



Comune di Orroli

Provincia del Sud Sardegna
Regione Autonoma della Sardegna

PIANO URBANISTICO COMUNALE in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale

B. PROGETTO DEL PIANO

B.1 - Relazione illustrativa

Il Sindaco:
Alessandro Boi

Assessore all'Urbanistica:
Igor Orgiana
Assessore all'Ambiente:
Maurizio Vitellaro

Responsabile dell'Ufficio Tecnico:
Efisio Orrù

Redatto da:
arch. Giovanni Galdieri

Gruppo di lavoro:
Franco Galdieri
Miriam Cambuli
Stefania Nudda
Claudio Pirisi
Antonello Frau
Ettore Crobu

Adozione:

Approvazione:



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
COMUNE DI ORROLI

PIANO URBANISTICO COMUNALE
in adeguamento al
PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

-
- **ADOZIONE con Delibera del Consiglio comunale n. 36 del 30 luglio 2018**
 - **ADOZIONE con Delibera del Consiglio comunale n. 45 del 26 ottobre 2018**
 - **Richiesta Verifica di coerenza alla RAS: prot. Comune n. 8504 del 5 dicembre 2018**
prot. RAS n. 46607 del 7 dicembre 2018
 - **Verifica di coerenza: Determina RAS - Assessorato Enti locali, Finanze, Urbanistica n. 447/DG**
prot. n. 15751 del 30 aprile 2019
 - **ADOZIONE con Delibera del Consiglio comunale n. 22 del 28 luglio 2020**
 - **Verifica di coerenza: Determina RAS - Assessorato Enti locali, Finanze, Urbanistica n. 495/DG**
prot. n. 19792 del 15 aprile 2022
-

Comune di ORROLI

Sindaco: Alessandro BOI

Assessore all'Urbanistica: Igor ORGIANA

Assessore all'Ambiente: Maurizio VITELLARO

Responsabile Unico del Procedimento: Efsio ORRÙ

Redazione del Piano

Coordinamento: Giovanni GALDIERI

Consulenti:

Aspetti urbanistici: Franco GALDIERI

Aspetti pianificatori: Miriam CAMBULI

Aspetti paesaggistici: Stefania NUDDA

Aspetti ambientali: Claudio PIRISI

Aspetti geologici: Antonello FRAU

Aspetti agronomici: Ettore CROBU

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

1.	PREMESSA	6
2.	QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA	7
2.1	Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	7
2.1.1	L'ambito di paesaggio n. 36 REGIONE DELLE GIARE BASALTICHE.....	7
2.2	Il Piano Urbanistico Provinciale (PUP)	8
2.3	Il Piano dell'Assetto Idrogeologico (PAI)	8
2.4	Il Programma di Fabbricazione (PdF) e il Piano Urbanistico Comunale (PUC).....	9
2.5	La Pianificazione attuativa	11
2.5.1	Il Piano Particolareggiato del Centro Storico (PPA).....	11
2.5.2	I Piani di Edilizia economica e popolare (PEEP).....	12
2.5.3	I Piani di Lottizzazione privati (PdL).....	14
2.5.4	I Piani degli insediamenti produttivi (PIP).....	15
2.6	La Valutazione ambientale strategica (VAS)	16
2.7	La Valutazione di Incidenza Ambientale del PUC.....	16
3.	INDAGINE STORICO-URBANISTICA	17
3.1	Il luogo	17
3.2	Notizie sull'abitato e il territorio.....	19
3.3	Cronologia storica	26
3.4	Il toponimo.....	26
3.5	La popolazione.....	27
3.6	Infrastrutture, Sistema produttivo e Servizi	28
3.7	Morfologia e strutture del territorio	28
3.8	Morfologia urbana e tessuto edilizio – fasi di crescita dell'abitato.....	30
3.9	Tessuto urbano e tipologia edilizia	34
4.	IL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE COMUNALE.....	37
4.1	Normativa di riferimento.....	37
4.2	Il PUC e l'adeguamento al PPR.....	37
4.3	Il PUC e l'adeguamento al PAI	38
4.4	Il PUC e l'adeguamento alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS)	39
5.	OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PUC	40
5.1	Concetti metodologici di riferimento	40
5.2	Metodologia dell'analisi e della progettazione paesaggistica	42
5.3	Finalità paesaggistiche del PUC	43
5.4	Qualità e valorizzazione del paesaggio.....	44
5.4	Elaborati e struttura del Piano.....	45
6.	RISCONTRO ALLA DETERMINAZIONE n. 447/dg prot. 15751 del 30.04.2019 rilievi di non coerenza sul puc adottato con c.c. n. 45 del 26.10.2018 con aggiornamenti derivanti dal riscontro alle considerazioni contenute nella determinazione n. 495/dg prot. n. 19792 del 15.04.20222018	50
6.1	In relazione al riordino delle conoscenze.....	50
6.2	In relazione al dimensionamento dell'abitato.....	51
6.3	In relazione alla zonizzazione	57
7.	Tabelle	60
7.1	Dimensionamento del PUC: Calcolo delle volumetrie, popolazione residente e popolazione insediabile nelle zone omogenee	60

7.2 Comparazione delle superfici tra piani	65
7.3 Verifica Standards urbanistici	66

1. PREMESSA

Il Comune di Orroli ha avviato nel 2006 la redazione del proprio nuovo strumento urbanistico generale, in quanto era, ed ancora è, vigente il vecchio Programma di fabbricazione del 1969. Da quell'anno, a seguito delle diverse novità normative (adeguamento al PTP, PAI, VAS), la redazione del nuovo Piano si è protratta fino all'ultima adozione dell'ottobre 2018, su cui è stata eseguita da parte della Regione la verifica di coerenza con osservazioni nell'aprile 2019. Il Comune di Orroli ha dato riscontro alle osservazioni eseguendo la revisione totale della pianificazione a suo tempo eseguita ed ha adottato il nuovo piano con la delibera del Consiglio Comunale n. 22 del 28/07/2020. A questa adozione la direzione generale della pianificazione urbanistica ha effettuato delle ulteriori considerazioni con nota n. 495 del 15/04/2022. La presente relazione e la documentazione ad essa allegata costituiscono il riscontro alle ultime osservazioni regionali sopracitate.

La consistenza delle variazioni e degli approfondimenti richiesti con la Verifica di coerenza, che riguardano tutti gli elaborati progettuali allegati all'atto di adozione, hanno consigliato una totale rielaborazione dei documenti del Piano del 2018, recuperando i contenuti ancora validi degli argomenti trattati e i risultati delle analisi effettuate, senza con questo stravolgere l'iniziale impostazione del Piano adottato, redatto, per quanto riguarda la parte urbanistica, da uno studio professionale diverso da quello che ora propone il presente.

Quindi tutti i documenti e gli allegati del Piano 2018 adottato sono stati aggiornati e sostituiti in modo da rendere una lettura organica del nuovo Piano urbanistico comunale. Tali documenti con la presente nuova adozione sono stati ulteriormente aggiornati e modificati a seguito delle considerazioni contenute nelle ultime osservazioni regionali dell'aprile 2022.

Il PUC di Orroli, nella volontà degli amministratori comunali, oltre che strumento per il governo delle trasformazioni urbane, deve configurarsi soprattutto come un vero e proprio progetto per il territorio, all'interno del quale la comunità deve riconoscersi.

Nel perseguire questo fondamentale obiettivo, l'Amministrazione Comunale intende delineare un nuovo modello di sviluppo per la comunità di Orroli, attraverso obiettivi, programmi, strategie, regole e procedure volte complessivamente ad elevare la qualità urbana e territoriale del comune e la qualità della vita dei cittadini, integrando l'assetto insediativo, residenziale e produttivo, il sistema dei servizi, la disposizione della salvaguardia e il sistema delle infrastrutture in piena sintonia con gli obiettivi del Piano paesaggistico regionale.

Il Piano Paesaggistico approvato nel 2006 è, infatti, gerarchicamente lo strumento più organico di governo del territorio della Sardegna che, in applicazione del "Codice Urbani", individua le principali risorse storiche, culturali e ambientali del paesaggio naturale ed antropico da sottoporre a conservazione e a tutela ed orienta l'attività degli Enti locali cui è demandata la ricognizione di dettaglio e il progetto di pianificazione paesaggistica comunale.

Il PPR suggerisce e richiede all'Ente locale di argomentare le scelte politiche d'uso del territorio sulla base di rigorosi criteri di compatibilità, da desumere dall'approfondimento della "conoscenza" del proprio luogo di appartenenza culturale, quale passaggio preliminare per il conseguimento degli obiettivi di conservazione e salvaguardia delle strutture materiali, espressione peculiare della cultura della società locale.

Alla consueta pianificazione urbanistica è stato quindi aggiunto un ulteriore livello di analisi e di approfondimento degli aspetti che concorrono alla costruzione del "paesaggio", ossia del territorio naturale e antropizzato che è giunto fino a noi nel lento processo di trasformazioni ed interazioni tra diversi sistemi: ambiente naturale e insediamento umano, geografia e storia, sistemi produttivi e infrastrutture.

Sistemi soggetti a continui adeguamenti, spesso con trasformazioni sostanziali ed antiche permanenze che si manifestano sia in ambito territoriale sia in quello urbano che è specificamente il campo di interesse del presente lavoro. L'analisi sarà condotta con maggiore dettaglio sul *centro urbano* e in particolare sul *centro matrice di prima o antica formazione* che è il principale contenitore e custode dell'identità del territorio, dove cioè sono state nel tempo più intense le relazioni fra l'ambiente naturale e l'opera dell'uomo. Particolare attenzione sarà posta agli ambiti naturali e storici che definiscono l'identità del territorio.

L'obiettivo finale dello studio è volto a individuare le azioni che la comunità vorrà porre in atto per conservare, tutelare e anche valorizzare il proprio territorio attraverso una preliminare analisi che, da un lato, riconosca gli elementi di rilevanza del paesaggio, quelli storici e culturali, puntuali o diffusi, ma anche le criticità e le dissonanze e, dall'altro, cerchi di ricostruire il processo di trasformazione, alla scala territoriale, urbana ed edilizia,

della fisicità che rileviamo finalizzato alla definizione di strumenti e modalità di intervento sostenibili e compatibili con gli obiettivi prefissati.

In tal senso, in coerenza con le finalità e l'impostazione metodologica del PPR, si spera che il nuovo piano urbanistico possa essere un utile contributo per il recupero della consapevolezza del valore culturale ed economico del territorio e per il rafforzamento della identità della comunità con il suo luogo.

2. QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA¹

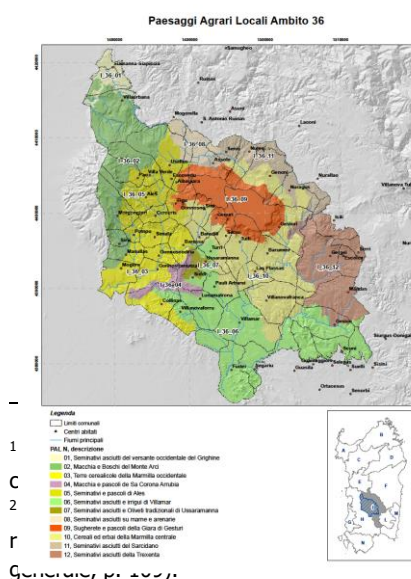
2.1 IL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR)

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) della Sardegna, è caratterizzato da un approccio alla pianificazione paesaggistica profondamente innovativo sia negli obiettivi e nei contenuti, sia nelle modalità in cui il Piano è stato costruito, ponendo, tra l'altro, particolare attenzione alla partecipazione alla formazione del Piano stesso da parte degli enti territoriali e delle comunità.

Il Piano si pone di fronte al paesaggio della Sardegna interpretandolo come risorsa peculiare per orientare lo sviluppo regionale: superando quindi da un lato la concezione dei "quadri paesistici" e della tutela dei singoli beni che caratterizzava l'impianto delle due leggi del 1939 – peraltro più che avanzate rispetto all'epoca ed al contesto politico in cui furono concepite –; dall'altro perseguendo l'obiettivo di trarre vantaggi pubblici dalla risorsa-paesaggio².

Rispetto alla identificazione della città storica, l'aspetto più interessante ed innovativo del PPR sta nel fatto che esso individua come tale non tanto la sommatoria o concentrazione di edifici non contemporanei ma la matrice dello sviluppo storico dell'insediamento: oggetto di tutela diventa quindi, in altre parole, la *forma urbis* più che il singolo edificio, ovvero l'insieme costituito da edifici, pertinenze, spazi pubblici, così come le relazioni con la campagna e gli elementi naturalistici e geomorfologici del paesaggio extraurbano, con le reti infrastrutturali storiche, con le preesistenze archeologiche, senza per questo negare la possibilità di immaginare nuovi usi, interventi di sostituzione del patrimonio edilizio privo di valore o degradato – ricorrendo preferibilmente al concorso di progettazione –, e comunque l'insediamento di funzioni o la realizzazione di interventi tali da rendere, e in molti casi far ritornare ad essere, la città storica il luogo privilegiato dell'incontro e delle relazioni sociali.

2.1.1 L'ambito di paesaggio n. 36 REGIONE DELLE GIARE BASALTICHE³



Il territorio di Orroli è ubicato nell'ambito di paesaggio n. 36 della Regione delle Giare basaltiche e, in particolare, nel Macro paesaggio rurale del Gerrei.⁴

La carta a lato riporta solo l'ambito del Macro paesaggio rurale delle Giare in quanto quello adiacente di nostro interesse non è stato ancora trattato.

Per il nostro Macro-paesaggio l'Atlante dei Paesaggi rurali riporta:

Per i Paesaggi seminativi:

La trama di appoderamento: è costituita da campi aperti di dimensioni e forme variabili, a tratti delimitati ... da filari di specie forestali spontanee ...

tralcio della relazione illustrativa allegata al PPCS di Orroli approvato con delibera del Consiglio

valore demiurgico di fondamento della nuova idea di Sardegna... [in cui la popolazione] modello di sviluppo" (Regione Sardegna – Piano paesaggistico regionale Relazione tecnica

³ PPR – Schede e Atlante degli ambiti di paesaggio

⁴ UNISS Dipartimento di agraria – sito Dia sui Paesaggi agrari della Sardegna.

Ordinamento colturale: Il territorio è caratterizzato dalla presenza di seminativi nella valle ...

Insediamiento rurale e trama stradale: Non si rileva la presenza di una tipologia di casa rurale specifica legata all'attività agricola, i fabbricati presenti in agro sono pochi e legati alla conduzione agricola dei fondi.

Per i Paesaggi dei pascolativi arborei:

La trama di appoderamento: è caratterizzata da campi chiusi, di forma e dimensione variabili, delimitati da muri a secco in continuità con siepi arbustive. La morfologia del terreno varia da collinare ad ondulata con presenza di roccia affiorante ...

Ordinamento colturale: è costituito dalla copertura vegetale erbacea e da quella costituita da cespuglieti e arbusteti dei sistemi preforestali. Oltre all'utilizzo tipico dei sistemi boschivi, questa è impiegata per l'allevamento zootecnico estensivo ovino e caprino.

Insediamiento rurale e trama stradale: La presenza di fabbricati in agro è piuttosto limitata: generalmente non risulta legata a funzioni residenziali ma, piuttosto, allo svolgimento delle attività agro pastorali che si intensifica in prossimità dei centri abitati e dei collegamenti stradali principali. ...

2.2 IL PIANO URBANISTICO PROVINCIALE (PUP)

Il Piano Urbanistico Provinciale/Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Cagliari, è stato approvato in via definitiva con la deliberazione del Consiglio Provinciale n. 133 del 19.12.2002 ed è entrato in vigore con la sua pubblicazione sul BURAS, avvenuta il 19 febbraio 2004.

La Variante al PUP in adeguamento al PPR, che avrebbe dovuto comprendere anche il territorio di Orroli (prima il territorio di Orroli era parte integrante della provincia di Nuoro), ha invece riguardato solo l'ambito omogeneo costiero ed è stata approvata con Deliberazione C.P. n. 37 del 12.04.2010, unitamente al Rapporto Ambientale e alla Sintesi non tecnica, entrambi documenti della VAS. Il Piano è quindi adeguato ai nuovi contenuti paesaggistici ed alle nuove competenze introdotte dall'art. 106 della normativa del PPR, che richiama la legge 12 giugno 2006, n. 9 "Conferimento di funzioni e compiti agli Enti Locali".

Per il territorio di Orroli, quindi il PUP propone solo degli indirizzi generali per gli Enti Locali volti alla tutela e salvaguardia del territorio.

2.3 IL PIANO DELL'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.), redatto ai sensi della legge n. 183/1989 e del decreto-legge n. 180/1998, e approvato con decreto del Presidente della Regione Sardegna n. 67 del 10/07/2006, rappresenta un importantissimo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo ai fini della pianificazione e programmazione delle azioni e delle norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa ed alla valorizzazione del suolo, alla prevenzione del rischio idrogeologico individuato sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio regionale.

Esso ha subito numerose modifiche e integrazioni dalla prima approvazione, ad iniziare dal suo adeguamento al "Piano di Gestione del Rischio di alluvioni – PGRA", previsto dalla Direttiva 2007/60/CE e dal D.lgs. 49/2010 e finalizzato alla riduzione delle conseguenze negative sulla salute umana, sull'ambiente e sulla società derivanti dalle alluvioni. Con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 3 del 17/05/2017, ai sensi dell'art. 42 delle NA del PAI, è stato approvato l'aggiornamento e l'integrazione del PGRA già approvato con DPCM del 27/10/2016.

Il PAI ha valore di piano territoriale di settore e prevale sui piani e programmi di settore di livello regionale. Secondo quanto previsto dall'art. 8 e dall'art. 25 delle NA del PAI e dalle "Linee guida per l'adeguamento del PUC al PAI", approvate con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 3 del 18.07.2007 dell'Autorità di Bacino Regionale della Sardegna (BURAS n. 29 del 10.09.2007 parte I e II, in sede di predisposizione del nuovo strumento urbanistico per il Comune di Orroli è stato effettuato uno studio di compatibilità idraulica e geologica – geotecnica riferito a tutto il territorio comunale.

Tale studio, approvato dall'Autorità di bacino regionale con deliberazione n. 11 del 20.06.2013, costituisce parte integrante dei documenti di Piano, che recepisce i contenuti in merito alla pericolosità idraulica e da frana come spiegato successivamente (paragrafo 4.3).

2.4 IL PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE (PDF) E IL PIANO URBANISTICO COMUNALE (PUC)

Lo strumento urbanistico attualmente vigente nel Comune di Orroli è il Programma di Fabbricazione, la cui stesura iniziale risale a circa 50 anni fa. Il Piano infatti fu approvato la prima volta con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 65 del 20.12.1969, ma pubblicato, a seguito di modificazioni dopo circa 5 anni nel BURAS n. 30 del 02.09.1975. Il Piano è rimasto autonomamente in vigore fino al 2006, subendo le seguenti varianti non sostanziali:

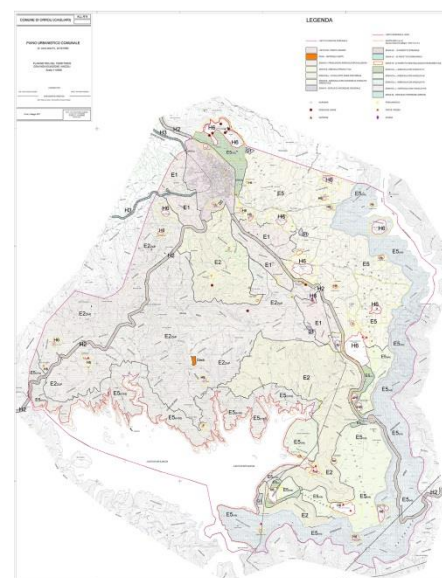
- DCC n. 65 del 20/12/1969, approvata con DPGR n. 276 del 18/08/1975 e pubblicata nel Buras n. 30 del 02/09/1975;
- DCC n. 20 del 18/02/1983, approvata con Decreto Assessoriale n. 270/U del 01/03/1984 e pubblicata nel Buras n. 18 del 02/05/1984;
- DCC n. 57 del 19/04/1986 approvata con Decreto Ass. Reg. n. 1163/U del 17/07/1987 e pubblicata nel Buras n. 35 del 03/09/1987;
- DCC n. 134-135 del 30/12/1987 approvata con Decreto Ass. Reg. N. 337/U del 06/03/1989 e pubblicata nel Buras n. 13 del 13/04/1989;
- DCC n. 4 del 19/02/2000 approvata con Atto del CO.RE.CO. n. 685/1 del 01/03/2000 e pubblicata nel Buras n. 8 del 18/03/2000.

Nel 2006 il Comune ha dato avvio all'aggiornamento del proprio strumento urbanistico adottando il nuovo Piano Urbanistico Comunale (PUC) con DCC n. 32 del 29.06.2006, mentre l'approvazione definitiva è avvenuta con Deliberazione del C.C. n. 38 del 19.09.2006 a seguito dell'esame delle osservazioni. Il Piano inviato alla RAS per la verifica di coerenza viene rinviato con richiesta di chiarimenti e integrazioni. Apportate le dovute modifiche si è proceduto con una prima approvazione del PUC con DCC. n. 37 del 24.09.2007 a cui ha fatto seguito l'approvazione definitiva con DCC n. 30 del 27.07.2009. A seguito delle Determinazioni 2100/ D.G.R. Assessorato Urbanistica del 25.09.2009 e 473/ D.G.R. Assessorato Urbanistica del 26.04.2010 relative all'esito della verifica di coerenza sull'art. 31 della L.R. 7/2002, il PUC viene dichiarato non coerente al quadro normativa e pianificatorio sovraordinato in quanto, fra le altre cose, manca la copianificazione dello studio dei beni identitari, lo studio idraulico e geologico del territorio, l'adeguamento all'art. 52 del PPR ed ulteriori chiarimenti sulle zone G.

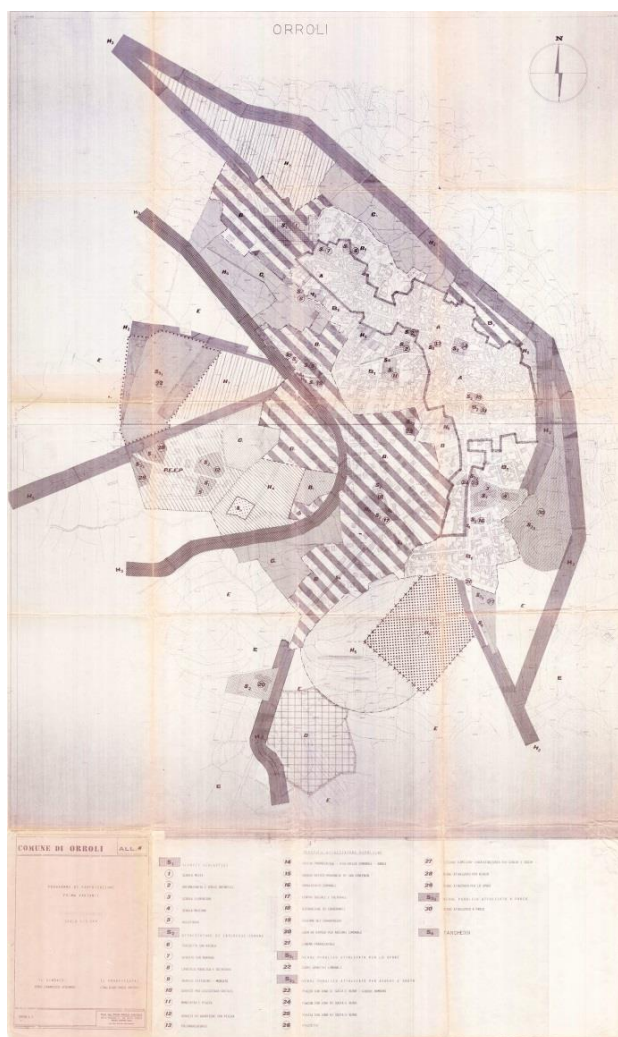
Il Comune, ritenuto di dover tener conto delle prescrizioni impartite dalla Regione ha dato avvio alla procedura di adeguamento PUC al nuovo stato di pianificazione, nonché, come richiesto dal D.lgs. n. 152 del 30.04. 2006, all'avvio della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).



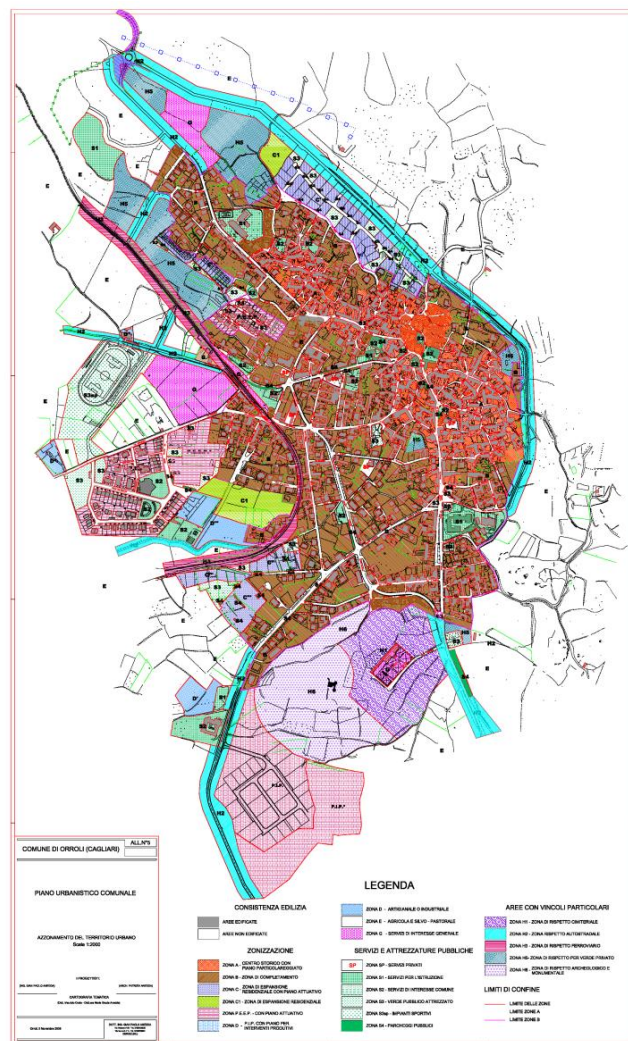
Il Pdf del 1984 strumento urbanistico vigente – ambito territoriale



Il PUC adottato nel 2018 – ambito territoriale



Il Pdf del 1984 strumento urbanistico vigente



Il PUC 2018 in adozione

La fase di *scoping* è stata avviata in data 20.06.2014, cui ha fatto seguito una riunione di *scoping* con gli Enti con competenza ambientale in data 08.07.2014, nel corso della quale sono stati esposti, dal proponente, i principali aspetti ed indirizzi del PUC.

Successivamente furono effettuate sul Pdf due nuove varianti non sostanziali:

- DCC n. 57 del 24/09/2015 approvata con determina del Direttore generale n. 2978/DG del 23/11/2015 e pubblicata nel Buras n. 54 del 03/12/2015;
- DCC n. 34 del 05/08/2016 approvata con determina del Direttore generale n. 2083/DG del 26/10/2016 e pubblicata nel Buras n. 52 del 17/11/2016.

Con DCC n. 24 del 08.06.2017, il Comune di Orroli ha adottato in via preliminare il Piano Urbanistico Comunale e con DCC n. 26 dell'11.07.2017 ha approvato il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica relativa al processo di VAS del Piano.

In data 28.09.2017 il Comune ha dato notizia dell'avvenuto deposito del PUC, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica dando di fatto avvio alla fase della consultazione che si è conclusa il 27.11.2017.

Successivamente, la Provincia del Sud Sardegna, a seguito dell'istruttoria trasmessa dalla Città metropolitana di Cagliari con nota n. 5611 del 02.03.2018 sulla procedura di Valutazione ambientale strategica (VAS) del Piano urbanistico comunale di Orroli in adeguamento al PAI, con determina n. 207 del 03.07.2018 ha espresso Parere motivato ex art. 15 del D.lgs. 152/2006 con esito positivo.

Il Comune di Orroli, a seguito del parere positivo sulla VAS, con DCC n. 36 del 30.07.2018 ha effettuato una prima adozione del Piano urbanistico e con DCC n. 45 del 26.10.2018 ha adottato definitivamente il PUC, trasmettendo lo stesso alla Direzione generale della pianificazione urbanistica e della vigilanza edilizia della

Regione Sardegna affinché procedesse alla verifica di coerenza con i piani sovraordinati di governo del territorio.

