per Città Nuova il valore più alto si trova nel settore Costruzioni (47%) e nei Servizi alle Imprese, Immobiliari e Imprenditori (46%); mentre al 39% si collocano la Pubblica Amministrazione e il Credito e Assicurazioni; Gli Alberghi e Pubblici esercizi si attestano sul 38%, il Commercio sul 34%, mentre sotto il 30 % si trovano solo due settori: Industria manifatturiera (29%) e trasporti (24%).

Nei confronti della Pubblica Amministrazione dunque Centro Storico e Città Nuova assorbono insieme 20.460 addetti, pari al 71% del totale e se si tien conto che per tale settore Cagliari assorbe il 61% di tutti gli addetti provinciali, si ha una idea della effettiva concentrazione: **più del 40% di tutti gli addetti alla Pubblica Amministrazione della Provincia di Cagliari lavorano in Unità Locali che hanno sede tra Piazza S.Benedetto e Piazza Carmine...**

Nei confronti del Credito e delle Assicurazioni lo stesso areale assorbe 2534 addetti pari all'87% del totale, che costituisce pertanto un altro settore di grande gravitazione.

Sfogliando invece le percentuali relative a Pirri -Ceep, (che contiene il 17% della popolazione) il settore di maggior tenuta è quello dell'industria manifatturiera con 910 addetti pari al 18% del totale, seguito dal Commercio con il 13%, dalle Costruzioni (12%) e dai Trasporti (10%) mentre Pubblica Amministrazione, Servizi alle Imprese e Alberghi e Pubblici esercizi non superano il 5% e il settore del Credito e Assicurazioni non va oltre un debolissimo 2%.

Lo strumento analitico che si è messo a punto consente molte altre specificazioni e approfondimenti, sia attraverso la ulteriore articolazione territoriale (che può arrivare fino all'unità censuaria) sia attraverso la scomposizione dei macrosettori nelle differenti componenti.

IL SISTEMA DEI TRASPORTI-INQUADRAMENTO DELLE PROBLEMATICHE
RELAZIONALI DI MACRO E MICROACCESSIBILITÀ.

IL SISTEMA DEI TRASPORTI-INQUADRAMENTO DELLE PROBLEMATICHE RELAZIONALI DI MACRO E MICROACCESSIBILITÀ.

(Prof. Italo Meloni)

1. Premessa

Il sistema delle relazioni (fisiche e funzionali) nell'ambito più vasto della pianificazione delle attività nel territorio può essere impostato secondo due approcci differenti ma non per questo non integrabili, specie quando alcune problematiche lo consentono.

Il primo approccio, per così dire tradizionale, consiste nell'impostare il sistema dei trasporti per il soddisfacimento delle relazioni (spostamenti) che il sistema delle attività localizzate nel territorio produce. Si tratta in pratica di assecondare con il sistema dei trasporti, alcune scelte localizzative che nascono soltanto da un'impostazione urbanistica in atto o prevista tendenzialmente; in questo caso la pianificazione dei trasporti si colloca a valle degli indirizzi urbanistici e agisce, per così dire, sugli effetti prodotti da queste scelte senza poterle modificare.

Questa impostazione scaturisce da una concezione ormai superata del processo di pianificazione che agisce in modo settoriale sulle problematiche territoriali-transportistiche, e pertanto non dovrebbe più costituire un riferimento nella pianificazione dei trasporti.

Tuttavia, essa trova ancora una sua validità nei casi in cui si opera in presenza di assetti consolidati, specie urbani, difficilmente modificabili nel breve periodo se non a meno di costi elevati di intervento, e in tutti i casi di ordinaria gestione della mobilità.

Ci si riferisce in particolare alle problematiche presenti negli impianti urbani storici, nei quali appunto la conformazione fisica e funzionale delle attività produce effetti negativi di mobilità e traffico (congestione) che hanno necessità di essere riorganizzati e regolamentati con interventi specificatamente settoriali.

In questo primo approccio si colloca per es. la pianificazione urbana del traffico (PUT) che ha per obiettivo il miglioramento delle condizioni di mobilità attraverso interventi appunto di regolazione e riorganizzazione del traffico sulla base della situazione urbanistico-territoriale esistente.

Viceversa, il secondo approccio assegna al sistema delle relazioni una funzione più attiva, integrata e meno subordinata in relazione alla pianificazione del territorio; nel senso che l'assetto del sistema dei trasporti, congiuntamente a quello delle attività localizzate possono essere utilizzati per delineare un nuovo assetto ed in generale perseguire gli obiettivi voluti (economici, sociali, produttivi, ambientali etc.).

In questo secondo caso anche il sistema dei trasporti entra in gioco nella fase di predisposizione degli scenari futuri di assetto, nel senso che non risulterà definito una volta che lo schema delle destinazioni d'uso risulta determinato, ma concorrerà, esso stesso, a che quello scenario si realizzi.

