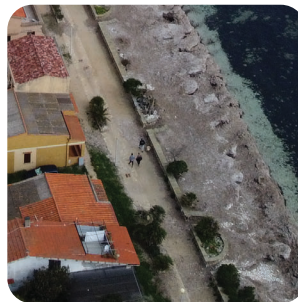
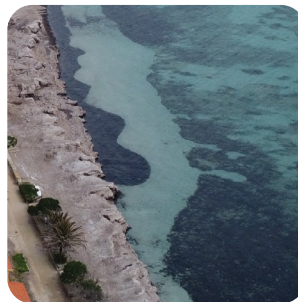
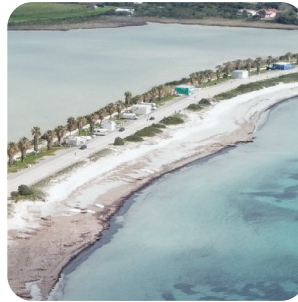




Piano Particolareggiato Borgate Marine SAN VERO MILIS



Relazione del Piano

Sindaco | Luigi **Tedeschi**
Assessore all'Urbanistica | Andrea **Pintus**

Responsabile Area Servizi Tecnici | geom. Raimondo **Manca**
Responsabile Procedimento | geom. Raimondo **Manca**

Progettisti del Piano

RTP Abeille
ing. Simone **Cuccu**
arch. Enrica **Campus**
arch. Claudia **Meli**
arch. Claudia **Pintor**
dott. pian. Alessandro **Multinu**

Copianificazione
arch. Paola **Serpi**

Preliminare
Del. C.C. n. __ del ____

Adozione
Del. C.C. n. __ del ____
Parere Conferenza Pianificazione
Prot. n. ____ del ____

Approvazione
Del. C.C. n. __ del ____
Verifica di Coerenza

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | PREMESSA | 4 |
| 2 | IL PIANO PARTICOLAREGGIATO E L'AMBITO DI VALIDITÀ | 5 |
| 3 | QUADRO PIANIFICATORIO E NORMATIVO SOVRAORDINATO | 6 |
| 3.1 | Il PPBM e il Piano Urbanistico Comunale di San Vero Milis | 6 |
| 3.2 | Il PPBM e il Piano Paesaggistico Regionale | 13 |
| 3.3 | Il PPBM e il PAI | 13 |
| 3.4 | Il PPBM e il PUL | 14 |
| 3.5 | Il PPBM e gli Usi Civici | 14 |
| 3.6 | La VAS e il Rapporto di Assoggettabilità | 14 |
| 3.7 | La verifica di incidenza ambientale su habitat e specie | 15 |
| 4 | L'ARCHITETTURA DEL PPBM | 16 |
| 4.1 | Guida agli elaborati | 16 |
| 4.1.1 | Conoscenza | 17 |
| 4.1.2 | Progetto | 17 |
| 5 | IL CONTESTO | 19 |
| 5.1 | San Vero Milis oggi | 19 |
| 5.1 | Evoluzione storica degli insediamenti costieri | 21 |
| 5.2 | Profilo demografico e socio-economico | 22 |
| 5.2.1 | Demografia | 22 |
| 5.2.2 | Economia | 23 |
| 5.3 | Le Borgate Marine di San Vero Milis e la scoperta del turismo balneare | 24 |
| 6 | IL METODO | 28 |
| 6.1 | La conoscenza come fondamento del Piano | 29 |
| 6.2 | L'equilibrio urbanistico della pianificazione attuativa | 31 |
| 6.3 | Dalla conoscenza al progetto | 37 |
| 6.3.1 | La logica del progetto: dalla classificazione in tessuti edificati al sistema delle regole .. | 39 |
| 6.3.2 | Aree libere e spazi aperti | 42 |
| 7 | IL PROGETTO DEL PPBM | 45 |
| 7.1 | Gli obiettivi | 45 |
| 7.2 | Il progetto per le Borgate Marine di San Vero Milis | 45 |
| 7.2.1 | Trasformare le criticità in potenzialità | 46 |
| 7.2.2 | La definizione di strategie pertinenti | 46 |
| 7.3 | La regola del tessuto insediativo | 47 |
| 7.3.1 | Il tessuto consolidato | 48 |
| 7.3.2 | Il tessuto da completare | 48 |
| 7.3.3 | Il tessuto di nuova programmazione | 49 |
| 7.4 | Il progetto dello spazio aperto | 50 |
| 7.4.1 | Spazi di naturali e ruderali | 50 |
| 7.4.2 | Spazi per lo svago | 50 |
| 7.4.3 | Spazi di animazione economica | 51 |

| | | |
|-------|---|----|
| 7.4.4 | Spazi per la sosta..... | 53 |
| 7.5 | Il progetto della mobilità e accessibilità..... | 53 |
| 8 | ATTUAZIONE DEL PIANO | 55 |
| 8.1 | Come intervenire nelle Borgate Marine | 55 |
| 8.2 | Il dimensionamento del Piano | 58 |

1 PREMESSA

Il **Piano Particolareggiato delle Borgate Marine**, nel territorio Comunale di San Vero Milis, di seguito denominato PPBM, è lo strumento urbanistico attuativo che l'Amministrazione comunale adotta al fine di governare gli interventi edilizi ed urbanistici nelle Borgate Marine localizzate nell'isola amministrativa e di seguito elencate:

- Sa Rocca Tunda,
- Su Pallosu,
- Mandriola,
- Putzu Idu,
- S'Anea Scoada.

Il presente strumento è redatto, in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale approvato con D.P.R. n. 82 del 07/09/2006, ai sensi dell'articolo 21 della L.R. n. 45 del 23/12/1989 e ss.mm. ii, in attuazione del Piano Urbanistico Comunale di cui all'approvazione Del. C.C. n.4 del 23-04-2020 e nelle more delle NTA del Piano di Assetto Idrogeologico.

Il PPBM agisce, per ciascuna borgata, entro un **perimetro** di territorio trasformato per effetto di Piani di Lottizzazione delle zone F turistiche o a seguito di edificazione diretta di tipo spontaneo. Il perimetro definito è per lo più coincidente con le zone F1 del PUC e regola gli interventi privati e pubblici sia sull'edificato che sullo spazio aperto.

L'adozione dello strumento attuativo è divenuta **scelta obbligata** per l'impossibilità di intervenire sugli insediamenti costieri a causa del vuoto normativo lasciato dal PUC che per le zone F1 rimanda ad una pianificazione attuativa oggi non più attuabile o in taluni casi inesistente.

Tra gli strumenti di pianificazione attuativa previsti dalla L.R. 45/1989 il Piano Particolareggiato è stato ritenuto il più opportuno a costruire una cornice unitaria di riferimento per disciplinare gli interventi sull'edificato esistente e regolare il progetto dello spazio aperto (pubblico e privato) coerentemente con le funzioni della residenza temporanea, caratterizzante gli insediamenti costieri, e della fruizione turistico-balneare, inclusi i servizi di ricettività.

Il PPBM documenta uno stato di fatto delle Borgate Marine, ma non identifica le eventuali opere eseguite in difformità dai titoli abilitativi. Pertanto, tutti i nuovi interventi che interesseranno edifici con presenza di opere, eventualmente, eseguite in assenza di titolo, dovranno essere sottoposti a verifica di conformità sia urbanistica che paesaggistica.

La presente relazione illustra i contenuti specifici del **Piano Particolareggiato delle Borgate Marine**, gli obiettivi e la strategia posta alla base della definizione di un sistema di regole che intervengono sui tessuti edificati esistenti, rimandando a piani di lottizzazione le nuove trasformazioni urbanistiche, ancorché comprese nelle zone F1 ossia le zone esistenti.

Il Piano non nasce per imporre vincoli limitativi, ma per offrire l'opportunità di riqualificare l'edificato che, oltre gli aspetti di qualità puramente paesaggistica, consente un aumento del valore economico degli immobili e, contemporaneamente, un miglioramento della qualità della vita di chi abita e frequenta le Borgate Marine.

2 IL PIANO PARTICOLAREGGIATO E L'AMBITO DI VALIDITÀ

Il Piano Particolareggiato, come anticipato in premessa, è strumento attuativo di iniziativa pubblica, della pianificazione urbanistica generale di un territorio comunale, così come definito dall'art. 21 della LR 45/1989 ss.mm.ii., che dettaglia e specifica le zone urbanistiche F1-Insediamenti turistici pianificati, per le quali le norme del PUC (art. 17) rimandano per le modalità di attuazione e destinazioni d'uso alle *"norme di attuazione di ciascun piano di attuazione"*.

Piani di attuazione che, come specificato nei paragrafi successivi, non sono riferibili a tutto l'areale della zona F1, dove in taluni casi la trasformazione non è correlata a Piani di Lottizzazione propriamente intesi o per i quali si è riusciti con difficoltà a ricostruire la verifica urbanistica in attuazione del D.A. 2266/U-1983.

Il Comune di San Vero Milis ha quindi ha valutato l'opportunità di ricorrere allo strumento attuativo, al fine di regolare l'attività edilizia nelle Borgate Marine e per garantire una **visione unitaria del paesaggio costiero**, definito anche da questi insediamenti urbani che, attraverso una crescita in alcuni casi pianificata e in altri spontanea, restituiscono oggi un'eterogeneità di stili, materiali e soluzioni tecniche che rischiano di indebolire l'immagine del contesto marino sanverese.

Per rimarcare la visione unitaria il Piano Particolareggiato delle Borgate Marine è concepito come un unico piano, suddiviso in diverse aree con distinti perimetri, corrispondenti ai diversi insediamenti. Poiché lo strumento urbanistico generale non individua delle zone univocamente riferibili alle Borgate Marine, o meglio alle porzioni di territorio che identificano la "Borgata Marina" come riconosciuta nello Statuto Comunale, art. 4 Territorio e sede comunale, il **perimetro di piano** non è assegnato, ma definito nell'ambito dello studio proprio del quadro conoscitivo, parte integrante della pianificazione stessa.

Il Piano muove dalla conoscenza del contesto di riferimento, sia nelle sue caratteristiche interne che nelle sue relazioni con l'esterno, in particolare con il patrimonio ambientale della costa e delle aree umide, senza trascurare il paesaggio rurale.

Identifica inoltre tutti gli elementi che a diverso titolo caratterizzano le Borgate Marine e le sue relazioni con il contesto di riferimento: le attrezzature e gli spazi pubblici presenti, con il loro specifico ruolo; le diverse funzioni che gli sono assegnate; il sistema dell'edificato e il loro inserimento nel contesto; gli elementi urbani, materiali e immateriali, e le loro relazioni; più in generale, i rapporti con il contesto territoriale e le caratteristiche di funzionamento della struttura costiera.

Le operazioni di redazione del PPBM partono dall'analisi e interpretazione del quadro conoscitivo e progettuale della pianificazione urbanistica vigente nel Comune di San Vero Milis, della pianificazione sul litorale e di tutta la documentazione tecnica posseduta dalla PA.