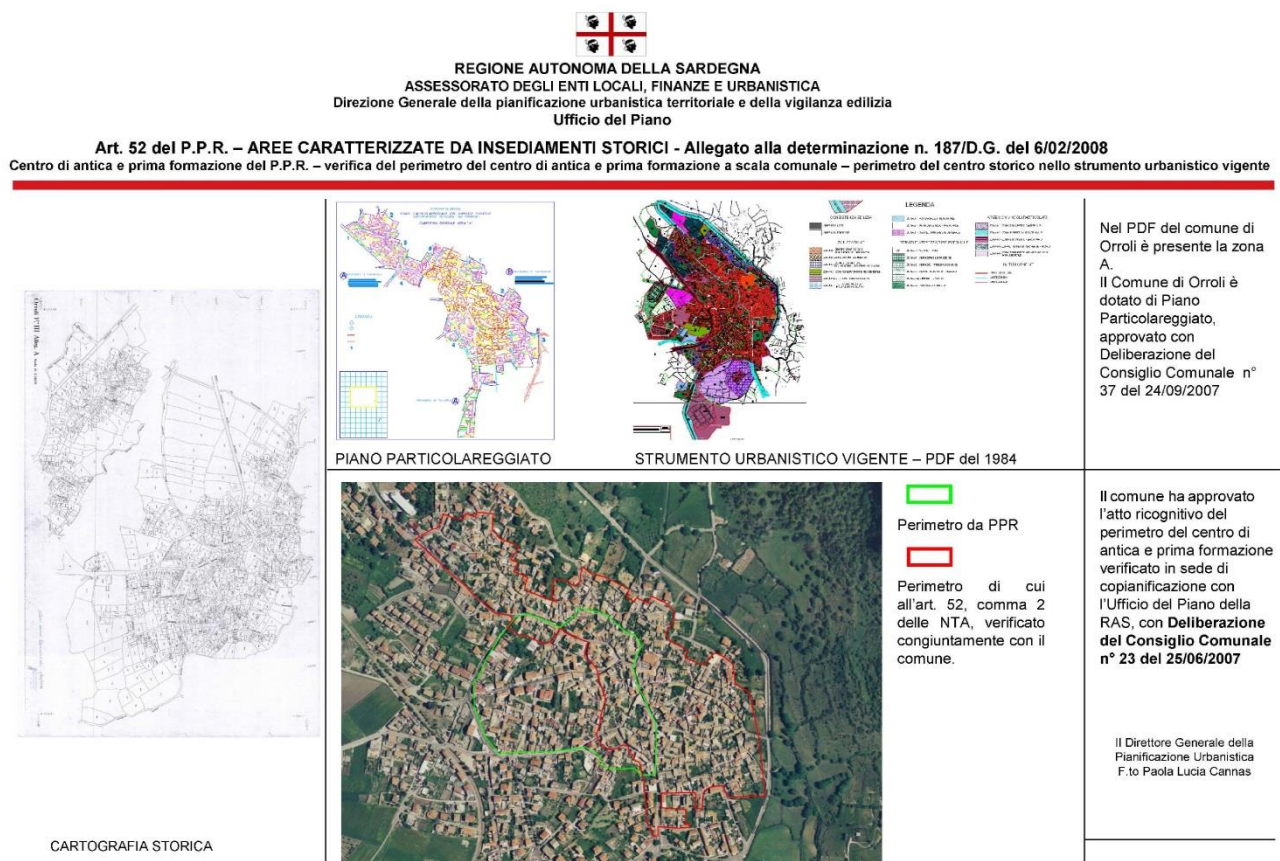
Il Piano, con determinazione del direttore generale n. 447/DG del 30.04.2019 fu rimesso all'Amministrazione comunale affinché provvedesse alla modifica e integrazione dello stesso al fine di superare i rilievi di non coerenza con il PPR e il PAI e con altre norme legislative in vigore.

Il Comune ha recepito le osservazioni regionali e ha adottato un nuovo Piano nel luglio 2020, su cui la direzione regionale dell'urbanistica ha effettuato delle ulteriori considerazioni che sono state recepite con il presente Piano.

2.5 LA PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

2.5.1 Il Piano Particolareggiato del Centro Storico (PPA)

Come già accennato, il Programma di Fabbricazione del 1984 distingue l'ambito storico in due sottozone, quella di San Vincenzo e quella di San Nicola, per le quali fu elaborata una prima pianificazione, approvata nel 1987, per una parte della sottozona San Vincenzo, con la quale fu definita la metodologia di studio, fondata sull'analisi delle tipologie edilizie, che condusse alla definizione delle categorie di intervento per la della salvaguardia del patrimonio storico tradizionale incentrate sulla continuità dei processi operativi spontanei storicizzati inizialmente individuati. Negli anni novanta, valutata l'operatività del Piano vigente e i risultati prodotti dagli interventi di recupero, venne confermata l'impostazione metodologica, introducendo specificazioni ed approfondimenti normativi che indirizzarono verso una maggiore attenzione per la conservazione dei caratteri costruttivi originari dell'edificato storico. Tale Piano particolareggiato, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 71 del 09.10.1999, completò la pianificazione della sottozona di San Vincenzo e, coerentemente con gli indirizzi programmatici che l'Amministrazione Comunale si diede per la valorizzazione turistica del suo territorio, nel quale l'aggregato storico era destinato ad accogliere le attività ricettive e ricreative dell'offerta turistica, elaborò quella del nucleo più antico di San Nicola per tutelare ed esaltare le peculiari caratteristiche architettoniche, tipologiche e costruttive di questa porzione di abitato.



Successivamente, dopo l'entrata in vigore del Piano paesaggistico regionale, fu approvato l'atto ricognitivo del perimetro del centro di antica e prima formazione ed espletata, in sede di co-pianificazione con l'Ufficio del Piano della RAS, la verifica di conformità del Piano Particolareggiato di Attuazione del centro storico al Piano Paesaggistico Regionale ai sensi dell'art. 52 delle N.T.A. del PPR, con Determinazione del Direttore Generale dell'Assessorato degli Enti Locali Finanze ed Urbanistica n. 187/D.G. del 06.02.2008.

Rispetto alla iniziale individuazione del centro matrice definita dal PPR che escludeva ampi ambiti storici dell'abitato, includendone altri di nessun interesse, l'attività di verifica ha definito il nuovo perimetro della zona di salvaguardia, salvo piccoli aggiustamenti, sostanzialmente corrispondente con quello che definisce il centro storico nella pianificazione generale, sia del Programma di fabbricazione vigente, sia del nuovo Piano urbanistico comunale in adozione. In particolare, sono state incluse alcune aree marginali, presenti nella cartografia storica dei primi decenni del '900, in cui permangono conservate parti di tessuto edilizio con caratteristiche tipologiche storico-tradizionali.

È stato riconosciuto che i Piani Particolareggiati risultano nel complesso conformi alle norme del PPR, tuttavia, relativamente agli aspetti riepilogati nell'allegato A, è risultato necessario ampliare gli studi sui contenuti geografici e paesaggistici, in quanto non trattati, e sistemare alcune criticità che troveranno adeguato riscontro con il presente PPCS.

È stato importante, tuttavia, effettuare una valutazione generale sui risultati dell'attività edilizia svoltasi in attuazione dei piani vigenti, poiché, anche a fronte delle richiamate "carenze documentali" rispetto alla normativa intervenuta successivamente, la valutazione finale non può che essere positiva.

Infatti, lo stato di conservazione del patrimonio edilizio è oggi soddisfacente sia sotto l'aspetto della qualità abitativa, sia della salvaguardia architettonica. Risulta del tutto evidente come nel corso dei 25 anni di vigenza dei piani, siano state rilasciate numerosissime concessioni e autorizzazioni edilizie per interventi di restauro, recupero e ristrutturazione che, nel complesso, hanno salvaguardato il centro antico nei suoi peculiari caratteri tipologici, costruttivi e identitari.

Il vigente Piano particolareggiato è stato redatto dal medesimo gruppo di lavoro che sta curando il presente adeguamento. Gli obiettivi del Piano vigente, la metodologia di analisi e l'impostazione progettuale sono analoghi a quelli del presente piano, il quale tenuto conto delle prescrizioni del PPR e del nuovo limite del centro matrice, propone l'adeguamento dello stesso al Piano paesaggistico regionale.

2.5.2 I Piani di Edilizie economica e popolare (PEEP)

Gli interventi PEEP all'interno del centro urbano si collocano nell'area residenziale di Funtana Idda, con caratterizzazione della tipologia edilizia in case a schiera, e in quella che, nell'immaginario collettivo orrolese, viene individuata come la "periferia" della zona del teatro (Sa terra e sa santa), con case di tipologia differente.

Si individuano pertanto due piani di attuazione di edilizia economica e popolare:

1. PEEP Funtana Idda (Variante) (Approvato con Deliberazione C.C. n. 10 del 30/01/1987)
2. PEEP Sa Terra de sa Santa (Variante) (Approvato con Deliberazione C.C. n. 15 del 13/04/2006)

Il primo risale alla deliberazione del C.C. n.86 in data 29.05.82, in cui si approva il programma pluriennale di attuazione del Piano di Zona a seguito di decreto di occupazione d'urgenza del P.R.G. n. 5/987/235/5 del 22.05.1978 e degli atti di esproprio.

Nel 1986 la Cooperativa "Su Monti" propone un programma costruttivo di 5400 mq caratterizzato dalla tipologia della casa a schiera suddivisa in 10 alloggi. Il 30.01.87 con delibera del C.C. n. 10 si approva la variante, ridistribuendo la superficie complessiva già concessa in 12 lotti anziché 10.

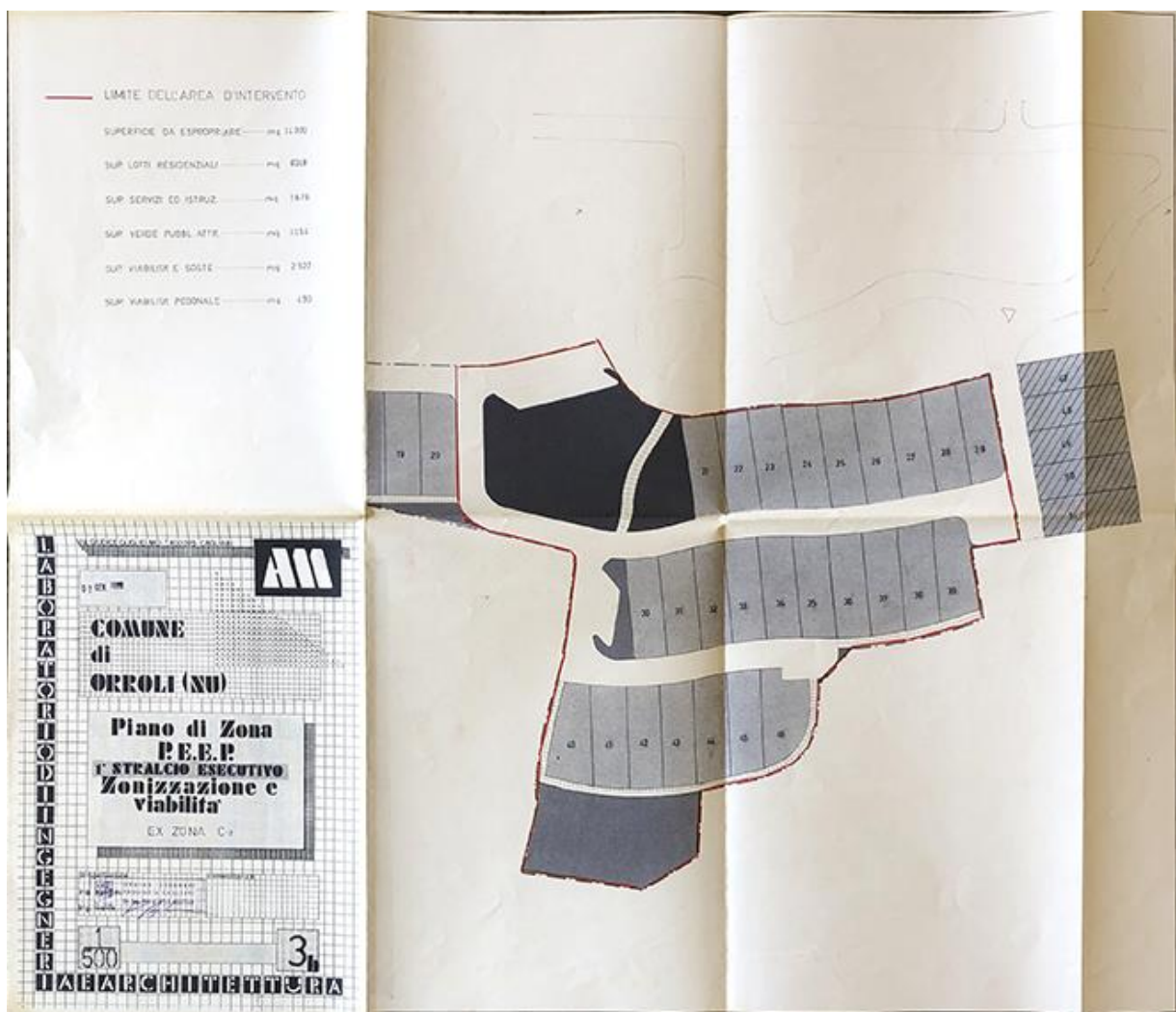


Tavola della Zonizzazione e viabilità PEEP Funtana Idda (07 gennaio 1989)

Il secondo, più recente, è riconducibile alla fine degli anni '90, con ultima variante approvata dal C.C. in data 13.04.2006 nella quale si individuano diversi tipi edilizi: 2 schiere composte la prima da 4 e la seconda da 5 unità edilizie; 2 palazzine composte ciascuna da tre appartamenti a piano più pilotis; 9 case isolate unifamiliari; 13 case isolate bifamiliari e 2 case a schiera unifamiliari.

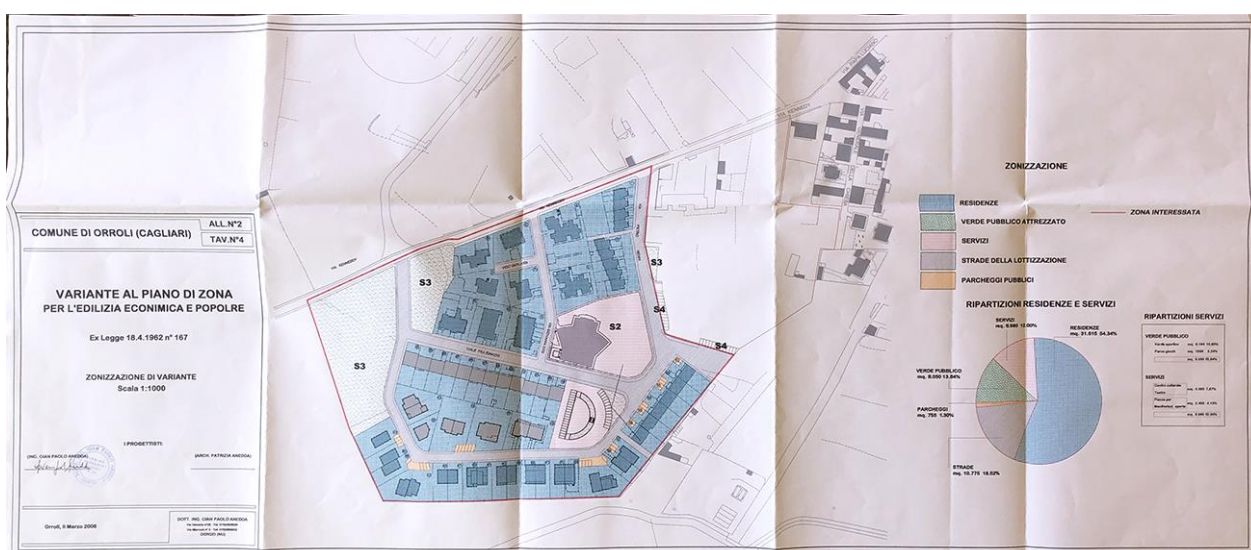


Tavola della Zonizzazione di variante del P.E.E.P. Sa Terra de sa Santa (Marzo 2006)

2.5.3 I Piani di Lottizzazione privati (PdL)

Il Piano di Lottizzazione privato di "un'area sita nel comune di Orroli in località Santa Maria" viene presentato nel 2003. Il primo stralcio, comprendente l'area inclusa tra la via S. Maria e il canale tombato, viene approvato con delibera del C.C. n.37 del 03.06.2004, ma non è stata mai sottoscritta la convenzione con il comune per la cessione delle aree né presentato il provvedimento per la realizzazione delle opere di urbanizzazione.

Il secondo stralcio, la cui area di riferimento è compresa tra la via S. Maria e la via Roma (SP 65), è stato adottato in via definitiva con delibera del C.C. n. 59 del 28.12.2007, cui è seguita la stipula della convenzione tra il comune e i proprietari lottizzanti, con cessione delle aree al pubblico e le relative opere di urbanizzazione previste. In seguito a diverse modificazioni l'ultima variante al secondo stralcio è stata approvata con deliberazione del C.C. n. 45 del 30/11/2016).

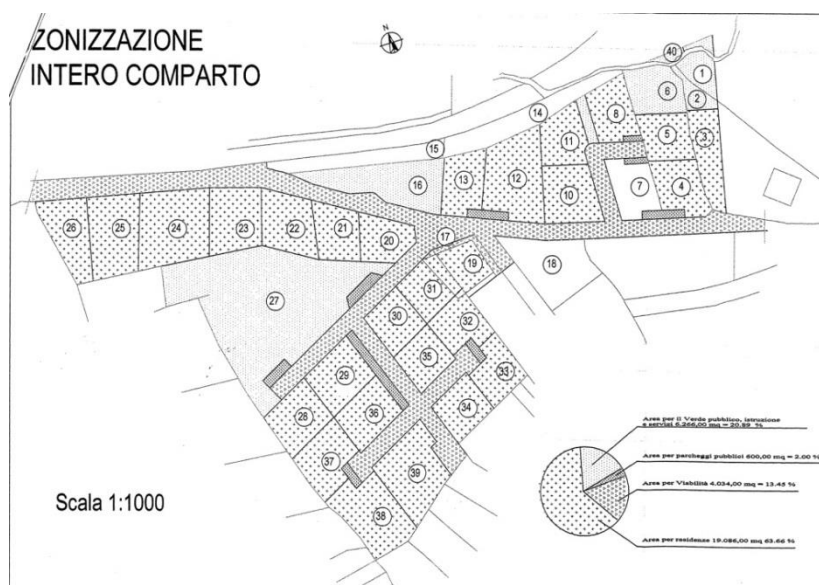


Tavola della Zonizzazione dell'intero comparto (I e II stralcio) del P.d.L. in località S. Maria (Ottobre 2003)

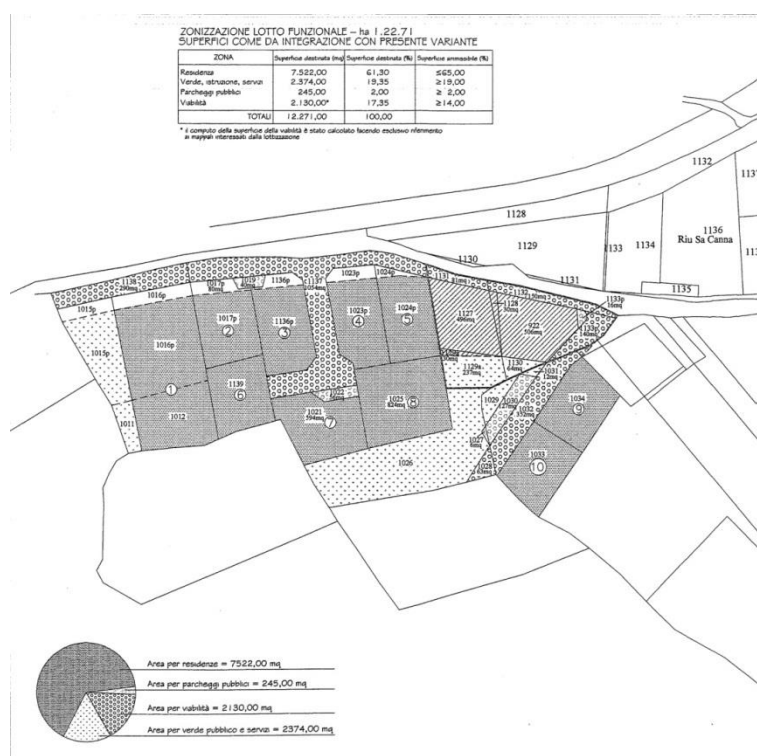


Tavola della Zonizzazione del II stralcio del P.d.L. in località S. Maria (Dicembre 2014)

2.5.4 I Piani degli insediamenti produttivi (PIP)

La "zona artigianale" di Orroli è localizzata a sud del paese, lungo la strada per Siurgus Donigala, in località *Santu Lorenzu*, salvo alcune eccezioni già presenti prima della legge ponte n. 765/1967, collocate nei pressi del Campo comunale Mario Leoni (località *Sedda Medau*).

La pianificazione riguardo l'area di Santu Lorenzu risale alla delibera di adozione, ai sensi del 4° comma dell'art. 20 della L.R. 45/89, del Piano per gli Insediamenti Produttivi (P.I.P) n.48 in data 15.07.1996. Tale Piano è stato poi modificato con C.C. n.79 del 25.11.2000 e ne sono state aggiornate le Norme Tecniche di Attuazione fino al 2011, con delibera del C.C. n.30 del 9 novembre.

La pianificazione attuativa di insediamento produttivo, riportata già nella Variante al Piano di Fabbricazione (1989) (Tavola A.3.2a), presenta lotti inevasi e non ancora assegnati, ma esistono svariate richieste per la realizzazione di attrezzature culturali e sportive.



Tavola della Zonizzazione del P.I.P. adottato nel 1996, con indicazione dei lotti

2.6 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

La Valutazione Ambientale Strategica, istituita con la Direttiva 2001/42/CE dalla Commissione Europea, è uno strumento per la valutazione dell'impatto ambientale applicato a piani e programmi, invece che a singoli progetti (oggetto di valutazione in ambito di Valutazione d'Impatto Ambientale – VIA).

La VAS ha l'obiettivo di valutare i possibili effetti ambientali di politiche, piani e programmi (comprese le loro varianti), nazionali, regionali e locali, durante la fase della loro elaborazione. La VAS si pone quindi come un processo continuo che consente di intervenire a monte sulle possibili scelte di piano, orientandole verso la sostenibilità e la partecipazione attiva.

La valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

La VAS non deve essere considerata come un ulteriore obbligo amministrativo, ma uno strumento fondamentale che, ponendo attenzione agli aspetti ambientali e alla sostenibilità, produce piani e programmi migliori e più efficaci.

Inoltre, la consultazione del pubblico e delle autorità responsabili per l'ambiente, durante la valutazione dei piani e dei programmi, consente di ottenere una maggiore trasparenza dell'iter decisionale e di garantire la completezza e l'affidabilità delle informazioni su cui poggia la valutazione stessa.

La Direttiva Europea è stata recepita, a livello nazionale, dal D.lgs. n. 152 del 30.04.2006 ('Codice dell'Ambiente', e successive modifiche e integrazioni nei Decreti Legislativi n. 4/2008 e n. 128/2010): vi si stabilisce che per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale, debba essere verificata l'assoggettabilità a VAS dall'autorità competente, che deve constatare il livello di sensibilità ambientale dell'area sottoposta all'intervento e l'entità degli impatti che quest'ultimo può generare (art. 12, D.lgs. n. 152/2006).

La Legge Regionale n. 9/2006 attribuisce alle Province le funzioni amministrative relative alla valutazione di piani e programmi di livello comunale e sub-provinciale (art. 49, L.R. n.9/2006).

Per quanto attiene alla pianificazione urbanistica comunale, il processo di valutazione si è concretizzato attraverso l'avvio della fase di scoping in data 20.06.2014, cui hanno fatto seguito il Rapporto ambientale e la Sintesi non tecnica, così come previsto anche dalle Linee Guida VAS, approvati con DCC n. 26 dell'11.07.2017.

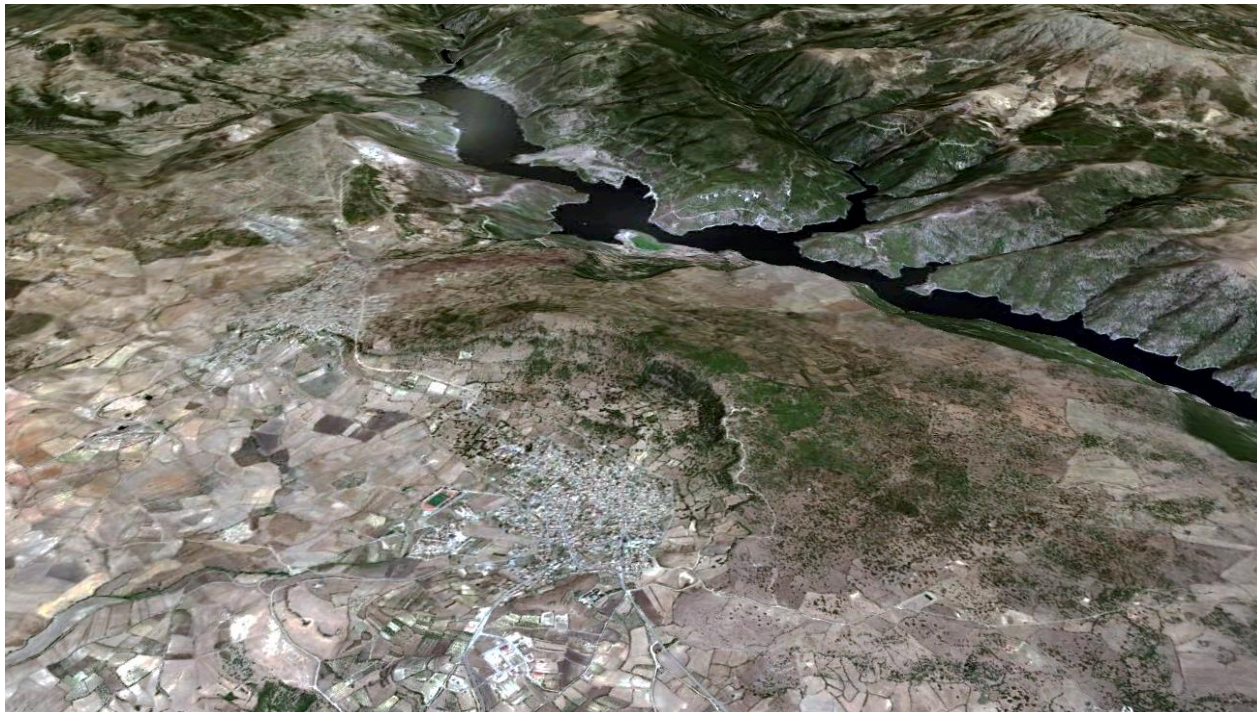
La redazione dei documenti e la gestione del processo di Valutazione Ambientale Strategica del PUC è stata concepita, all'interno della pianificazione di Orroli, come parte integrante della stessa, così da contribuire alla determinazione delle scelte di Piano che, come vedremo in seguito, pongono la sostenibilità quale elemento cardine.

2.7 LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE DEL PUC

Il territorio di Orroli non è interessato dalla presenza di aree di Rete Natura 2000; tale circostanza implica che il Piano Urbanistico non deve essere sottoposto a Valutazione di Incidenza ai sensi ex art. 5 D.P.R. 357/97 e s.m.i. Ciò nonostante, nella stesura del piano è stato ugualmente approfondito e tenuto in considerazione l'impatto del Piano indirizzando le scelte perseguendo l'obiettivo di tutela della natura e di crescita della biodiversità, elementi che nel territorio di Orroli sono di grande valore ambientale e paesaggistico.

3. INDAGINE STORICO-URBANISTICA⁵

La lettura del presente capitolo è sostenuta dai documenti e dalle analisi grafiche contenute nelle tavole di cui all'allegato A_1 INDAGINE STORICO-URBANISTICA E ANALISI DEL TIPO EDILIZIO del PPCS recentemente approvato, di cui si riportano alcune estrazioni e i diversi contenuti.



Veduta satellitare dell'abitato di Orroli a ridosso di Sa Corona Arrubia, dell'altopiano di Pran'e Muru e del bacino del Flumendosa

3.1 IL LUOGO

Orroli è un centro del Sarcidano, zona interna della Sardegna, tra la Trexenta, il Siurghese e le Barbagie. L'abitato, alla quota di circa 500 slm, è situato a ridosso del costone meridionale dell'Altopiano di *Pran'e Muru*, (650 sml) imponente formazione basaltica che delimita, sul versante opposto, la stretta valle del Flumendosa, confine naturale e culturale della regione storica del Sarcidano con la Barbagia di Seulo.

L'altopiano, formatosi in seguito ai processi di erosione, è delimitato da una cornice rocciosa che si presenta con scarpate verticali soggette ad arretramento tramite processi gravitativi di crollo e di ribaltamento in seguito alla disgregazione favorita dalla fratturazione colonnare del basalto stesso e dalla presenza di acqua nelle fratture.

A ridosso dell'affioramento basaltico sono presenti detriti di falda provenienti dal disfacimento della cornice che formano accumuli caotici di brecce e blocchi rocciosi anche di dimensioni metriche, che si estendono quasi fino a lambire il centro abitato.⁶

Il bacino imbrifero del Flumendosa è alimentato dalle montagne del massiccio del Gennargentu che nel territorio scorre nella stretta gola a nord dell'abitato, mentre il bacino del Mulargia si estende sulle morbide colline che degradano dagli altipiani di Pran'e Muru, di Guzzini e si chiude sul passo di Genniau nei pressi di Serri.

Le notevoli emergenze naturalistiche non hanno subito nel corso degli ultimi decenni manomissioni importanti o irreversibili in quanto tutelate dalla continuità culturale e produttiva ancora fortemente legata all'attività agraria e pastorale che ha conservato scenari paesaggistici di grande interesse che si colgono anche solo percorrendo le strade.

⁵ Le notizie riportate sono state raccolte da diversi testi e su diversi siti internet e sono estrapolazioni della relazione illustrativa allegata al PPCS di Orroli approvato con delibera del Consiglio comunale n. 25 del 11.07.2019.

⁶ Piano stralcio di assetto idrogeologico - 2008

Il territorio ospita anche due importantissime strutture del sistema di gestione delle acque per usi civili, industriali ed agrarie della Sardegna meridionale, con i due laghi artificiali del Medio Flumendosa e del Mulargia, capaci ciascuno di raccogliere oltre 300 milioni di mc. d'acqua.