Quest'ultimo approccio risulta particolarmente valido soprattutto quando si vogliono modificare gli assetti che scaturirebbero da una crescita tendenziale del sistema urbanistico territoriale; quando cioè si vuole operare un riequilibrio tra le diverse funzioni localizzate, cioè tra domanda e offerta di attività e di conseguente mobilità.

Le problematiche esaminate, che si riferiscono alla città di Cagliari e ad un ambito più vasto di gravitazioni su di essa, che comprende la cosiddetta area vasta intorno al capoluogo, nonché alla presenza dei nodi di interscambio con il resto dell'Italia (Porti ed Aeroporti), consentono di affermare che la pianificazione dei trasporti e gli interventi in essa previsti possano essere analizzati secondo entrambe le impostazioni descritte in premessa.

Infatti, in particolare nel sistema consolidato della città di Cagliari (Quartieri Storici, San Benedetto, Is Mirrionis, etc.) le attività localizzate producono una quantità di domanda di mobilità che il sistema di offerta di trasporto (individuale, collettivo, sosta etc.) non riesce a soddisfare con le modalità con cui lo stesso è organizzato.

In questi ambiti è necessario pertanto intervenire per riportare le condizioni di relazione a livelli di congruità tra domanda e offerta.

In essi si verificano, infatti, frequenti fenomeni di congestione veicolare della rete, di deflusso fortemente discontinuo dei mezzi di trasporto collettivo, di insufficienza di sosta etc. che dovranno essere risolti con un intervento prevalentemente di gestione del traffico.

Alcuni di questi fenomeni, in particolare, si verificano lungo le direttrici di collegamento tra i diversi versanti della città e tra questi e i centri insediativi dell'area conurbata e della prima fascia di gravitazione sul capoluogo, nelle quali le problematiche potranno essere risolte con interventi combinati che nascono dall'utilizzo dei due approcci.

E' infatti sulle problematiche che interessano gli ambiti di cerniera della città di Cagliari con l'hinterland conurbato e con l'area vasta che può realizzarsi il secondo approccio; nel senso che il ruolo e le interdipendenze funzionali che si intenderanno pianificare tra le diverse realtà insediative e produttive di questo territorio avranno una o più probabilità di attuarsi in riferimento allo schema di assetto della rete infrastrutturale e di servizi di trasporto che saranno pianificati.

2. Le problematiche di macroaccessibilità

Le relazioni di macroaccessibilità sono quelle che riguardano gli spostamenti di livello gerarchico più elevato, cioè regionale, di area vasta e metropolitana.

Rispetto ai limiti amministrativi della città di Cagliari tali spostamenti si configurano come spostamenti di scambio (tra Cagliari ed il resto del territorio e viceversa) e di attraversamento (con origine e destinazione esterna all'area di Cagliari ma transitanti comunque entro la città).

Queste problematiche nascono principalmente dal ruolo che, come risaputo, Cagliari svolge non solo per l'area cosiddetta vasta intorno a Cagliari, ma per l'intera provincia e regione.

A questo proposito la pianificazione di un sistema di trasporto integrato nella città di Cagliari può consentire un rilancio della città stessa come "città Regione" simbolo di un miglioramento complessivo della Sardegna; nel senso che la realizzazione per es. di un sistema ferroviario regionale e di servizi automobilistici (express-way), efficienti, con tempi di percorrenza accettabili (cioè paragonabili al mezzo di trasporto individuale) tra i principali centri regionali (Oristano, Iglesias, Macomer, Nuoro, Sassari, Olbia, etc.) produce benefici sia nel sistema di area vasta che su quello dell'intera regione.

In questo primo contesto si pongono oggi le problematiche relative principalmente alla rete cagliaritano (nodi e collegamenti) di connessione con il resto della Sardegna e della Nazione.

Ci si riferisce:

1) alle problematiche del porto commerciale (passeggeri e merci) e della sua accessibilità da parte degli insediamenti posti nel territorio più vasto che scaturiscono principalmente di una mancanza di organizzazione funzionale delle attività all'interno dell'area portuale stessa nonché del versante cittadino che su di essa si affaccia.

Si è in presenza infatti di una sovrapposizione di attività che vede per esempio l'alternanza di spazi per le merci, per i passeggeri, per le attività pescherecce, da diporto etc. che producono una conseguente accentuata promiscuità di flussi di traffico merci e passeggeri non solo nelle aree cosiddette portuali ma soprattutto in quelle urbane che si affacciano cioè sui diversi ambiti portuali.

Su queste problematiche, comunque, l'autorità portuale ha in fase di avanzata predisposizione il Piano Regolatore del Porto, con il quale potranno trovarsi le giuste integrazioni per una gerarchizzazione funzionale corretta del sistema di accessibilità all'area portuale che, non dimentichiamo, si sviluppa per un fronte molto vasto della città di Cagliari.

o o o

Un altro problema connesso con gli scenari di assetto delle funzioni è quello del ruolo da assegnare alla Via Roma e al fronte cittadino che su di essa si affaccia; nel senso che dovrà essere risolto il nodo della compatibilità o meno tra la funzione di asse di attraversamento meridionale dei versanti della città e della conurbazione o luogo centrale dove le attività in esso localizzate ed il sistema dei trasporti consentono la produzione di soli spostamenti di attrazione.