3 QUADRO PIANIFICATORIO E NORMATIVO SOVRAORDINATO

Il riferimento primario è quello delineato dal **quadro normativo** della legge urbanistica regionale la LR n. 45/1989 e ss.mm.ii. che all'art. 21 lettera a), identifica il Piano Particolareggiato come strumento attuativo della pianificazione generale delineata in accordo con il DA 2266/U-1986 per il quale le ZONE F – Turistiche, rappresentano *le parti del territorio di interesse turistico con insediamenti di tipo prevalentemente stagionale*.

A queste si sovrappone poi il disposto normativo del Piano Paesaggistico Regionale di cui alla LR n. 8/2004 e quanto previsto all'art. 89 e 90 delle NTA dello stesso PPR, che guidano puntualmente la redazione della pianificazione urbanistica (da intendersi generale o attuativa) ed in particolare:

art. 89 comma. *I Comuni, nell'adeguamento degli strumenti urbanistici [...]si attengono alle seguenti prescrizioni:*

- a) favorire la riqualificazione degli insediamenti costieri esistenti, sotto il profilo architettonico, paesaggistico, ambientale e di destinazione d'uso anche ai fini dell'utilizzo turistico ricettivo;*

Il quadro normativo di definizione dello strumento si amplia con la disciplina specifica degli interventi edilizi attuabili in riferimento alle categorie di intervento stabilite con il DPR n 380/2001 e specificate nelle diverse leggi regionali, tra cui: LR n. 8/2015 ss.mm.ii e la LR n. 11/2017 ss.mm.ii

Per la pianificazione a livello regionale, oltre il Piano Paesaggistico hanno un riferimento nella redazione del Piano: Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), approvato con Decreto del Presidente della Regione Sardegna n.67 del 10.07.2006 e sue varianti, e altri piani con ricaduta ambientale, tra cui i Piani di Gestione di Rete Natura 2000 e le loro Misure di Conservazione di cui alla Deliberazione N. 15/20 DEL 19.03.2025.

Proprio in relazione alle rilevanze ambientali il Piano è sottoposto a procedimenti di verifica di Assoggettabilità a VAS e di Incidenza ambientale (VINCA).

Ulteriori aspetti ambientali sono delineati nel

Per quanto attiene la pianificazione a livello comunale il Comune di San Vero Milis è dotato di un PUC definitivamente approvato e vigente con delibera del Consiglio Comunale n° 4 del 23/04/2020 e Determinazione R.A.S. n° 506 del 28/05/2020 oltreché la recente variante generale del Piano di Utilizzo dei Litorali.

3.1 Il PPBM e il Piano Urbanistico Comunale di San Vero Milis

Il PPBM è strumento attuativo delle zone F individuate nel Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.) vigente nel Comune di San Vero Milis, approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.4 del 23/04/2020 e Determinazione RAS n.506 del 28/05/2020, è stato redatto in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) e al Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.).

Il Comune di San Vero Milis ha una organizzazione territoriale in due isole amministrative denominate: "Isola Amministrativa Interna", comprendente il centro abitato principale; "Isola Amministrativa Esterna", costituita dagli agglomerati costieri.

Le aree di interesse del PPBM ricadono nel territorio dell'Isola Amministrativa Esterna, inquadrata nella zonizzazione attuale come Zone F – Insediamenti turistici.

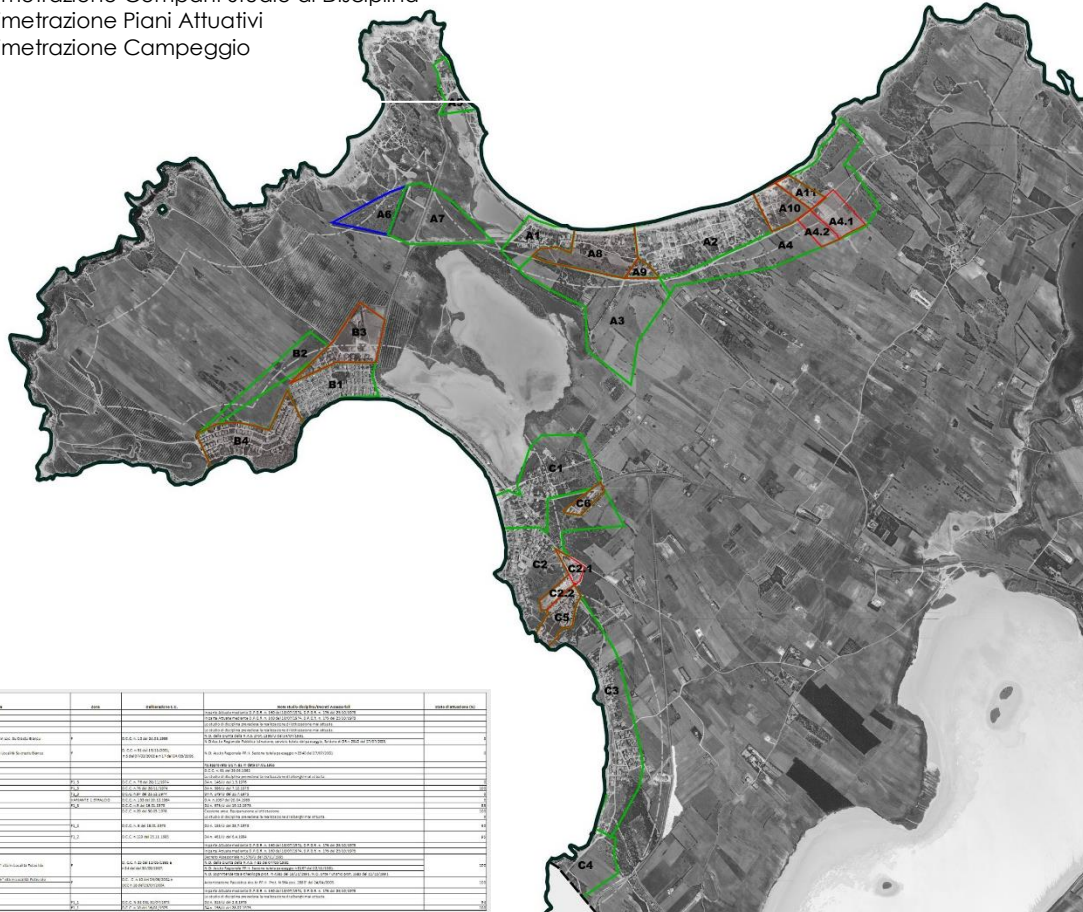
Le zone F comprendono quelle parti di territorio di interesse turistico caratterizzate da insediamenti di tipo prevalentemente stagionale.

Il Piano distingue tre sottozone:

- *F1: Insediamenti turistici pianificati*, si tratta di insediamenti già realizzati e ricomprendono anche areali realizzati in periodi in cui non vigeva obbligo del piano attuativo e areali realizzati con piani attuativi eseguiti in tutto o in parte;
- *F3: Campeggi*, nello specifico si fa riferimento al campeggio comunale esistente in località "Sa Mesalonga", da rendere operativo;

- **F4: Nuove aree turistiche**, individuate in contiguità e a completamento di aree in ambiti già antropizzati, evitando ulteriore consumo di territorio e oltre la fascia dei 300 metri dalla linea di battigia marina.

- Perimetrazione Comparti Studio di Disciplina
- Perimetrazione Piani Attuativi
- Perimetrazione Campeggio



| Comparto | Denominazione | Area | Superficie (m²) | Superficie (ha) | Superficie (m²) | Superficie (ha) |
|----------|----------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| A1 | SA ROCCA TUNDA | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |
| A2 | SU PALLOSU | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |
| A3 | SU MESA LONGA | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |
| A4 | SU MESA LONGA | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |
| A5 | SU MESA LONGA | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |
| A6 | SU MESA LONGA | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |
| A7 | SU MESA LONGA | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |
| A8 | SU MESA LONGA | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |
| A9 | SU MESA LONGA | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |
| A10 | SU MESA LONGA | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |
| A11 | SU MESA LONGA | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |
| B1 | MANDRIOLA | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |
| B2 | MANDRIOLA | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |
| B3 | MANDRIOLA | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |
| B4 | MANDRIOLA | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |
| C1 | PUTZU IDU | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |
| C2 | PUTZU IDU | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |
| C3 | PUTZU IDU | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |
| C4 | PUTZU IDU | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |
| C5 | PUTZU IDU | 1.100.000,00 | 1.100.000,00 | 110,00 | 1.100.000,00 | 110,00 |

>> Estratto da PPBM Tavola B1.5, Piani attuativi

Nell'ambito della redazione del PUC è stata effettuata una ricognizione della pianificazione attuativa delle zone turistiche, approvata e per lo più attuata, attraverso una verifica dei diversi Piani di Lottizzazione, sulla scorta dei dati approvati con Decreti di Nulla osta dell'Assessorato Enti locali e Urbanistica, e dello "Studio di disciplina delle zone turistiche" (Legge Regionale 19 maggio 1981, n. 17) approvato con DA n.128/U del 15.02.1982.

Lo studio consiste nell'individuazione delle subzone omogenee delle zone territoriali di interesse turistico classificate «F» in cui si evidenzia l'obbligatorietà della lottizzazione, oltre il dimensionamento e localizzazione delle principali infrastrutture per l'urbanizzazione primaria e secondaria nonché le volumetrie edificabili in ciascuna subzona omogenea, nel rispetto della necessità del loro decentramento ed armonico inserimento nel territorio.

Qualora, come nel territorio oggetto di analisi, le zone destinate ai servizi generali confinino con le zone classificate «F», lo studio di disciplina ricomprende anche le predette zone.

Di seguito si riporta la descrizione delle singole Borgate così come riepilogata nei documenti del PUC relativamente allo Studio di disciplina. Ciascuna lottizzazione è individuata con la denominazione e la numerazione assegnata nell'ambito del Comparto:

- Comparto A – Sa Rocca Tunda, Su Pallosu, Campeggio Sa Mesa Longa.
- Comparto B – Mandriola
- Comparto C – Putzu Idu, S'Anea Scoada.

Comparto A



Sa Rocca Tunda

- **Lott. "Corona - Orro" (A9)**

La lottizzazione interessa la porzione intermedia della borgata. L'accesso principale alla lottizzazione si ha dalla Via Sa Zenti Arrubia, che si raggiunge dalla S.P. n. 80. Lo stato di attuazione è totale ed è interamente compresa entro la fascia dei 300 m dalla linea di battigia.

Tipo di piano: lottizzazione convenzionata

Zona urbanistica: F1_3

Deliberazione di Consiglio Comunale: D.C.C. n. 76 del 28.11.1974

Note su studio disciplina e decreti assessoriali: D.A. n. 386/U del 07.10.1975

Previsione originaria: 6.922 mc da destinare a residenza

Stato di attuazione: 100% (come da PUC del 2012 approvato nel 2020)

- **Lott. "Puliga - Pisanu" (A11)**

La lottizzazione interessa la parte orientale della borgata, nella zona denominata Su Crastu Biancu. L'accesso principale alla lottizzazione si ha dalla Via Sa Zenti Arrubia, che si raggiunge dalla S.P. n. 80. Lo stato di attuazione è quasi totale ed è interamente compresa entro la fascia dei 300 m dalla linea di battigia.