Ambito territoriale importantissimo sia sotto il profilo ambientale che dell'insediamento umano proto-storico e preistorico, ospita, fin dalle immediate vicinanze dell'abitato, importanti monumenti archeologici delle due epoche: le

interessantissime Domus de Janas di

Su Monti, realizzate su massi erratici ed una miriade di siti nuragici, torri, villaggi, tombe di giganti, pozzi sacri, che costituiscono un vero "sistema insediativo" diffuso su tutto l'altopiano che culmina con la reggia del *Nuraghe Arrubiu*.



Il bacino imbrifero dei laghi artificiali del Flumendosa e del Mulargia

Incorniciato dal suggestivo anfiteatro naturale de *Sa Corona Arrubia*, originato dallo sprofondamento della bocca di un vulcano, ormai inattivo da millenni, le cui pareti residue di pietra basaltica sono ricoperte dai muschi rossi secolari, l'insediamento presenta più nuclei matrice di origini antichissime, testimoniati principalmente dall'arcaico tessuto edilizio della zona adiacente il nuraghe e la chiesa di san Nicola, quasi certamente il primo impianto insediativo, e dal non meno interessante, ma più recente e più ordinato tessuto che si sviluppa a ridosso delle due chiese intitolate a san Vincenzo Martire e San Vincenzo Ferreri.

Orroli ha avuto nel corso degli anni, '70 e '80 del secolo scorso un forte sviluppo edilizio che si è manifestato con la costruzione di numerosi edifici residenziali concentrati fortunatamente nelle nuove zone di espansione, ed interessando limitatamente i tessuti storici.

Grande attenzione è stata riposta dalle Amministrazioni comunali che si sono avvicendate in questi ultimi 20 anni, alla valorizzazione delle risorse archeologiche e culturali ed alla valorizzazione del centro storico.



Veduta dell'abitato di Orroli

3.2 NOTIZIE SULL'ABITATO E IL TERRITORIO

Dal libro "Orroli paese da scoprire"⁷ di Maria Antonietta Orrù si riportano le seguenti descrizioni: *La Preistoria* -

La tradizione vuole che Orroli sia stato fondato circa 800 anni fa; parecchie testimonianze archeologiche lasciano intravedere, invece, la presenza dell'uomo fin dal neolitico (2600 a. C.). Numerose domus de ianas, o "case delle fate" (grotticelle, artificiali, scavate nella roccia), resti di necropoli, circa una trentina di nuraghi sparsi in una vasta area di tutto il territorio orrolese, confermano quell'antica forma di popolamento, opera di movimenti migratori, di provenienza incerta, ma fautori di quella che noi chiamiamo la nostra preistoria. Le prime abitazioni dei neolitici furono indubbiamente le grotte naturali de "Sa Carona Arrubia", in località "Su Motti", dove numerose domus de ianas testimoniano il culto dell'oltretomba di quelle antiche genti primitive. Tracce dell'uomo neolitico, per la tipica dispersione geografica dell'habitat primitivo, sono state individuate anche in altri salti del territorio orrolese, per es. a "Santa Caterina", a Baccu Meu, a Tacchisceddu" ecc.



Domus de ianas in località Su Motti

La presenza d'insediamenti neolitici, per quanto ancora non siano state compiute ricerche archeologiche degne di rilievo per scientificità, è testimoniata dal rinvenimento di tombe, manufatti e ceramiche, tipiche per le forme e le decorazioni dal raffinato gusto artistico, oggetti d'ornamento personale, lamine in preziosissima ossidiana proveniente dal Monte Arei. Ma sono soprattutto le ceramiche che permettono di localizzare cronologicamente il primo tipo di civiltà orrolese, da inquadrarsi nella cultura di San Michele¹¹¹, non a torto il primo vero tipo di cultura isolana, estesasi gradualmente a tutta la Sardegna, dalle località marine, maggiormente popolate, verso l'interno.

Fu forse per le favorevoli condizioni ambientali e naturali che Orroli fu sempre, in passato, un importante centro d'insediamenti preistorici. All'ultima fase del neolitico si sovrappose gradualmente la civiltà dei nuraghi (1500.238 a.C.), ciclopiche costruzioni, che per la loro cantonalità e la loro estrema dispersione territoriale, tipica della geografia umana dell'habitat preistorico, fanno pensare a insediamenti di comunità autonome, organizzate a struttura tribale, spesso in guerra fra loro, perché guerriero era lo spirito di quei popoli e troppo orgoglioso il loro senso di libertà. Queste ciclopiche costruzioni, così numerose e solitarie hanno in comune la particolare scelta della loro localizzazione geografica presso alture, volutamente strategiche, che in tutti i casi rivelano da parte di quelle antiche genti, preoccupazioni di difesa e di sicurezza.

Però, né l'elevato numero dei nuraghi, né la loro localizzazione e distribuzione geografica sono in grado di fornirci un'idea esatta circa la consistenza numerica di quelle genti, forse Balari, Iolei, o Corsi, anche perché non tutti i nuraghi ancora oggi esistenti furono innalzati nello stesso periodo.

La loro storia si perde, infatti, in una



Il Nuraghe Arrubiu

⁷ Maria Antonietta Orrù - "Orroli paese da scoprire" Edizioni Grafiche Sarde - Cagliari 1988

prospettiva di secoli e lo dimostra il fatto che si passa da formule architettoniche semplici (nuraghe San Nicola ...), tipiche del nuragico arcaico, a forme più complesse, a tecniche costruttive più evolute, quali quelle del polibolato **nuraghe Arrubiu**, uno dei più vasti ed interessanti complessi architettonici della Sardegna protostorica, edificato al margine del terrazzo orografico strapiombante ad est sul lago del medio Flumendosa. ... La civiltà nuragica fu messa in crisi intorno all'ottavo secolo a.C. dall'arrivo e dalla conquista del territorio da parte dei Fenici, e verso il VI secolo a.C. dall'arrivo dei Cartaginesi, portatori di avanzate istituzioni politiche, di elementi socio culturali e religiosi dei quali ancora oggi è possibile comprovarne la testimonianza. ... Indubbiamente, nel remoto e misterioso passato della preistoria e soprattutto durante la dominazione romana, Orroli conobbe momenti di vita più brillante di quelli dei tempi storicamente più recenti e a noi più vicini.

La Romanizzazione - Alla civiltà fenicio cartaginese, intorno al 238 a.C., anno in cui Roma conquistò la Sardegna, si sovrappose lentamente, non senza difficoltà, un nuovo popolo di conquistatori: i Romani che hanno lasciato impronte mai più cancellabili. La romanizzazione fu, indubbiamente, lenta per l'aperta ribellione dei locali, ma non per questo infeconda. In tutto il territorio orrolese, nell'attuale centro abitato e nelle campagne circostanti, si hanno tracce d'insediamenti romani e resti di necropoli ... I Romani diffusero la loro lingua, il latino, i loro usi, i loro costumi e la loro religione, ma soprattutto diedero l'avvio ad un vigoroso processo di avviamento urbano e demografico, insediandosi in località già abitate come "Cracina, Ollasta, il nuraghe Arrubiu, Su Putzu, Santu Marcu", dove sono evidentissimi i segni di una stazione romana. ... S'immagini, quindi, il territorio orrolese come un insieme di piccoli e grandi nuclei, comunità e villaggi sparsi in un'area vasta e favorevole all'insediamento umano. Anche nei rioni "San Nicola e Santa Susanna", un tempo fitti di rovere, nell'attuale centro abitato a nord del paese, sono stati rinvenuti reperti archeologici di origine romana. Come vuole la tradizione, il villaggio sarebbe nato nel fitto di queste piante. Non è dato, però, sapere con certezza, quale dei due nuclei urbani debba considerarsi il primo habitat di quello che è l'attuale paese Orroli. ...

L'era cristiana - È lecito supporre che anche Orroli abbia avuto, fin dai primi tempi dell'introduzione e diffusione (II -III secolo d.C.) della religione cristiana nell'isola ... Non si hanno, però, fonti storiche né sulla introduzione e tanto meno sulla diffusione del cristianesimo ad Orroli, anche perchè quelli sono secoli che la storia della Sardegna considera oscuri. La toponomastica orrolese vanta diverse località dedicate a Santi cristiani, quali San Marco, Santo Stefano, Santa Susanna, ... Ancora oggi è possibile individuare ciò che resta delle rovine di detti templi, testimonianze archeologiche di vita religiosa di antiche comunità rurali che subirono i gravissimi effetti dello spopolamento dell'epoca medioevale e la conseguente concentrazione dell'habitat ad Orroli, limitrofo centro urbano in via di formazione. Comunità cristiane potrebbero essersi insediate anche in località "Santa Susanna", nell'attuale centro abitato a nord del paese, dove sono state rinvenute tombe di epoca romana ed un pozzo sacro, mentre fino a poco tempo fa potevano individuarsi anche i pochi resti della chiesa omonima. Non molto distante si trova la chiesa di San Nicola che per tradizione pare sia stata la prima vera e propria parrocchia di Orroli, riedificata più volte durante i secoli.

Il dominio bizantino - Caduto l'impero romano, la Sardegna ne condivide le sorti. Per secoli, infatti, si espone alle reiterate e sanguinose incursioni dei Barbari e dei Saraceni. Dopo l'occupazione vandalica durata quasi un secolo, l'isola nel VII secolo viene presa di mira dagli Arabi e conquistata definitivamente dai Bizantini. ... I Santi del menologio greco venivano largamente venerati, soprattutto San Michele, protettore degli eserciti, ... Ancora oggi la toponomastica locale potrebbe essere una valida conferma della penetrazione degli influssi orientali sulla religiosità degli Orrolesi. Per tradizione, si sa che a "Santu Mialli" (San Michele), salto del territorio orrolese, esisteva una chiesa. Anche ad Orroli, quasi certamente si diffuse il culto per San Nicola di Mira, vescovo turco, particolarmente venerato dai Bizantini, al quale in Sardegna, con la penetrazione degli influssi orientali, vennero dedicate alcune chiese. Ad Orroli esiste tuttora la chiesa di San Nicola di Bari, più volte riedificata durante i secoli. In realtà le spoglie di San Nicola di Bari appartengono a San Nicola di Mira, vescovo turco, ...

Orroli: secondo risveglio di vita urbana - ... la tradizione vuole che Orroli sia stato fondato circa 800 anni fa da una famiglia di porcai, provenienti dall'Iglesiente, che costruì la propria abitazione nella zona più alta del paese, attualmente detta "San Nicola. Questa e poi altre famiglie, col tempo, avrebbero formato un piccolo villaggio denominato, per l'appunto, Orroli. Secondo la tradizione, gli abitanti del piccolo villaggio, per sfuggire ad una peste che stava decimando la popolazione, si sarebbero invocati a San Nicola, chiedendogli

come grazia la salvezza e gli avrebbero dedicato la chiesa omonima. ... Verso il XII, XIII secolo si assiste ... al fenomeno della concentrazione demografica a vantaggio di centri urbani in via di formazione, alimentati soprattutto dall'esodo rurale. È possibile che Orroli ... sia la risultante dello spopolamento di antichi villaggi rurali, sorti nell'epoca romana, dei quali ancora oggi è possibile individuare le testimonianze archeologiche in località "Bruncu Ruinas, Santu Marcu, S'Ortu de is Caidus, is Arroinalis" dove sono facilmente individuabili i resti di necropoli romane. ... In località "San Nicola", però, si conservano testimonianze di eccezionale interesse storico ed archeologico che confermano ... una ininterrotta continuità demografica.

Se si analizza l'attuale tessuto urbano, è possibile mettere in luce un tracciato urbanistico costituito da nuclei diversi, saldati col tempo e che consentono di ricostruire le diverse fasi di crescita del paese. Il primo stanziamento urbano, come si è già detto, si sarebbe avuto a San Nicola, nei pressi del nuraghe omonimo, edificato in un altopiano dalle favorevoli condizioni ambientali e naturali, dal quale poteva dominarsi una grande vallata. Ancora oggi, le caratteristiche insediative, elementari e spontanee di quell'antico nucleo, le sue piccole e irregolari strutture edilizie, caratteristiche che non hanno gli altri nuclei urbani, potrebbero essere una valida conferma di quello che anche per la tradizione fu il primo agglomerato urbano del paese di Orroli.

L'urbanizzazione degli altri nuclei sarebbe avvenuta secondo una certa logica, col pieno rispetto di quell'originario tessuto urbano presso alture che per le favorevoli condizioni morfologiche del sito, consentivano l'insediamento umano. Lo stanziamento del nucleo urbano in località "Santa Susanna" potrebbe essere avvenuto in un momento successivo. Intanto il paese si andava estendendo. Successivamente, infatti, si sarebbe urbanizzato quel nucleo, prossimo all'attuale chiesa parrocchiale e quello stanziato nell'attuale "Xinau (rione) de Angiu". Più recente, sarebbe l'urbanizzazione di "su Xinau de Labroi" e di "su Xinau de Palmas", cosiddetto anticamente.

La configurazione originaria del tracciato urbanistico mette quindi in evidenza un centro urbano, Orroli, costituito da diversi nuclei, distinti non solo per la localizzazione territoriale, ma anche per le abitudini, gli usi e i costumi degli stessi abitanti. ' Per esempio, gli abitanti di San Nicola, "i Nigollesusu", secondo il dialetto locale, anche in tempi non molto lontani ai nostri, hanno conservato costumi propri e tradizioni proprie.

Il paese, ancora nel secolo scorso, come dice il Casalis risulta "traversato da un ruscello che in alcuni luoghi fa pantani. Questo ruscello che nasce ai piedi di "su Motti", attualmente incanalato, in passato durante le piene non solo isolava gli abitanti dei vicini nuclei urbani, ma creava soprattutto dei gravi problemi di natura ambientale. Il Casalis dice, infatti, che ad Orroli "L'aria dovrebbe essere salubre, e lo sarebbe se le acque del suindicato rivo scorressero men lente, se non si sporcassero con le immondezze e contaminassero con i cadaveri dei cani e altre bestie, parimenti se i cortili si nettassero da letami che vi si accumulano".

Ancora oggi, l'abitato irregolare e allungato, si compone di abitazioni che spesso mantengono la tradizionale struttura con caratteristici cortili a loggia, aperti da pregevoli portali ad arco.

L'istituzione del Montegranatico - Ad Orroli, il Montegranatico era stato istituito intorno al 1749. Il Monte rispondeva, come d'altra parte in tutti i villaggi in cui furono istituiti, alla diffusa esigenza di mettere a disposizione dei contadini meno abbienti le sementi per le semine, combattendo in tal modo l'acuta piaga dell'usura, causa non ultima del generale impoverimento delle campagne e favorire di conseguenza l'incremento della produzione agricola.

Architetture religiose - All'interno dell'abitato del paese di Orroli, esistono attualmente, oltre alla chiesa parrocchiale, dedicata a San Vincenzo Martire, due chiese filiali: San Vincenzo Ferreri e San Nicola. Fuori dell'abitato, poco distante dal paese c'è la chiesa rurale di Santa Caterina.

Chiesa di San Nicola - La tradizione vuole che la chiesa di San Nicola sia stata la prima chiesa parrocchiale degli Orrolesi. Più volte riedificata durante i secoli, non si sa nulla del



suo fondatore, anche se per tradizione si ritiene che la sua ultima edificazione sia contemporanea a quella dell'attuale chiesa parrocchiale.⁸ Due leoni scolpiti nel tufo grigio, sistemati ai lati della balaustra dell'altare testimoniano l'antichità di questa chiesa. Nel piazzale adiacente la chiesa di San Nicola è stata individuata un'area cimiteriale che per tradizione pare sia stata il primo cimitero degli Orrolesi. Nel XVI secolo la chiesa con una ristrutturazione viene modificata in alcune parti essenziali per assumere l'aspetto finale: la facciata, sormontata da un campanile, dotata di tre ingressi, è caratterizzata da un ampio protiro. All'intero, la chiesa si articola in tre navate abbastanza ampie, dotate di copertura lignea a capriate e delimitate da arconi a tutto sesto; il presbiterio, leggermente rialzato rispetto al piano delle navate, ha un altare semplice impreziosito dalla presenza dei simulacri di due leoni di pregevole fattura, poste alla base dello stesso. Nel corso degli ultimi interventi di restauro lo smantellamento della pavimentazione ha permesso l'individuazione di strutture preesistenti: un edificio di epoca altomedioevale realizzato su costruzione murarie del periodo nuragico, per poi arrivare all'individuazione del perimetro di un primo tempio cristiano del VI secolo da cui con successivi ampliamenti è derivata la struttura attuale.⁹

Chiesa di San Vincenzo Martire - La prima chiesa parrocchiale, per tradizione fu, come si è detto, la chiesa di San Nicola, edificata nella zona più alta del paese, dove probabilmente si stanziò il primo nucleo urbano di quello che è l'attuale paese di Orroli. Con l'aumento della popolazione, poiché il nucleo urbano, col tempo, si allargò spostandosi verso l'interno, si sarebbe edificata una nuova chiesa parrocchiale, la chiesa di San Vincenzo Martire e Anastasia che presenta strutture originarie del XII secolo, mentre la sua ultima edificazione risale al 1582¹⁰. L'attuale chiesa parrocchiale, tanto all'interno, quanto all'esterno presenta qualche struttura dello stile gotico aragonese. Sempre del Cinquecento è l'imponente torre campanaria a canna quadrata, realizzata in porfido rosso e dotata di monofore a sesto acuto ornate da archetti pensili. La facciata, che si configura con terminale piano su cui poggia un'interrotta teoria di merli lanceolati, è tipizzata dal bel portale impreziosito da fregi di gusto moresco. Anticamente, nel sagrato della chiesa c'era un cimitero ed un ossario. La chiesa ospita al suo interno una bellissima esposizione di paramenti sacri.¹¹



Chiesa di San Vincenzo Ferreri - La chiesa di San Vincenzo Ferreri, in stile aragonese rustico, fu edificata nel 1704, per espressa volontà del suo fondatore, il teologo Salvatore Pisano, orrolese, Rettore di Senorbi, Arixi e Segolai¹². La facciata presenta un portale con antichi fregi oramai deteriorati e falsa lunetta lavorata a modanature. Nella parte alta del prospetto frontale, unico elemento ornamentale è un rosone a sguanci inserito in un semplice fastigio ricurvo alle cui estremità sono posti due monoliti sferici sormontati da cuspidi. Un interessante campanile



⁸ L'ultima edificazione della chiesa di San Nicola si farebbe risalire, come vuole la tradizione, alla fine del XVI secolo, poiché la chiesa parrocchiale, nella sua ultima struttura, fu edificata nel 1582. A.A.C, Respuestas su Orroli.

⁹ Notizie riportate da diversi siti internet.

¹⁰ Orroli paese da scoprire op.cit.: Tale data compare visibilmente nel capitello destro dell'arcone gotico del presbiterio.

¹¹ Notizie riportate da diversi siti internet.

¹² Orroli paese da scoprire op.cit.: Segolai, nei pressi di Senorbi, esisteva fino alla fine del 1600.

a vela biluce, con monofore a sesto acuto e linea superiore definita da una cornice modanata, è posizionato su un'opera muraria affiancata al lato destro dell'edificio. Nel sagrato è stata individuata un'area cimiteriale ed un ossario.¹³

Chiesa di Santa Caterina - La chiesa rurale di Santa Caterina, situata a 2 Km. dal paese, edificata alla fine del XVI secolo, all'atto di fondazione non possedeva alcuna dote. Alla festa della cera (in dialetto, "su cereu"), cosiddetta anticamente, provvedeva quindi la parrocchia, a sue spese. È di stile gotico-catalano attardato nutrito di elementi vernacolari. Esterno è in pietra a vista, facciata essenziale con un portale centrale sormontato da un piccolo rosone, abside cupolato, monofore con arco a tutto sesto lungo i fianchi.¹⁴



Le chiese distrutte - Nel territorio orrolese, in località "San Marco, Santo Stefano, e Santa Susanna", martiri cristiani, possono individuarsi i reperti archeologici delle chiese omonime. I primi divulgatori del messaggio cristiano, probabilmente, prestarono molto interesse a queste località, per la posizione favorevole dei siti, poco distanti dai nuclei urbani stanziati nelle vicine campagne. Non a caso, quindi, vi eressero dei luoghi di culto. Il culto per San Marco e Santo Stefano, nonostante lo spopolamento dei nuclei urbani insediati nelle località omonime e l'esodo degli stessi abitanti verso Orroli, limitrofo centro urbano, venne conservato dagli Orrolesi, infatti perdurava fino alla metà del secolo scorso.

Chiesa di Santo Stefano - La chiesa di Santo Stefano sorgeva nelle pendici dell'altopiano di "Taccu Maiori", dove ancora oggi si individuano facilmente i ruderi dell'antico fabbricato. I primi divulgatori del messaggio cristiano, prestarono molto interesse alla suddetta località, per la favorevole posizione del sito, poco distante dal villaggio nuragico "Su Putzu" e, un po' più distante, dalla fortezza nuragica del Nuraghe Arrubiu e dagli altri insediamenti sparsi nelle vicine e fertili terre della vallata di Cea-Mulargia.

Chiesa di San Marco - La chiesa dedicata a San Marco sorgeva nell'altipiano di "Taccu", una località amenissima dal punto di vista paesaggistico e interessantissima sul piano strategico. Questa disposizione strategica non avvenne a caso. Numerosi reperti archeologici: una tomba di giganti, dei menhirs, dei circoli megalitici, i resti di una stazione romana, fanno pensare allo stanziamento di un nucleo urbano, intelligentemente stanziato, in modo tale da rendersi quasi inattaccabile. È lecito supporre che in località San Marco, toponimo di origine cristiana, si sia avuta una continua sovrapposizione di culture e di civiltà ed una ininterrotta continuità demografica protrattasi fino all'alto Medio Evo ed il conseguente spopolamento del nucleo urbano i cui abitanti si trasferirono ad Orroli. Gli Orrolesi conservarono nel tempo, il culto per San Marco. E una certezza storica che in località San Marco esistesse la chiesa omonima. Intorno al 1777, il fabbricato è ancora intatto: manca solo il tetto e la popolazione si auspica il restauro¹³¹¹. Il fabbricato compare ancora intatto verso la metà del secolo scorso, ma con le leggi di spoglio dei beni ecclesiastici, la chiesa fu abbandonata e il culto interrotto. Le pietre del fabbricato, asportate, furono utilizzate per la costruzione di case private ad Orroli. Oggi restano solo poche ruderi. La tradizione popolare vuole che fino al 1850, a San Marco, si celebrasse la festa omonima.

Chiesa Santa Maria ad Nives - La chiesa di Santa Maria di Nives, sorgeva nella sommità di "Taccu" a nord-est del paese, località fredda e ventosa. Pare che per l'edificazione della chiesa, di cui s'ignora il fondatore, si scelse tale sito proprio perché Santa Maria, sotto il venerabile titolo della Neve (Nives) avesse particolare cura degli interessi spirituali e materiali degli agricoltori e pastori del villaggio. La chiesa, attualmente, è distrutta e non restano che pochi ruderi. Fino al secolo scorso si poteva scorgere il pavimento quasi intatto, anche se molte pietre dei muri del fabbricato erano state asportate e utilizzate per la recinzione e la costruzione di case, ad Orroli.

¹³ Notizie riportate da diversi siti internet.

¹⁴ Notizie riportate da diversi siti internet.

Chiesa di Santa Susanna - La chiesa di Santa Susanna, dentro il popolato, poco distante da quella che per tradizione pare sia stata la prima parrocchia (San Nicola) di Orroli, fu forse la prima chiesa filiale eretta ad Orroli, quando il villaggio era già un consistente centro urbano. È probabile che nella località omonima, com'è testimoniato dal rinvenimento di una necropoli, fosse sorto un insediamento romano e successivamente, durante la divulgazione del cristianesimo, i primi cristiani vi avessero eretto un luogo di culto. Il culto per Santa Susanna, martire cristiana, con la divulgazione del cristianesimo, infatti, si diffuse in tutta l'isola. La tradizione vuole che la chiesa, intorno al 1750, fosse completamente distrutta, mentre alla fine del 1800 si vedevano pochi ruderi.

Architetture civili¹⁵: Nel centro abitato sono presenti numerose abitazioni storiche padronali ben conservate anche a seguito di recenti ristrutturazioni. Tra le altre, si ricorda:

- la padronale "Casa Schirru", residenza privata sulla via Roma, casa "Dessi",
- la "Casa Sirigu" e la "Casa Carrus", di cui le ultime due acquisite dal Comune e adibite a laboratori artigianali sulla via Eleonora d'Arborea e sulla via Nuraghe;
- il vecchio Municipio;



Casa Schirru sulla via Roma



Casa Dessi nella cui corte è presente il nuraghe San Nicola



Ex Casa Sirigu in via Roma, sede pro loco



Ex Casa Carrus con i laboratori artigiani del Comune



Vecchio Municipio prospiciente il sagrato della chiesa

- l'ottocentesca villa della famiglia Anedda, palazzina la cui configurazione attuale a seguito di ampliamenti e modifiche strutturali risale ai primi del Novecento, residenza privata il cui stile mostra affinità con il neogotico diffuso nelle abitazioni signorili e nelle ville costruite tra XIX e XX secolo: tra gli elementi caratterizzanti si ricorda il rivestimento decorativo in cotto a vista nella cornice delle finestre del piano terreno e nella ghiera dell'arco a sesto acuto della monofora centrale al primo piano e la lunga scalinata in pietra per l'accesso al giardino sopraelevato antistante l'abitazione;
- l'elegante palazzina della famiglia Demuro non distante dalla chiesa di San Vincenzo Ferreri, edificio religioso in passato di proprietà della famiglia;
- "Omu Axiu" della famiglia Vargiu attualmente adibita a museo-ristorante-albergo sulla via Roma;
- il caratteristico e interessante "S'Arcu S'Impiccu", sul largo Boi, utilizzato nel passato per le pubbliche esecuzioni, attualmente portale d'ingresso di un'abitazione privata.



Palazzina dei primi del '900 della famiglia Anedda



Palazzina dei primi del '900 della famiglia Demuro



Complesso di Omu Axiu in vico I Roma



S'Arcu S'Impiccu in via Gronchi

3.3 CRONOLOGIA STORICA

Le prime testimonianze storiche del centro abitato Orroli risalgono ad un documento del **XII secolo**, ancora in epoca giudicale, che lo annovera come facente parte della Curatoria di Seurgus.

A questa fase appartarrebbe l'ampliamento della chiesa di san Nicola, ritenuta l'antica chiesa parrocchiale, sulle preesistenze altomedievali di cui sono state rinvenute le tracce nel suo sottosuolo.

Nel **1332**, durante la dominazione aragonese, Alfonso IV d'Aragona concesse in feudo a Goffredo Gilarberto Cruilles la villa di Orroli oltre a quelle di Goni, Sanluri e Gesturi.

Nel **1350**, a seguito dell'estinzione della dinastia dei Cruilles, la villa di Orroli e altre confinanti fu ceduta a Giovanni Carroz.

Al **1582** risale la costruzione nelle forme attuali della chiesa parrocchiale, su probabili preesistenze del XII - XIII secolo, posta in posizione baricentrica rispetto all'abitato, intitolata a San Vincenzo martire e Santa Anastasia.

Nel **1604** il territorio di Orroli è annesso al Ducato di Mandas insieme alla Curatoria di Seurgus, alla Barbagia di Ollolai ed al Marchesato di Terranova Orroli.

Nel **1652-55** a seguito dell'epidemia di peste i superstiti del villaggio di Mulargia, localizzato ai confini con Mandas, trovarono rifugio in Orroli. La proprietà del relativo territorio è stata oggetto di una sanguinosa controversia con Mandas, iniziata ai primi del '700 e conclusasi solo alla fine dell'800.

Non si conosce la dimensione demografica di tale trasferimento ma, nonostante la contenuta dimensione dei "fuochi" registrati dai documenti, è presumibile che la vicenda abbia favorito nel 1704 la costruzione della chiesa di San Vincenzo Ferreri posta nella parte meridionale e più recente dell'abitato.

Tra il **1820-85**, sotto il governo piemontese, Orroli fa parte della Provincia di Isili sotto il Mandamento di Nurri.

Al **1885** risale la costruzione della linea ferroviaria Mandas-Tortoli e della relativa stazione a valle del paese.

Solo negli **anni '70** del secolo scorso viene realizzato il collegamento stradale con Siurgus Donigala, prima affidato ad un percorso non facilmente praticabile.

3.4 IL TOPONIMO

Dal libro di Maria Antonietta Orrù "Orroli paese da scoprire" si riporta: *Il nome del paese, Orroli, si deve indubbiamente al rovere, precisamente ai boschi di rovere che il territorio possedeva. Le prime abitazioni del paese furono, appunto, costruite nel fitto di queste piante. Della rilevante risorsa si è fatto, però, già nei tempi passati, un vero scempio, in seguito agli incendi dovuti al caso o alla malignità o al troppo arbitrio lasciato ai pastori, oltreché al taglio delle stesse piante. Ora, restano scoperti grandi spazi di quei boschi secolari. Non è però improbabile che toponimo Orroli si debba ad una quercia in particolare, sotto la quale gli abitanti del luogo, secondo l'usanza del sardo antico, amministravano la giustizia, stipulavano i contratti e progettavano i matrimoni. La quercia era considerata come una specie di divinità occulta, ma benefica, un sacro testimone delle cose più importanti della vita, degli avvenimenti familiari e della comunità. Il toponimo Orroli deriverebbe dal latino robur, roboris, in italiano rovere, in sardo "arrolli".*

Ma c'è anche chi sostiene che l'origine etimologica del termine sia un vocabolo nuragico che si rifà all'etrusco "rupur". Di tutt'altro avviso è invece il Di Tucci, il quale ritiene che il toponimo Orroli conservi il ricordo dell'antica "scriptura romana", quantità di grano che la Sardegna inviava obbligatoriamente a Roma, col tempo trasformatasi in veri e propri centri di raccolta, detti appunto "horrea fiscalia", di cui parla Salviano per la Sardegna invasa dai Vandali. Si creò in questo modo l'obbligo, per gli isolani, di coltivare e di versare al fisco una determinata quota di frumento. La Sardegna era infatti considerata il granaio dell'Urbe. "La scriptura" consisteva nell'imposizione del quinto sulla produzione granaria locale. Anche Orroli sarebbe stato, per l'appunto, un centro di raccolta, cioè un "horrea fiscalia" e in quanto tale il suo toponimo ne conserverebbe il ricordo. Altri ritengono invece che il toponimo Orroli derivi dal vocabolo fenicio "hor", cioè dimora, abitazione.¹⁶

¹⁶ Orroli paese da scoprire op.cit.