Esisterebbe poi una terza ipotesi che combina strutturalmente le due funzioni, (asse di attraversamento e luogo centrale) che necessita però di un forte impegno di risorse finanziarie, in quanto le due funzioni dovrebbero necessariamente essere separate fisicamente: flussi di attraversamento in sottovia e fruibilità locale in superficie, che avrebbe appunto l'obiettivo di escludere qualsiasi possibilità di attraversamento in conflitto con le attività di superficie.

Come molti studi hanno già messo in evidenza le problematiche principali di questa ultima soluzione riguardano non solo l'impegno finanziario ma la scelta o meno di risolvere, nella Via Roma (piazza Matteotti e Piazza Deffenu), con dei nodi sfalsati, i problemi di intersezione tra le due correnti di traffico in sottovia e in superficie (localizzazione di rampe di accesso ed egresso etc.). Le soluzioni sinora prospettate per questi svincoli hanno un impatto notevole sull'"ambiente urbano" che di fatto, poi mortificano la funzione di fruibilità pedonale e paesistica della Via Roma e del fronte mare cittadino.

2) alle problematiche, come accennato in precedenza, del sistema ferroviario ed in particolare delle aree della stazione centrale e dei collegamenti di livello metropolitano, di area vasta, provinciale e regionale.

Riguardo al primo punto si può affermare che la stazione di Cagliari soffre delle condizioni funzionali e strutturali tipiche dei nodi delle città italiane, nelle quali i terminal ferroviari urbani tradizionalmente non hanno mai assunto un ruolo significativo non solo nella pianificazione urbana, che li considerava solo per l'effetto barriera che producevano, ma anche nella pianificazione dei trasporti che considerava questi nodi come punti terminali e non di interscambio e integrazione modale in grado di condizionare la domanda di spostamento.

Così pure la stazione centrale di Cagliari, localizzata in P.zza Matteotti, con un fronte verso i quartieri storici della città (Stampace e Marina) e un altro su alcune aree di sviluppo industriale (ex Semolificio, etc.), oggi in parte dismesse e in attesa di riqualificazione, oltre che le aree libere lungo la via San Paolo e lo stagno di Santa Gilla, e con il fronte principale che invece si affaccia sul porto e sulla via Roma, pur essendo nel centro della città, non ne hanno mai fatto parte integrante ma anzi ha rappresentato tradizionalmente l'inizio della periferia occidentale della città.

Il sistema ferroviario, invece, con riferimento anche ai recenti Accordi di Programma stilati tra FS e Regione Sardegna, nell'area cagliaritano può giocare due importanti ruoli: quello di luogo centrale su cui impostare una riqualificazione insediativa non solo di una parte importante della città di Cagliari ma anche di alcune altre zone da esso attraversate (Elmas, Decimo etc.) e quello di armatura infrastrutturale di supporto alle relazioni di area vasta lungo i corridoi Cagliari - Elmas - Assemini - Decimo - S.Gavino e Cagliari - Decimo - Iglesias.

Il corridoio ferroviario FS, Decimomannu-Cagliari, presenta caratteristiche strutturali di una linea a trasporto rapido di massa, di scala metropolitana e regionale, in considerazione del fatto che ricade all'interno dell'area

conurbata, è a doppio binario elettrificato e soddisfa già oggi un discreto volume di traffico locale. Esso quindi può fungere da armatura fondamentale per la riorganizzazione completa della rete urbana di trasporto pubblico sull'intera area conurbata.

Infatti il corridoio così come lo spazio occupato dalla stazione e dalle aree circostanti (depositi, officine, impianti etc.) può essere strategico per il riordino urbano dell'intero versante della città, con l'obiettivo però di mantenere nel cuore della città le funzioni che riguardano il trasporto passeggeri.

Le problematiche che attualmente investono questo settore delle relazioni, oltre a quelle interne al servizio stesso, per la città di Cagliari sono anche legate alla scarsa integrazione con gli altri sistemi di trasporto e quindi con lo stesso territorio urbano.

3) alle problematiche dell'aeroporto, che pur localizzato in un'area amministrativamente esterna alla città di Cagliari ne costituisce un elemento fondamentale nella predisposizione di qualsiasi scenario di crescita della città stessa.

Tali problematiche oltre che di natura, per così dire, interna alla struttura, che riguardano il potenziamento della aerostazione, dei piazzali e della pista (quest'ultima già in fase di raddoppio) e la riorganizzazione dei servizi di trasporto aereo che potrà realizzarsi con la degulation del 1/4/97, sono legate soprattutto ai collegamenti tra la città, l'area conurbata e l'aeroporto stesso.