Tipo di piano: lottizzazione convenzionata

Zona urbanistica: F1_3

Deliberazione di Consiglio Comunale: D.C.C. n. 9 del 16.01.1979

Note su studio disciplina e decreti assessoriali: D.A. n. 573/U del 19.12.1975

Previsione originaria: 8.027 mc da destinare a residenza

Stato di attuazione: 83% (come da PUC del 2012 approvato nel 2020)

I due piani di lottizzazione non coprono però l'intera Borgata, dove risultano altre pianificazioni attuative, non disponibili nella loro documentazione grafica e testuale, riguardanti:

- nell'ambito della codifica **A1** e **A2** (denominazione PUC vigente) si indica il disposto autorizzativo (D.P.G.R. n. 176 del 25/10/1973 e D.P.G.R. n. 160 del 18/07/1974) in base al quale si sarebbe attuata la pianificazione, senza però indentificarne la percentuale di avanzamento;
- nell'ambito della codifica **A3** e **A4** (denominazione PUC vigente) si riporta la disciplina volta alla realizzazione di apposita lottizzazione e mai attuata;
- nell'ambito della codifica **A4.1** e **A4.2** (denominazione PUC vigente) sono state indicate le ipotesi di apposite strutture ricettive alberghiere, rispettivamente "Puliga-Pisanu" e "Panico-Oro", entrambe in località *Su Crastu Biancu* e con relativi disposti autorizzativi comunali e regionali (l'ultimo dei quali data 2001 e 2006), ed entrambe non attuate;
- nell'ambito della codifica **A8** (denominazione PUC vigente) si indicano i disposti autorizzativo in base al quale si sarebbe attuata la pianificazione (l'ultimo datato 1976), che però risulta inattuata;
- nell'ambito della codifica **A10** (denominazione PUC vigente) si indica la Lottizzazione "Dessi e Più" sita in Loc. Is Aieddus, dei quali si riportano dati contrastanti, soprattutto per quanto attiene allo stato di attuazione e dei riferimenti autorizzativi, oltre ad avere categorizzato una non meglio definita *variante 1 stralcio*.

Sa Mesa longa

- nell'ambito della codifica **A6** (denominazione PUC vigente) era prevista la realizzazione di un campeggio, approvato con deliberazione n. 91 del 29.06.1982, la cui costruzione è stata interrotta e poi ripresa nel 1988, portando a una serie di fabbricati *al grezzo* tuttora evidenti nella zona perimetrata.

Sa Marigosa

(località compresa tra le borgate di Su Pallosu e Sa Rocca Tunda)

- nell'ambito della codifica **A7** (denominazione PUC vigente) si riporta lo studio della disciplina volta alla realizzazione di alberghi e mai attuata.

Su Pallosu

- è stata interessato nel corso del tempo ad un regolamento edilizio di cui si conoscono gli estremi (D.G.C. n. 81 in data 07/01/1965), nel PUC connotato con il codice **A5**,
- è inoltre presente l'Albergo "Su Pallosu" di Carta Michele, costruito in seguito a N.O. del Sindaco, pratica n.57 del 4/10/1967.

Comparto B



Mandriola

- Lott. comunale "Fenu" (**B3**)

La lottizzazione interessa la parte nord-est della borgata, delimitata a oriente dalla ex S.P. n. 10 che collega Putzu Idu con Su Pallosu; la parte edificata è completamente compresa nella fascia dei 300 m dalla linea di battigia, viceversa, la parte destinata alle urbanizzazioni secondaria è prevalentemente sita oltre tale fascia.

Tipo di piano: lottizzazione comunale

Zona urbanistica: F1_2

Deliberazione di Consiglio Comunale: D.C.C. n. 6 del 18.01.1975

Note su studio disciplina e decreti assessoriali: D.A. n. 155/U del 28.07.1975

Previsione originaria: 23.545 mc da destinare a residenza

Stato di attuazione: 60% (come da PUC del 2012 approvato nel 2020)

- Lott. comunale "Angelini" (**B4**)

La lottizzazione interessa la parte sud-occidentale della borgata, nella porzione prospiciente il mare, ed è completamente compresa nella fascia dei 300 m dalla linea di battigia.

Tipo di piano: lottizzazione comunale

Zona urbanistica: F1_2

Deliberazione di Consiglio Comunale: D.C.C. n. 129 del 25.11.1983

Note su studio disciplina e decreti assessoriali: D.A. n. 461/U del 06.04.1984

Previsione originaria: 33.605 mc da destinare a residenza

Stato di attuazione: 100% (come da PUC del 2012 approvato nel 2020)

Inoltre, sempre nella borgata di *Mandriola*, si ha conoscenza di due ulteriori pianificazioni attuative riguardanti:

- nell'ambito della codifica **B1** (denominazione PUC vigente), si indica il disposto autorizzativo (D.C.C. n. 29 del 30/05/1978) in base al quale si sarebbe operata una cessione delle aree equiparata a lottizzazione, localizzata nella porzione meridionale alla Lott.Fenu, con indicato lo stato di attuazione portato avanti al 100%;
- nell'ambito della codifica **B2** (denominazione PUC vigente), si riporta la disciplina volta alla realizzazione di alberghi e mai attuata.

Comparto C



Putzu Idu

- Struttura ricettiva alberghiera "Arch. Giovanni Lochi" **(C2.1)**

La lottizzazione interessa la parte est della borgata, rispetto alla quale è collocata in posizione centrale, in località S'Architeddu. L'area, di forma tendenzialmente triangolare, è lambita a nord dalla S.P. n. 66 e a ovest dal Lungomare S'Arena Scoada che collega la borgata con il bivio per la ex S.P. n. 10. Lo stato di attuazione è totale e solo una piccola parte è sita oltre la fascia dei 300 m dalla linea di battigia.

Tipo di piano: lottizzazione convenzionata

Zona urbanistica: F

Deliberazione di Consiglio Comunale: D.C.C. n. 25 del 12.05.1995 e D.C.C. n. 34 del 30.09.1997

Note su studio disciplina e decreti assessoriali: D.A. n. 1578/U del 29.11.1995

Previsione originaria: 3.145,48 mc da destinare a struttura ricettiva

Stato di attuazione: 100% (come da PUC del 2012 approvato nel 2020)

- Lott. "Tallu-Pistis" **(C5)**

La lottizzazione interessa la parte sud della borgata, in località S'Architeddu; l'accesso principale alla lottizzazione si ha dal Lungomare S'Arena Scoada che collega la borgata con il bivio per la ex S.P. n. 10. Lo stato di attuazione è quasi totale e solo una piccola parte è sita oltre la fascia dei 300 m dalla linea di battigia.

Tipo di piano: lottizzazione convenzionata

Zona urbanistica: F1_1

Deliberazione di Consiglio Comunale: D.C.C. n. 51 del 31.07.1972

Note su studio disciplina e decreti assessoriali: D.A. n. 813/U del 02.08.1978

Previsione originaria: 20.640 mc da destinare a residenza

Stato di attuazione: 94% (come da PUC del 2012 approvato nel 2020)

- Lott. "Il Gabbiano" **(C6)**

La lottizzazione interessa la parte nord-est della borgata, il cui accesso avviene dalla ex S.P. n. 10 che collega Putzu Idu con la S.S. n. 292; lo stato di attuazione è totale ed è interamente al fuori della fascia dei 300 m dalla linea di battigia.

Tipo di piano: lottizzazione convenzionata

Zona urbanistica: F1_1

Deliberazione di Consiglio Comunale: D.C.C. n. 10 del 16.01.1979

Note su studio disciplina e decreti assessoriali: D.A. n. 156/U del 28.07.1975

Previsione originaria: 8.207,6 mc da destinare a residenza

Stato di attuazione: 100% (come da PUC del 2012 approvato nel 2020)

Inoltre, sempre nella borgata di Putzu Idu, si ha conoscenza di due ulteriori pianificazioni attuative riguardanti:

- nell'ambito della codifica **C1** e **C2** (denominazione PUC vigente) si indica il disposto autorizzativo (D.P.G.R. n. 176 del 25/10/1973 e D.P.G.R. n. 160 del 18/07/1974) in base al quale si sarebbe attuata la pianificazione, senza però indentificarne la percentuale di avanzamento;
- nell'ambito della codifica **C2.2** (denominazione PUC vigente) si ha una struttura ricettiva alberghiera (Hotel Raffael) che risulta attuata al 100% e del quale si riportano i disposti autorizzativi comunali e regionale, l'ultimo dei quali datato 2004.

S'Arena Scoada

è stata interessata nel tempo da due piani attuativi:

- nell'ambito della codifica **C3** (denominazione PUC vigente) si indica il disposto autorizzativo (D.P.G.R. n. 176 del 25/10/1973 e D.P.G.R. n. 160 del 18/07/1974) in base al quale si sarebbe attuata la pianificazione, senza però indentificarne la percentuale di avanzamento;
- nell'ambito della codifica **C4** (denominazione PUC vigente) si riporta la disciplina volta alla realizzazione di alberghi e mai attuata.

Le aree di interesse del PPBM si interfacciano inoltre con quelle che il PUC identifica come Zone H – Salvaguardia ambientale. Le zone H identificate nel Piano individuano le zone di salvaguardia di emergenze archeologiche e naturalistiche o di divieto di edificazione per motivi di sicurezza o rispetto di norme igienico-sanitarie. Le emergenze sono puntualmente analizzate, rilevate e riportate sulle apposite tavole per una corretta individuazione del vincolo.

A questa ricognizione, a tratti anche molto dettagliata, si veda la verifica delle volumetrie, non corrisponde una disciplina regolatoria altrettanto efficace, rinviando nell'art. 17 comma 2 l'attuazione degli interventi delle zone F1 (art. 17 comma 2) alle [...]alle specifiche Norme di Attuazione di ciascun piano di attuazione, che di fatto non sono presenti.

Medesimo rimando è fatto per le destinazioni d'uso, ma al contempo limitando le categorie di intervento [...] nell'ottica di riqualificazione architettonica del patrimonio abitativo esistente, interventi di manutenzione ordinaria e manutenzione straordinaria; è altresì ammesso l'intervento di ristrutturazione edilizia che porti ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente e che comporti aumento di unità immobiliari, con modifiche della sagoma, dei prospetti o delle superfici, senza incremento del volume esistente, con riferimento all'articolo 10, comma 1, lettera c, del D.P.R. 380/2001 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia".

È, inoltre, possibile prevedere interventi di riqualificazione e integrazione di servizi, nonché riconversione a utilizzo ricettivo (è ammesso il cambio di destinazione d'uso da residenziale a turistico-ricettivo). Gli interventi di riqualificazione possono avvenire mediante ristrutturazione edilizia senza aumento di volume a condizione che il progetto porti ad un miglioramento della qualità architettonica.

È, infine, ammessa la realizzazione dei volumi compresi nei lotti vuoti individuati dagli originari piani di lottizzazione, nonché dei volumi residui nei lotti già realizzati nel rispetto dei parametri e delle tipologia previste dagli originari strumenti attuativi, o assimilati.

Poco chiaro risulta anche il dimensionamento della costa, da cui deriva la verifica dell'insediabilità costiera pregressa per cui è assegnato un valore di 22.950 bagnanti, corrispondenti a 689.850 mc

(in attuazione del dimezzamento del calcolo previsto dal DA 2266/U) di cui 567.473 mc già realizzati nelle borgate esistenti.