Dal libro di Massimo Pittau "Toponimi della Sardegna meridionale" si riporta: **Orroli** (pronuncia locale *Arròlli* ed *Arròri*) (villaggio della curatoria di Siurgus). L'abitante *Orrolesu*, *Arrollesu*, *Arroresu* - Il nome di questo villaggio è probabilmente da connettere coi toponimi seguenti: Orrolò (Osidda), Orrolotzi (Baunei), Orrilí (Lodè), Orrúle (Pattada), Orroale (Orgosolo), Oroèlle (Bitti), Arailo (Orani), Arráilo (Mamoiada), Arralái (Loculi), Arrèle (Laconi), Arrelia (Desulo), Arroléi (Senorbi), Arruiliè (Urzulei), Arraúle od Orroúle (Dorgali), Arrauli (Villagrande Strisaili), Araule (Ovodda), Oráule (Fonni), Riolè (Bottidda), su Dorròle (Galtellì) (accento, suffissi e suffissoidi sardiani) e da riportare al nome di pianta orròli, orròele, arròele, arròili, arròali, orròali «rovere», «roverella» (*Quercus pubescens* Willd.). Questo fitonimo è da confrontare - non derivare - col lat. *robur-oris* «róvere» (indeur.; DELL, DELI) (OPSE 93, DILS II, LISPR). Sono troppo grandi le differenze fonetiche tra la forma del fitonimo sardo rispetto a quello latino per poter accettare la tesi di una derivazione del primo dal secondo. Dal fitonimo latino invece è regolarmente derivato il sardo *róvulu* «rovere». È dunque evidente che il fitonimo esisteva già in Sardegna, nella lingua sardiana o protosarda, prima che ve lo portassero i Romani. Dunque il villaggio ha derivato il suo nome dalla particolare presenza, in origine, di roveri nel sito in cui è sorto. Probabilmente la più antica attestazione del villaggio si trova nel Condaghe di Bonarcado, dove si parla di individui nativi di Orroolo od Urroolo od Urrolo (CSMB 157a, 192, 194).- Il villaggio è citato nella *Chorographia Sardiniae* (132.32; 218.3) di G. F. Fara (anni 1580-1589) come oppidum Orroli della diocesi di Dolia e della curatoria di Siurgus.¹⁷

3.5 LA POPOLAZIONE

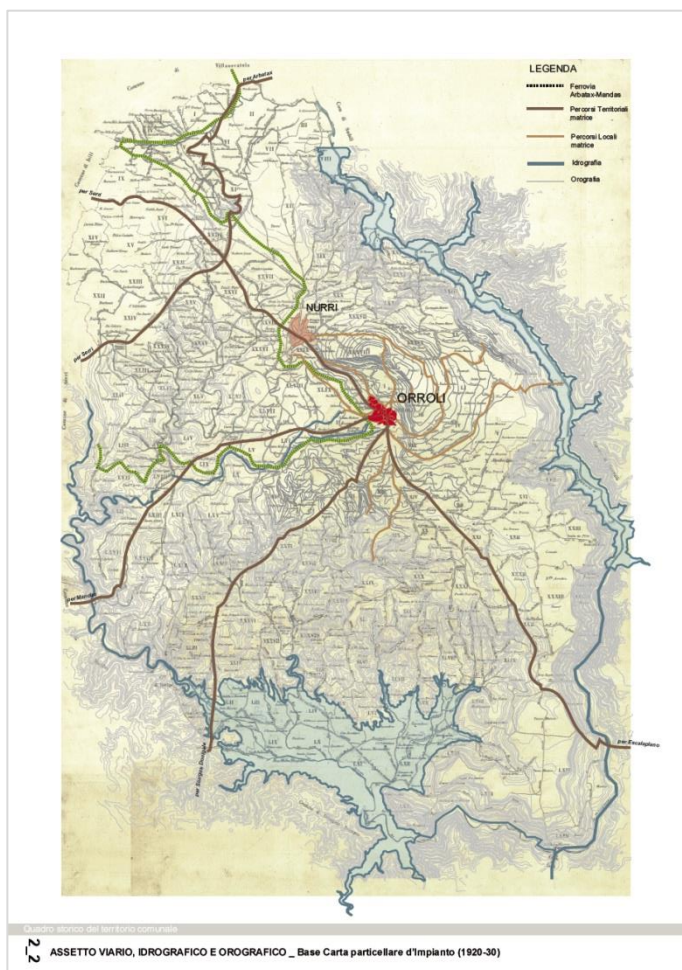
Sulla consistenza demografica i dati certi risalgono ai censimenti periodici che hanno inizio negli ultimi decenni del '600:

anno	fuochi	abitanti
1678	216	
1688	154	644
1698	189	844
1728	230	1018
1751	262	1065
1821		1400
1824		1437
1838		1570
1844		1606
1848		1539
1857		1749

Dal 1861 la popolazione ha un trend crescente con un picco nel 1961 a cui ha fatto seguito un progressivo spopolamento, determinato dall'emigrazione verso la penisola e la città di Cagliari.

¹⁷ Massimo Pittau – Toponimi della Sardegna meridionale – EDES Sassari 2011

3.6 INFRASTRUTTURE, SISTEMA PRODUTTIVO E SERVIZI



Il territorio di Orroli fa parte della Comunità Montana "Sarcidano Barbagia di Seulo" e gravita su Isili per i servizi, il commercio e le esigenze di ordine burocratico-amministrativo che non possono essere soddisfatte nel paese.

L'infrastruttura viaria principale è costituita dalla SP 10 che collega gli abitati di Nurri e Orroli alla SS 128 e continua a sud per Escalaplano e a sud-ovest, nella strada provinciale per Siurgus Donigala e Senorbì, dopo aver attraversato il rio Mulargia e l'omonimo lago.

Orroli ospita anche la stazione della linea delle Ferrovie Complementari della Sardegna, utilizzata attualmente quasi esclusivamente come ferrovia turistica del cosiddetto *trenino verde*, che collega Mandas con Tortolì.

Il territorio può essere esplorato negli innumerevoli sentieri panoramici e naturalistici, i quali sono gestiti con iniziative di valorizzazione delle risorse locali dai comuni e dagli operatori turistici che nell'ultimo decennio hanno avviato numerose attività ricettive e di ristorazione.

Tradizionalmente l'attività economica è sorretta dal settore primario; in particolare Orroli è un paese di agricoltori, anche se è ben rappresentata la categoria dei pastori.

La piana di *Corte su fenu* e le arrotondate colline

verso la valle del Mulargia hanno consentito in passato e consentono tutt'oggi coltivazioni cerealicole per il consumo umano e per l'allevamento bovino e suino oltre che per le greggi ovine e caprine.

L'artigianato locale, oggi in via di estinzione, nel passato è stato costituito dalla tradizionale tessitura delle "burras" (tappeti fatti con stracci), dalle "bertulas" (bisacce), dai tappeti di lana, dal ricamo, dalla concia delle pelli, dalla lavorazione artistica del ferro battuto, dalle tipiche "arresojas" (coltello a serramanico) e dall'incisione del legno.

Negli ultimi decenni si è sviluppata una rete di strutture ricettive e di ristorazione che si sostengono sulla frequentazione turistica e ricreativa delle emergenze paesaggistiche e culturali del compendio dei laghi.

Il terziario non assume dimensioni rilevanti: la rete distributiva, di cui si compone, assicura il soddisfacimento delle esigenze primarie della comunità.

Per il sociale, lo sport e il tempo libero non mancano strutture di una certa rilevanza. Le scuole dell'abitato assicurano la frequenza delle classi dell'obbligo; per l'arricchimento culturale è attiva la biblioteca comunale.

Nei servizi sanitari è assicurato dagli ambulatori medici e dalla farmacia, mentre il presidio sanitario specialistico è assicurato dall'ospedale di Isili.

3.7 MORFOLOGIA E STRUTTURE DEL TERRITORIO

L'insediamento urbano è inserito nel suggestivo anfiteatro naturale originato dallo sprofondamento del cratere di un antico vulcano, ormai inattivo di millenni, denominato **sa Corona Arrubia**, le cui pareti di pietra basaltica sono caratterizzate dal colore rossastro di secolari muschi.

La geomorfologia del territorio, la presenza delle sorgive che sgorgano nella conca, ricca di vegetazione e di monumentali alberi di rovere, e la sottostante fertile piana di *Cort'e su fenu*, sono gli elementi che hanno favorito la nascita di un insediamento stabile.

Il territorio di Orroli ha ospitato uno dei maggiori sistemi insediativi della preistoria sarda, con origini e testimonianze che risalgono al secondo millennio a.C., che proprio nella conca sotto sa Corona Arrubia hanno lasciato notevoli manufatti di straordinario valore documentale.

La cultura nuragica ha qui raggiunto uno sviluppo elevatissimo, sia in termini di densità insediativa (un nuraghe per kmq), sia in termini di emergenza architettonica come il **Nuraghe Arrubiu**, il pozzo sacro di **Su putzu**, ecc



Veduta dell'abitato dall'altopiano

La continuità insediativa del sito è un dato certo, e i caratteri morfologici arcaici del tessuto edilizio del nucleo di san Nicola, è testimoniato dalla presenza al suo interno di un **nuraghe bilobato e dalle tracce del villaggio che si estendono fino alla chiesa medievale omonima**, edificata, come documentato da scavi recenti, sui resti di manufatti di epoca nuragica e tardo romana.

Ma non meno interessanti, anche se più recenti ed ordinati, sono i tessuti a ridosso delle chiese intitolate a **san Vincenzo Martire** (XVI sec) e **San Vincenzo Ferreri** (XVII sec).

Tutti i monumenti religiosi si attestano lungo un'unica direttrice, interna all'abitato ma di valenza territoriale, la via Roma, che ancora oggi costituisce l'asse portante dell'aggregato urbano.

Il processo analitico di lettura prende avvio con la ricostruzione dell'assetto idrografico naturale del sito che accoglie l'insediamento. Infatti, nella depressione ai piedi dell'altopiano, assumono particolare importanza i compluvi dove scorrevano i torrenti che attraversavano l'abitato: la sorgente di san Nicola, il ruscello de **Su Monti**, quello di via Monte Grappa, a monte della chiesa parrocchiale, che rappresentavano la risorsa idrica indispensabile all'insediamento.

In questo ambito ristretto emergono diversi piccoli promontori a cui fanno capo alcune emergenze: su uno è situato il nuraghe san Nicola, su un altro sorge la chiesa parrocchiale, nel cui sottosuolo non sarebbe una sorpresa rinvenire testimonianze di questa fase.

I siti sono serviti da un percorso di controcrinale, ovvero di mezzacosta, che corre sul fianco del costone proveniente dal territorio di Nurri. Il percorso insediativo, oggi per gran parte assorbito e consolidato nella viabilità moderna, la via Roma, prosegue oltre l'abitato e passando in prossimità del nuraghe **Sa Serra**, conduce al passo di **Arcu Santu Stefano** per discendere nella gola e guardare il Flumendosa, verso Escalaplano e Perdasdefogu.

Nell'area compresa tra il nuraghe e la chiesa di san Nicola, si estendeva il villaggio di epoca nuragica che ha mantenuto la frequentazione anche in periodo tardo-romano e bizantino, periodo al quale si fa risalire il primo impianto della chiesa intitolata a san Nicola

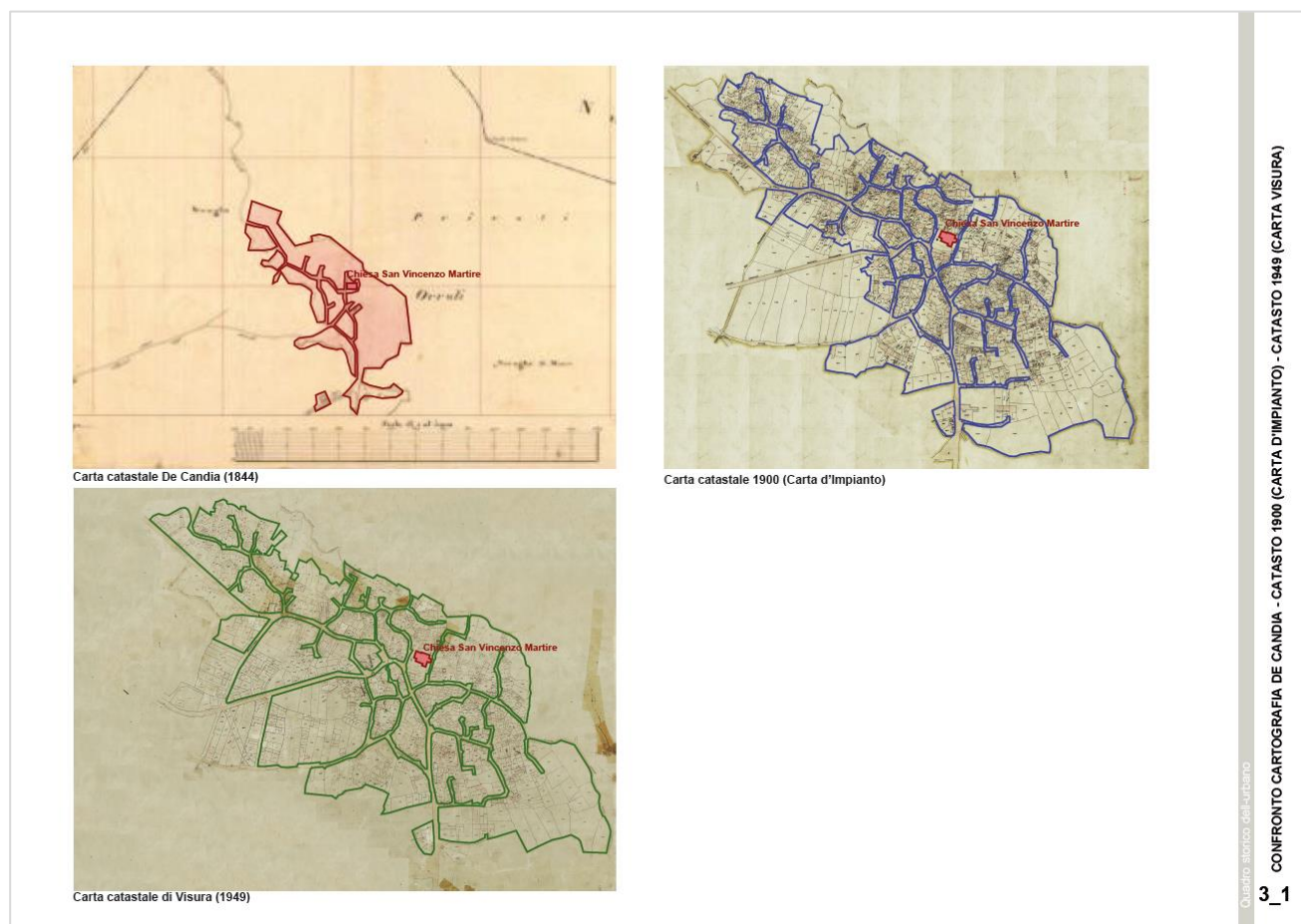
Oltre alle tracce archeologiche non disponiamo di testimonianze storiche ed ai fini della ricostruzione delle fasi di formazione dell'abitato dobbiamo fare riferimento agli elementi leggibili registrati dalla cartografia storica disponibile: il catasto De Candia del 1844 e il catasto particellare d'impianto risalente ai primi anni del '900 pubblicato negli anni '20, di seguito riportati.

3.8 MORFOLOGIA URBANA E TESSUTO EDILIZIO – FASI DI CRESCITA DELL'ABITATO

Dalla lettura e dal confronto della Carta del Catasto De Candia e della Carta del catasto particellare è stato possibile delineare le fasi più importanti della storia edilizia dell'abitato, attraverso ipotesi formulate sulla interpretazione dei *segni* incisi sul territorio urbano dai processi storici insediativi, costituiti dalla viabilità, dai limiti proprietari, dall'articolazione distributiva e dalle caratteristiche delle strutture abitative, restituite con particolare perizia e precisione.

La planimetria del catasto De Candia del 1846, delinea la struttura degli isolati ed evidenzia la viabilità principale nella sua configurazione arcaica ed indica le aree di interesse pubblico (le aie a sud dell'abitato), mentre la planimetria catastale particellare, mette in evidenza l'articolazione delle singole proprietà e dei corpi di fabbrica all'interno di queste. Attraverso la scomposizione degli elementi costitutivi la struttura urbanistica, si è cercato di leggerne le specificità.

Nella tav. 3.1 sono stati messi a confronto le cartografie del Catasto De Candia (1844-48) e la planimetria del quadro d'unione del catasto del 1949, da cui è evidente quanto il primo documento distingua l'ambito urbano dal *saltus* agricolo e di come questo perimetro risulti pressoché ancora mantenuto circa un secolo dopo.



Nella tav. 3.2, a scala urbana, sono stati posti graficamente a confronto la morfologia degli isolati e quella dei percorsi, da cui si deduce la "spontaneità" dei tracciati curvilinei che assecondano la giacitura del suolo insediato e si incunea tra gli isolati a raggiungere le più lontane abitazioni.

Nella trama labirintica non emerge con particolare evidenza nemmeno il percorso principale che si distingue rispetto ai restanti percorsi solo per la continuità del tracciato.

Dal punto di vista funzionale è abbastanza leggibile invece la gerarchia dei tracciati viari, che oltre a quello principale di mezzacosta lungo il quale si attestano polarità religiose e civili, (san Nicola, san Vincenzo, il vecchio municipio, san Vincenzo Ferreri, le vecchie aie, e alla confluenza dei percorsi secondari, si determinano anche delle nodalità, come nel caso della via Cesare Battisti con le vecchie scuole, della via Eleonora d'Arborea con l'accesso alla parrocchiale, della via XX Settembre, della via San Vincenzo con la

piazzetta della chiesa.



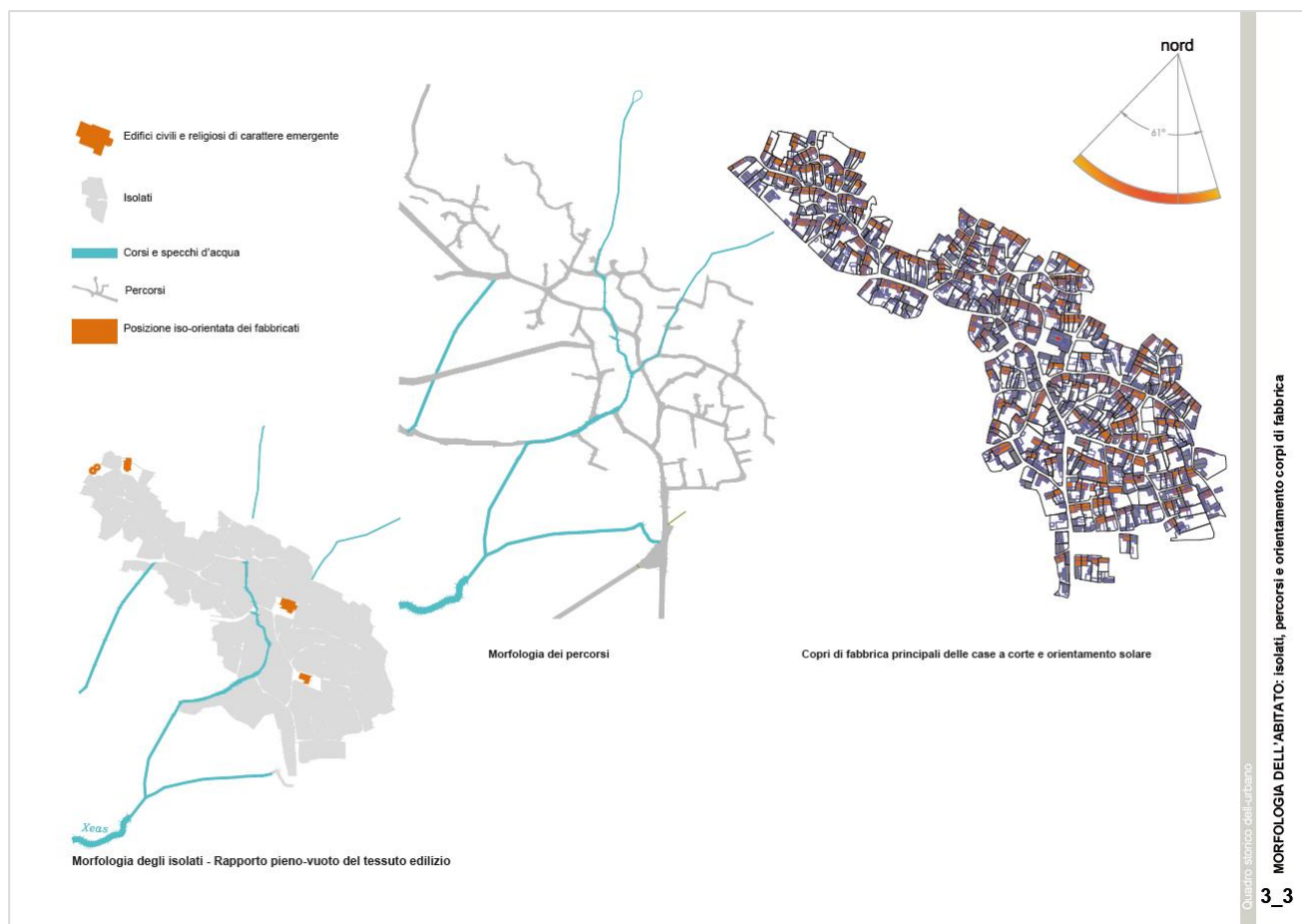
Nella tav. 3.3, utilizzando la cartografia catastale d'impianto, sono stati messi in evidenza l'assetto proprietario, con il perimetro dei lotti, e il sistema degli accessi agli stessi.

La lettura congiunta della struttura dei percorsi e delle modalità di accesso ai lotti, rende evidente un esteso sistema di percorsi ciechi (vicoli), ognuno dei quali funzionale ad una singola fascia edificata posta sul lato a monte. Ciò accade, sia pure con maggiore articolazione rispetto alle diverse situazioni che si determinano nel tessuto edilizio, anche nei casi di percorsi più strutturati e continui.

Rileviamo come all'interno dei perimetri proprietari i fabbricati occupano sistematicamente una posizione contrapposta a quella dell'accesso, e affiancati in sequenza, formando delle lunghe stecche, con le facciate orientate nell'arco est-sud-ovest, con adattamenti appena condizionati dalla giacitura del terreno e dalla sinuosità dei tracciati viari.

All'interno dei recinti, gli edifici, sono riconoscibili per importanza gerarchica, da quello principale ad altri chiaramente accessori che, addossati alle murature di confine dei lotti, si affacciano all'interno dello spazio scoperto che risulta centrale rispetto alla disposizione dei fabbricati.

Sono evidenti tutti i caratteri del tipo edilizio *a corte* che osserviamo ancora oggi riconoscendo una permanenza quasi immutata della maglia urbana e dei tessuti abitativi così come restituiti nella cartografia storica. La stessa cartografia riporta tra l'altro alcuni segni di particolare interesse, come alcuni spazi comuni che si riconoscono come aggregazioni di vicinato accomunate da un pozzo o uno slargo.



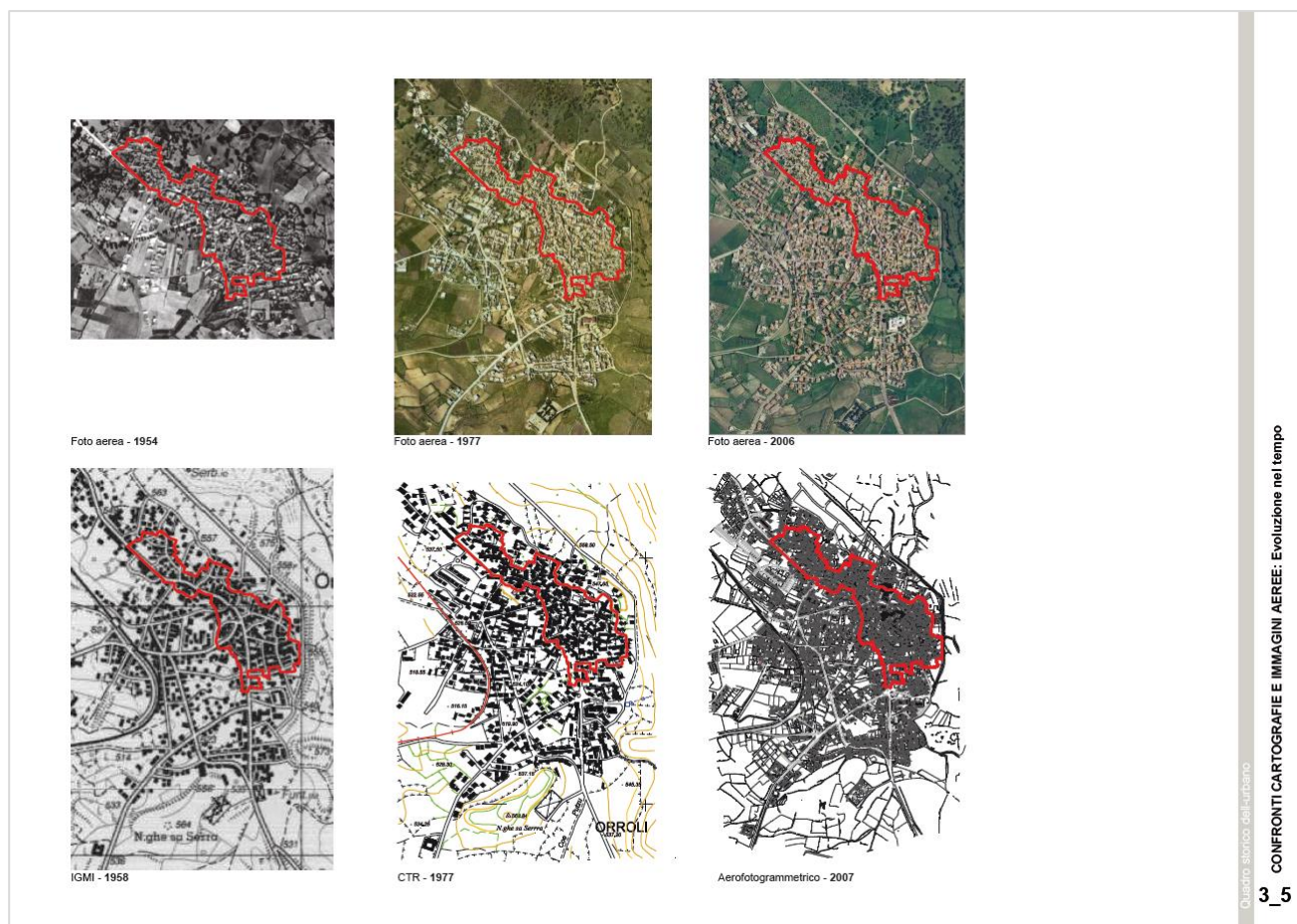
L'articolazione della posizione dei lotti, degli accessi, delle strade e dei vicoli, consentono di ripercorrere la sequenza di costituzione dei lotti nel processo di espansione dell'abitato e di formulare alcune ipotesi delle fasi di formazione dello stesso.

L'analisi eseguita conforta la tradizione popolare sull'origine dell'abitato che narra la iniziale esistenza di due nuclei distinti che nel tempo si sono fusi in un unico aggregato, interessando, in un limitato arco temporale le aree libere a ridosso del percorso territoriale matrice dell'insediamento che corrisponde all'attuale via Roma, via San Nicolò e via Nuraghe. Tale espansione dell'abitato fu presumibilmente determinata dal trasferimento di gruppi dimoranti in più antichi piccoli nuclei presenti nel territorio circostante e, in particolare, a seguito dell'abbandono del villaggio di Mulargia.

Nelle tav. 3.2 sono stati schematizzati le ipotesi formative dell'abitato che è stato possibile ricostruire.

Nella fase 1, procedendo da nord-ovest, si osserva il tessuto edilizio nei pressi della chiesa di san Nicola che sappiamo avere origine antica, almeno altomedievale, sui resti di un villaggio nuragico su cui si è stratificato un insediamento di epoca romana. Non si hanno prove certe della continuità insediativa del sito fra le fasi nuragica, romana e medioevale, ma certamente deve aver avuto molto influsso, almeno in termini logistici, la presenza della sorgiva. Il tessuto edilizio si attesta principalmente sul percorso di mezzacosta da cui dipartono alcuni diverticoli, certamente di seconda fase. Questo è caratterizzato da consistenti processi di frazionamento della proprietà fondiaria, fino a determinare mono-cellule abitative, che si è realizzata su lotti già di ridotta dimensione originaria.