Quest'ultima problematica in particolare si riconnette al discorso affrontato precedentemente, cioè al ruolo che Cagliari può svolgere nel miglioramento del livello di servizio dell'intero sistema dei trasporti metropolitano, dell'area vasta e regionale.

4) alle problematiche legate ai servizi di trasporto di carattere locale, automobilistici e ferroviari, questi ultimi di pertinenza delle Ferrovie della Sardegna che, come risaputo, provengono dal versante nord-orientale dell'area vasta, Trexenta, Gerrei, Sarcidano etc.) e penetrano fin dentro la città.

La città dunque risente principalmente della mancanza di una integrazione modale, fisica e funzionale dei servizi di trasporto collettivi; non esistono, infatti, attualmente, fatta eccezione per la piazza Matteotti, nodi intermodali di scambio ai quali trasportisticamente ed urbanisticamente possa essere assegnato questo ruolo.

I servizi di trasporto extraurbani, gestiti dalle diverse aziende (ARST, FMS, FdS, Privati, CMT) si sovrappongono su diversi percorsi cittadini svolgendo spesso gli stessi itinerari di origine e destinazione senza una logica pianificazione trasportistica e di risorse finanziarie pubbliche.

Questa sovrapposizione di linee interessa purtroppo quasi tutte le aree della città ed in particolare i principali assi di penetrazione e di collegamento interquartieri (basterebbe contare il n° di autobus extraurbani spesso di notevoli dimensioni - autobus snodati - che nelle ore di punta, per es. della mobilità scolastica, attraversano la direttrice - Viale Ciusa, Via Bacaredda, Via Sonnino, Via Roma).

Appare quanto mai indispensabile rinquadrare l'intera problematica del trasporto automobilistico verso la città di Cagliari non solo in relazione agli aspetti propriamente trasportistici, ma anche di assetto localizzativo delle attività e dei nodi di interscambio modale ("porte" della città).

5) alle problematiche legate al sistema della viabilità e alle principali direttrici di accesso alla città da parte sia dell'area conurbata che dell'area vasta.

Le problematiche principali nascono dalla configurazione attuale della rete con assi radiali disposti a raggera con centro nella città di Cagliari. L'unico elemento trasversale rappresentato dalla SS.554 svolge attualmente un ruolo di vera e propria strada di collegamento suburbano tra i diversi insediamenti della conurbazione, non riuscendo di fatto a svolgere la funzione di ripartitore degli spostamenti provenienti dall'area vasta e dalla Regione verso i centri della conurbazione.

Di fatto l'assetto delle direttrici radiali fortemente sbilanciato sul versante della città di Cagliari, rispetto alla conurbazione e penetranti sino al centro della città ha fatto preferire agli utenti questi itinerari piuttosto che l'anello della SS.554.

Ciò ha procurato rilevanti problemi di congestione su queste arterie aggravati da ulteriori problematiche connesse alla localizzazione lungo le stesse di attrattori e generatori puntuali di traffico.

Infatti, se da un lato questo impianto di strade di penetrazione ha mantenuto nel tempo una funzione primaria nello schema delle relazioni di scambio e di attraversamento dell'area cagliaritano, dall'altro, ha però visto, nelle aree immediatamente a ridosso la localizzazione di attività, per così dire, di livello locale che ha creato su queste arterie un'interferenza e conflittualità tra diverse tipologie di traffico (veicoli in sosta, veicoli in movimento, traffico di attraversamento, di scambio etc.) determinando un notevole peggioramento delle condizioni di deflusso e di generale accessibilità alla strada stessa.

Basti pensare al Viale Marconi nato come strada intercomunale e di penetrazione dal versante del Sarrabus (SS.125) che attualmente, invece, rappresenta con le aree al contorno una "piccola città" in quanto sono presenti tutti i tipi di attività (residenziale, estensiva ed intensiva, commerciale al minuto e all'ingrosso, industriale, di servizi di quartiere e urbani etc.); lo stesso si può affermare per la SS.130 (Viale Elmas), SS.131 (Viale Monastir) e SS.554.

L'unico esempio in cui si è assistito ad un superamento di queste problematiche è rappresentato dalla nuova Via San Paolo che, sul versante sud-occidentale, si è appropriata delle funzioni di asse di scorrimento e di penetrazione

alla città che erano proprie della SS.130, almeno nel tratto terminale entro il Comune di Cagliari; mentre ancora l'altro tratto, fino al bivio aeroporto, Elmas ed Assemini, presenta i problemi sopracitati.

Su questo versante la presenza contestuale di due importanti assi di collegamento, la Via San Paolo e la linea FS Cagliari-Decimo, unitamente alla presenza di una rilevante disponibilità di aree (depositi e ex-scalo merci FS, aree della zona di San Paolo e Santa Gilla) rappresenta uno di quegli spazi in cui pianificazione territoriale e trasportistica possono e devono essere sviluppate congiuntamente per non riproporre situazioni di promiscuità di funzioni come nelle arterie cagliaritanee.