Questi sono associati ai comparti e non alle singole Borgate, così come non è stato verificato che ciascun insediamento rispettasse i requisiti urbanistici imposti all'art. 7 del DA 2266/U, ossia:

Il 50% della superficie territoriale deve essere destinata a spazi per attrezzature di interesse comune, per verde attrezzato a parco, gioco e sport e per parcheggi. Almeno il 60% di tali aree devono essere pubbliche

Così come nessun riferimento chiaro è assegnato alla dotazione dello spazio aperto, enunciato nel rispetto del PPR ma di fatto non considerato e non richiamato come elemento fondamentale della riqualificazione degli insediamenti esistenti.

3.2 Il PPBM e il Piano Paesaggistico Regionale

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) identifica nell'Assetto insediativo, le Borgate Marine quali "insediamenti turistici" (art. 88), ossia:

gli [...] insediamenti prevalentemente costieri, realizzati a partire dagli anni '60, per utilizzazioni quasi esclusivamente turistiche e in gran parte caratterizzati da seconde case o campeggi. Detti insediamenti risultano scarsamente dotati di servizi e spesso sono privi di identità urbana e sono caratterizzati da incompletezza e scarsa qualità architettonica.

Il PPR demanda ai Comuni, nella redazione degli strumenti urbanistici, che non si esauriscono nel piano urbanistico comunale, come spesso viene interpretato, ma includono tutti i piani urbanistici anche quelli attuativi come il piano particolareggiato, l'attuazione di alcune prescrizioni (art. 89) e l'applicazione di specifici indirizzi (art.90).

In particolare, sono attuabili attraverso la redazione del Piano Particolareggiato:

prescrizioni (art. 89) [...] *favorire la riqualificazione degli insediamenti costieri esistenti, sotto il profilo architettonico, paesaggistico, ambientale e di destinazione d'uso anche ai fini dell'utilizzo turistico ricettivo;*

indirizzi (art. 90) [...] *massimizzare la qualità urbanistica e architettonica degli insediamenti finalizzata anche all'offerta turistico ricettiva, tramite piani di riqualificazione, di iniziativa pubblica o privata orientati ai seguenti criteri:*

- 1. riprogettare gli insediamenti, anche per parti, e lo "spazio pubblico" e incrementare i servizi necessari per elevare la qualità dell'offerta turistica e favorire l'allargamento della stagionalità;*
- 2. favorire la trasformazione delle "seconde case" in strutture ricettive, consentendo l'incremento di cubatura fino 25% per le necessarie integrazioni funzionali. Tale incremento è consentito in presenza di interventi di particolare qualità urbanistica e architettonica, e nei casi di significativa compensazione paesaggistica o di razionalizzazione delle volumetrie disperse;*
- 3. favorire il trasferimento degli insediamenti esistenti nella fascia costiera di maggior impatto paesaggistico verso gli insediamenti residenziali preesistenti, mediante procedure negoziali comportanti incrementi di cubatura (fino al massimo del 100%);*

Poiché il PUC attua solo in parte gli indirizzi e le prescrizioni del PPR, nell'ambito degli insediamenti turistici, il Comune interviene per mezzo del Piano Particolareggiato che agisce impostando il proprio obiettivo generale verso la definizione di una qualità paesaggistica e architettonica.

3.3 Il PPBM e il PAI

In attuazione del PAI, il Comune di San Vero Milis si è dotato di apposito strumento di pianificazione in ambito di assetto idrologico contestualmente alla redazione del Piano Urbanistico Comunale con un iter conclusosi con l'approvazione dello <Studio di compatibilità idraulica e di compatibilità

geologica e geotecnica del territorio comunale ai sensi dell'art. 8 comma 2 delle Norme di Attuazione del PAI>, mediante Del. Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino regionale n. 16 del 07-05-2024.

Il PPBM recepisce il PAI e lo Studio di Compatibilità. Le NTA del PPBM subiscono l'influenza degli esiti dello Studio. Oltre questo propone visione di progetto dello spazio pubblico in chiave di "adattamento" coerente con le fragilità del territorio emerse.

3.4 Il PPBM e il PUL

Il Piano di Utilizzo dei Litorali (P.U.L.), approvato con delibera del Consiglio Comunale n° 13 del 24/06/2014, costituisce parte integrante del Piano Urbanistico Comunale di San Vero Milis.

È stato redatto in conformità a quanto previsto dal PPR e seguendo le "Direttive per la Redazione del Piano di Utilizzo dei Litorali e la Gestione del Demanio Marittimo", approvate dalla Regione Sardegna con Deliberazione n° 25/42 del 01/07/2010. Il Comune di San Vero Milis rientra ai sensi del PPR nella fattispecie di comune costiero e non costiero e per tale ragione sono stati applicati i contenuti della Del. G.R. 27/7 del 13/05/2008, recante "Indirizzi urgenti per la gestione della fascia costiera".

Il PUL è lo strumento che disciplina l'utilizzo delle aree demaniali marittime, regolamentando la fruizione a fini turistici e ricreativi del bene demaniale. Definisce il carico antropico ammissibile, permettendo un corretto dimensionamento delle concessioni ed elabora la tipologia architettonica e costruttiva dei manufatti.

In data 27.11.2025, con Deliberazione del Consiglio Comunale n.25, è stata adottata la Variante al Piano di Utilizzo dei Litorali, strumento per la pianificazione e gestione integrata dell'ambito costiero, in modo da poter costruire scenari di sviluppo turistico-ricreativo per il territorio di San Vero Milis in coerenza con i processi territoriali di valenza locale e sovralocale.

3.5 Il PPBM e gli Usi Civici

Il Comune di San Vero Milis si è dotato di *Piano di trasferimento delle terre civiche* che è stato approvato definitivamente con Del. C.C. n. 3 del 07/03/2023.

Il Piano ha riguardato il trasferimento del vincolo di oltre 12 ha, localizzato prevalentemente nelle Borgate Marine, con particolare riferimento alle aree in località *Mandriola* e, in misura minore, *Su Pallosu* e *Putzu Idu*.

Le nuove zone, in cui è stato trasferito il diritto di uso civico, sono in buona parte localizzate nel Sinis, prediligendo le numerose aree ad interesse naturalistico e interessate anche da vincoli di carattere ambientale e paesaggistico.

3.6 La VAS e il Rapporto di Assoggettabilità

Con la Direttiva 2001/42/CE la Commissione Europea ha istituito la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) come strumento 'integrato' per la valutazione degli effetti ambientali e sul patrimonio culturale, generati da piani e programmi. La VAS si pone come un processo continuo che opera a monte delle azioni: fin dalla fase di elaborazione, essa si pone come uno strumento che, oltre a valutare gli effetti e prevederne la mitigazione, sia in grado anche di promuovere, all'interno di piani e programmi, strategie di sviluppo sostenibile e partecipativo; in tal senso, la VAS è uno strumento che **influenza** i contenuti delle azioni.

La Direttiva Europea è stata recepita, a livello nazionale, dal D.Lgs. n. 152/2006 ('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 la pianificazione attuativa delle Borgate Marine, il processo di valutazione si concretizza attraverso la redazione del '**Rapporto preliminare di verifica di assoggettabilità**', così come previsto anche dalle Linee Guida VAS, di cui alla Delibera n. 44/51 del 2010.

Proprio perché il Rapporto di Assoggettabilità è parte integrante del PPBM questo è adottato come documento del Piano.

3.7 La verifica di incidenza ambientale su habitat e specie

Le aree interessate dal PPBM interagiscono con il Sito di Interesse Comunitario ITB030038 *Stagni di "Putzu Idu – Salina Manna e Pauli Marigosa"* e con la Zona di Protezione Speciale ITB034007 *"Stagno di Sale 'e Porcus"* per questo in attuazione della Direttiva Habitat 43/92 CEE lo stesso Piano è sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA), così come disciplinato dalle direttive di cui alla Deliberazione di Giunta Regionale n. 30/50 del 30/09/2022.

La relazione con i Siti Natura 2000 è esplicitata non solo con la produzione di un mero atto burocratico di verifica ma con l'appropriazione dei temi dell'ecologia e della conservazione della natura all'interno del progetto stesso del Piano.

4 L'ARCHITETTURA DEL PPBM

Il PPBM è il risultato di una sequenza di attività, più o meno complesse, in alcuni casi consequenziali, in altri sovrapposte e continue; un lento processo di appropriazione dei luoghi e del loro significato, necessario per la gestione del territorio.

Quanto precedentemente riportato spiega il senso, i principi metodologici, il contesto, gli obiettivi e le strategie sottesi al PPBM; restano ora da illustrare, esattamente, come il Piano sia stato concretamente realizzato, e quali siano i contenuti specifici di cui si compone e i materiali messi a disposizione di chi voglia comprendere e intervenire sulle Borgate Marine di San Vero Milis.

4.1 Guida agli elaborati

Gli elaborati del PPBM sono identificati da un titolo descrittivo preceduto da un codice alfanumerico, a sua volta composto da una lettera maiuscola e un numero. La lettera identifica una delle quattro sezioni tematiche a cui afferiscono gli elaborati, il numero individua la tipologia del lavoro proposto. In alcuni casi il numero è seguito da un'ulteriore cifra, che indica la specifica borgata descritta (es. la serie di fascicoli denominata B.5.n – Mosaico degli isolati).

| | |
|----------------------------------|---|
| A. Struttura e disciplina | A1 – Relazione del Piano |
| | A2 - Norme Tecniche di Attuazione |
| B. Conoscenza | B1 – Riordino della pianificazione vigente |
| | B2 – Geografia del paesaggio |
| | B3 – Geografia urbana delle Borgate |
| | B4 – Atlante dello spazio aperto |
| | B5.1 – Mosaico degli isolati – RT Sa Rocca Tunda |
| | B5.2 – Mosaico degli isolati – PA Su Pallosu |
| | B5.3 – Mosaico degli isolati – MA Mandriola |
| C. Progetto | B5.4 – Mosaico degli isolati – PI Putzu Idu |
| | B5.5 – Mosaico degli isolati – SA S'Arena Scoada |
| | B6 - Stato di Urbanizzazione |
| | C1 – Il Progetto del paesaggio costiero |
| | C2.1 – Disciplina della Borgata - Sa Rocca Tunda |
| | C2.2 – Disciplina della Borgata – Su Pallosu |
| | C2.3 – Disciplina della Borgata – Mandriola |
| | C2.4 – Disciplina della Borgata – Putzu Idu |
| | C2.5 – Disciplina della Borgata – S'Arena Scoada |
| | C3.1 – Indirizzi attuativi della Borgata – Sa Rocca Tunda |
| | C3.2 – Indirizzi attuativi della Borgata – Su Pallosu |
| | C3.3 – Indirizzi attuativi della Borgata – Mandriola |
| | C3.4 – Indirizzi attuativi della Borgata – Putzu Idu |
| D. Valutazioni | C3.4 – Indirizzi attuativi della Borgata – S'Arena Scoada |
| | D1 – Rapporto di Assoggettabilità a VAS |
| | D2 – Valutazioni di Incidenza Ambientale |
| | D3 – Relazione Paesaggistica |

La sezione **“A. Struttura e disciplina”** raccoglie i documenti testuali, illustrativi e normativi che orientano alla lettura del PPBM (compresa la presente relazione), che fungono da ‘navigatore’ all'interno dei grandi temi che lo strumento attraversa.