Tale condizione si estende per tutta la via san Nicola fino al suo innesto con la via Roma in maniera pressoché omogenea e, verosimilmente fino all'alveo del ruscello de *Su Monti*, che tradizionalmente è ritenuto il *confine* tra i due nuclei. Il rio, oggi incanalato, è ridotto ad un piccolo rivolo, per la costruzione del canale di guardia a monte dell'abitato; esso si incunea tra le vecchie case e non è più, come racconta il Casalis, causa di allagamenti.



Da questo punto, verso sud-ovest, l'aggregato si attesta sulla via Roma fino a giungere alla chiesa parrocchiale di San Vincenzo Martire, nei pressi della quale dipartono due percorsi secondari, la via Eleonora d'Arborea, verso nord, e la via XX Settembre, l'altro verso est.

In questo punto, sulla via Montebello si incanala il ruscello che attraversando la via Roma, proseguiva nella vecchia via Casula, attuale via Eugenio Montale. L'alveo definisce di fatto un altro limite naturale a ridosso del quale, a nord e in posizione emergente, si colloca la chiesa parrocchiale e il tessuto edilizio adiacente compreso tra le vie Eleonora d'Arborea (la vecchia via Chiesa) e Umberto I; a sud invece, gli isolati a valle della via XX Settembre fino alla via san Vincenzo. Di fatto due entità saldate dai consolidamenti successivi del tessuto urbano.

Le fasi successive vedono l'espansione edilizia occupare le aree libere comprese tra i due nuclei lungo la via Roma e a valle fino alla via Umberto I, solo ad una fase successiva è da attribuire l'espansione che interessa il rione di san Vincenzo Ferreri.

Questo comparto compreso tra le vie Roma e la parte più a valle della via XX Settembre presenta una viabilità frammentata derivata dal prolungamento dei vicoli necessario per la creazione di nuovi lotti, che però non sono ancora riusciti ad avere la maturazione per diventare delle nuove strade. Un dedalo contorto di viuzze senza un asse principale di riferimento che sfuma nella campagna con orti e campi aperti.

È evidente che questo comparto è quello più recente che risulta in fase di formazione sia nella mappa del 1920 che tutt'oggi, come se si fosse congelato il processo di maturazione del tessuto urbano. Questo avvenimento può essere addebitato al fatto che la fase moderna ha visto spostare l'asse di espansione dell'abitato verso valle, dove alle fine dell'800 viene realizzata la stazione delle ferrovie complementari, che costituisce una nuova polarità urbana. Questo evento determina successivamente il consolidamento dell'asse stradale dell'attuale via Matteotti che diventa una nuova centralità urbana in cui si collocano diversi servizi, tra cui il nuovo municipio.

3.9 TESSUTO URBANO E TIPOLOGIA EDILIZIA

Dalla lettura della mappa catastale il tessuto urbano di Orroli appare caratterizzato dalla preponderante presenza di unità abitative nelle quali il concetto dominante è quello del *recinto*: elemento fondamentale della *casa a corte*, non soltanto nella parte più antica dell'abitato ma anche negli isolati costruiti a cavallo dell'ultima guerra.¹⁸

Il carattere costante che individua questo tipo edilizio è il *recinto*: un alto muro che delimita un'area pressoché rettangolare con uno dei lati corti verso strada munito di accesso; tale area assume dimensioni variabili comprese tra i 14 - 17 metri (lato corto) e i 24 - 30 metri (lato lungo), ma sono presenti casi in cui i recenti originari sono anche di maggiori dimensioni (24 x 50 metri).

All'interno del recinto la parte costruita occupa trasversalmente l'intera larghezza del lotto con un corpo semplice della profondità di circa 4/5 metri limitato al solo piano terra; a questo è affiancato un altro corpo, di minori dimensioni, a Orroli in genere chiuso avente funzioni distributive.

Questo fabbricato, che rappresenta la parte residenziale del costruito, definisce con la sua posizione la suddivisione dell'area scoperta in due distinte porzioni che assumono funzioni specializzate: quella retrostante destinata ad orto ed attività secondarie; quella antistante a cortile, spazio vitale per le lavorazioni connesse con le attività produttive e con funzioni distributive ed aereo-illuminanti.

Molte *case-corte* sono comunque sprovviste della corte retrostante; questo fatto è dovuto o alla particolare conformazione del lotto o alla suddivisione dell'area originaria per la formazione di una nuova unità abitativa. Il corpo principale è quasi sempre sormontato da un sottotetto - *su staulu* - destinato alla conservazione di derrate alimentari; lo stesso corpo principale si è sviluppato in molti casi fino a raggiungere i due livelli abitativi.

Le pareti laterali del recinto sono generalmente occupate da corpi accessori destinati a servizi dell'abitazione o all'attività produttiva legata al mondo agro-pastorale.

All'interno del recinto si accede da un unico varco realizzato nel muro di cinta, spesso con portale archivoltato in conci squadrati di pietra, che costituisce la parte più curata e *monumentale* della casa.

L'organizzazione dei lotti e la posizione stessa del fabbricato principale è legata alla ricerca della migliore esposizione solare che generalmente tende ad orientarsi verso il sud; a Orroli si riscontra la preferenza per l'arco che va da sud a ovest, anche se sono presenti dei lotti esposti verso sud-est a causa dell'orientamento del percorso nella direzione NE – SW.

Le schematizzazioni riportate nell'analisi dei tipi edilizi e nelle immagini a lato, ricostruiscono criticamente le fasi di formazione del recinto della "domus" nel tipo più canonico e ricorrente del tessuto urbano, anche se sono rilevabili edifici che possono apparire differenti dal tipo schematizzato.

Questi non sono altro che varianti sincroniche dello stesso concetto di casa, adattati a situazioni particolari del tessuto urbano o altrimenti dovute a mutazioni intervenute per formare organismi più complessi dello stesso tipo edilizio.

TIPO EDILIZIO A CORTE.

È il tipo edilizio dominante negli insediamenti di valle del bacinello, della Marmilla e del Campidano. Il recente edilizio si presenta come la partecipazione di unità abitative che nascono fondendosi con il concetto e la funzione di "domus", con l'aggiunta di dimensioni e di funzioni di tipo rurale. Questo tipo è caratterizzato dall'essere un'area pressoché rettangolare con il lato corto perpendicolare al percorso, orientato a sud. Le dimensioni del lotto, generalmente modulate (7-10 metri e vari multipli da 25-30 metri), possono variare notevolmente secondo la natura del sito mediano che può essere anche molto pianeggiante.

Il suo interno è parte edificata, occupa per tutta la larghezza il lotto e presenta un'apertura. Il fabbricato è formato da una parte

terrazza ed a un sottotetto di cui si accede tramite una scala

posta all'esterno. L'insieme di fabbricati, in sviluppo

organizzandosi in forme tipiche definite per il ricorso agli

elementi che assicurano, realizzati in maniera con stile

alto, con decorazioni in stile. Questo tipo edilizio

derivato dalle "domus" è comune, diffuso in tutte

le parti interne del centro e più comune nelle zone di sviluppo

intorno, la loro conservazione in funzione è in particolare

nella Marmilla e nel Campidano e nei centri originari.

Costituisce quindi, singolarmente e nel tessuto edilizio che

domina, un importante valore storico e documentario che

che un valore storico e documentario che, la disponibilità di

questo tipo di abitazione è fondamentale della vita urbana, soprattutto

nei centri storici dove è il primo tipo di abitazione, di seguito

alle esigenze del vivere urbano.

TIPO EDILIZIO A CORTE DELLA MARMILLA.

È costituito da un edificio diviso in tante intercomunicanti, adatte a far da un luogo abitativo che originariamente era costituito da una struttura più grande, in cui si sono poi

realizzati piccoli nuclei successivamente da cui si sono poi

passati a piccoli nuclei. Il lato del fabbricato, in genere

orientato a sud-ovest, si trova la scala, che ha la scala propria

una scala fissa e non pendente verso la corte. Nel regime si

adattano le unità abitative all'uso dell'abitazione e

dall'adattamento al suo anche la funzione di distribuire per la

vista stessa, anche come stanze di letto. Una di esse è

prevista di una scala in legno che conduce al sottotetto, in cui

sono depositati cereali, legumi, ecc. la costruzione del fabbricato

determina la realizzazione della scala in questo caso. Di regola

si fa la presenza di due corredi, uno esterno previsto di notte,

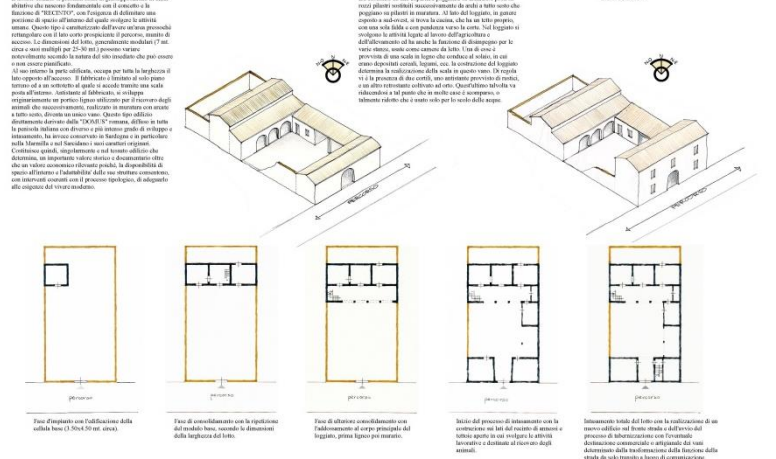
o un altro ritenuto adatto al sole. Quest'ultimo sarebbe va

subordinato al posto che la scala non è scoperta, e

talmente ridotta che è stato solo per lo stile delle archi.

TAVOLA XIV

Analisi del tipo edilizio: ricostruzione delle fasi del processo di formazione e intasamento del recinto.



¹⁸ G.Caniggia - Strutture dello spazio antropico - Firenze 1976

Il termine "corte" è espressamente riferito allo spazio scoperto e deriva certamente dalla voce latina "chorte" riportata da Varrone nel "De vita populi romani" - facendo riferimento alla differenza tra case "domus" di città e quelle di campagna, "...rure in chorte, in urbe tablinio." Questo tipo edilizio, diffuso con varie accezioni, riconducibili alla stessa matrice, in tutta la penisola italiana e nelle aree più fortemente romanizzate, è derivato dalla "domus romana" che in Sardegna si è conservata ai livelli originari fino ai nostri giorni, mantenendo anche la terminologia, "is domus" al plurale, probabilmente riferita ad un'origine monocellulare.

Non necessitando di affacci su strada e di un rapporto diretto con l'esterno, oltre all'unico accesso, l'organismo risulta autosufficiente all'interno del recinto: L'apertura di affacci su strada è infatti da considerare una conquista recente, databile intorno alla metà del secolo scorso.

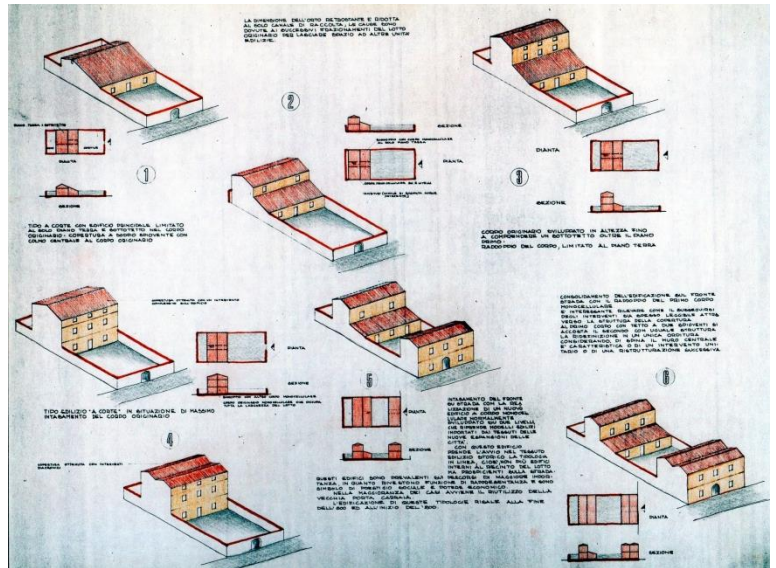
Il rapporto tra casa e strada è di conseguenza del tutto particolare: le strade, considerate solo un accesso alle corti, sono caratterizzate da alti muri paralleli interrotti esclusivamente dagli ingressi carrai a cui è destinata una cura particolare nel trattamento architettonico.

Ne deriva un'immagine urbana fortemente unitaria ed uniforme per la stretta relazione funzionale esistente tra i singoli lotti e l'area mantenuta fino a tempi relativamente recenti della casa a due piani, realizzata sul filo strada di rappresentatività del proprietario.

Questo nuovo tipo edilizio costituisce la prima consistente mutazione dell'organizzazione interna al recinto, anche se sostanzialmente la tipologia rimane immutata nella sua distribuzione formale.

La continuità d'uso dei materiali da costruzione, le tecnologie tradizionali impiegate, la perfetta conoscenza dei caratteri tipologici mitigano l'impatto del "nuovo" con l'esistente, che lo assimila prontamente.

Nella seconda metà di questo secolo, dopo l'ultima guerra, si avviano i primi mutamenti sostanziali della tipologia tradizionale e già alla fine degli anni 50 con la *casa in linea* finisce la continuità del processo tipologico.



Il paese ripreso dal nuraghe San Nicolò in una foto del 1920

Il cambiamento del modo di vivere ed il riferimento ai modelli abitativi esterni all'area culturale hanno condotto ad un progressivo abbandono delle tipologie originarie, ormai considerate obsolete e comunque non funzionali e non recuperabili alle esigenze del *vivere moderno*.

Tutto questo ha innescato un processo di squilibrio nella strutturazione esistente, tuttora in fase di mutazione.

Il continuo fenomeno di frantumazione dei lotti originari, dettato dalle successioni proprietarie, e la successiva sostituzione delle vecchie *case-corte* con le nuove tipologie abitative, sta portando ad un ambiente urbano degradato dal punto di

vista ambientale.

L'analisi fin qui condotta fa emergere come sia sempre più necessaria una ricucitura della frattura di continuità e processualità tipologica quale unica e reale modalità per il recupero ed il mantenimento dell'antico tessuto, dei suoi valori architettonici ed ambientali e la salvaguardia dell'identità culturale.

Oltre ai caratteri tipici sopra descritti, diffusi nella gran parte del territorio meridionale regionale, ampiamente conosciuti, Orroli presenta alcune varianti:

- lotti nei quali la posizione del corpo principale non è a fondo lotto, ma in posizione intermedia individuando una corte retrostante *doppia corte*, che può assumere dimensioni variabili, da ampi spazi destinati ad orto

a ridotti a ristretti canali di scolo per la raccolta e l'allontanamento delle acque meteoriche provenienti dal terreno a monte e dalla copertura;

- lotti *a corte antistante* come canonicamente conosciuti nelle varianti di accesso da sud o laterale;
- lotti *a corte antistante passanti*, cioè compresi tra due strade contrapposte nei quali l'edificio principale è allineato sul filo della strada a monte e vi si affaccia;
- la presenza sistematica del *loggiate chiuso* che assume non solo funzione distributiva ma di vano abitativo e spesso ospita la cucina;
- sviluppo in altezza del corpo principale con piano terra, primo e sottotetto, ben maggiore del consueto *staulu* o un più compiuto primo piano;
- presenza del tipico *palazzotto* su fronte strada, ma sviluppato fino a tre livelli fuori terra;
- presenza di *corti monofamiliari con una sola cellula abitativa*, sia di interessanti e più complessi sistemi di *corti plurifamiliari monocellulari*;
- presenza di *corti comuni con palazzotti interni alla corte* sia ottenuti per

sopraelevazione del corpo principale, sia disposti sui confini laterali del lotto, a corpo semplice, composti da due o tre cellule con due o tre piani fuori terra; quest'ultima variante è inconsueta per l'area culturale del basso Sarcidano, più fortemente influenzato dall'ambito campidanese, mentre invece è più riferibile e diffusa nelle zone montane delle vicine Barbagie.



Panorama di Orroli risalente agli anni cinquanta



Via Roma negli anni cinquanta

4. IL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE COMUNALE

4.1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il Piano Urbanistico Comunale è redatto in applicazione della LR 45/1989 (Norme per l'uso e la tutela del territorio regionale), incluse le successive modifiche ed integrazioni, tra cui la recente LR 8/2015. Il piano, inoltre, tiene conto di tutte le norme vigenti in materia di controllo dell'attività urbanistico edilizia (LR 23/1985 e ss.mm. ii), da ultima la LR 11/2017.

Particolare rilevanza assume nella pianificazione il Decreto Assessoriale n. 2266/U del 22 dicembre 1983, che rappresenta il riferimento per l'organizzazione territoriale del Piano e per il dimensionamento urbanistico in esso espresso. A tale Decreto si affiancano inoltre norme specifiche per le "zone omogenee", come ad esempio la "Direttiva zone agricole" (D.P.G.R. 3 agosto 1994 n. 228).

In modo trasversale interagiscono con la costruzione del Piano Urbanistico anche tutte le normative di settore e i piani ad esse collegate che, a vario titolo, contribuiscono e influenzano la pianificazione del territorio comunale (Sviluppo rurale, Piano forestale, Tutela delle acque, Gestione dei rifiuti, Trasporti, Sviluppo turistico, Piano energetico, etc.).

Sotto il profilo della disciplina urbanistica e delle norme di tutela ambientale e paesaggistica il riferimento normativo principale è il "Codice dei beni culturali e del paesaggio" (D.lgs. 22/01/2004, n. 42). I principali piani sovraordinati, oltre quelli di settore sopra citati, con i quali il PUC si conforma e trova coerenza sono il Piano Paesaggistico Regionale, il Piano di Assetto Idrogeologico e il Piano urbanistico provinciale.

4.2 IL PUC E L'ADEGUAMENTO AL PPR

L'adeguamento del PUC al Piano Paesaggistico Regionale (DGR 36/7 del 5 settembre 2006) è per il Comune di Orroli non solo un obbligo normativo, ma **un'occasione, perseguita da tempo, per adeguare i bisogni della comunità al nuovo scenario socio-economico che da tempo si è ridisegnato sulla società di fine novecento, con nuovi interessi, nuove sensibilità e prospettive di sviluppo.**

In questo quadro, l'approccio metodologico della pianificazione supera l'obsoleto concetto della semplice *zonizzazione* del territorio, ma si volge verso la definizione di un progetto per il governo del territorio, in cui il concetto di *paesaggio* rappresenta l'elemento di orientamento per scelte urbanistiche e le definizioni normative.

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) della Regione Sardegna rappresenta perciò lo strumento attraverso il quale vengono riconosciuti, promuovendone la valorizzazione, *"... i caratteri, le tipologie, le forme e gli innumerevoli punti di vista del paesaggio sardo, attraverso le interazioni della naturalità, della storia e della cultura delle popolazioni locali intesi come elementi fondativi dello sviluppo"*.

Nella impostazione metodologica e concettuale del PPR è stata assunta *"... la centralità del paesaggio della Sardegna come ispiratrice del processo di governance del territorio regionale, provinciale e locale di conseguenza, il paesaggio costituisce il principale riferimento strategico per definire gli obiettivi, i metodi e i contenuti non solo del PPR, ma anche degli strumenti generali della programmazione e della gestione del territorio regionale, indirizzati verso una politica di sviluppo sostenibile"*.

L'adeguamento del PUC al PPR avviene quindi in coerenza con l'art. 107 delle NTA, pertanto il piano:

- individua i caratteri connotativi della propria identità e delle peculiarità paesaggistiche;
- definisce le condizioni di assetto per realizzare un sistema di sviluppo sostenibile;
- determina le proposte di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni urbanistiche in considerazione dei valori paesaggistici riconosciuti nel territorio comunale;
- individua, sulla base della tipizzazione del PPR, gli elementi areali e puntuali del territorio sottoposti a vincolo in quanto beni paesaggistici e beni identitari;
- stabilisce le modalità per la valorizzazione ambientale e paesaggistica del proprio territorio;
- individua i fattori di rischio e gli elementi di vulnerabilità del paesaggio;

- regola e ottimizza la pressione del sistema insediativo sull'ambiente naturale, migliorando la salubrità dell'ambiente urbano e i valori paesaggistici;
- identifica cartograficamente in maniera puntuale gli elementi dell'assetto insediativo, le componenti di paesaggio, i beni paesaggistici e i beni identitari;
- segnala le opere incongrue (detrattori) e le opere di qualità esistenti nel proprio territorio.

Dal punto di vista operativo, nel processo di adeguamento al Piano Paesaggistico, il PUC configura i propri obiettivi ai seguenti principi che il PPR ha posto come quadro di riferimento per lo sviluppo sostenibile della Sardegna (art. 3 NTA del PPR):

- il controllo dell'espansione dei centri abitati;
- la gestione dell'ecosistema urbano secondo il principio di precauzione;
- la conservazione e sviluppo del patrimonio naturale e culturale;
- l'alleggerimento della eccessiva pressione urbanistica, in particolare nelle zone costiere;
- l'orientamento delle politiche settoriali nel rispetto della conservazione della biodiversità;
- la protezione del suolo con la riduzione dell'erosione;
- la conservazione e recupero delle grandi zone umide;
- la gestione e recupero degli ecosistemi marini;
- la conservazione e gestione di paesaggi d'interesse culturale, storico, estetico ed ecologico;
- una più adeguata compatibilità delle misure di sviluppo che incidono sul paesaggio;
- il recupero di paesaggi degradati dalle attività umane.

Inoltre altri articoli delle NTA del PPR costituiscono elementi di riferimento progettuale e di coerenza per le scelte di piano. In particolare:

- la trasposizione degli usi del suolo e della vegetazione nella valutazione delle scelte sulle componenti di paesaggio con valenza ambientale (art. 21 e succ.);
- l'esaltazione del ruolo delle aree naturalistiche istituzionalmente tutelate (art. 33) nel progetto urbanistico;
- il riconoscimento della matrice storica degli insediamenti urbani (art. 51 e succ.);
- l'individuazione e catalogazione del patrimonio storico-culturale (art. 49 e succ.) quale fondamento della tutela dell'identità del territorio.

4.3 IL PUC E L'ADEGUAMENTO AL PAI

In conformità con quanto previsto dalle Norme di Attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico, le quali nell'art. 8 disciplinano la redazione di appositi studi di compatibilità idraulica e geologica e geotecnica, indipendentemente dall'esistenza di aree perimetrate dal PAI, in sede di adozione di nuovi strumenti urbanistici, il PUC è stato corredato del predetto studio, approvato con delibera C.C. n. 8 del 16.05.2013 e dall'Autorità di bacino regionale con deliberazione n. 11 del 20.06.2013.

La delibera di approvazione prescrive in relazione al PUC la necessità di assoggettare le aree di pericolosità idrogeologica individuate dallo studio alle misure di salvaguardia di cui all'art. 4, art. 8 commi 8, 9, 10, 11 e 12, artt. 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 e 34 delle N.A. del P.A.I.; pone inoltre l'attenzione sulla regolamentazione e istituzione delle fasce di tutela dei corpi idrici superficiali a pericolosità idraulica e di fasce speciali di tutela, per quanto concerne le aree individuate a pericolosità da frana.

A tal proposito la revisione del PUC 2020 aumenta le misure di salvaguardia rispetto a quelle adottate nel PUC 2018, convertendo in zone H di salvaguardia ambientale (zona omogenea H.3): le aree interessate da pericolosità idraulica; i beni paesaggistici – individuati nella cartografia del P.P.R. di cui all'art. 5 e nella tabella Allegato 2, ai sensi dell'art. 143, comma 1, lettera i) del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, come modificato dal decreto legislativo 24 marzo 2006, n. 157 – rappresentati dagli invasi artificiali e territori contermini compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia e dai torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna; i torrenti e i corsi d'acqua minori e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 25 metri ciascuna.

Le aree individuate come di pericolosità da frana sono state per la maggior parte inserite all'interno della zona di salvaguardia ambientale H.3, e, laddove risultino esterne, sono state tutelate tramite l'accorgimento

dell'assegnazione alla zona agricola E da adibire a pascolo (E.5 – Aree marginali per attività agricola), escludendo le funzioni agricole che comportino una maggiore produttività del suolo.

Il PUC recepisce quindi lo studio di compatibilità idraulica e geologica-geotecnica come un efficace strumento guida, orientandosi verso scelte progettuali volte alla salvaguardia e al rispetto dei differenti gradi di rischio e pericolosità.

4.4 IL PUC E L'ADEGUAMENTO ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

La procedura di valutazione ambientale strategica nell'ambito della redazione del Piano Urbanistico Comunale è stata avviata con la fase di *scoping* nel 2014 e si è conclusa con il Parere motivato ex art. 15 del D.lgs. 152/2006 - Determinazione dirigenziale n. 207 del 03.07.2018 da parte dell'Area lavori pubblici – Servizio pianificazione della Provincia del Sud Sardegna.

La *Relazione istruttoria* svolta dagli uffici della Città metropolitana di Cagliari per conto della Provincia del Sud Sardegna ha espresso Parere motivato (ex art. 15 del D.lgs. 152/2006) con esito positivo.

Le *Conclusioni* della suddetta Relazione istruttoria sulla VAS reputano il PUC da un punto di vista ambientale sostenibile, evidenziando il sovradimensionamento del numero degli abitanti ancora insediabili e la scelta di ampliare notevolmente le zone D, giustificata tuttavia dall'obiettivo di rilancio del settore economico produttivo.

Di seguito si riportano i contenuti conclusivi.

Il Piano proposto dal Comune di Orroli può essere ritenuto sostenibile, dal punto di vista ambientale, se si considerano gli ampliamenti delle zone di tutela H e l'abolizione delle zone Turistiche F. Si sottolinea tuttavia l'incongruenza tra i dati del Rapporto Ambientale e la documentazione allegata al Piano relativa al dimensionamento: il RA contiene valutazioni che tengono conto di un incremento della popolazione pari a circa 2.000 unità mentre nella relazione di dimensionamento (All. 2) si riferisce che "... gli abitanti complessivamente insediabili nel centro abitato sono risultati 6.989 ...". In fase di adozione definitiva del Piano dovrà essere risolta questa incongruenza visto che le valutazioni contenute in questa istruttoria sono riferite agli effetti di un incremento abitativo (peraltro molto consistente) pari a circa 2.000 abitanti così come riportato nel Rapporto Ambientale. Si ritiene inoltre che il numero degli abitanti ancora insediabili (2008 ab), previsto dal PUC, sia probabilmente sovrastimato alla luce anche delle cifre previste dallo scenario demografico che vede un incremento globale per i prossimi dieci anni pari a 520 unità (140 crescita naturale+ 380 saldo migratorio positivo). La maggiore criticità del Piano sotto il profilo ambientale riguarda la scelta di ampliare notevolmente le zone D (da 5,8 a 13,7 Ha), in parte giustificato dall'obiettivo di rilancio del settore economico produttivo da parte dell'amministrazione. Se tale Incremento fosse comprovato è bene sottolineare che i suoli impegnati sono considerabili di poco pregio dal punto di vista strettamente agricolo ma limitrofi ad una Zona H8 di tutela e salvaguardia archeologica e monumentale ed a due Zone S (S1 - SERVIZI PER L'ISTRUZIONE e SERVIZI DI INTERESSE COMUNE). Vista la criticità si richiede una maggior attenzione in fase di monitoraggio degli effetti che tale scelta potrà portare.

Il PUC in revisione, raccogliendo le criticità rilevate nella Relazione istruttoria della VAS, che, si sottolinea, ha avuto esito positivo e le osservazioni delle istruttorie regionali, ha proceduto attraverso:

- la riduzione del dimensionamento residenziale rispetto al PUC adottato nel 2018, portando gli abitanti insediabili derivanti dalla realizzazione di nuovi volumi da 2.008 a 445 abitanti e gli abitanti complessivamente insediabili da 6.989, come riportato nell'All. 2 - Relazione sul dimensionamento del P.U.C., o 7.214, come riportato invece nell'All. 1 – Relazione Tecnica generale, a 3.483.
- la comprovazione dell'incremento delle aree D, al fine di regolamentare gli insediamenti spontanei ante legge ponte n. 765/1967, di rispondere alle svariate richieste per la realizzazione di attrezzature culturali e sportive arrivate riguardo l'area P.I.P. e di convertire la zona G del Piano adottato 2018 per servizi commerciali in zona D finalizzata esclusivamente ad attività commerciali.

5. OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PUC

5.1 CONCETTI METODOLOGICI DI RIFERIMENTO

In applicazione del "Codice", il Piano Paesaggistico regionale approvato nel 2006 è gerarchicamente lo strumento più organico di governo del territorio della Sardegna ed individua le risorse storiche, culturali ed ambientali del paesaggio naturale ed antropico da sottoporre a conservazione e a tutela, ed orienta l'attività degli Enti locali cui è demandata la ricognizione di dettaglio e il progetto di pianificazione paesaggistica comunale.

Il PPR suggerisce e richiede all'Ente locale di argomentare le scelte politiche d'uso del territorio sulla base di rigorosi criteri di compatibilità, da desumere dall'approfondimento della

conoscenza del proprio luogo di appartenenza culturale, quale passaggio preliminare per il conseguimento degli obiettivi di conservazione e salvaguardia delle strutture materiali, espressione peculiare della cultura della società locale.

Alla consueta pianificazione urbanistica è stato quindi aggiunto un ulteriore livello di analisi e di approfondimento degli aspetti che concorrono alla costruzione del "paesaggio", ovvero l'attuale assetto del territorio naturale e antropizzato che è giunto fino a noi nel lento processo di trasformazioni ed interazioni tra diversi sistemi: **ambiente naturale e insediamento umano, geografia e storia, sistemi produttivi e infrastrutture**.