Nell'ambito della più generale problematica che riguarda la ricostituzione di una gerarchia delle funzioni trasportistiche ed insediative della viabilità principale, si inquadra anche il sistema delle interconnessioni trasversali di più vasta area che dovrebbero essere svolte dalla nuova circoscrizione cagliaritana, posizionata molto più a monte della SS.554 e dell'ulteriore anello di ripartizione dei traffici costituito dai collegamenti Decimomannu-San Sperate-Monastir-Ussana-Dolianova, e che costituiscono il supporto indispensabile per la risoluzione delle problematiche del traffico di attraversamento che interessa in particolare il centro della città di Cagliari.

Infatti la possibilità di realizzare gli scambi tra i diversi versanti della città e l'area conurbata e l'area vasta e di evitare il traffico di attraversamento della conurbazione, specie tra i due versanti sud-occidentale e sud-orientale dell'area vasta cagliaritana, attraverso un sistema di circoscrizioni posizionati a diversi livelli di distanza dal capoluogo, consente di affrontare i problemi all'interno della città di Cagliari svincolati da fattori che, in un certo senso, non le competono.

All'interno delle problematiche di macroaccessibilità rientrano anche quelli di connessione all'interno della conurbazione cagliaritana, ed in particolare quelli tra i comuni di Quartu, Quartucciu, Selargius e Monserrato nei confronti di Cagliari, ed in particolare del suo fronte mare e del litorale poetico.

Queste, per quanto si è già detto in riferimento alle relazioni dell'area più vasta, risentono ancora di più, rispetto a quelle, della interazione non integrata che si è andata concretizzando nel tempo tra impianto viario e assetto insediativo.

Infatti è su queste arterie di collegamento che i fenomeni di congestione raggiungono livelli più alti anche per una scarsa attenzione che, nel corso degli anni è stata assegnata alla ripartizione modale tra traffico privato e collettivo.

Infatti le relazioni tra le diverse entità dell'area conurbata ma in particolare dei comuni più piccoli nei confronti del capoluogo è quasi esclusivamente svolta su mezzo di trasporto individuale.

Infatti se da un lato ad utilizzare il sistema di trasporto collettivo sono solo coloro che non hanno alternativa di trasporto, cioè non posseggono l'autovettura privata, dall'altro esistono numerosi collegamenti non serviti dal sistema collettivo per i quali l'autovettura privata rappresenta l'unica alternativa di trasporto tra quelle origini e destinazioni.

3. Le problematiche di microaccessibilità

Le relazioni di microaccessibilità sono quelle che riguardano invece gli spostamenti interni alla città di Cagliari, cioè tra i diversi quartieri della città e tra i principali generatori e attrattori di mobilità.

Molte delle problematiche affrontate nel paragrafo precedente hanno ripercussioni su quelle che riguardano le relazioni interne all'ambito cittadino di Cagliari.

Basta fare riferimento alla promiscuità con cui molte strade, pensate per svolgere una mobilità locale, svolgono attualmente la loro funzione trasportistica, che non risulta poi congruente con quella urbano-insediativa.

Pertanto il problema da affrontare innanzi tutto è rappresentato dalla definizione della gerarchia funzionale urbanistico-trasportistica della viabilità.

Questo aspetto infatti, più di ogni altro, si integra con le ipotesi di scenario urbanistico-insediativo finalizzate alla riqualificazione del tessuto urbano; si pensi per esempio al rilancio delle attività commerciali, ricreative e turistiche del centro urbano e delle zone storiche attraverso una nuova sistemazione circolatoria, dell'offerta di spazi di sosta e riservati alla pedonalità.

In generale, a queste problematiche poi, si aggiungono, quelle tipiche della gran parte delle città italiane, con le specifiche che ogni realtà urbana presenta in riferimento al proprio ambiente fisico, sociale e comportamentale. Così Cagliari presenta evidenti e gravi problemi connessi alla:

- insufficiente fluidità del traffico di persone e merci su un vasto ambito della rete urbana principale e locale)
- mancanza di una disponibilità adeguata di spazi per la sosta e il parcheggio per le diverse tipologie di utenza (lavoratori, residenti, etc.)
- incapacità del complessivo sistema dei trasporti collettivi di costituire una reale alternativa al mezzo privato.

Queste problematiche sono più evidenti sugli assi che fanno parte dello schema monocentrico, che come detto, nel centro urbano assumono da un lato una connotazione ancora più marcata per la vicinanza al punto di confluenza (la Via Roma), dall'altro, un livello di servizio più basso e fenomeni di congestione più elevati e continui, soprattutto per l'utilizzo di queste arterie anche per gli spostamenti urbani e di breve percorso.