La presente relazione, **“A1 – Relazione di Piano”**, sintetizza la struttura e gli obiettivi del progetto; mentre le disposizioni mediante il quale il Piano disciplina le attività di trasformazione e gestione delle Borgate Marine sono esposte nell'elaborato **“A2 – Norme Tecniche d'Attuazione”**, dove sono articolate in indirizzi, criteri d'intervento, prescrizioni, e organizzate in base all'ambito di intervento (Titolo I sui caratteri del Piano, Titolo II sulle Disposizioni generali, Titolo III e Titolo IV sull'edificato e le pertinenze, Titolo V sullo spazio pubblico, Titolo VI sulle modalità di attuazione).

La sezione **"B. Conoscenza"** è dedicata al quadro della conoscenza; descrive le Borgate Marine nelle loro relazioni di scala territoriale e urbana, in relazione a pianificazione vigente, stato di urbanizzazione, fino ad arrivare all'analisi dello stato di fatto di ciascun isolato in termini di struttura semantica-visuale-ecologica, volumetrie e tipologie di edificio.

La sezione **"C. Progetto"** riporta i materiali grafici attraverso i quali si esplicita il progetto delle Borgate Marine, in riferimento alla disciplina e agli indirizzi attuativi di Piano.

Infine, gli elaborati **"D. Valutazioni"** sono dedicati agli adempimenti relativi alla verifica di assoggettabilità a VAS, la Valutazione Ambientale Strategica e la Relazione Paesaggistica.

Oltre agli strumenti di carattere generale e ricognitivo (sezione A) e quelli volti al soddisfacimento di specifiche richieste normative (sezioni D), il Piano presenta dunque una struttura centrale, e fondante, composta dalla Conoscenza e Progetto.

4.1.1 Conoscenza

L'analisi conoscitiva si è mossa a partire dall'assetto esistente ed è proseguita con l'analisi della conformazione urbanistica delle Borgate Marine e del loro ruolo nel sistema territoriale del Campidano, sempre in funzione del rafforzamento del rapporto di complementarità con il sistema ambientale e paesaggistico generale e con i limitrofi ambiti territoriali.

Le strutture paesaggistiche e visivo/percettive, i punti di vista verso la costa, facciate, tetti, percorsi, i punti di riferimento fuori dalle Borgate sono stati considerati come riferimento per orientare la qualificazione e valorizzazione prioritaria del sistema strutturante degli spazi pubblici in relazione a quelli esistenti e la considerazione di ipotesi di intervento sui lotti ineditati.

L'analisi ha inizio con il **"B1 – Riordino della pianificazione vigente"**, approfondendo la pianificazione sovraordinata: Piano Paesaggistico Regionale, Piano di Assetto Idrogeologico, Piano Urbanistico Comunale, Piano di Utilizzo dei Litorali, sino ad arrivare all'analisi dei Piani di Lottizzazione.

Successivamente, per quanto attiene i vincoli sovraordinati, nell'elaborato **"B2 – Geografia del paesaggio"** è stata fatta una sintesi delle Tutele paesaggistiche art.142-143 del D.lgs. 42/2004, delle Aree di interesse naturalistico (SIC, ZPS), dei Beni culturali (art.134-143 D.lgs. 42/2004) con relativi perimetri di tutela. Il fascicolo comprende uno studio generale della struttura del paesaggio e dell'accessibilità esistente nell'isola amministrativa.

Scendendo alla scala urbana, nel **"B3 - Geografia urbana delle Borgate"** vengono studiati nello specifico i rapporti che emergono internamente alle Borgate e tra queste e il territorio che lo contiene.

Gli elaborati **"B4 – Atlante dello spazio aperto"** e **"B5.n - Mosaico degli isolati"** (un fascicolo per ogni isolato), restituiscono la conoscenza costruita rispettivamente sulle Borgate e sui singoli isolati.

Le Borgate sono state studiate in materia di pianificazione attuativa, sia Piani di Lottizzazione che Studi di Disciplina; inoltre, il fascicolo contiene una prima analisi dello spazio aperto, individuando le aree attrezzate nei differenti usi e le aree urbane non trasformate e naturali.

Ogni Isolato è stato analizzato attentamente e descritto sia nella consistenza plani-volumetrica e nella tipologia di sistema edificato, sia nella struttura semantica, visuale ed ecologica.

La sezione conoscitiva è stata chiusa da **"B6 – Stato di Urbanizzazione"**, contenente lo stato attuale dei luoghi a livello di urbanizzazioni: la condizione della viabilità, sia finitura superficiale che illuminazione, delle aree attrezzate e la presenza di spazi pedonali e/o ciclopeditoni.

Il Piano ha dedicato ampia attenzione allo *spazio pubblico*, intendendo il concetto così come è inteso nella conferenza di Roma del 2013 (II^a Biennale dello Spazio Pubblico) (art.6) ovvero come *"luogo di proprietà pubblica o di uso pubblico accessibile e fruibile a tutti gratuitamente o senza scopi di lucro. Ciascuno spazio pubblico ha proprie caratteristiche spaziali, storiche, ambientali, sociali ed economiche"*.

4.1.2 Progetto

Per quanto riguarda l'elaborato **"C1 – Il Progetto del paesaggio costiero"**, questo esprime i principi alla base del progetto, ricercando le peculiarità che contraddistinguono questo territorio costiero e come tali da valorizzare. L'isola amministrativa è caratterizzata dalla componente ambientale, i cui valori naturalistici devono essere salvaguardati, dall'ambito costiero, da tutelare e valorizzare, e dall'agglomerato urbano, da riqualificare e le cui connessioni interurbane sono da migliorare e definire.

La disciplina, possibile in seguito alle attente analisi precedentemente descritte, è stata delineata

nel **"C2.n – Disciplina delle Borgate"**, dove per ciascuna Borgata sono stati delineati i differenti tessuti insediativi:

- *Tessuto consolidato*, la cui edificazione è compiuta in relazione alla superficie fondiaria e in cui non sono ammessi incrementi volumetrici se non specificatamente previsti da norma sovraordinata.
- *Tessuto da completare*, comprendente tutti i lotti, così come individuati da geometria catastale, completamente liberi, appartenenti ad isolati o costituenti essi stessi, in un insieme, uno specifico isolato, in cui non siano presenti volumi.
- *Tessuto di nuova programmazione*, costituito dalle ampie particelle catastali, riconosciute come spazi naturali e ruderali o superfici destinabili a nuova costruzione, sempre nel rispetto dei vincoli edificatori e della volumetria possibile da pianificazione sovraordinata.

L'individuazione della tipologia di tessuto ha permesso la pianificazione degli spazi aperti nell'elaborato **"C3.n – Indirizzi attuativi"**, individuando le funzioni collettive negli spazi riconosciuti come da completare o di nuova programmazione.

Lo spazio aperto è stato suddiviso in quattro macroaree, di seguito:

- *Spazi naturali e ruderali*, caratterizzati da aree di regolazione ambientale, a vocazione culturale, destinate a frutteti ed orti, e spazi di tutela e conservazione naturalistica;
- *Spazi per lo svago*, dedicati alle attività collettive, allo sport all'aperto, alla socializzazione e al tempo libero;
- *Spazi di animazione economica*, utili a garantire le attività turistico-ricettive legate alla balneazione e all'attività ricettiva, ad attività temporanee di mercati, chioschi ed esercizi di vicinato;
- *Spazi per la sosta*, riguardo il parcheggio di veicoli e le aree di corredo stradale, ma anche le aree necessarie allo svolgimento delle attività nautiche.

Ulteriore elemento di progetto sono gli assi di accessibilità e mobilità, relativi alle modificazioni degli spazi aperti con geometria lineare, a partire dal ruolo svolto:

- Accessi, sia alle Borgate che al litorale;
- Nuove connessioni fisiche, sia carrabili che ciclo-pedonali;
- Collegamenti da completare, in merito a superficie, carrabile o pedonale, e all'illuminazione pubblica.



>> Estratto dell'elaborato "C3.3 - Indirizzi attuativi_Mandriola"

5 IL CONTESTO

Nel rispetto del quadro normativo e pianificatorio di carattere generale e nell'ambito dei principi metodologici illustrati, il PPBM necessita di calarsi nella specificità del contesto di riferimento: questo significa comprendere le peculiarità dell'ambito costiero di San Vero Milis, ma più in generale riflettere sul concetto stesso di Borgate Marine e del loro ruolo nell'ambito comunale.

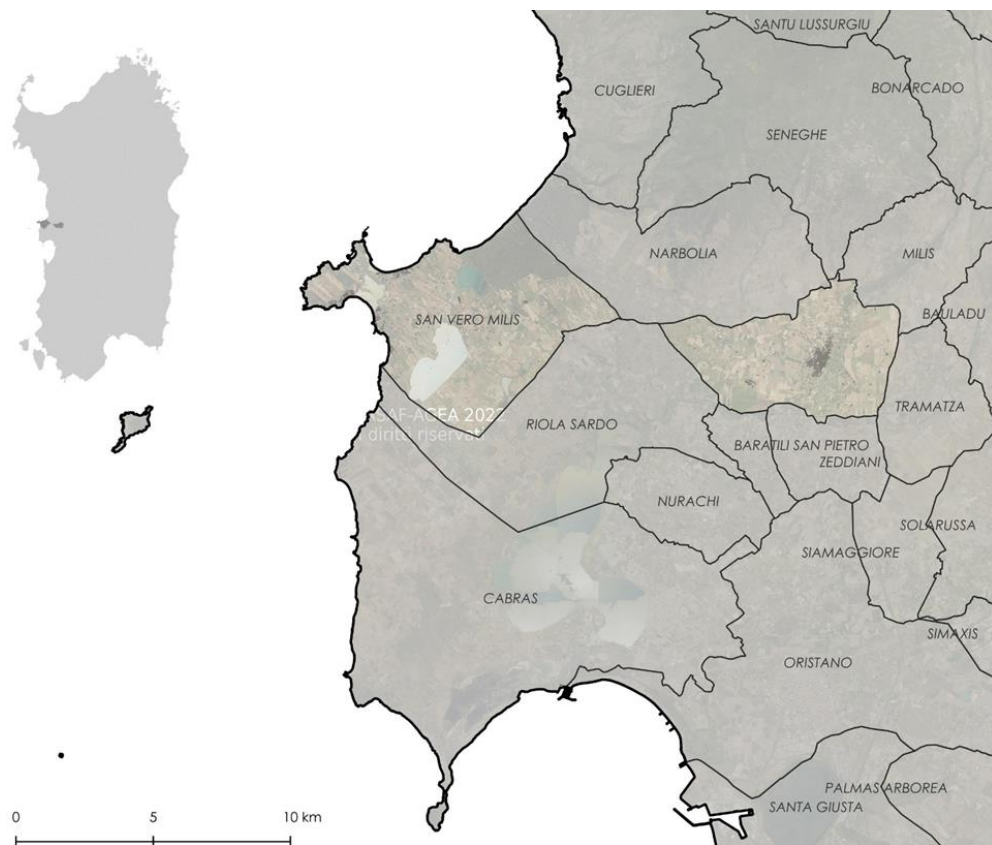
5.1 San Vero Milis oggi

San Vero Milis è un comune situato nella parte settentrionale della provincia di Oristano, sul versante occidentale sardo, nella regione del Campidano di Oristano, a ridosso della catena del Montiferru.