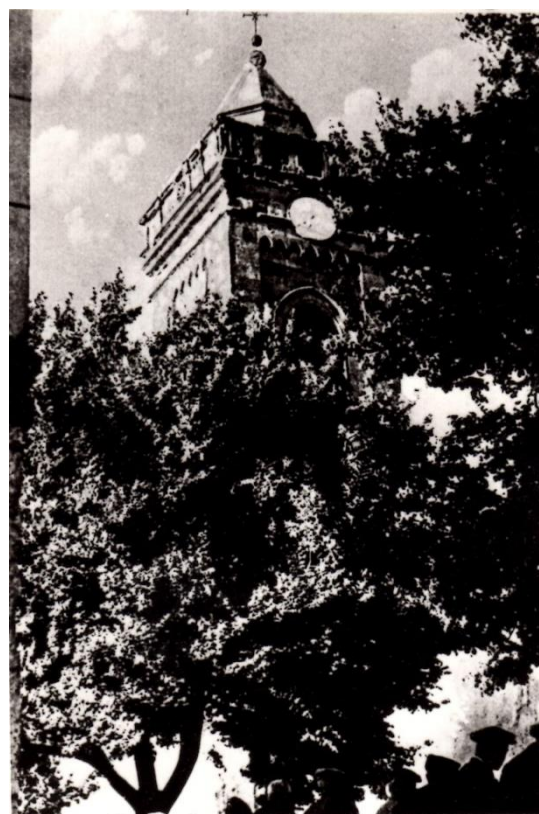
Ormai da diversi anni infatti, con l'affermarsi nella pianificazione del valore del contesto ambientale in senso lato, che, come noto, è stato ricompreso nel concetto di "paesaggio" con la definizione sancita nella Convenzione europea del paesaggio tenutasi a Napoli nel 2000, quando è stato affermato che **"il paesaggio"** è *"una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni"*, viene evidenziato come anche il valore individuale di un bene è tale solo se contestualizzato nel sistema di strette relazioni fra lo spazio e la comunità che lo vive, fra la natura e la cultura di quel luogo, dove tutto ciò che è costruito è la risultante della stratificazione dei processi di insediamento che si sono susseguiti nella storia e che sono ricompresi e riconosciuti nel concetto di **identità del territorio**.

Questo concetto assume un rilievo ancora maggiore quando si parla di luoghi dove, nel corso della storia, sono state più intense le trasformazioni e quindi le relazioni fra la natura del luogo e l'umanità che lo abita. L'adeguamento dell'ambiente ai bisogni della comunità, in ogni tempo è stata e nel futuro probabilmente



ORROLI (Nuoro) - Panorama parziale

Cartolina della metà del novecento con il campanile della chiesa di San Vincenzo M.



ORROLI (Nuoro) - La Torre (da sud)

Il Campanile di San Vincenzo M. con la cuspide

continuerà ad essere, una necessità incontrovertibile dell'uomo che vive un territorio. Questa esigenza si è attuata nel tempo con atteggiamenti condivisi dalle comunità locali e comportamenti spontanei che hanno prodotto l'ambiente fisico che conosciamo.

La comprensione di questo "*insediamento*", fenomeno tuttora in corso, che noi percepiamo come paesaggio urbano, è il presupposto fondamentale per definire gli obiettivi e le strategie della pianificazione urbanistica e paesaggistica.

In tal senso è stato composto un percorso di indagine che intende giungere alla conoscenza del paesaggio attraverso la lettura dei seguenti ambiti:

- **ambiente naturale**, negli aspetti fisici orografici e idrografici;
- **storico-culturale**, nel riconoscimento delle fasi di formazione e sviluppo delle strutture antropiche del territorio attribuibili anche in via ipotetica alle diverse fasi storiche;
- **insediativo**, nelle fasi storiche e nella definizione attuale, approfondendo la lettura nelle seguenti quattro scale: territoriale, urbana e dei tessuti, della tipologica edilizia e dei caratteri costruttivi.



Panorama di Orroli risalente agli anni cinquanta



Cartolina degli anni quaranta scattata dalle aie in cui veniva trebbiato il grano

La realtà fisica prodotta dalla società del passato è bene culturale e come tale le va riconosciuto il valore storico documentario trasmesso da questa fisicità. La cultura è data dalle relazioni che l'uomo ha instaurato nel corso della storia con l'ambiente che ha insediato, ed il bene culturale è il tramite, il prodotto finito, l'immagine di questa relazione. Relazioni che esistono e, nonostante tutto, continuano ancora tra l'uomo e l'ambiente in un rapporto dinamico dettato dall'uso.

Se il problema oggi è quello di tramandare una cultura, salvaguardando la storia e la natura di un determinato luogo, e nello stesso tempo permettere una qualità abitativa rispondente alle nuove esigenze della vita moderna, la risposta più consona viene da una progettazione derivata da un'analisi ecologica che porta in sé tutto il bagaglio di conoscenza e di modi di vita precedenti e le esigenze di mutazione proprie dei bisogni storicamente determinati.

La conoscenza del reale, derivata da questi assunti è passata attraverso un'analisi condotta a tre scale differenti: ambiente, storia e insediamento. La parte progettuale è metodologicamente fondata



Pergolato a ridosso di una stalla

sull'analisi dei luoghi in ogni loro aspetto, da quello più prettamente urbano a quello più naturalistico.

L'attenzione del Piano è quindi rivolta a salvaguardare gli elementi significativi dell'organizzazione territoriale, da ritrovare sia nei caratteri tipologici e costruttivi degli edifici, che insieme costituiscono gli elementi identitari di questo luogo definendone il peculiare aspetto del paesaggio urbano, sia nei caratteri naturali dei laghi e delle sugherete e produttivi dell'agro, distintivi del paesaggio extraurbano.

Questo studio quindi porterà a definire una disciplina di intervento per il territorio di Orroli che mirerà alla salvaguardia e alla valorizzazione del patrimonio ambientale e alla riqualificazione del paesaggio urbano e del patrimonio edilizio esistente, con un consistente incremento degli standard urbanistici e dei servizi alla popolazione.

5.2 METODOLOGIA DELL'ANALISI E DELLA PROGETTAZIONE PAESAGGISTICA

L'adeguamento dell'ambiente ai bisogni della comunità è stato in ogni tempo e sarà per il futuro una condizione necessaria e incontrovertibile dell'uomo che vive un territorio. Questo rapporto è stato nel corso del tempo attuato dalle popolazioni, dalle comunità, con modalità caratteristiche che definiscono la diversità dei **linguaggi** che risultano elementi di riconoscibilità e identificazione dei luoghi.

Dalla relazione generale al PPR si estrapola una considerazione condivisa: *«Risulta evidente che dal secondo dopoguerra in avanti si sia consumata una frattura tra il modo di agire del passato (pre-moderno) e il nostro presente, che ha prodotto fenomeni di discontinuità che, come unanimemente riconosciuto, è necessario ricucire. Agire nel rispetto delle proprie radici e, possibilmente in continuità culturale è, sia doveroso che metodologicamente corretto, per quelle discipline dell'urbanistica e dell'architettura che ritengono inderogabile fondare l'agire progettuale sulla conoscenza delle risorse, delle qualità e dei valori propri del luogo, individuando e recuperando quelle regole che hanno guidato l'azione dell'uomo sul territorio fino alla crisi degli ultimi decenni».*

Appare ovvio e conseguente che senza la conoscenza di tali **regole** non possa esistere un **progetto** aderente al luogo ed alla comunità che lo vive.

Il progetto di conoscenza, nel nostro caso, è sostenuto, per formazione didattica, dall'applicazione del metodo della **lettura tipologica**, ovvero, dall'analisi critica delle leggi di formazione e trasformazione delle strutture territoriali ed edilizie, spontanee o progettate, convinti che sia il metodo più adeguato per reinserirsi nella continuità del linguaggio architettonico e culturale in parte dimenticato, ma nella sostanza detentore dei valori identitari della comunità.

Altresì convinti che operare **in continuità** con i caratteri tipologici che riassumono l'intera struttura architettonica, funzionale e formale dell'unità abitativa, il suo rapporto con il contesto e lo spazio pubblico, consenta di salvaguardare gli elementi più significativi dell'organizzazione urbana e l'immagine paesaggistica del tessuto edilizio antico.

Su questi presupposti e sulle ricerche condotte è stata reimpostata e integrata la pianificazione che ha inteso giungere alla conoscenza del paesaggio attraverso la lettura degli assetti che lo compongono:

- **l'assetto ambientale:** negli aspetti fisici, orografici, morfologici, produttivi;
- **l'assetto storico-culturale:** nelle vicende storiche e nelle loro ripercussioni sul territorio;
- **l'assetto insediativo:** storico e attuale, con il riconoscimento delle strutture antropiche, delle fasi di formazione e di sviluppo, dei servizi attivi.

È a partire da tale lettura che il progetto ha potuto riconoscere e sviluppare i vari sistemi di gestione e indirizzo del territorio:

- **sistema insediativo residenziale:** comprendente il territorio urbanizzato e destinato all'urbanizzazione a prevalente destinazione residenziale, da salvaguardare e recuperare nei suoi elementi di valore storico e paesaggistico e da migliorare e integrare nei suoi elementi di recente impianto;

- **sistema produttivo:** composto dagli insediamenti produttivi collocati nelle aree a destinazione commerciale, artigianale e industriale e dalle aree destinate agli usi agricoli per l'agricoltura, la forestazione e la zootecnia.
- **sistema dei servizi:** composto dagli insediamenti turistici collocati nell'ambito agrario e sulle rive del lago Mulargia, dalle zone destinate ai servizi generali presenti sia all'interno, sia ai margini dell'ambito urbano e dagli spazi e servizi pubblici e ad uso pubblico che costituiscono gli standards urbanistici oggetto di verifica ai sensi del decreto Floris (Decreto assessorile 20 dicembre 1983, n. 2266/U).
- **sistema della salvaguardia:** comprende l'insieme delle aree agricole e boscate presenti nel territorio comunale e delle componenti di paesaggio con valenza paesaggistico-ambientale, i percorsi ciclo-pedonali, il Parco archeologico, il Sistema dei laghi, gli interventi per la riqualificazione ambientale e per la mitigazione del rischio idraulico.
- **sistema infrastrutturale:** comprende l'insieme della viabilità urbana ed extraurbana, le strutture di supporto alla viabilità e le reti energetiche e di rifornimento idrico.

5.3 FINALITÀ PAESAGGISTICHE DEL PUC

Il presente lavoro si pone l'obiettivo di adeguare la pianificazione urbanistica comunale agli indirizzi ed ai contenuti del Piano Paesaggistico Regionale e di definire le modalità e gli strumenti per la regolamentazione degli interventi sull'urbano, sull'agro e sulle aree vincolate di interesse storico-culturale o paesaggistico-ambientale, al fine di promuovere lo sviluppo socio-economico e culturale dell'intero territorio comunale, preservando e tutelando nel contempo le componenti ambientali, storico-culturali e insediative.

Coerentemente con i criteri di lavoro adottati, che poggiano, in sintesi, sull'analisi e sull'individuazione del valore storico-ambientale del contesto specifico di Orroli a seguito delle indagini effettuate sia sotto il profilo edilizio ed urbanistico, sia sotto il profilo iconografico e paesaggistico, è stato possibile mettere a fuoco gli obiettivi specifici da porre al centro della strategia del Piano Particolareggiato e del suo apparato normativo.

Le strategie di tutela e reintegrazione del valore del contesto tradizionale del territorio di Orroli, convergono con le più aggiornate e interessanti indicazioni europee per la rigenerazione urbana.

L'iconografia storica esaminata, costituita da foto d'epoca e cartoline dalla prima metà del '900 agli anni '60, restituiscono l'immagine di un centro abitato fortemente integrato con la cultura rurale e le tradizioni agricole locali.

Si tratta di un elemento caratterizzante del valore storico-paesaggistico dell'abitato, che si fondeva armonicamente con il tessuto edilizio fatto principalmente di case-corte. **La particolarità dei tessuti urbani e delle caratteristiche tipologiche e costruttive dei due originari nuclei abitativi polarizzati uno nella chiesa di San Nicola, l'altro nella chiesa di San Vincenzo Martire, sono un fattore di distinzione del paesaggio urbano, che nella sua varietà non deve essere sfumato, ma al contrario salvaguardato e valorizzato.**

Questi elementi del paesaggio del centro storico di Orroli, sono stati nel tempo talvolta erosi dal progressivo abbandono dell'attività agricola, dall'edificazione o occupazione delle corti e degli spazi verdi privati, dall'utilizzo di criteri di sistemazione e di gestione dello spazio pubblico non coerenti con il contesto, spesso standardizzati e in discontinuità con le soluzioni e le pratiche tradizionali, nelle componenti di arredo, nei materiali, nella scelta delle essenze delle alberature, nelle sistemazioni a verde dello spazio pubblico, ma nell'insieme conservano il carattere originario che determinano una forte identità del luogo.

Le principali finalità che lo strumento è chiamato a perseguire sono pertanto di **ordine paesaggistico:**

- approfondire le conoscenze tecniche dell'architettura storica ed incentivarne la riappropriazione da parte delle maestranze edilizie e dell'artigianato ad incremento delle economie locali;
- tutelare e riqualificare il patrimonio edilizio con lo scopo di rafforzare il valore del centro urbano, della sua identità edilizia e insediativa, e di migliorarne la vivibilità;
- salvaguardare le zone di protezione ambientale, archeologica, storico-artistica e di rispetto in genere ponendo opportuni vincoli in funzione delle risultanze degli studi ambientali e dei vincoli pregressi esistenti;
- regolamentare le zone agricole tenendo conto delle loro caratteristiche pedologiche e ambientali,

attraverso il recupero produttivo e ambientale delle zone agricole e naturali, articolate con caratterizzazione per tipologie di suolo, di proprietà, produttive e paesaggistiche;

e parallelamente di **ordine urbanistico**:

- integrare il centro matrice dei servizi indispensabili per innalzare la qualità della vita;
- rispondere ai problemi della circolazione e della sosta veicolare con soluzioni a basso impatto;

ed infine, ma non secondario, di **ordine strategico**:

- rispondere ai fabbisogni generati dai processi sociali ed economici per il raggiungimento e mantenimento di uno sviluppo sostenibile del territorio;
- stimolare il rientro della popolazione all'interno del centro urbano;
- promuovere e incentivare lo sviluppo economico, turistico e produttivo del territorio con iniziative che valorizzino le risorse locali e l'identità culturale, al fine di consentire al Comune di Orroli di mantenere e potenziare la sua posizione sul mercato economico dell'isola e creare nuova occupazione;
- coinvolgere la cittadinanza in un processo di partecipazione in grado di rispondere alle esigenze dei cittadini.

5.4 QUALITÀ E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO

La sezione progettuale è stata arricchita da un elaborato di sintesi riguardo le scelte di Piano per la valorizzazione del contesto paesaggistico.

Il territorio di Orroli è caratterizzato da un paesaggio eterogeneo che vanta habitat e sistemi ecologici di qualità che lo caratterizzano nel suo complesso. La visuale dei diversi paesaggi lacustri, dati dagli sbarramenti dei fiumi Flumendosa e Mulargia, dei boschi e degli altipiani denominati Tacchi è supportata dai numerosi punti panoramici determinati dai salti di quota repentini delle vallate.

Il Comune può magnificarsi di un centro abitato, che ha conservato la sua valenza storica con esempi di Case corte o palazzotti di grandissimo valore storico documentario, e di un contesto agricolo, nelle sue varie caratteristiche e composizioni, ben strutturato e votato alla produzione agropastorale sostenibile. Sono inoltre distribuiti sull'intero territorio beni paesaggistici di carattere storico culturale e ambientale – quali gli innumerevoli Nuraghi, presenti anche all'interno del Centro di antica e prima formazione come il Nuraghe S. Nicola, e con caratteristiche particolari come l'unico pentalobato della Sardegna rappresentato dal complesso del Nuraghe Arrubiu, le Chiese campestri, il Parco naturale e archeologico di Su Motti, la vallata boscata in località S'Accutzerei, ecc. – che lo rendono un autentico museo a cielo aperto.

Il connubio tra l'ambiente naturale e quello antropizzato produce un paesaggio di tangibile qualità, da valorizzare ed esplorare in funzione dello sviluppo e dell'innovazione delle filiere e dei sistemi produttivi locali e di quel turismo sostenibile, urbano e rurale, capace di valorizzare le risorse locali e l'identità culturale senza inficiare sul contesto naturale.

Con tale premessa è stato prodotto l'elaborato suddetto che evidenzia le opportunità e le iniziative possibili di valorizzazione del paesaggio, tramite la relazione tra urbano ed extraurbano e, in un contesto più ampio, tra turismo regionale e turismo locale:

a partire dalla rete del servizio turistico ferroviario del Trenino verde, che percorre le ferrovie complementari della Sardegna e in questo caso il tratto Mandas – Arbatax, e dai numerosi servizi delle reti insediative territoriali, quali il Consorzio turistico dei laghi, il G.A.L. e la comunità montana Sarcidano, si prevede l'attivazione di tre itinerari tematici territoriali, anche in relazione alla nuova viabilità proposta in sede di progetto.

Quest'ultima auspica il completamento e la riqualificazione, con un attento inserimento paesaggistico, della tangenziale, da connotarsi come una vera e propria "strada-parco", la quale, oltre che costituire il percorso di circonvallazione a monte dell'abitato, si configura come elemento di connessione tra lo stesso abitato e il parco archeologico di Su Motti. La riqualificazione della strada dovrà caratterizzarsi sia rispetto alle nuove forme di mobilità ciclabile e pedonale a tutela dell'utenza debole della strada, sia con interventi di *regreenig*, e metterà in relazione le tre porte di accesso all'abitato:

- la *Porta della montagna*, il nodo esistente presso il parco archeologico di Su Motti che conduce verso Nurri, Isili e la Barbagia;
- la *Porta del mare*, nuovo nodo in prossimità del cimitero in direzione di Escalaplano, il Sarrabus e l'Ogliastro;
- la *Porta della pianura (città)*, in corrispondenza con l'innesto alla zona artigianale/industriale, lungo la strada per Siurgus Donigala, verso il Campidano e Cagliari.

La strada-parco si diramerà nei tre itinerari che percorreranno in maniera differente l'intero territorio, chiaramente intrecciandosi e sovrapponendosi, a seconda delle tre dominanti ambientali che caratterizzano il territorio orrolese:

- l'archeologia, sia nuragica che medievale, che costella il paesaggio di beni paesaggistici e identitari di notevole valore;
- il bosco, comprendente il verde dei parchi naturali e botanici passando per le suggestive campagne in agro;
- l'acqua, rappresentata dai due invasi e dagli innumerevoli corsi d'acqua immissari.

I tre percorsi sono stati definiti in cooperazione con l'Amministrazione comunale, anche in funzione della volontà da parte di quest'ultima di investire e impegnarsi in interventi di riqualificazione urbanistico-edilizia e ambientale evidenziata dall'approvazione del "Programma integrato per il riordino urbano" Legge Regionale 23 aprile 2015, n. 8 articolo 40" riguardante la riqualificazione di aree a valenza ambientale per la valorizzazione del Territorio del Consorzio Turistico dei Laghi, con delibera del C.C. n. 17 del 09.03.18.

Di fatto essi si allargano oltre il territorio comunale per rendersi parte della rete infrastrutturale e comunitaria dei paesi del Sarcidano, della Barbagia di Seulo e dell'alta Trexenta, rispetto alla quale il Comune di Orroli è nodo di connessione.

L'impegno dell'Amministrazione nella rifunzionalizzazione della "Ex casa direzionale cantiere" della diga del Flumendosa, nella riqualificazione del "Rimessaggio canoe – Centro Nautico" sul Lago Mulargia, nella ristrutturazione della stazione FdS di Orroli con particolare attenzione all'efficientamento energetico e nella realizzazione di un Centro di accoglienza turistica che funga da nodo di interscambio informativo per l'accesso e la fruizione dei servizi e dei percorsi sul territorio, dimostra la volontà di procedere verso l'obiettivo condiviso di sostenibilità e valorizzazione del paesaggio.

La messa in relazione di sistema insediativo, sistema dei servizi e sistema infrastrutturale, in un'ottica di riqualificazione paesaggistico-ambientale, permetterà quindi di allargare l'orizzonte di crescita e sviluppo del Comune di Orroli, così da mantenere e potenziare la sua posizione sul mercato economico dell'isola e creare nuova occupazione.

5.4 ELABORATI E STRUTTURA DEL PIANO

Gli elaborati del PUC sono identificati da un titolo descrittivo preceduto da un codice alfanumerico, composto da una lettera maiuscola seguita da una o più cifre. La lettera maiuscola identifica la sezione tematica a cui afferiscono gli elaborati, il numero individua la sottosezione (prima cifra) e lo specifico elaborato.

La sezione **"A. Indagine storico-urbanistica e analisi del territorio (Riordino delle conoscenze)"** è dedicata al quadro della conoscenza; descrive e analizza, dunque, il territorio ambientale nelle sottosezioni corrispondenti ai tre Assetti del PPR: ambientale paesaggistico, storico-culturale, insediativo.

La sezione **"B. Progetto del Piano"** riporta i materiali attraverso i quali si esplicita il progetto vero e proprio del Piano: la relazione illustrativa in cui si sintetizza quanto recepito dall'indagine e si il disegno (le carte di zonizzazione) e le regole (norme e regolamento edilizio) oltreché la strategia di indirizzo del progetto declinata negli Ambiti Locali di Paesaggio.

A. INDAGINE STORICO URBANISTICA E ANALISI DEL TERRITORIO (Riordino delle conoscenze)

A.1 ASSETTO AMBIENTALE

- A.1.1 Relazione tecnico-descrittiva

- A.1.2 Carta geolitologica (ambito territoriale sc. 1:10000)
- A.1.3 Carta geologico - tecnica (ambito territoriale sc. 1:10000)
- A.1.4 Carta geomorfologica (ambito territoriale sc. 1:10000)
- A.1.5 Carta idrogeologica e delle permeabilità (ambito territoriale sc. 1:10000)
- A.1.6 Carta delle acclività (ambito territoriale sc. 1:10000)
- A.1.7 Carta dell'uso del suolo (ambito territoriale sc. 1:10000)
- A.1.8 Carta delle unità delle terre (Geopedologica) (ambito territoriale sc. 1:10000)
- A.1.9 Carta della capacità d'uso dei suoli (ambito territoriale sc. 1:10000)
- A.1.10 Carte della suscettività d'uso dei suoli: land suitability al pascolo (ambito territoriale sc. 1:10000)
- A.1.11 Carta della copertura vegetale (ambito territoriale sc. 1:10000)
- A.1.12 Usi civici (ambito territoriale sc. 1:10000)

A.2 ASSETTO STORICO CULTURALE

- A.2.1 Inquadramento territoriale e infrastrutturale con analisi e ruoli nelle reti insediative territoriali (ambito territoriale sc. 1:25000 - IGM)
- A.2.2 Abitato storico: centro di antica e prima formazione (ambito urbano sc. 1:2000)
- A.2.3 Beni paesaggistici e identitari (ambito territoriale sc. 1:10000)

A.3 ASSETTO INSEDIATIVO

- A.3.1 Corografia – Margini del territorio comunale (ambito territoriale sc. 1:10000 – CTR)
- A.3.2a Strumentazione urbanistica vigente e stato di attuazione (ambito urbano sc. 1:4000)
- A.3.2b Strumentazione urbanistica vigente e stato di attuazione (ambito territoriale sc. 1:20000)
- A.3.3 Servizi primari e reti di distribuzione (ambito urbano e territoriale)
- A.3.4 Indicazione delle attività commerciali (ambito urbano sc. 1:4000)

B. PROGETTO DEL PIANO

B.1 RELAZIONE ILLUSTRATIVA

B.2 NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

- Allegato A: Catalogo dei Beni Paesaggistici e Identitari
- Allegato B: Inventario Terre civiche

B.3 INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI PIANO

- B.3.1 Ambito territoriale Sistemi territoriali e Zone omogenee (sc. 1:10000)
- B.3.2 Ambito urbano Zone omogenee (sc. 1: 2000)
- B.3.3 Sistema dei servizi (ambito urbano sc. 1: 2000)
- B.3.4 Sistema della salvaguardia (ambito territoriale sc. 1:10000)
- B.3.5a Aree di pericolosità idraulica (Hi) e zonizzazione del territorio (ambito territoriale sc. 1:10000)
- B.3.5b Aree di pericolosità da frana (Hg) e zonizzazione del territorio (ambito territoriale sc. 1:10000)
- B.3.6 Qualità e valorizzazione del paesaggio (ambito territoriale sc. 1:10000)
- B.3.7 Ambiti di trasformazione urbanistica delle Zone di espansione residenziale C.3 (ambito urbano sc. 1:2000)

B.4 REGOLAMENTO EDILIZIO

C. STUDIO DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA, GEOLOGICA-GEOTECNICA

D. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Confronto elaborati di Piano – PUC adottato 2018 e PUC revisionato 2020

Per facilitare la lettura della revisione del Piano rispetto al PUC adottato nel 2018, è stata elaborata una tabella comparativa degli elaborati nella quale vengono indicate le corrispondenze di contenuti.

Elenco elaborati PUC adottato 2018		Corrispondenza contenuti integrati nella revisione PUC 2020	
<i>N.°</i>	<i>TAVOLA - RELAZIONE</i>		
<i>All. 1</i>	Relazione Tecnica generale	<i>B.1</i>	Relazione illustrativa (Progetto del Piano)
<i>All. 2</i>	Relazione sul dimensionamento P.U.C.	<i>B.1</i>	Relazione illustrativa (Progetto del Piano)
<i>All. 3</i>	Corografia di inserimento del territorio comunale	<i>A.3.1</i>	Corografia: margini del territorio comunale (ambito territoriale 1:10000) (Assetto insediativo - Riordino delle conoscenze)
<i>All. 4</i>	Planimetria territorio con zone agricole	<i>B.3.1</i>	Ambito territoriale: Sistemi territoriali e Zone omogenee (Progetto del Piano)
<i>All. 5</i>	Azzonamento dell'aggregato urbano	<i>B.3.2</i>	Ambito urbano: Zone omogenee (Progetto del Piano)
<i>All. 6</i>	Planimetria servizi secondari cittadini	<i>B.3.3</i>	Sistema dei servizi (Progetto del Piano)
<i>All. 7</i>	Planimetria servizi generali (G), cittadini (S), vincoli (H)	<i>B.3.2 e B.3.3</i>	Ambito urbano: Zone omogenee e Sistema dei servizi (Progetto del Piano)
<i>All. 8</i>	Planimetria servizi primari e reti di distribuzione	<i>A.3.3</i>	Servizi primari e reti di distribuzione (Assetto insediativo - Riordino delle conoscenze)
<i>All. 9a e 9b</i>	Planimetria catastale del territorio con individuazione vincoli		Non contemplata
<i>All. 10a e 10b</i>	Planimetria del territorio con vincoli	<i>B.3.4</i>	Sistema della salvaguardia (Progetto del Piano)
<i>All. 11a e 11b</i>	Planimetria con fasce di tutela dei corpi idrici superficiali	<i>B.3.4</i>	Sistema della salvaguardia (Progetto del Piano)
<i>All. 12a e 12b</i>	Planimetria con indicazione delle attività commerciali	<i>A.3.4</i>	Indicazione delle attività commerciali (Assetto insediativo - Riordino delle conoscenze)
<i>All. 13</i>	Planimetria territorio urbano con superfici servizi	<i>All. A al B.1</i>	Allegato A: Dimensionamento del PUC. Calcolo delle volumetrie, popolazione residente e popolazione insediabile nelle zone omogenee
<i>All. 14</i>	Planimetria delle zone B di verifica art. 3 D.A. 2266/U	<i>B.1</i>	Relazione illustrativa (Cartografia in formato A4 per definire i comparti delle zone A e B)
<i>All. 15</i>	Centro di antica e prima formazione	<i>A.2.2</i>	Abitato storico: centro di antica e prima formazione (Assetto storico culturale – Riordino delle conoscenze)
<i>Ta v. 1</i>	Perimetrazione centro di antica e prima formazione		
<i>Ta v. 2</i>	Centro di prima formazione con individuazione monumenti emergenti		
<i>Tab . A</i>	Aree caratterizzate da insediamenti storici		
<i>Tab . B</i>	Abaco tipologie – tipo matrice		
<i>All. 16a e 16b</i>	Carta delle risorse ambientali	<i>A.2.3</i>	Beni paesaggistici e identitari (Assetto storico culturale – Riordino delle conoscenze)
<i>All. 17</i>	Tabella delle superfici e dei volumi esistenti	<i>Paragrafo 7 del B.1</i>	Allegato A: Dimensionamento del PUC. Calcolo delle volumetrie, popolazione residente e popolazione insediabile nelle zone omogenee
<i>All. 18</i>	Tabella di verifica comparti zone B	<i>Paragrafo 7 del</i>	Allegato A: Dimensionamento del PUC. Calcolo delle volumetrie, popolazione residente e