Si potrebbe argomentare che questa configurazione a raggiera ha di fatto suddiviso la città, anche nel suo sviluppo, in spicchi insediativi scarsamente interrelati. Sullo schema costituito dagli assi radiali che fanno riferimento alla:

- SS.195 sul versante costiero sud-occidentale
- nuova S.Paolo

- SS.130 verso l'Iglesiente (V.le Elmas)
- SS.131 verso il campidano e il versante nord-occidentale (V.le Monastir)
- SS.387 sul versante nord-orientale
- SS.125 verso il Sarrabus e la Costa Orientale (V.le Marconi)
- S.P. per Villasimius sul versante costiero sud orientale (V.le Poetto)

è stato inserito un primo anello trasversale di collegamento tra le direttrici radiali immediatamente a ridosso del sistema insediativo dell'area conurbata, la SS.554, che con l'entrata in esercizio del collegamento tra la SS.195 e la SS.130, tramite la Via S.Paolo, permette di porre in comunicazione il versante sud-ovest con quello sud-est, attraverso appunto la connessione con tutte le direttrici radiali. Questo collegamento trasversale è oggi utilizzato per relazioni di macro e microaccessibilità.

Successivamente ha avuto inizio la realizzazione di un ulteriore collegamento più esterno del precedente che prolungando la strada Siliqua-Assemini, collega attualmente la SS.130 e con SS.131.

Nell'ambito urbano di Cagliari invece, anche per le particolari difficoltà orografiche ed insediative, non è mai stato realizzato un collegamento completo di tipo circolare tra le diverse direttrici radiali, per cui le funzioni di integrazione trasversale sono tuttora svolte, in gran parte e specie sul versante nord-occidentale, da percorsi urbani che interessano sistemi viari locali al servizio principalmente di aree residenziali.

Ci si riferisce in particolare all'itinerario di collegamento del fronte mare, lato piazza Matteotti, con i quartieri San Michele, la Vega etc.; infatti la Via Pola, il V.le Merello, la Via Is Mirrionis, la Via Cadello da una parte e la Via San Vincenzo o la Via Liguria dall'altra fungono da vere e proprie direttrici di interscambio tra quartieri e zone a diversa funzione urbana (residenziale e di servizi) con carichi veicolari di rilevante intensità nell'ora di punta.

Sempre su questo versante l'itinerario costituito dalla Via Po, la Via San Michele ed Is Mirrionis riavvolge il versante insediativo verso il centro città; mentre ancora più oltre non esistono degli itinerari di collegamento tra la zona mercantile di Fangario e quella residenziale di Bingia Matta e Mulinu Becciu. Attualmente l'unico elemento di relazione trasversale è costituito dal prolungamento della Via Peretti verso il V.le Monastir.

Sul versante opposto orientale, ed immediatamente a ridosso della zona centrale, l'itinerario costituito dalla Via Sonnino/Via Dante (per i rispettivi sensi di marcia), Via Bacaredda/Via San Benedetto, V.le Ciusa/V.le Marconi e le loro congiunzioni (Via dei Giudicati che si ricollega con la Via Liguria/Campania etc.) rappresenta l'elemento di trasversalità tra i quartieri orientali.

In posizione più centrale esistono poi degli altri percorsi trasversali (a semicerchio rispetto al fronte mare) costituiti da collegamenti che attraversano la città storica (V.le Regina Margherita, Elena, Largo Carlo Felice, Via San Giorgio etc.) e persino il cuore delle stesse zone storiche, il Castello (Porta Cristina) riconnettono i due versanti.

Si può ancora osservare che mentre sul versante orientale esistono più alternative per le relazioni trasversali (rispetto agli assi radiali) sul versante opposto, non esistono alternative, se non quelle su menzionate, che quindi devono sopportare un carico di spostamenti ben superiore a quello per cui sono state dimensionate.

Ciò è dovuto in particolare alla conformazione dei luoghi con la presenza dei due Colli, quello di Buoncamino e di Tuvixeddu, che hanno limitato l'individuazione di possibili soluzioni di attraversamento. Pertanto questo comparto appare il più critico sia per i fenomeni di congestionamento che deve sopportare sia per la formulazione di ipotesi di progetto di un itinerario trasversale che ponga in collegamento la Via San Paolo con la Via Is Mirrionis e il prolungamento dell'Asse Mediano all'altezza del Motel dell'Agip.

I benefici che si ricaverebbero dalla realizzazione dei collegamenti interquartiere in una realtà come quella della città di Cagliari sono già visibili sul versante sud-orientale con l'apertura dell'Asse Mediano sino al V.le Ciusa, e lo saranno ancor più con la sua prosecuzione (in fase di realizzazione) sino alla SS.131 diramazione San Benedetto, che consentirà di allentare la radialità delle relazioni su tutto il versante orientale.