Particolarità di questo territorio comunale è la divisione in due porzioni separate tra loro dai comuni adiacenti di Narbolia e Riola Sardo, definite isole amministrative. Il Piano Urbanistico Comunale vigente riconosce l'Isola Amministrativa Interna, corrispondente al centro abitato principale nell'entroterra, e l'Isola Amministrativa Esterna, coincidente con la superficie costiera e che include gli agglomerati urbani oggetto di pianificazione.

L'intero territorio comunale di San Vero Milis si estende per una superficie di oltre 72 kmq, su cui al 30 settembre 2025 l'Istat registrava una popolazione residente di 2420 abitanti; mentre, l'Isola Amministrativa Esterna ha una superficie di circa 44kmq, pari al 60% della superficie complessiva, e risulta avere una popolazione residente intorno ai 500 cittadini.

Il suo territorio confina a Nord con i comuni di Narbolia, Seneghe e Milis, ad ovest con quello di Tramatzza, a sud con i territori di Riola Sardo, Baratili San Pietro e Zeddiani. L'ambito costiero si posiziona a circa 10 km dall'abitato di San Vero Milis, a cui si collega attraverso l'Ex Strada Provinciale 10 a occidente. Ulteriori connessioni con i comuni adiacenti sono possibili attraverso la Strada Provinciale 66 a sud e la Strada Statale 292 che lo attraversa nord-sud.



>>Inquadramento
territoriale e
amministrativo del
territorio comunale di
San Vero Milis

Il territorio comunale, per lo più pianeggiante, è contraddistinto dalla presenza dell'acqua. Nell'entroterra prevalgono gli affluenti del *Riu Mare Foghe*, i quali consentono la predominanza di terreni fertili, noti per la produzione degli agrumi, e nella superficie delle Borgate le aree umide, stagni e saline, oltrech , naturalmente, il contesto marino.

L'Isola Amministrativa Esterna (*La Marina*), racchiude al suo interno differenti elementi, naturali e antropici. Nelle porzioni pi  interne prevalgono particelle agrarie disposte lungo una direttrice prevalente NO-SE, destinate per lo pi  a seminativi. Costituiscono simbolo paesaggistico e ambientale di importanza internazionale le grandi aree umide. Lo Stagno di *Is Benas*   protetto dalla Convenzione di Ramsar (1971); inoltre, ricade nel Sito di Interesse Comunitario (SIC) "*Stagno di Sale 'e Porcus*" (ITB030035). La spiaggia, allo stesso tempo, ricade all'interno del Sito di Interesse Comunitario (SIC) "*Is Arenas*" (ITB032228), afferente alla Rete Natura 2000.

Eccezione l'area boschiva nella porzione settentrionale, in corrispondenza della grande pineta di *Is Benas* di matrice antropica.

I sistemi naturali dialogano frequentemente con le preesistenze storiche, sono infatti molteplici i nuraghi disseminati nelle campagne sanveresi e le torri costiere posizionate nei promontori litoranei. Il litorale, con i suoi 20km di estensione, ospita l'alternarsi di arenili e agglomerati urbani, promontori, sistemi dunali e macchia mediterranea.

Si individua a sud-ovest l'urbano di *S'Arena Scoada*, l'insediamento di *Putzu Idu* e a ovest *Mandriola*, contraddistinta da una fitta maglia ortogonale di isolati. Procedendo verso nord si sviluppa il promontorio di *Capo Mannu*, caratterizzato da alte scogliere in arenaria che si interrompono nell'insenatura che ospita la spiaggia di *Sa Mesa Longa*; da qui riprende il tratto costiero alto e roccioso, caratterizzato da rocce calcaree, fino ad arrivare, a nord-est, alla Spiaggia di *Su Pallosu*, in localit  *Sa Marigosa*. A seguire si incontra il borgo di *Sa Rocca Tunda*, il pi  esteso in lunghezza. Sussegue il promontorio con la *Torre di Scab'e Sai*, la quale si antepone alla grande pineta di *Is Arenas*, inizialmente estesa area dunale poi sottoposta a rimboschimento attraverso la piantumazione di *Pino marittimo* ed *Acacie salina*, in modo da evitare la propagazione delle sabbie.



>> Inquadramento Isola Amministrativa Esterna

5.1 Evoluzione storica degli insediamenti costieri

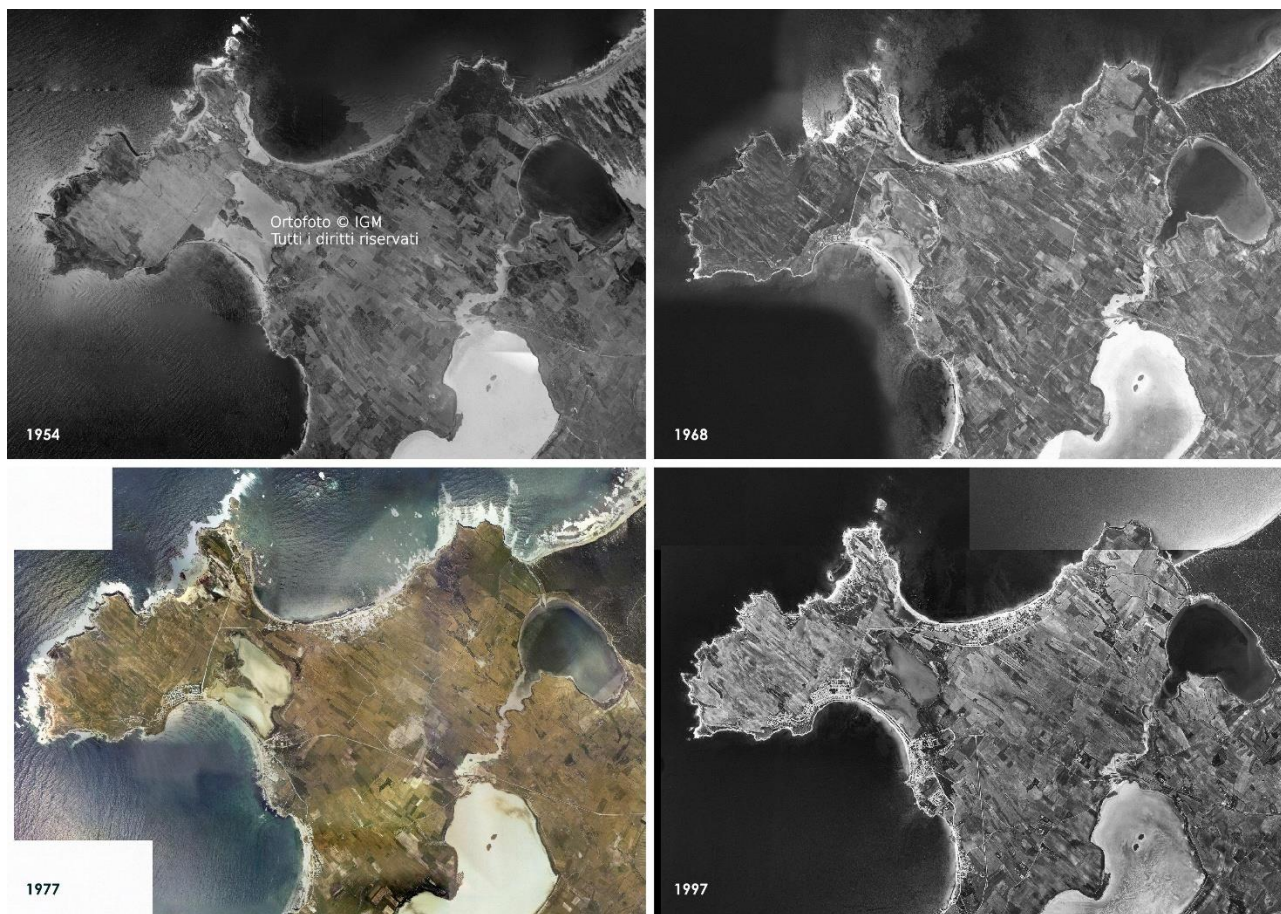
La conformazione pianeggiante e la presenza dell'acqua nel territorio del paese hanno consentito lo sviluppo delle coltivazioni e quindi il costituirsi di insediamenti: sono facilmente visibili le testimonianze dell'uomo neolitico (IV-III millennio a.C.) che ha lasciato le tracce di almeno quattro villaggi e tre necropoli a *domus de janas*, *Serra is aràus* la principale localizzata a Putzu Idu, e del periodo nuragico (II-inizi I millennio a.C.), con almeno 30 nuraghi, tra cui *S'Uraki*, alle porte del paese, uno dei maggiori della Sardegna, dotata in origine di dieci torri collegate tra loro da un antemurale, attualmente ne sono visibili solo sette.

In età fenicio-punica e romana il territorio è intensamente utilizzato per lo sfruttamento agricolo; quest'area era infatti destinata a granaio prima di Cartagine e in seguito di Roma. Ma lo sfruttamento delle risorse riguardava anche altri aspetti, quasi certamente il sale di *Sa Salina Manna* e la pesca. A *Capo Mannu* era ubicato uno scalo portuale legato a questa attività: il *Koracodes Portus* o *Korakodes limen*.

Con la fine dell'epoca romana muta il quadro politico ed economico, molti degli insediamenti vengono abbandonati e la gente si riunisce in piccoli centri, alcuni dei quali ancora abitati. Le attività economiche non si basano più sulla monocoltura cerealicola ma, adesso, la produzione è più varia: vigne, oliveti, orti, allevamento e peschiere.

In periodo medievale la villa fece parte del giudicato di Arborea, inserita nella curatoria di Parte Milis. Alla caduta del giudicato (1420) entrò a far parte del marchesato di Oristano e successivamente, alla definitiva sconfitta degli arborensi nel 1478, del regno di Sardegna aragonese.

A partire dal medioevo è attestata l'attività delle saline e più tardi quella delle tonnare. Nel 1500, durante il dominio spagnolo, vennero edificate lungo le coste delle torri di avvistamento per la difesa dalle continue incursioni dal mare di turchi e barbareschi, sono degli esempi *Scala 'e Sali*, *Sa Mora* e *Capo Mannu*.



>> Evoluzione dell'insediamento negli ultimi 70 anni attraverso il confronto tra ortofoto RAS.

Sotto gli aragonesi divenne un feudo regio, incorporato nel XVIII secolo nel marchesato d'Arcais, feudo dei Flores Nurra, ai quali fu riscattato nel 1839, con la soppressione del sistema feudale.

L'analisi diacronica delle foto aeree ci consente di leggere con maggiore semplicità l'evoluzione delle Borgate e le loro trasformazioni.

Negli anni '50-'60 è possibile notare un paesaggio per lo più incontaminato, caratterizzato dalla divisione in trame agrarie in direzione NO-SE, intervallate dalle grandi aree lagunari dello Stagno di *Is Benas* e di *Sale 'e Porcus* collegate tramite un canale e dalla *Salina Manna*.

L'isola amministrativa costiera presentava solo alcune costruzioni sporadiche nel complesso di *Su Pallosu* e *Sa Rocca Tunda*.