		B.1	popolazione insediabile nelle zone omogenee
All. 19	Tabella dei servizi e delle attrezzature pubblici	B.3.3	Sistema dei servizi (Progetto del Piano)
All. 20	Tabella di verifica degli standard urbanistici	B.3.3	Sistema dei servizi (Progetto del Piano)
All. 21	Norme tecniche di attuazione	B.2	Norme tecniche di attuazione (Progetto del Piano)
All. 22	Tabella riassuntiva norme tecniche di attuazione	B.2	Norme tecniche di attuazione (Progetto del Piano)
All. 23	Regolamento edilizio comunale	B.4	Regolamento edilizio (Progetto del Piano)
All. 24a	Relazione cartografia tematica	A.1.12	Relazione tecnico – descrittiva (Assetto ambientale – Riordino delle conoscenze)
All. 24b	Studio di compatibilità idraulica e geologica geotecnica	A.1	Assetto ambientale
Tav. 1a e 1b	Carta geologica del territorio	A.1.2 e A.1.3	Carta geolitologica – Carta geologico – tecnica (Assetto ambientale – Riordino delle conoscenze)
Tav. 2a e 2b	Carta unità idrogeologiche, bacini e schemi idrici	A.1.5	Carta idrogeologica e delle permeabilità (Assetto ambientale – Riordino delle conoscenze)
Tav. 3a e 3b	Carta geomorfologica e delle valenze morfologiche	A.1.4	Carta geomorfologica (Assetto ambientale – Riordino delle conoscenze)
Tav. 4a e 4b	Carta delle acclività	A.1.6	Carta delle acclività (Assetto ambientale – Riordino delle conoscenze)
Tav. 5a e 5b	Carta degli usi e suscettibilità dei suoli	A.1.7 e A.1.10	Carta dell'uso del suolo – Carta della suscettività d'uso dei suoli: land suitability al pascolo (Assetto ambientale – Riordino delle conoscenze)
Tav. 6a e 6b	Carta geopedologica	A.1.8	Carta delle unità delle terre (Geopedologica)
Tav. 7a e 7b	Zonizzazione del territorio con sovrapposizione delle aree a pericolosità idraulica	B.3.5a	Aree di pericolosità idraulica (Hi) e zonizzazione del territorio
Tav. 8a e 8b	Zonizzazione del territorio con sovrapposizione delle aree a pericolosità di frana	B.3.5b	Aree di pericolosità da frana (Hg) e zonizzazione del territorio
	Studio di compatibilità geologica, geotecnica e idraulica	C	Studio di compatibilità idraulica e geologico-geotecnica approvato dall'Autorità di bacino regionale con deliberazione n. 11 del 20.06.2013
All. 1A	Relazione generale		
All. 1B	Relazione		
All. 2a	Sezioni, profili e risultati delle elaborazioni numeriche (Bacino 1 centro abitato)		
All. 2b	Sezioni, profili e risultati delle elaborazioni numeriche (Bacini 2 - 6 - 7 - 8)		
Tav. geo. 1	Carta Geolitica		
Tav. geo. 2	Carta dell'uso reale del suolo		
Tav. geo. 3	Carta delle acclività		
Tav. geo. 4	Carta delle aree di crollo e di espansione		
Tav. geo. 5	Carta dell'instabilità potenziale dei versanti		
Tav. geo. 6	Carta della pericolosità da frana		
Tav. geo. 7	Carta morfologica e delle valenze morfologiche		
Tav. 1a e 1b	Carta dei bacini idrografici del territorio		
Tav. 1 c	Carta dei bacini idrografici del centro abitato		
Tav. 2a e 2 b	Carta delle aree inondabili del territorio		

<i>Tav. 2c</i>	Carta delle aree inondabili del centro abitato		
<i>Tav. geo. s1</i>	Carta della pericolosità da frana previsione futura (Settore Orroli Nord)		
<i>Tav. geo. s2</i>	Carta della pericolosità da frana previsione futura (Settore Orroli Sud)		
Tav. geo. S3	Carta della pericolosità da frana situazione vigente-intersect compatibilità-PAI settore Orroli Nord		
Tav. geo. S4	Carta della pericolosità da frana situazione vigente-intersect compatibilità-PAI settore Orroli Sud		
	Studio beni identitari	<i>Allegato A al B.2</i>	<i>Catalogo dei Beni Paesaggistici e identitari</i>
	Documento definitivo VAS	<i>D</i>	<i>Valutazione Ambientale strategica</i>

6. RISCONTRO ALLA DETERMINAZIONE N. 447/DG PROT. 15751 DEL 30.04.2019 RILIEVI DI NON COERENZA SUL PUC ADOTTATO CON C.C. N. 45 DEL 26.10.2018 CON AGGIORNAMENTI DERIVANTI DAL RISCONTRO ALLE CONSIDERAZIONI CONTENUTE NELLA DETERMINAZIONE N. 495/DG PROT. N. 19792 DEL 15.04.2022

Rispetto alla verifica di coerenza del Piano Urbanistico Comunale del Comune di Orroli e alla relativa determinazione n. 447 del 30.04.2019 da parte della direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia, di cui la Relazione istruttoria dell'Ufficio costituisce parte integrante e sostanziale, è stato effettuato un riscontro alle osservazioni con gli aggiornamenti derivanti dal riscontro alle considerazioni contenute nella determinazione n. 495/DG del 15.04.2022. Per una maggiore chiarezza, il riscontro puntuale delle considerazioni sull'ultima determinazione della direzione generale n.495 è stato riportato nella nota di trasmissione del presente Piano.

6.1 IN RELAZIONE AL RIORDINO DELLE CONOSCENZE

Il Riordino delle conoscenze, o Indagine storico urbanistica e analisi del territorio, è suddiviso nei tre assetti caratterizzanti il territorio: ambientale, storico-culturale e insediativo. Rifacendosi alla Relazione istruttoria, che costituisce parte integrante alla Determinazione, è stato dato riscontro alle ulteriori considerazioni e ai consigli riguardo l'adeguamento.

Per quanto riguarda l'**Assetto ambientale**, a partire dall'istruttoria sono state redatte le Carte geologiche, quelle pedologiche, quelle agronomico-forestali e la Carta delle aree gravate da usi civici. Per quanto riguarda le aree percorse da incendio, esse sono state identificate nella tavola *B.3.4 Sistema della salvaguardia*, inoltre il Comune di Orroli ha un suo catasto incendi istituito ai sensi dell'art. 10 della Legge 353/2000, regolarmente aggiornato annualmente e parte integrante del Piano di protezione civile comunale per il rischio incendio.

Per quanto riguarda il Tema Piano Paesaggistico Regionale i Beni paesaggistici e le aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate (l'Oasi permanentate di protezione faunistica Nuraghe Arrubiu) sono state individuate cartograficamente nell'elaborato *A.2.3 Beni paesaggistici e identitari*; la perimetrazione delle aree boscate è riportata all'interno della tavola *A.1.6 Carta dell'uso del suolo* e pertanto la stessa tavola è stata indicativa ai fini dell'individuazione delle aree con vincolo paesaggistico, identificate come zone H.2.1 Boschi naturali (cfr. NTA, art. 22).

Considerando l'**Assetto storico culturale**, rispetto al Tema Centro di antica e prima formazione, sono state prodotte le analisi non presenti ed è stato specificato nelle NTA della Zona A che nei perimetri di tutela integrale e condizionata individuati nella *Copianificazione* si è tenuto al rispetto della normativa specifica elaborata per tali perimetri, rimandando alla specifica sezione costituita dall'All. A alle NTA: Catalogo dei Beni Paesaggistici e Identitari.

Per quanto concerne il tema Beni paesaggistici e identitari, sono stati prodotti gli elaborati grafici ed elaborate norme rispondenti al lavoro di *Copianificazione* prevista dall'art. 49, commi 2 e 4 delle NTA del PPR. Riguardo l'osservazione contenuta nell'istruttoria riguardo il tessuto dei nuclei e case sparsi in agro e sul territorio aventi valore storico e culturale (p. 15, Tema: Beni paesaggistici ed identitari), il presente Piano ha provveduto a identificare e perimetrare tali elementi, proiettandoli in fase di progettazione verso un vincolo R.3 - Area di rispetto dei beni identitari. Il perimetro di rispetto è segnalato graficamente in alcuni casi individuando il mappale catastale che comprende il bene, in altri, attraverso una fascia di 50 mt. che definisce un areale circolare attorno al bene.

Riguardo l'**Assetto insediativo**, il presente Piano propone due elaborati grafici, uno di ambito urbano e uno di ambito territoriale, nei quali si visualizza e si mette a confronto lo strumento urbanistico vigente con quello proposto, corredati di tabella delle superfici per agevolare la chiarezza del ragionamento sviluppato.

Riguardo la ricognizione dell'eventuale edificato abusivo, si rileva che nel territorio comunale di Orroli non sono presenti ambiti urbani abusivi.

Sono inoltre stati allegati al Piano, come indicato nell'istruttoria al punto 3. Documentazione obbligatoria da allegare al PUC, la Valutazione Ambientale Strategica – con documento definitivo approvato con delibera n. 24/2017 del CC e integrato con delibera n. 26/2017, corredato dalla delibera n. 207 del 03.07.2018 della Provincia del Sud Sardegna – e lo Studio di compatibilità idraulica, geologica e geotecnica ex art. 8, comma 2 delle NA del PAI – approvato dall'Autorità di Bacino Regionale con Deliberazione n. 11 del 20.06.2013 e già allegato al Piano adottato 2018.

6.2 IN RELAZIONE AL DIMENSIONAMENTO DELL'ABITATO

Si è provveduto a ridefinire la previsione sul numero di abitanti da insediare e di conseguenza, le nuove volumetrie residenziali: da una previsione di 7.000 abitanti insediabili si è raggiunto l'obiettivo di 3.483 abitanti insediabili, riuscendo di fatto a dimezzare il dimensionamento insediativo.

Attraverso l'analisi delle unità edilizie esistenti e delle tipologie attuate e previste, sommata allo studio degli abitanti residenti (al 26.02.2020), si è prevista l'adozione di azioni riqualificative e di ridimensionamento volumetrico rispetto alle zone B e C, causa del sovradimensionamento del Piano.

In risposta all'osservazione sulla mancata motivazione rispetto all'introduzione e uso di parametri volumetrici di dimensionamento diversi da quelli stabiliti dall'art. 4 del decreto 2266/U del 1983, si è pensato di procedere a partire dai dati recepiti presso l'ufficio anagrafe comunale sui residenti con relativo indirizzo di residenza: sulla base di questi dati sono stati attribuiti alle singole unità immobiliari, gli abitanti residenti.

Con questi elementi si è potuto procedere a individuare la dotazione volumetrica per abitante, sulla base di una campionatura di casi, sia nelle diverse zone omogenee del PUC (A, B.1 e B.2) sia sulla base delle tipologie edilizie rilevate.

Calcolando la media del totale del campione individuato si ottiene il parametro della dotazione volumetrica per abitante per la **zona A** uguale a **399mc/ab.**; per la **zona B.1** uguale a **405 mc/ab.**; per la **zona B.2** uguale a **384 mc/ab.**, come dimostrato nelle tabelle che seguono:

Zona A				
	Indirizzo	Volume esistente	Residenti al 26.02.2020	Rapporto
		mc	ab.	mc/ab.
1	Via San Nicolò, 11	1 982	4	496
2	Via San Nicolò, 14	738	3	246
3	Via Roma, 155	2 297	4	574
4	Via Roma, 160	1 241	1	1 241
5	Via Roma, 168	765	3	255
6	Via E. D'Arborea, 8	1 330	2	665
7	Via E. D'Arborea, 13	1 586	3	529
8	Via Amsicora, 3	430	2	215
9	Via Amsicora, 5	821	3	274
10	Via C. Battisti, 1	696	1	696
11	Via Garibaldi, 2-4	1 088	2	544
12	Via I. Mameli, 2	947	3	316
13	Via I. Mameli, 5	625	2	313
14	Via Mazzini, 8	1 175	3	392
15	Via Mazzini, 15	1 329	4	332
16	Via Mazzini, 19	1 081	5	216
17	Vico I Mazzini, 6	741	3	247
18	Via Don Luigi Sturzo, 1	873	3	291
19	Via S. Vincenzo, 3	1 093	3	364
20	Via S. Vincenzo, 8	1 505	2	753
Totale		22 342	56	399

Zona B.1				
	Indirizzo	Volume esistente	Residenti al 26.02.2020	Rapporto
		mc	ab.	mc/ab.
1	Via Cesare Battisti, 10	1066	4	267
2	Via Cesare Battisti, 21	735	4	184
3	Via Cesare Battisti, 22	858	2	429
4	Via Cesare Battisti, 35	1079	2	540
5	Via Schirru, 12	1301	3	434
6	Via F. Orgiana, 18	559	1	559
7	Via F. Orgiana, 22	702	2	351
8	Via V. Anedda, 1	767	2	384
9	Via V. Anedda, 8	826	1	826
10	Via V. Anedda, 10	1071	1	1071
11	Via V. Anedda, 12	436	1	436
12	Via V. Anedda, 16	1877	4	469
13	Via V. Anedda, 20	787	3	262
14	Via V. Anedda, 22	390	1	390
15	Via Nuraghe, 27	379	2	189
16	Via Nuraghe, 28	1207	2	604
17	Via Roma, 191	690	1	690
18	Via Roma, 295	859	3	286
19	Via Mandas, 16	1670	2	835
20	Via Mandas, 24	958	4	240
Totale		18214	45	405

Zona B.2				
	Indirizzo	Volume esistente	Residenti al 26.02.2020	Rapporto
		mc	ab.	mc/ab.
1	Via Santa Maria, 2	1560	3	520
2	Via Santa Maria, 9	1187	4	297
3	Corso Cavour, 24	1978	6	330
4	Corso Cavour, 26	663	3	221
5	Corso Cavour, 30	1037	3	346
6	Corso Cavour, 34	431	2	215
7	Corso Cavour, 42	1105	3	368
8	Corso Cavour, 48	1785	3	595
9	Via Onano, 6	1021	4	255
10	Via Onano, 14	986	4	247
11	Via A. Segni, 4	2152	2	1076
12	Via A. Segni, 4a	1489	4	372
13	Via De Gasperi, 7	1420	2	710
14	Via De Gasperi, 9	975	2	488
15	Via De Gasperi, 10	764	2	382
16	Via S. Satta, 2	1851	4	463
17	Via S. Satta, 14	230	3	77
18	Viale Kennedy, 1	653	1	653
19	Viale Kennedy, 4	953	2	477
20	Viale Kennedy, 13	800	3	267
Totale		23038	60	384

Per quanto riguarda la zona A e l'insediamento di nuovi abitanti nella stessa, la situazione ad oggi risulta modificata poiché è stato approvato ai sensi dell'art. 9 della L.R. 28/98 con determinazione del Direttore del Servizio tutela del paesaggio e vigilanza Sardegna Meridionale n. 1608 Prot. N. 48423 del 16.12.2019 il Piano Particolareggiato del Centro storico e matrice in adeguamento al PPR, che definisce precisamente le volumetrie previste e di conseguenza la nuova insediabilità.

Nel caso della zona B, essa è stata suddivisa in due sottozone in base alle peculiarità del tessuto edilizio e della prevalente caratterizzazione della tipologia edilizia determinata dalle diverse fasi storiche di formazione: B.1 Tessuto urbano della prima metà del Novecento e B.2 Tessuto urbano della seconda metà del Novecento. Ciò ha permesso di differenziare gli indici fondiari tra le sottozone prevedendo una riduzione dell'indice nella zona B.2 rispetto al PUC adottato nel 2018, da 3 mc/mq a 2 mc/mq.

Un ulteriore passo verso la ridefinizione del dimensionamento è stato compiuto tramite la previsione di una cessione gratuita al comune laddove si decida di edificare o di un ulteriore abbassamento dell'indice fondiario: tramite la realizzazione di Comparti edificatori, da predisporre prima degli interventi edilizi e dopo l'eventuale ristrutturazione urbana e la relativa urbanizzazione primaria delle aree, la cui attuazione avverrà in via preferenziale con la preventiva predisposizione di piani particolareggiati di riqualificazione urbana o in modo diretto con la presentazione delle istanze edilizie, sarà di fatto prevista una cessione gratuita al Comune della percentuale minima del 5% di spazi da destinare a verde pubblico e parcheggi oppure, qualora si addivenisse alla presentazione diretta di un'istanza edilizia concernente nuove costruzioni, l'indice fondiario delle zone omogenee dovrà essere applicato con la riduzione del 20% e dovrà essere ceduta gratuitamente al Comune una porzione convenientemente accessibile dalla pubblica via, secondo le modalità riportate nelle NTA (art. 11, comma 6), con il fine di migliorare la dotazione di standards urbanistici per il verde pubblico e per i parcheggi dell'ambito urbano.

Inoltre per quanto riguarda la zona B.2 si prevede un ulteriore abbassamento dell'indice di utilizzazione fondiaria per i lotti superiori ai 500 mq (art. 11, comma 14 delle NTA: «2 mc/mq nei lotti fino a 500 mq. e 0,8 mc/mq nella parte eccedente»), con la finalità di riqualificare lo spazio pubblico e il patrimonio edilizio e in particolar modo favorire la riqualificazione ambientale e paesaggistica dei contesti urbani con interventi volti alla realizzazione di giardini e orti urbani, anche al fine dell'utilizzo turistico ricettivo delle abitazioni (bed and breakfast, affittacamere, ecc.).

Si è quindi voluto perseguire l'obiettivo di ridefinizione del dimensionamento a favore del recupero e della riqualificazione urbanistica, del contenimento dell'uso di suolo e del rilancio dell'offerta turistico culturale, agendo sulla qualità dell'immagine urbana complessiva.

Per quanto riguarda le Zone C di espansione residenziale, al fine di dimostrare che il parametro di legge dei 100 mc/ab, spartiti in 70 mc/ab per le residenze, 20 mc/ab per i servizi strettamente connessi con la residenza e 10 mc/ab per servizi pubblici, risulta inadeguato alla tipologia ricorrente e prevista per la pianificazione attuativa, si è deciso di fissare una volumetria ad abitante in relazione a una superficie minima rapportata al nucleo familiare medio.

il campione di unità edilizie utilizzato è riferito all'unico Piano di lottizzazione privata approvato e in parte realizzato, con la tipologia edilizia della casa isolata nel lotto. Il risultato di tale indagine, come di seguito riportato, mette in evidenza un valore medio della volumetria residenziale per unità abitativa di **845 mc** (5074 mc/6 unità edilizie), valore che, diviso per 3 mt, ossia una altezza plausibile di una casa ad un piano, e 2,83, ovvero il valore medio del numero del nucleo familiare del campione preso in esame, determina una superficie lorda media per abitante di **99 mq**.

Zona C			
	Indirizzo	Volume esistente	Residenti al 26.02.2020
		mc	ab.
1	Via Santa Maria, 11	608	2
2	Via Santa Maria, 15	795	4
3	Via Santa Maria, 19	1378	2
4	Via Santa Maria, 29	1100	3
5	Via Santa Maria, 33	553	3
6	Via Santa Maria, 35	640	3
Totale		5074	17
Media		845	2,83

Considerando un nucleo familiare medio pari a 2,5 abitanti, valore mediano tra il valore di 2,27 dei componenti medi per famiglia a Orroli secondo il censimento ISTAT del 2018 e il valore 2,83 dei componenti medi per famiglia, ottenuto dai calcoli del campione preso precedentemente in esame e basato su dati recepiti dall'Ufficio anagrafe del Comune, è possibile determinare una superficie media lorda ad abitazione di 245 mq. Fissando una tipologia edilizia residenziale, anche con una superficie minore di quella sopra calcolata, pari a 200 mq (superficie utile + s.n.r.), il parametro di progetto dei piani di lottizzazione sarà dato da: (99 mq x h 3 mt) + 20 mc per s.s.c.r. + 10 mc per opere pubbliche = 327 mc, che viene approssimato a 330 mc. Come emerge dalle tabelle, il numero degli abitanti insediabili, che nel PUC adottato nel 2018 era stato fissato in 7.140 abitanti, è stato ulteriormente ridotto anche rispetto alla previsione del Piano adottato nel 2020. Infatti dalla previsione di 3.599 abitanti, con il presente Piano si passa a un numero di abitanti insediabili teorici di 3.483.

Infine, si segnala inoltre che il piccolo ampliamento della zona C in prossimità del Nuraghe Su Motti 2 (bene paesaggistico BP 630 secondo il Repertorio del Mosaico dei Beni paesaggistici della RAS), trattandosi di un'area dove l'edificabilità è condizionata dal vincolo di rispetto archeologico, consentirebbe, nell'attuazione della lottizzazione, di riservare tali aree alla cessione prevista dalla lottizzazione, permettendo l'ampliamento dell'area del parco archeologico naturalistico ed evitando i costi di acquisizione da parte dell'amministrazione comunale.

6.3 IN RELAZIONE ALLA ZONIZZAZIONE

Per quanto riguarda la **zona A**, è stata uniformata la dicitura denominandolo "Centro di antica e prima formazione".

La situazione ad oggi è mutata poiché il Piano Particolareggiato per il Centro Storico e matrice dell'insediamento in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale è stato approvato ai sensi dell'art. 9 della L.R. 28/98 con determinazione del Direttore del Servizio tutela del paesaggio e vigilanza Sardegna Meridionale n. 1608 Prot. N. 48423 del 16.12.2019. Ne consegue che, poiché la zona A ha piena corrispondenza con il perimetro del Centro di Antica e prima formazione, ai sensi dell'art. 52 delle NTA del PPR, ogni intervento sul tessuto edilizio è da rimandare al Piano Particolareggiato adeguato al PPR, con esclusione di due piccoli areali che sono stati inclusi nel margine est della zona omogenea e che dovranno essere sottoposti a pianificazione attuativa.

Per quanto riguarda la **zona B**, le aree destinate a uso pubblico S sono quelle indicate nella tavola B.3.3, non sono presenti vaste aree acquistate dall'Amministrazione comunale, come è stato dedotto dall'All. 2 del PUC adottato 2018, se non quella rappresentata dal Centro culturale annesso alla Biblioteca, individuata cartograficamente.

L'abitato, essendo di dimensioni ridotte, ha un rapporto immediato con l'ambito agrario e forestale, inoltre lo stesso ha nel complesso una verifica degli standards urbanistici ben oltre i minimi di legge. Oltre a questo, incrementano gli spazi destinati a verde e forestazione urbana sia le alberature previste lungo le piste ciclabili interne e marginali all'abitato (strada parco), sia le aree di verde privato, che comprendono le aree verdi private urbane (zona H.2.2), le aree di salvaguardia ai margini dell'abitato (H.2.3) e gli ampi spazi verdi presenti nei lotti dell'edilizia residenziale, soprattutto nelle zone B.

È invece stato accolto il suggerimento riguardo i Piani di recupero e riqualificazione delle zone B, tramite l'attuazione di Piani particolareggiati nei Comparti edificatori che garantiscano la cessione gratuita al Comune della percentuale minima del 5% di spazi da destinare a verde pubblico e parcheggi (escludendo i lotti compiutamente edificati e normalmente accessibili dalla viabilità pubblica).

Nel caso si presentasse un'istanza edilizia concernente nuove costruzioni, l'indice fondiario delle zone omogenee dovrà essere applicato con la riduzione del 20% e dovrà essere ceduta gratuitamente al Comune una porzione convenientemente accessibile dalla pubblica via con il fine di migliorare la dotazione di standards urbanistici per il verde pubblico e per i parcheggi dell'ambito urbano. Qualora risultasse impossibile o sconveniente per oggettive motivazioni la cessione gratuita delle aree al Comune, in concomitanza con il rilascio del provvedimento autorizzativo edilizio, la cessione potrà essere monetizzata applicando il valore di mercato al mq. di superficie da cedere che, a scadenza quinquennale, sarà stabilito dal Consiglio comunale.

Il Comune, secondo la programmazione degli interventi, provvederà alla sistemazione delle aree di cessione. Inoltre, per quanto riguarda la zona B.2, si prevede un ulteriore abbassamento dell'indice di utilizzazione fondiaria per i lotti superiori ai 500 mq (art. 11, comma 14 delle NTA: «2 mc/mq nei lotti fino a 500 mq. e 0,8 mc/mq nella parte eccedente»), con la finalità di riqualificare lo spazio pubblico e il patrimonio edilizio e in particolar modo favorire il rilancio dell'offerta turistico culturale, agendo sulla qualità dell'immagine dei contesti urbani con interventi volti alla realizzazione di giardini e orti urbani, anche al fine dell'utilizzo turistico ricettivo delle abitazioni (bed and breakfast, affittacamere, ecc.).

Ciò ha permesso di riavvicinare le due zone dell'abitato, A e B, rendendo quest'ultima funzionale all'altra sia dal punto di vista dei servizi che dal punto di vista estetico. La realizzazione di un sistema connettivo di aree verdi (verde privato, verde pubblico, aree attrezzate, ecc.) e, contemporaneamente, l'assecondare la vocazione ad uso agricolo già caratterizzante le scelte della comunità, qualificano l'abitato e permettono di ricucire le zone con caratteri tipologici e architettonici differenti.

Per comprendere al meglio le modalità di programmazione e raggiungere una comprensione esaustiva si rimanda alle NTA, art. 11.

Nelle NTA è stato previsto quanto richiesto riguardo i parcheggi relativi a edifici di nuova realizzazione, vedasi art. 20 della NTA.

Per quanto riguarda la **zona C**, è stata corretta l'elaborazione grafica escludendo gli standard dalla rappresentazione, se non nell'elaborato *B.3.3 Sistema dei servizi*, nella quale sono individuate le aree pubbliche o a uso pubblico anche delle zone C.

La richiesta di completamento dei dati con il numero degli abitanti già residenti nelle diverse zone è stata accolta e riportata nel paragrafo 7.1 di questa relazione illustrativa: Dimensionamento del PUC – Calcolo delle volumetrie, popolazione residente e popolazione insediabile nelle zone omogenee.

Per quanto riguarda la **zona E**, sono stati aggiornati i riferimenti normativi nelle NTA come richiesto.

Esse sono state ridefinite sulla base degli elaborati di analisi e sintesi della sezione A. Indagine storico urbanistica e analisi del territorio (Riordino delle conoscenze). Nella sottosezione A.1 Assetto ambientale si è provveduto a elaborare le tavole mancanti nel PUC adottato 2018 e a rielaborare quelle presenti sulla base delle Linee guida per l'adeguamento dei piani urbanistici comunale al PPR e al PAI.

La sottozona E2ZAP è stata eliminata a favore della classificazione delle suddette Linee guida.

Riguardo le zone derivanti dall'analisi riguardante l'Assetto ambientale è stata garantita nella fase progettuale la corrispondenza diretta tra cartografia e disciplina.

Ai sensi degli artt. 14 e 14 bis della L.R. 16/2017, modificati e integrati dalla L.R. 1/2019, sono stati identificati gli ambiti preferenziali in cui sono ammissibili le strutture di accoglienza e ospitalità, quali gli alberghi rurali, fermo restando il rispetto delle disposizioni del decreto assessoriale 22 dicembre 1983, n. 2266/U (cfr. art.16 comma 19 delle NTA).

Per quanto riguarda la **zona G**, esse sono state ridefinite in base al D. Ass. 2266U/1983. Le aree da adibire a strutture commerciali sono state fatte confluire nelle zone D, mentre le aree con funzione di servizi generali sono state assegnate alla zona G.

Per quanto riguarda la **zona H**, è stato accolto il consiglio di accorpamento delle multiple sottozone, in base alle Linee guida per l'adeguamento dei piani urbanistici comunali al PPR e al PAI.

Sono inoltre stati rivisti gli elaborati cartografici eliminando le sovrapposizioni e le incongruenze, a favore di un aumento delle zone H per garantire la salvaguardia del territorio e promuoverne lo sviluppo sostenibile.

Per quanto riguarda le sottozone H6, ora H.1 – Zona archeologica e di interesse storico architettonico, si è provveduto a rivedere quanto previsto e consentito in maniera generale nelle NTA del PUC adottato 2018, prendendo in considerazione le norme definite in sede di copianificazione per ciascun bene paesaggistico individuato. Tali norme sono state riportate nell'attuale PUC come allegato A alle NTA: Catalogo dei Beni Paesaggistici e Identitari, accogliendo la proposta di definire un'apposita sezione/elaborato del PUC per esse. In egual maniera ci si è comportati per quanto concerne le sottozone H7* del PUC adottato 2018, aventi le stesse criticità delle sottozone H6.

Nelle NTA è inoltre stato specificato (art. 23) che l'autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 del D.lgs. 42/2004 e ss. mm. e ii., deve essere rilasciata anche per le eventuali trasformazioni da effettuarsi nel perimetro di tutela condizionata.

Le NTA del PUC in revisione 2020 rimandano alle norme e tutele di cui sopra per quanto riguarda le zone H.1 e le aree di rispetto R.1 (cfr. NTA, artt. 22 – 23).

Per quanto riguarda le NTA e le sottozone H7, la cui normativa rimandava alle sottozone E5, si è provveduto a un riordino delle sottozone di salvaguardia in base alle Linee guida. In egual maniera ci si è comportati per quanto riguarda le NTA e le sottozone H8 del PUC adottato 2018, aventi le stesse criticità delle sottozone H7.

Per quanto riguarda le **aree S**, si è provveduto a riportare le unità di misura dei servizi nella tabella delle superfici delle aree S suddivise per zona di appartenenza, inserita all'interno dell'elaborato B.3.3 Sistema dei servizi e nel paragrafo 7.3 della presente relazione (Tabella 6).

Poiché le zone A e, in maniera inferiore, le zone B non raggiungono la dotazione minima di servizi di tipo S.3 e S.4, seppure complessivamente lo standard minimo (12 mq/abitante) risulti ampiamente garantito, si è provveduto ad attingere, anziché dalle aree di proprietà comunale indicate nell'All. 2 – *Relazione sul dimensionamento del PUC* del Piano adottato 2018, dalle aree ai margini dell'urbano poiché la realtà orrolese è

inserita in un contesto, ricorrente nei paesi sardi, di limitata entità, nel quale le distanze risultano ridotte e i servizi sono facilmente raggiungibili da ogni zona dell'abitato. Inoltre per quanto riguarda le zone B, che supplisce a parte dei servizi ecosistemici attraverso la configurazione con ampie aree a verde privato, nella pianificazione è prevista la cessione di superficie al Comune, proprio al fine di garantire la qualificazione di tali aree e la verifica degli standards urbanistici. L'attuazione dei Piani particolareggiati dei Comparti edificatori delle zone B, che determina la cessione di significativi spazi da destinare a verde pubblico e parcheggi, consente, come segnalato nelle osservazioni, di liberare l'abitato storico dal traffico veicolare e dalla presenza di auto in sosta.