Questa direttrice infatti, specie con l'innesto sul V.le Marconi, ha allentato il carico sul quartiere di Genneruxi, sulla Via San Benedetto, Via Paoli e Via Sonnino, degli utenti diretti al Centro Città (lato sud-est) che invece possono ora utilizzare il percorso veloce sino al V.le Colombo o al V.le Diaz.

o o o

In sintesi la configurazione descritta dal sistema delle relazioni primarie sia di area vasta che di livello conurbato ed urbano mostra:

- uno schema impostato su una forte ed esasperata radialità (impianto monocentrico)
- una forte preferenza per l'utilizzo degli itinerari longitudinali, che "appaiono" come collegamenti diretti verso i diversi poli di attrazione;
- un'attestazione lungo questi percorsi di attività diversificate sia di livello locale che cittadino (punti di attrazione);
- una forte interferenza e conflittualità tra le diverse tipologie di traffico (sosta, movimento, attraversamenti, scambio etc.) che denota una mancanza di qualsiasi gerarchizzazione funzionale della rete;
- una confluenza delle principali linee di trasporto collettivo extraurbano ed urbano sulle direttrici radiali, ed addensamento delle linee di autobus sui corridoi in prossimità del centro.
- la mancanza di collegamenti trasversali e l'utilizzo per questi collegamenti di percorsi di strade locali di solo accessibilità residenziale.

In questo contesto ed in riferimento alle trasformazioni in atto che in un certo senso delineano l'assetto futuro della rete stradale primaria dell'area Cagliariitana si può affermare che l'architettura del sistema potrebbe risultare costituita da una rete a maglie articolata su due livelli funzionali (di scorrimento veloce ed ordinaria) e distributivi (rete radiale - longitudinale e rete tangenziale - trasversale) rispetto alla zona centrale di Cagliari.

Questo schema a maglia risulterebbe costituito da un sistema di assi forti longitudinali e trasversali a scorrimento veloce e da un sistema di strade di collegamento interquartiere, di integrazione funzionale e di distribuzione interna con l'obiettivo di:

- spezzare il rapporto gerarchico tra zone creato da forti scompensi nell'accessibilità;
- favorire la complementarietà e l'integrazione dei rapporti relazionali fisici ed economico-sociali;
- riequilibrare gli effetti di gravitazione ribaltando l'attuale struttura delle relazioni non più monodirezionali verso il Centro di Cagliari, ma più diffuse e meglio ripartite sul territorio urbano.

In questa prospettiva la rete costituita da:

- assi longitudinali e trasversali a scorrimento veloce (di ambito cittadino-conurbato posti ai margini dell'insediamento urbano);
- un sistema di strade interquartiere trasversali (fronte mare-entroterra urbano)

può rappresentare un elemento indispensabile e strategico per la realizzazione di un impianto urbano di più poli urbani integrati e resi complementari da un sistema di relazioni indifferenti alla gerarchia delle distanze.

Si tratta cioè di regolare circa 1.000.000 di spostamenti/giorno distribuiti fra mezzo pubblico e privato (750.000 interni alla conurbazione e 250.000 di relazione con la restante parte del sistema urbano) ed in particolare di modificare, nei modi e nei percorsi, almeno parte dei 200.000 spostamenti radiali verso Cagliari che per il 50% avvengono su veicoli privati.

Gli assi longitudinali e trasversali a scorrimento veloce sono in parte già sostanzialmente individuati e risultano costituiti da:

- la Via San Paolo (asse longitudinale-radiale);
- il tratto della circonvallazione dallo svincolo con la San Paolo al "quadrifoglio" e al nodo per Sestu e l'Università (asse tangenziale-trasversale nord-occidentale);
- la SS.131 dir dal quadrifoglio al Motel dell'Agip, l'Asse Mediano sino al nodo con il V.le Marconi (asse longitudinale);
- l'Asse Mediano dal nodo di V.le Marconi al nodo dell'Amsicora (asse trasversale sud-orientale);
- l'asse litoraneo dal nodo Amsicora al V.le Diaz - V.le Colombo (Fiera) (asse radiale).
- l'asse V.le Marconi - Via Italia - SS.554 (tangenziale) (ancora da definire)

Le strade di collegamento interquartiere trasversali e di distribuzione interna (fronte mare - entroterra urbano) andrebbero localizzate in posizione mediana ed equidistanti rispetto ai pesi insediativi. In prima approssimazione si possono individuare tre collegamenti principali.

- uno a nord-ovest, che interconnette la Via San Paolo con il V.le Monastir, la Via Is Cornalias, la Via Peretti, e la SS.131 dir per poi oltrepassarla e, utilizzando la viabilità prevista nel PRU di Barracca Manna, raggiungere l'asse tangenziale a scorrimento veloce (Via Italia - SS.554);
- l'altra ai margini del nucleo storico (la città vecchia) che collega la Via San Paolo, la Via Is Maglias, la Via Is Mirrionis e la SS.131 dir.
- l'ultima ai margini apposti tra la città vecchia e quella nuova su strade urbane da definire nel dettaglio (Via Sonnino - Via Dante - Via Bacaredda - V.le Ciusa - Via Paoli - Via Chiabrera - Via Torricelli - Via Vesalio).