In particolare, nella località di *Sa Marigosa*, sorgono le prime *barraccas*, visibili nell'ortofoto del 1968. Le strutture, costruite tradizionalmente con pali di legno e canne, poi ricoperte con falasco, nascono come ricovero attrezzi dei pescatori; per poi assumere il ruolo di vere e proprie abitazioni a scopo balneare, la cui massima concentrazione si raggiunse negli anni '70. Successivamente vennero edificati fabbricati in muratura e casotti, estesi dalla vecchia Tonnara sino a tutta la spiaggia di *Sa Marigosa*. La demolizione completa avvenne alla metà degli anni '90.

A partire dagli anni '60-'70 è evidente un'evoluzione degli insediamenti in tutte le Borgate Marine, giungendo al 1997 ad una conformazione molto simile a quella attuale.



>> Località *Sa Marigosa*, "barraccas" e capanne



>> *Su Pallosu*. 1977



>> L'antica Tonnara di *Su Pallosu*

5.2 Profilo demografico e socio-economico

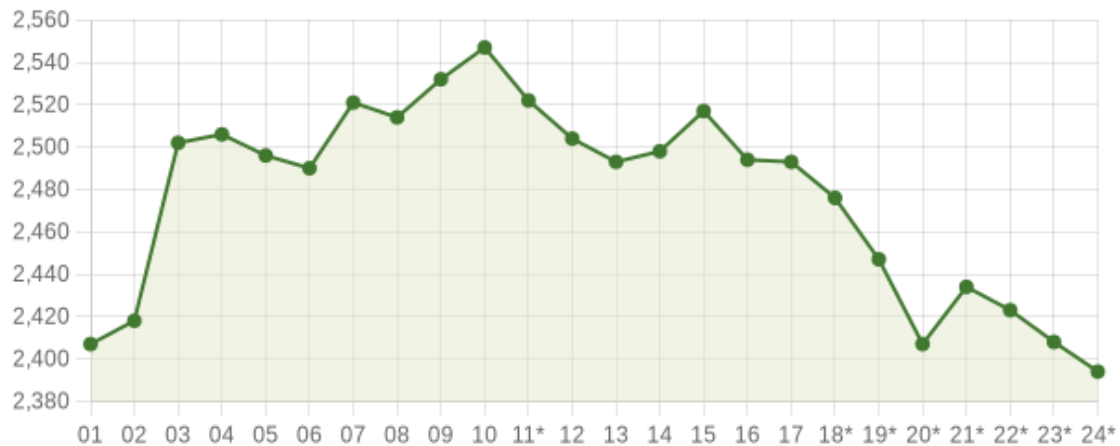
Il Piano Particolareggiato ha tra i suoi obiettivi principali recuperare e valorizzare il patrimonio edilizio esistente, riqualificare e integrare gli spazi aperti pubblici e privati, basando le sue azioni su: una qualità degli interventi, una chiarezza nelle regole per l'intervento e più in generale una rinnovata qualità dello spazio urbano. È quindi necessario delineare, anche se in modo sintetico, un profilo demografico per individuare eventuali trend che possano incidere su scelte specifiche del piano.

5.2.1 Demografia

Il Comune di San Vero Milis conta una popolazione residente di 2.394 (rilevazione Istat 2024), con una densità pari a 33,11 abitanti per chilometro quadrato.

Gli abitanti di San Vero Milis sono passati da 2316 nel 1971 a 2.434 nel 2021 pertanto la popolazione

subisce uno sviluppo irregolare, con un picco nel 2011 con 2526 abitanti.



>> Andamento della popolazione comunale dal 2001 al 2024 (dati Istat, elaborazione tratta da Tuttitalia.it)

Il profilo demografico delle Borgate Marine non può essere analizzato con i parametri standard, poiché non sono riconosciute come frazioni autonome, e i dati ISTAT sono aggregati a livello comunale; inoltre, ci si scontra con il fenomeno del **respiro demografico**, una zona che si svuota d'inverno per esplodere letteralmente d'estate.

A differenza del centro abitato di San Vero Milis, le borgate presentano un numero di residenti permanenti estremamente contenuto.

Il vero dato rilevante è il picco demografico che si registra tra giugno e settembre. In questo periodo, la popolazione subisce un incremento esponenziale rispetto alla base invernale. Naturalmente questo influenza la pianificazione urbanistica e ambientale che deve disciplinare un territorio basato su un dualismo stagionale.

In assenza di dati censuari disaggregati per le singole località costiere, l'analisi si basa sulle rilevazioni dei nuclei abitati. La popolazione residente nelle borgate di S'Arena Scoada, Putzu Idu, Mandriola, Su Pallosu e Sa Rocca Tunda è stimata in poche centinaia di unità, complessivamente inferiore al 10% della popolazione totale del Comune di San Vero Milis.

La residenza stanziale è concentrata per lo più nei centri con una presenza maggiore di servizi, quali Putzu Idu e Mandriola. Su Pallosu si configura come un micronucleo, legato a specifici contesti storici e naturalistici, come la nota colonia felina e il sito archeologico. Sa Rocca Tunda presenta una demografia quasi esclusivamente legata al turismo e alla villeggiatura stagionale, con un lieve tasso di occupazione delle case tra novembre e marzo. Infine, S'Arena Scoada costituisce un insediamento stagionale puro, con un edificato piuttosto denso e lineare lungo la costa, è privo di servizi, per questo dipende totalmente dal polo di Putzu Idu.

5.2.2 Economia

A differenza di San Vero Milis, dove l'economia è ancora molto legata all'agricoltura e all'artigianato, le Borgate Marine si contraddistinguono per un sistema basato esclusivamente sul turismo e tutte le attività ad esso legate.

Tuttavia, il settore terziario, connesso alle attività ricettive e commerciali, è possibile solo durante il periodo estivo, generando una **micro-economia stagionale**. Tale profilo è molto fragile, poiché dipendente da fattori esterni, quali il clima, e dall'integrità del paesaggio, in termini di erosione delle coste; difatti, il paesaggio costiero sul quale insistono le Borgate Marine è in continua evoluzione per opera dei venti e del moto ondoso.

Un elemento distintivo è il legame con lo sport, infatti, Capo Mannu è una delle mete più rinomate

del Mediterraneo per il surf e kitesurf, affiancati dalle scuole di surf e noleggio, consentendo un utilizzo del territorio durante tutto il corso dell'anno. "Capo Mannu" è divenuto anche un brand di abbigliamento sportivo dedicato proprio ai surfisti.

Infine, sussiste un rapporto diretto tra le Borgate e il centro di San Vero Milis, in quanto molti agricoltori locali aprono punti vendita stagionali o riforniscono i mercati delle borgate con prodotti tipici a km zero intercettando il potere d'acquisto dei turisti. Ulteriore indotto alle imprese artigiane sanveresi è possibile grazie alla manutenzione e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.



>> La pratica sportiva nelle acque sulla spiaggia di Putzu Idu (immagine da web)

5.3 Le Borgate Marine di San Vero Milis e la scoperta del turismo balneare

La nascita delle Borgate Marine appartiene a quel periodo storico, posto a cavallo tra il 1950 e il 1980, che ha riguardato tutte le coste della Sardegna.

A partire dagli anni cinquanta inizia la scoperta del mare del turismo collettivo e non più elitario, che generò la nascita di insediamenti spontanei e talvolta abusivi, tra cui prevaleva la tipologia dei "casotti", che caratterizzarono per alcuni anni i paesaggi costieri dell'isola.

Attorno a questi piccoli nuclei residenziali, dalle differenti e talvolta discutibili soluzioni tipologiche e varietà di forme ed origini, nacquero nuove comunità temporanee e forme di socialità.¹

Le nuove esigenze di riordino e gestione del territorio, segnate in Sardegna con LR 10/1976 "Norme in materia urbanistica e misure provvisorie di tutela ambientale", intervengono sullo stato e sulle dinamiche della fascia costiera e sugli equilibri, o disequilibri, raggiunti nell'insediamento costiero,

¹ Le riflessioni che seguono sono tratte da: Enrica Campus, Manuela Obinu, *Erosione costiera ed erosione sociale. L'evoluzione degli insediamenti nella costa del Sinis*, in atti del V Simposio CNR-IBIMET "Il Monitoraggio Costiero Mediterraneo: problematiche e tecniche di misura" Livorno dal 17 al 19 giugno 2014, pagg. 269-282.

segnando così un limite tra un *prima* e un *dopo*, sancito con la demolizione delle capanne e dei casotti, completata nei primi anni del 1980.

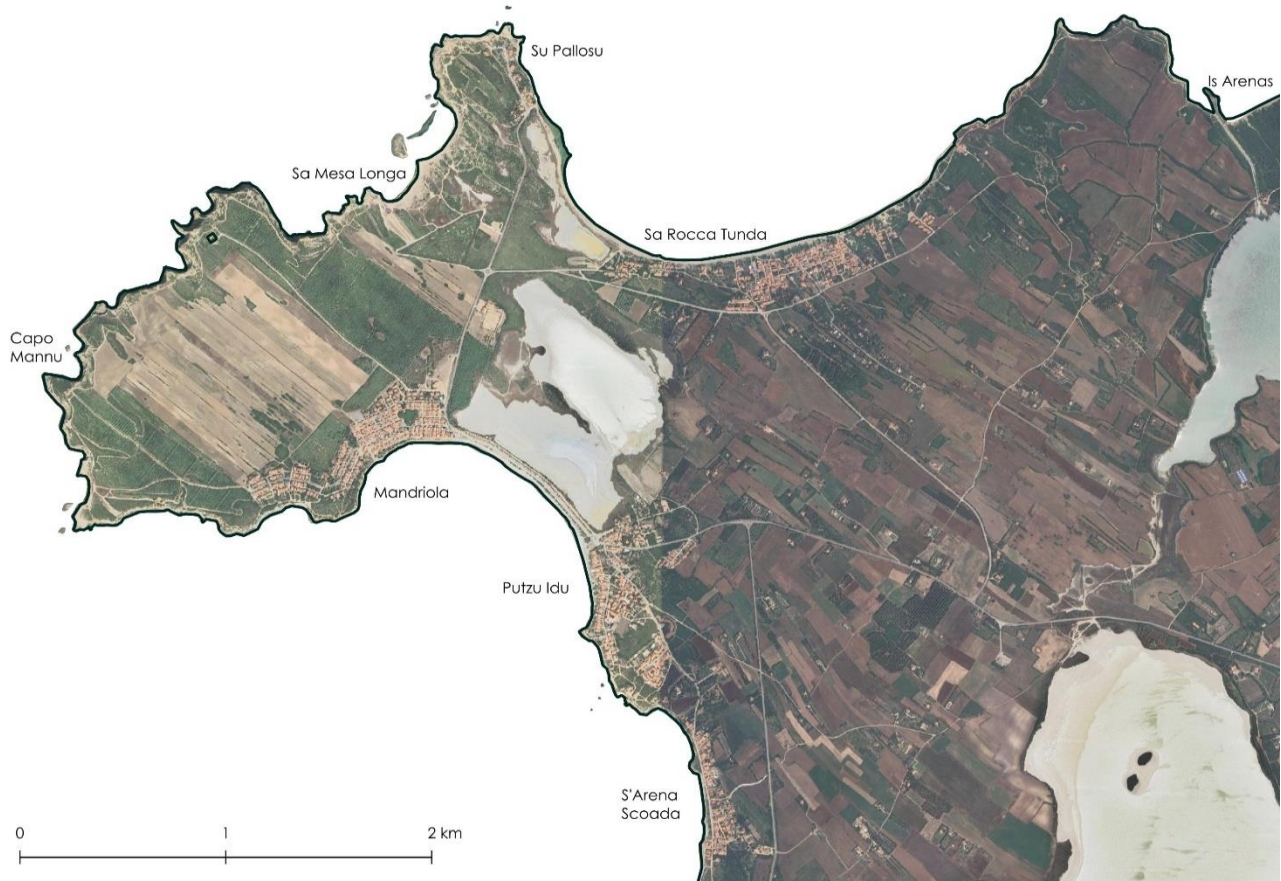
La norma all'art. 11 vieta l'esecuzione [...] di costruzioni o opere di urbanizzazione soggette a licenza edilizia (quindi private) [...] nel demanio marittimo e in ogni caso ad una distanza inferiore a centocinquanta metri dal mare nelle zone territoriali omogenee - confinanti con il mare-classificate "D" "E" ed "F" ai sensi del decreto interassessoriale n. 01856 del 6 agosto 1968. All'interno della medesima fascia di rispetto non sono consentite modificazioni morfologiche del terreno se non previa approvazione da parte del Consiglio comunale e nulla-osta dell'Assessore competente in materia urbanistica di appositi piani di utilizzazione e sistemazione del terreno