Si evidenzia come, per quanto concerne le aree S.3, la presenza dei servizi generali (zone G), come il Campo sportivo comunale Mario Leoni, compensa la necessità di verde pubblico necessaria, rappresentando di fatto un servizio al cittadino.

Nell'art. 20 delle NTA riguardante le aree per servizi pubblici e ad uso pubblico è stato introdotto, come suggerito, il criterio di realizzazione previsto dall'art.16 delle NTA del PUC adottato 2018, per l'utilizzo di sistemi non impermeabilizzanti.

Il sovradimensionamento degli standards nelle zone C non è frutto della pianificazione attuale, ma deriva da una programmazione già approvata di fatto, poiché si tratta di lottizzazioni approvate e così realizzate.

7. TABELLE

7.1 DIMENSIONAMENTO DEL PUC: CALCOLO DELLE VOLUMETRIE, POPOLAZIONE RESIDENTE E POPOLAZIONE INSEDIABILE NELLE ZONE OMOGENEE

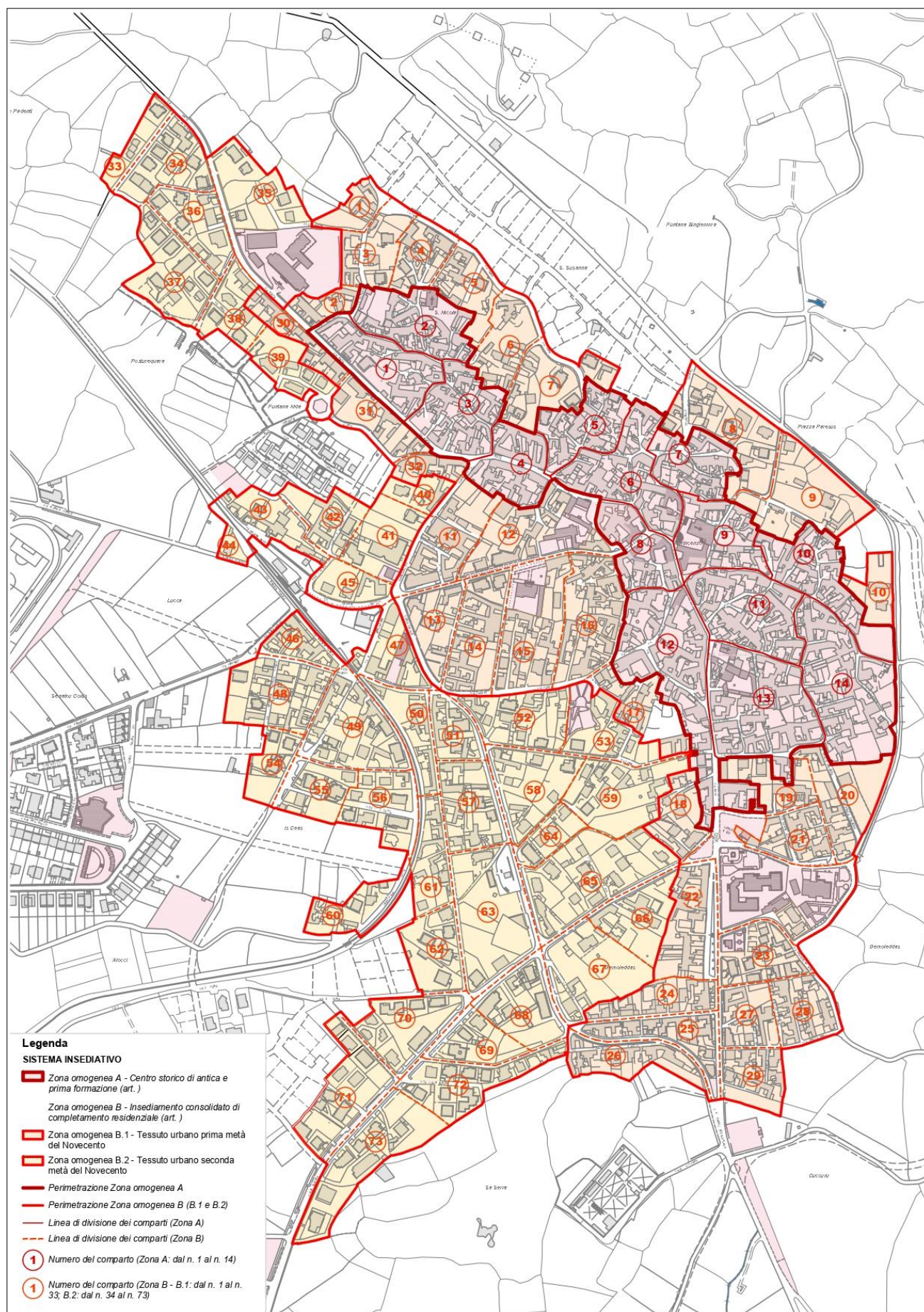
ZONA A										
Comparto	Superficie edilizia residenziale e servizi privati	Superficie coperta edilizia residenziale e servizi privati	Superficie libera	Volumi esistenti dell'edilizia residenziale e dei servizi privati	Abitanti residenti al 26.02.2020	Insedibilità complessiva teorica	Indice medio di zona (indice fondiario delle U.E. residenziali e dei servizi privati)	Volumi consentiti dal Piano Particolareggiato approvato	Volumi residui da utilizzare	Nuova insediabilità
N.	mq	mq	mq	mc	ab.	399 mc/ab.	mc/mq	mc	mc	399 mc/ab.
1	7940,51	3755,74	4184,77	19887,81			*	19.983,38	95,57	
2	6679,23	4048,24	2630,99	21086,61				19.739,78	0,00	
3	8164,66	4206,57	3958,09	20864,32				22.931,47	2067,15	
4	6431,45	3818,30	2613,15	20697,20				20.772,53	75,33	
5	6528,70	3340,34	3188,36	18572,37				19.449,67	877,30	
6	9835,00	5875,73	3959,27	31698,10				31.398,03	0,00	
7	6483,56	3127,43	3356,13	16138,13				18.272,90	2134,77	
8	4525,32	2893,60	1631,72	17370,11				17.752,08	381,97	
9	5422,44	2634,53	2787,91	14443,11				16.773,11	2330,00	
10	9453,83	4474,77	4979,06	23868,37				24.399,78	531,41	
11	10337,03	6076,36	4260,67	34359,07				34.225,02	0,00	
12	16539,66	8932,52	7607,14	45255,20				46.751,34	1496,14	
13	12768,03	6872,39	5895,64	36252,75				38.272,45	2019,70	
14	15786,93	6970,52	8816,41	34039,32				36.727,06	2687,74	
Totale	126.896,35	67.027,04	59.869,31	354.532,47	490	889	2,89	367.448,60	12916,13	32
AREA TERRITORIALE ZONA									160.096,71	

* Il valore dell'indice fondiario, omogeneo in tutto l'abitato, è frutto dei calcoli di consistenza e volumetria del Piano particolareggiato per il centro storico di antica e prima formazione

Tabella 1 – Volumetrie e dimensionamento della Zona A – Centro storico di antica e prima formazione

ZONA B										
Zona B.1										
Comparto	Superficie edilizia residenziale e servizi privati	Superficie coperta edilizia residenziale e servizi privati	Superficie libera	Volumi esistenti dell'edilizia residenziale e dei servizi	Abitanti residenti al 26.02.2020	Insediabilità complessiva teorica	Indice fondiario (valore medio # 3-20% mc/mq)	Volumi edificabili in base al P.U.C.	Volumi residui da utilizzare	Nuova insediabilità
N.	mq	mq	mq	mc	ab.	405 mc/ab.	mc/mq	mc	mc	405 mc/ab.
1	2.582,89	559,00	2.023,89	2.345,00			2,40	4.959,15	2.614,15	
2	2.615,50	1.057,00	1.558,50	5.723,00			2,40	5.021,77	0,00	
3	5.400,53	1.406,85	3.993,68	8.114,00			2,40	10.369,02	2.255,02	
4	4.111,57	1.451,00	2.660,57	10.675,00			2,40	7.894,21	0,00	
5	4.969,89	1.090,42	3.879,47	9.549,00			2,40	9.542,19	0,00	
6	5.913,25	1.440,80	4.472,45	6.622,00			2,40	11.353,44	4.731,44	
7	8.672,40	1.593,85	7.078,55	10.311,16			2,40	16.651,01	6.339,85	
8	10.180,92	2.029,34	8.151,58	11.174,42			2,40	19.547,37	8.372,95	
9	10.807,57	1.290,46	9.517,11	6.748,11			2,40	20.750,53	14.002,42	
10	3.742,75	444,80	3.297,95	3.800,00			2,40	7.186,08	3.386,08	
11	7.462,43	3.145,00	4.317,43	19.323,00			2,40	14.327,87	0,00	
12	7.640,39	2.754,00	4.886,39	17.257,00			2,40	14.669,55	0,00	
13	4.686,78	1.035,00	3.651,78	7.572,00			2,40	8.998,62	1.426,62	
14	7.807,88	2.825,00	4.982,88	17.812,00			2,40	14.991,13	0,00	
15	8.209,52	3.210,95	4.998,57	20.458,55			2,40	15.762,28	0,00	
16	9.187,49	3.514,60	5.672,89	19.993,00			2,40	17.639,98	0,00	
17	4.217,22	1.816,33	2.400,89	12.351,04			2,40	8.097,06	0,00	
18	5.025,91	1.479,11	3.546,80	9.614,22			2,40	9.649,75	35,53	
19	4.974,47	1.379,00	3.595,47	9.262,00			2,40	9.550,98	288,98	
20	7.396,23	1.552,00	5.844,23	9.880,00			2,40	14.200,76	4.320,76	
21	4.474,00	2.268,21	2.205,79	14.743,37			2,40	8.590,08	0,00	
22	6.989,43	5.212,00	1.777,43	16.131,00			2,40	13.419,71	0,00	
23	6.258,82	2.147,00	4.111,82	14.007,00			2,40	12.016,93	0,00	
24	5.196,82	1.980,92	3.215,90	14.262,62			2,40	9.977,89	0,00	
25	4.676,16	2.281,19	2.394,97	13.397,00			2,40	8.978,23	0,00	
26	5.304,14	1.865,00	3.439,14	10.909,00			2,40	10.183,95	0,00	
27	4.675,24	1.660,00	3.015,24	9.674,00			2,40	8.976,46	0,00	
28	5.066,41	1.986,00	3.080,41	11.702,00			2,40	9.727,51	0,00	
29	5.134,90	1.680,00	3.454,90	9.408,00			2,40	9.859,01	451,01	
30	3.716,44	1.755,03	1.961,41	14.000,00			2,40	7.135,56	0,00	
31	6.710,10	1.168,51	5.541,59	5.557,79			2,40	12.883,39	7.325,61	
32	2.453,93	1.067,00	1.386,93	6.495,00			2,40	4.711,55	0,00	
Totale B	173.381,51	56.154,83	117.226,68	358.871,27	580	886	2,40	357.623,01	55550,41	137
AREA TERRITORIALE ZONA B.1								246.363,83		
Zona B.2										
Comparto	Superficie edilizia residenziale e servizi privati	Superficie coperta edilizia residenziale e servizi privati	Superficie libera	Volumi esistenti dell'edilizia residenziale e dei servizi	Abitanti residenti al 26.02.2020	Insediabilità complessiva teorica	Indice fondiario (valore medio # 2-20% mc/mq)	Volumi edificabili in base al P.U.C.	Volumi residui da utilizzare	Nuova insediabilità
N.	mq	mq	mq	mc	ab.	384 mc/ab.	mc/mq	mc	mc	384 mc/ab.
33	2.674,98	459,00	2.215,98	2.880,00			1,60	3.423,97	543,97	
34	6.355,20	1.721,00	4.634,20	12.297,00			1,60	8.134,66	0,00	
35	7.699,82	1.027,00	6.672,82	6.087,00			1,60	9.855,77	3.768,77	
36	5.714,26	1.465,00	4.249,26	10.577,00			1,60	7.314,25	0,00	
37	8.187,16	1.586,00	6.601,16	11.049,00			1,60	10.479,56	0,00	
38	4.683,31	918,14	3.765,17	6.449,12			1,60	5.994,64	0,00	
39	4.602,26	2.237,93	2.364,33	4.794,49			1,60	5.890,89	1.096,40	
40	2.660,48	650,00	2.010,48	3.876,00			1,60	3.405,41	0,00	
41	6.511,16	1.342,00	5.169,16	10.153,00			1,60	8.334,28	0,00	
42	4.827,11	1.308,00	3.519,11	8.209,00			1,60	6.178,70	0,00	
43	6.474,77	1.304,80	5.169,97	7.089,70			1,60	8.287,71	1.198,01	
44	833,82	124,00	709,82	908,00			1,60	1.067,29	159,29	
45	3.407,94	753,00	2.654,94	4.449,00			1,60	4.362,16	0,00	
46	2.854,70	1.303,00	1.551,70	8.008,00			1,60	3.654,02	0,00	
47	3.349,13	1.134,69	2.214,44	4.725,33			1,60	4.286,89	0,00	
48	8.915,38	2.793,28	6.122,10	15.120,00			1,60	11.411,69	0,00	
49	8.999,92	2.933,00	6.066,92	16.475,00			1,60	11.519,90	0,00	
50	4.315,75	1.135,00	3.180,75	5.503,00			1,60	5.524,16	21,16	
51	3.299,98	1.406,00	1.893,98	8.357,00			1,60	4.223,97	0,00	
52	7.581,41	1.963,00	5.618,41	12.767,00			1,60	9.704,20	0,00	
53	4.797,16	1.462,49	3.334,67	9.506,19			1,60	6.140,36	0,00	
54	4.142,67	568,34	3.574,33	3.723,31			1,60	5.302,62	1.579,31	
55	4.610,00	917,00	3.693,00	3.544,00			1,60	5.900,80	2.356,80	
56	6.090,56	1.396,17	4.694,39	10.244,10			1,60	7.795,92	0,00	
57	6.741,65	2.111,00	4.630,65	15.737,00			1,60	8.629,31	0,00	
58	7.527,56	1.260,00	6.267,56	8.540,00			1,60	9.635,28	1.095,28	
59	9.645,00	911,58	8.733,42	7.889,70			1,60	12.345,60	4.455,90	
60	4.366,00	1.083,00	3.283,00	6.181,00			1,60	5.588,48	0,00	
61	5.100,50	1.444,00	3.656,50	8.380,00			1,60	6.528,64	0,00	
62	6.104,28	1.210,50	4.893,78	7.274,00			1,60	7.813,48	539,48	
63	10.514,00	1.036,00	9.478,00	10.455,00			1,60	13.457,92	3.002,92	
64	3.025,67	790,00	2.235,67	7.268,00			1,60	3.872,86	0,00	
65	12.997,00	2.647,50	10.349,50	15.952,60			1,60	16.636,16	683,56	
66	6.467,27	1.181,00	5.286,27	10.038,50			1,60	8.278,11	0,00	
67	9.392,43	1.560,00	7.832,43	9.292,00			1,60	12.022,31	2.730,31	
68	6.317,60	1.706,00	4.611,60	21.672,00			1,60	8.086,53	0,00	
69	4.141,56	820,96	3.320,60	6.037,36			1,60	5.301,20	0,00	
70	6.878,08	1.038,00	5.840,08	8.970,00			1,60	8.803,94	0,00	
71	8.089,90	1.860,25	6.229,65	9.738,30			1,60	10.355,07	616,77	
72	7.172,05	2.323,13	4.848,92	14.592,95			1,60	9.180,22	0,00	
73	11.097,52	2.040,00	9.057,52	15.398,00			1,60	14.204,83	0,00	
Totale B	249.167,00	56.930,76	192.236,24	370.207,65	754	964	1,60	318.933,76	23847,93	62
AREA TERRITORIALE ZONA B.2								314.824,21		
Totale	422.548,51	113.085,59	309.462,92	729.078,92	1.334	1.850		676.556,77	79398,34	199

Tabella 2 – Volumetrie e dimensionamento della Zona omogenea B – Insediamento consolidato di completamento residenziale (con sottozona B.1 e B.2)



Planimetria con individuazione dei comparti di studio delle zone A e B la cui numerazione è riportata in tabella

ZONA C								
Zona C.1								
Denominazione	Superficie	Volumi esistenti dell'edilizia residenziale e dei servizi	Abitanti residenti al 26.02.2020	Insedibilità attuale teorica	Indice fondiario	Volumi residenziali edificabili in base al P.U.C.	Volumi residui da utilizzare	Nuova insediabilità
	mq	mc	ab.	298 mc/ab.	mc/mq	mc	mc	298 mc/ab.
1. P.E.E.P. Funtana e Idda	14.800,00	14.800,00			1,00	10.360,00	0,00	
2. P.E.E.P. Sa Terra 'e sa Santa	58.174,00	57.930,00			1,00	40.721,80	0,00	
3. P.d.L. Santa Maria 2° stralcio	19.708,00	4.810,00			1,00	13.795,60	8.985,60	
Totale C.1	92.682,00	77.540,00	285	298	1,00	64.877,40	8985,60	30
Zona C.3								
Denominazione	Superficie	Volumi esistenti dell'edilizia residenziale e dei servizi	Abitanti residenti al 26.02.2020	Insedibilità attuale teorica	Indice fondiario	Volumi residenziali edificabili in base al P.U.C.	Volumi residui da utilizzare	Nuova insediabilità
	mq	mc	ab.	298 mc/ab.	mc/mq	mc	mc	330 mc/ab.
4. P.d.L. Santa Susanna	49.728,00	0,00			0,90	31.328,64	31.328,64	
5. Santa Susanna 2	6.855,00	0,00			0,90	4.318,65	4.318,65	
6. Posturequara	7.870,00	0,00			0,90	4.958,10	4.958,10	
7. Santa Maria 1° stralcio	10.807,00	0,00			0,90	6.808,41	6.808,41	
8. Is Ceas 1	13.696,00	0,00			0,90	8.628,48	8.628,48	
9. Is Ceas 2	7.313,00	0,00			0,90	4.607,19	4.607,19	
Totale C.3	46.541,00	0,00	0		0,90	60.649,47	60649,47	184
AREA TERRITORIALE ZONA C						194.388,46		
Totale	139.223,00	77.540,00	285	298		125.526,87	69635,07	214

Tabella – Volumetrie e dimensionamento della Zona omogenea C – Espansione urbana residenziale

DIMENSIONAMENTO DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE									
	ZONE URBANISTICHE			Zona A	Zona B.1	Zona B.2	Zona C (S)	Margini dell'abitato	TOTALI
1	Superficie totale di zona	mq	PUC 2022	160.096,71	246.363,83	314.824,21	194.388,46	780.370,42	1.696.043,63
			PUC 2020	156.374,16	269.398,00	298.440,00	217.760,00	689.063,00	1.631.035,16
			PUC 2018	160.348,96	508.372,00		211.000,00		
2	Superficie fondiaria dell'edilizia residenziale e dei servizi privati	mq	PUC 2022	126.896,35	173.381,51	249.167,00	-	-	549.444,86
			PUC 2020	124.957,53	175.561,08	253.255,48	-	-	553.744,09
			PUC 2018	153.355,00	505.865,00		-		
3	Superficie fondiaria delle aree per Servizi S.1, S.2, S.3, S.4 (1)	mq	PUC 2022	8.382,00	20.287,00	14.033,00	-	11.980,65	54.682,65
			PUC 2020	9.233,00	20.287,00	14.033,00		11.980,65	55.533,65
			PUC 2018	8.737,00	38.982,00		-	74.726,00	122.445,00
4	Indice di fabbricabilità territoriale	mq/mq	PUC 2022	-	-	-	0,90		-
			PUC 2020				1,00		
			PUC 2018	-	-	-	1,00		-
5	Indice di fabbricabilità fondiaria (2)	mq/mq	PUC 2022	2,89	2,40	1,60	-		-
			PUC 2020	2,84	2,40	1,60	-		
			PUC 2018		3,00				-
6	Volumi complessivi esistenti	mc	PUC 2022	354.532,47	358.871,27	370.207,65	77.540,00		1.161.151,39
			PUC 2020	354.532,47	358.871,27	370.207,65	77.540,00		1.161.151,39
			PUC 2018	333.355,00	672.627,00		70.177,00		
7	Volumi teoricamente edificabili	mc	PUC 2022	367.448,60	357.623,01	318.933,76	133.779,80		1.177.785,17
			PUC 2020	367.448,60	361.807,76	324.167,01	147.919,10		1.201.342,49
			PUC 2018	363.245,00	1.214.492,00		173.031,00		
8	Volumi residui da utilizzare	mc	PUC 2022	12.916,13	55.550,41	23.847,93	77.888,00		170.202,47
			PUC 2018	29.890,00	541.865,00		102.854,00		
9	Dotazione volumetrica per abitante	Edificato esistente	PUC 2022	399	405	384	298		
			PUC 2020	399	405	384	298		
			PUC 2018	375	375		100		
		Nuovo edificato	PUC 2022	399	405	384	330		
			PUC 2020	399	405	384	298		
			PUC 2018	200	200	200	100		
10	Abitanti residenti al 26.02.2020 nelle zone urbanistiche residenziali (3)	ab.	PUC 2022	490	580	754	285	16 (Case sparse)	2.125
			PUC 2020	490	580	754	285	16 (Case sparse)	2.125
			PUC 2018						
11	Abitanti insediabili teorici sull'edificato esistente	ab.	PUC 2022	889	886	964	298	-	3.037
			PUC 2020	889	886	964	298	-	3.037
			PUC 2018	889	1.794		702		
12	Nuovi abitanti teorici insediabili	ab.	PUC 2022	32	137	62	214	-	446
			PUC 2020	32	147	77	305		562
			PUC 2018	149	2.709		1.029	-	3.887
			PUC 2018 correttivi (4)	80	900		1.028	-	2.008
			PUC 2022	921	1.023	1.026	512	-	3.483
13	Abitanti insediabili teorici complessivi (11+12)	ab.	PUC 2020	921	1.034	1.041	603		3.599
			PUC 2018	1.031	4.537		1.572	-	7.140

NOTE:

(1) Il centro urbano oltre che essere dotato dei servizi indicati come aree S, fruisce della presenza di numerose zone di servizi generali G, presenti sia all'interno che ai margini dell'abitato.

(2) Per quanto riguarda il PUC 2022 e il PUC 2020 si rimanda alle NTA in cui senza la realizzazione di piani attuativi è prevista la riduzione del 20% degli indici fondiari

(3) Gli abitanti totali sono 2125 di cui 16 in agro (case sparse).

(4) Correttivi applicati nel dimensionamento del PUC adottato per deduzione dei lotti effettivamente disponibili sul mercato.

(5) Il dimensionamento delle zone Zone C nel PUC 2022 e nel PUC 2020 risulta differente esclusivamente per l'introduzione di nuova viabilità principale, per l'adattamento al perimetro delle proprietà esistenti e per la trasposizione esatta dei Piani attuativi approvati.

Tabella 3 – Dimensionamento del PUC con confronto tra PUC adottato 2018 e Revisioni 2020 e 2022

7.2 COMPARAZIONE DELLE SUPERFICI TRA PIANI

Zona urbanistica	Denominazione area	PdF vigente 1989	PUC adottato 2018	PUC adottato 2020	PUC revisione 2022
		Ha	Ha	Ha	Ha
Zona A	Centro storico di antica e prima formazione	16	16	16	16
Zona B.1	Zona di Completamento residenziale	19	57	27	25
Zona B.2	Zona di Completamento residenziale	31		30	31
Zona B.3	Zona di Completamento residenziale	1			
Zona C	Zona di Espansione residenziale	20	21	22	19
Totale zone residenziali		87	94	94	91
Aree S	Aree per Servizi S.1, S.2, S.3, S.4	18	12	5	5
Zona D	Zona Industriale, Artigianale, Commerciale	6	14	18 ¹	14 ¹
Zona E	Zona Agricola	5776	4745	3810	3790
Zona F	Zona Turistica	19	0	14 ²	4 ²
Zona G	Zone per Servizi generali	0	16	33	14
Zona H	Zona di Salvaguardia	1664	2690	3595	3671
Estensione territorio comunale		7570	7570	7570	7570

¹ L'incremento deriva dall'aver convertito la zona G del Piano adottato 2018 per servizi commerciali in zona D, esclusivamente per attività commerciali.

² La zona turistica, oltre ad essere stata ridotta, è limitata esclusivamente ad attività ricettive con esclusione della residenza.

Tabella 5 – Comparazione delle superfici (derivata dalle misurazioni su CAD a meno di lievi differenze) tra PdF vigente, PUC adottato 2018, PUC revisione 2020 e PUC revisione 2022

7.3 VERIFICA STANDARDS URBANISTICI

Comune di Orroli Classe III		VERIFICA STANDARDS URBANISTICI			AREE SERVIZI				
	Superficie territoriale	Abitanti residenti al 26.02.2020	Abitanti insediabili complessi vi	mq necessari in base al parametro del Decreto Floris (12mq/ab.)	S.1	S.2	S.3	S.4	Totale S
	mq	ab.	ab.	mq	mq	mq	mq	mq	mq
Zona A	160.096	490	921	11.052	0	7.715	361	306	8.382
Zona B.1	246.364	580	1.023	12.276	7.273	7.971	3.713	1.330	20.287
Zona B.2	314.824	754	1.026	12.312	9.592	1.670	1.894	877	14.033
Margini dell'urbano					2.405	3.328	2.960	2.741	11.434
Totale	721.284	1.824	2.970	35.640	19.270	20.684	8.928	5.254	54.136
Verifica del parametro per ogni area S					4 mq/ab.	2 mq/ab.	5mq/ab.	1 mq/ab.	
					mq	mq	mq	mq	
		abitanti residenti			7.296	3.648	9.120	1.824	
		abitanti insediabili			11.880	5.940	14.850	2.970	

Se da un lato lo standard minimo (12 mq/abitante) risulta ampiamente garantito, in quanto pari a 30,15 mq/abitante residente, e risulterebbe garantito anche rispetto agli abitanti insediabili complessivi (18,4 mq/ab.); dall'altro si registra uno squilibrio rispetto alla distribuzione delle diverse categorie di servizi, in particolar modo per quanto riguarda le aree S.3, che non soddisfano il parametro del Decreto Floris di 5mq/ab. Tuttavia il dato è compensato dalle zone G di servizi generali presenti ai margini dell'abitato (Campo sportivo comunale Mario Leoni) che rappresentano di fatto un servizio per il cittadino. Inoltre nella pianificazione delle ulteriori zone B è prevista la cessione di superficie al Comune, proprio al fine di garantire la qualificazione di tali aree e la verifica degli standards urbanistici.

Tabella 6 – Contenuti modulo di cui alla Circolare dell'Assessore EE.LL. 20.03.1978 n. 2-A

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA:

- 1) ANGIONI Giulio, "Luoghi del produrre e luoghi dell'abitare nella Sardegna tradizionale", in G.G. Ortu, A. Sanna (a cura di), *I manuali del recupero dei centri storici della Sardegna – V.0.1 – Atlante delle culture costruttive della Sardegna. La geografia dell'abitare*, DEI, Roma 2009, pp. 130-132; 209.
- 2) ANGIUS Vittorio, *Città e villaggi della Sardegna dell'Ottocento. Vol.2 Ichnusa-Ozieri*. A cura di Luciano Carta. Ilisso, Nuoro 2006.
- 3) C. ATZENI RAS *Assessorato degli Enti locali, Finanze e Urbanistica a cura di - I Manuali del recupero dei centri storici della Sardegna - Architetture delle colline e degli altipiani centro-meridionali - Ed. DEI 2009*
- 4) CANIGGIA G.F., *Strutture dello spazio antropiche*, Firenze 1976.
- 5) CORRIDORE Francesco, *Storia documentata della popolazione di Sardegna (1479-1901)*, Carlo Clausen, Torino 1902, pp. 108-109.
- 6) CUBONI Fausto, SANNA Antonello, *I manuali del recupero dei centri storici della Sardegna – V.II.1 – Architettura in pietra delle Barbagie, dell'Ogliastra, del Nuorese e delle Baronie*, DEI, Roma 2009, pp. 8-9.
- 7) J. DAY - Villaggi abbandonati in Sardegna dal 300 al 700 Inventario - Parigi 1973
- 8) MIGLIOR Josto, *I comuni della Sardegna*, Cagliari 1987, pp. 56-57.
- 9) ORRÙ Maria Antonietta, *Orroli paese da scoprire*, Edizioni grafiche sarde – Cagliari 1988
- 10) ORTU Gian Giacomo, "Le aree storiche della Sardegna: costruzioni territoriali e civili. La storia istituzionale e sociale delle comunità insediate", in G.G. Ortu, A. Sanna (a cura di), *I manuali del recupero dei centri storici della Sardegna – V.0.1 – Atlante delle culture costruttive della Sardegna. La geografia dell'abitare*, DEI, Roma 2009, pp. 34-35.
- 11) PAULIS Giulio, *Lingua e cultura della Sardegna bizantina*, L'Asfodelo Editore, Sassari 1983.
- 12) Trogu Laura *In Orroli*, Editoriale Documenta Cargeghe, vol. I 2011, vol II 2013.
- 13) VACCARO P., *Politica e metodologia del Recupero: il Piano del Centro Storico e la sua gestione, Cortona 1980.*