Nello schema prefigurato rimangono ancora irrisolte le questioni legate, alla definizione puntuale della viabilità di collegamento sul versante nord-est della città vecchia (Via San Paolo/Motel Agip), alla necessità o meno di chiudere i due assi radiali litoranei attraverso una infrastrutturazione complessa della Via Roma, ed infine al posizionamento dell'asse V.le Marconi - Via Italia in riferimento al Piano Malgarise.

Riguardo al primo problema è indubbio che la realizzazione del collegamento porterebbe dei benefici sostanziali alla struttura attuale delle relazioni sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, in base anche ad una corretta e puntuale definizione di nodi principali di integrazione con l'ambito attraversato, per rendere nel contempo scorrevole il deflusso di lunga percorrenza e accessibile la stessa infrastruttura.

Il rafforzamento del collegamento appare quindi di estrema utilità già in considerazione della situazione attuale, per riportare a livelli compatibili lo stato delle relazioni che si vogliono soddisfare (cioè quelle di attraversamento per connettere il versante sud-occidentale con quello nord-orientale della città).

Occorre quindi in ogni caso ricercare una soluzione o infrastrutturale o di riorganizzazione della circolazione, che garantisca la funzionalità assegnatagli nello schema generale proposto.

Ancor più tale collegamento appare necessario per dare attuazione alle previsioni di trasformazione urbanistica che interessano questo importante ambito cittadino, così come sono state delineate dal progetto di massima del P.U.C.

È pertanto indispensabile ricercare delle soluzioni che siano congruenti con questi obiettivi.

In quest'ottica si possono ipotizzare diverse soluzioni non del tutto alternative, nel senso che la loro differenziazione potrebbe essere riferita unicamente alla fase temporale di attuazione.

In sostanza si possono individuare:

a) una soluzione di lungo periodo (attuazione PUC) nella quale viene previsto un collegamento aggiuntivo a quelli esistenti; si tratta cioè di un itinerario per così dire “in sede propria” cioè riservato esclusivamente ai collegamenti trasversali e con nodi di accesso puntualmente definiti per l’integrazione con le aree attraversate.

Questa soluzione comporta alcune opere infrastrutturali importanti; di rete (viadotti di attraversamento della Via Santa Avendrace, Trieste, del fascio di binari e di allaccio sfalsato alla Via San Paolo) e puntuali (nodi di Via Is Maglias, Via Is Mirrionis - Cadello etc.).

In una prospettiva di lunghissimo periodo si potrebbero anche realizzare dei tratti in galleria (Tuvixeddu) ed in tunnel.

Questa soluzione è sicuramente la più onerosa anche se le risorse finanziarie potrebbero essere scaglionate nel tempo secondo lotti funzionali prioritari.

Resta inteso che in questo caso i nuovi interventi insediativi dovranno allacciarsi a questi collegamenti in punti nodali appositamente definiti.

b) una soluzione di breve periodo da realizzarsi attraverso una nuova regolamentazione circolatoria della viabilità esistente; si tratta cioè di interventi di gestione della circolazione che tendono a fluidificare il traffico mediante l’introduzione principalmente di due percorsi a senso unico:

- il primo in direzione nord-est (da V.le Trieste a Via Cadello) costituito dalla Via Nazario Sauro (che potrebbe poi ricollegarsi direttamente allo svincolo S.Paolo/SS.195 nel punto dove si arretrerebbe la stazione ferroviaria ed intermodale), Via Binaghi, V.le Merello, Via Is Mirrionis (discesa) e Via Cadello (quest’ultima potrebbe rimanere a doppio senso);

- il secondo in direzione sud-ovest costituito dalla Via Cadello (a doppio senso), Via Is Mirrionis, Via San Michele, Via Po, (che potrebbe rimanere a doppio senso), Via San Paolo sino al nodo con la SS.195.

In questo schema la Via Santa Gilla potrebbe essere percorsa in senso unico in uscita da Cagliari mentre la Via Santa Avendrace in entrata verso il centro di Cagliari, per ricongiungersi alla Via Binaghi e chiude il percorso di “ritorno”.

La Via Is Maglias potrebbe essere a senso unico (o in una direzione o nell’altra) preferibilmente da P.zza San Michele a V.le Merello, mentre il V.le San Vincenzo potrebbe essere individuato a senso unico dai Giardini Pubblici verso Piazza D’Armi e la Via Buon Cammino nel verso contrario.

L’accesso alla zona universitaria di Tuvixeddu, al parco e ai nuovi insediamenti avverrebbe da nord-est attraverso la Via Cadello, la Via Is Mirrionis e una nuova viabilità che aggira l’ospedale S.S. Trinità; da nord attraverso la Via Is Maglias; da sud dal V.le Merello e da est dalla Via San Vincenzo e dalla discesa Is Mirrionis.

Per quanto riguarda invece la Via Roma le problematiche sono state affrontate nella relazione di macroaccessibilità, mentre per la zona del Terramaini vanno risolti i nodi di tipo insediativo