Solo alcune strutture o parti, di cui venne riscontrata la liceità, rimasero in piedi e divennero il nucleo matrice dei successivi insediamenti, pianificati attraverso i nuovi strumenti attuativi, che hanno rappresentato una risposta ad un problema e ad un rischio oggettivo ed ha espresso una nuova concezione di gestione del territorio, interpretando una visione ed indicando una nuova direzione.

Il fenomeno dell'insediamento costiero, in qualche modo ricorsivo nei tempi lunghi della storia, trova risposta in una serie complessa di ragioni economiche, sociali, culturali e produttive. Le nuove città costiere nascono ancora oggi per le stesse ragioni, ma con un nuovo e talvolta unico obiettivo: quello dell'insediamento turistico.

Un insediamento tematico e per lo più stagionale, che nel suo compiersi porta in primo piano il diffuso sentire in merito ad un settore produttivo a cui si affida un'idea di sviluppo del territorio.

Le nuove città balneari, sorte in risposta alla ri-scoperta del mare da parte della società locale, ma non solo, subiscono in poco tempo la forza trasformatrice e travolgente di un settore turistico in espansione, che ha però creato diffusamente la "città che non c'è" ².



>> Inquadramento Borgate Marine

²"Lo sviluppo del turismo di massa ha creato per lo più la città che non c'è [...] ma soprattutto non c'è perché vive solo pochi mesi dell'anno, decadendo a vuoto scenario in attesa di un nuovo "film" per gran parte del suo tempo, non c'è perché il più delle volte non è stata adeguatamente studiata la sua collocazione territoriale, non si è tenuto sufficiente mente o affatto conto delle preesistenze insediative e dei presidi da valorizzare opportunamente". C. Oddi, 2009, pag. XV.

Nell'attuale struttura delle borgate si legge la stessa organizzazione degli insediamenti spontanei, sviluppati paralleli alla linea di costa, ordinati su più file, in comparti regolari, secondo norme non scritte di distanza tra vicini, spazi di passaggio, spazi di pertinenza esterni. In taluni casi quelle prime costruzioni si posizionavano a poche decine di metri dall'acqua, sulla spiaggia e sulle dune, occupandogli spazi liberi dove, con facilità, si poteva porre un pavimento, elevare dei muri e mettere un tetto. In alcuni casi gli accorgimenti costruttivi guardavano all'adattamento sulla morfologia del litorale o alla salubrità della costruzione, così venivano realizzate tipologie su palafitta. In altri, la duna veniva modificata per creare lo spazio adatto ad edificare.

Le **Borgate Marine** si sviluppano quindi lungo la costa, negli spazi tori dove l'abitato risulta di più facile espansione, adiacenti agli arenili, possono essere delimitate o attraversate dalla viabilità principale. La loro conformazione e geometria differiscono in relazione all'attuazione dei piani di lottizzazione, in particolare *Mandriola*, *Putzu Idu* e *Sa Rocca Tunda*, o all'iniziativa dei singoli, i quali si contraddistinguono per una tipologia di insediamento sparso e nucleiforme.

Nel corso del tempo gli insediamenti sulla costa hanno acquisito la denominazione unificante di "borgate" ad indicare quei piccoli centri urbani scollegati dal centro principale, realizzati attorno ad uno scopo comune, non identificabile nell'economia rurale e della pesca, ma nella finalità turistica, anch'essa generatrice di una distinta economia.

Nel corso del tempo le Borgate da insieme prevalentemente di seconde case hanno iniziato ad ospitare residenti stabili, mutando parzialmente lo scenario abitativo e il rapporto con il nucleo principale.

Non è però difficile rilevare la doppia identità di questi insediamenti: quello estivo e quello invernale.

L'inverno, luoghi fantasma, con la maggior parte delle abitazioni chiuse, aperte solo in qualche fine settimana assolato o nei periodi di festa, dove tutto sembra abbandonato a sé stesso.

L'estate l'esplosione di persone: quelle che risiedono e quello che giornalmente frequentano le località balneari. Un carico antropico che l'attuale organizzazione dello spazio sembra effettivamente non sopportare e ad un degrado degli elementi urbani (strade incomplete, marciapiedi non finiti, spazi incompiuti) si sovrappone il disordine dettato da una non corretta frequentazione.



>> Foto dell'ingresso della Borgata di Putzu Idu (sopralluogo febbraio 2025)

In estate la vita urbana si accende, ma non allo stesso modo in tutte le borgate. Da inizio fine maggio aprono i bar, i ristoranti, i market, le edicole, alcuni piccoli negozi (abbigliamento, oggetti per il mare...), il commercio ambulante si insedia lungo le strade o in piazzole (per lo più con la vendita di prodotti della campagna). Anche il mercato settimanale trova spazio nel periodo estivo e viene organizzato nelle aree prossime alla chiesa, sempre a Mandriola.

La maggior parte delle attività si concentrano tra Mandriola e Putzu Idu e le altre borgate ne diventano satellite.

Accanto alle attività commerciali aprono anche altri servizi come: la guardia medica turistica e la biblioteca estiva, a Mandriola; anche la chiesa di San Lorenzo e della B.V. Assunta, sempre a Mandriola, apre in estate.



>> Attività commerciali all'ingresso di Putzu Idu (tratta dal web)

6 IL METODO

La metodologia utilizzata nella redazione del PPBM ha previsto l'analisi incrociata delle informazioni sulle Borgate Marine, relativamente all'assetto fisico e spaziale, alle modalità d'uso e alle regole che hanno governato e governano tali modalità.

Tale approccio ha caratterizzato tutte le operazioni di questa fase, quali la raccolta, l'elaborazione e la restituzione delle informazioni.

Le categorie di informazioni confrontate sono fondamentalmente tre:

- la prima è relativa alla **struttura fisica** dell'Isola Amministrativa Esterna, possibile attraverso l'analisi delle trame e dei segni; per poi scendere di scala, focalizzando l'attenzione sulle Borgate, sulle aree trasformate e sullo spazio pubblico. Il PPBM si pone l'obiettivo di riqualificare e recuperare il patrimonio edilizio esistente e valorizzare lo spazio aperto.
- la seconda categoria riguarda le **modalità** d'uso e frequentazione (e, quindi, modificazione) dello spazio fisico. A questa categoria afferiscono tutte le informazioni che hanno consentito di capire come il patrimonio edilizio, le strutture urbane, gli spazi aperti privati, comuni, pubblici, vengono utilizzati e attraverso quali modalità. Tutto ciò viene, inoltre, condizionato dal tasso di occupazione residenziale stagionale e dal tipo di attività che ospita; da informazioni qualitative relative alle modificazioni fisiche, determinate dall'evoluzione dei modi di vita, di visita, dalla stessa evoluzione della concezione di turismo, della tutela e conservazione dei luoghi.
- la terza categoria descrive l'**insieme di regole** che hanno governato e governano l'utilizzo delle Borgate, l'interpretazione delle sue stesse configurazioni fisiche, le norme conformative di comportamenti degli Enti pubblici e dei soggetti privati.

Dal punto di vista metodologico-organizzativo, il PPBM si struttura in due momenti fondamentali, distinti ma intrinsecamente connessi:

- la **conoscenza**, a cui afferiscono dati descrittivi e interpretativi; questi dati sono costruiti secondo criteri e chiavi di lettura calibrati per sostenere le Norme Tecniche di Attuazione nella loro efficacia, e si pongono dunque come atto progettuale, perché condizionati dalla proiezione di modificazioni;
- il **progetto**: costituito dai materiali che normano e indirizzano gli interventi per le Borgate Marine.



>> Rapporto tra l'edificato e le aree umide ai margini della Borgata di Sa Rocca Tunda (sopraluogo febbraio 2025)

6.1 La conoscenza come fondamento del Piano

Per attuare un simile approccio si è reso necessario disporre di due requisiti metodologici fondamentali: da una parte, la possibilità di radicare i ragionamenti nell'ambito in esame, attraverso strumenti che rendessero immediato il collegamento tra dati e luoghi del progetto; dall'altra, la costruzione di un sistema dinamico che rispondesse alle esigenze di un territorio soggetto a modificazioni.

La comprensione dell'ambito costiero, delle sue relazioni con il contesto naturalistico di riferimento, è essa stessa parte del progetto: solo conoscendo e riconoscendo la specificità del luogo è possibile, infatti, calare scenari di trasformazione consapevoli ed efficaci. Pertanto, il corpus di materiali per la conoscenza e l'interpretazione delle Borgate Marine è parte del Piano quanto lo è il progetto, rispetto a cui riveste un ruolo complementare.

La conoscenza si muove su due livelli: quello della lettura documentale, grafica e normativa (conoscenza a tavolino) e una lettura diretta in campo svolta isolato per isolato, spazio aperto per spazio aperto, per la costruzione di una mappa che restituisca un'immagine del territorio il più fedele possibile.

La conoscenza grafica è stata possibile grazie alle ortofoto, messe a disposizione dalla RAS, e alle riprese fotografiche aeree oblique e zenitali, realizzate con drone (volo di Alessandro Multinu), che hanno costituito la base conoscitiva per la *Geografia urbana delle Borgate* e la base per l'aggiornamento anche della cartografia del DBGT Regionale alla scala 2K.

In un altro fascicolo, denominato *Geografia del paesaggio*, è esplicitata la relazione tra gli insediamenti il contesto di scala vasta.

La fase di definizione del quadro della conoscenza ha chiaramente riguardato con più forza l'analisi del contesto urbano-costiero e in particolar modo dello spazio aperto, sino alle informazioni puntuali tratte isolato per isolato.



>> Vista della Borgata di S'Anea Scoa (foto drone A. Multinu, 2024)

Tutte le informazioni di analisi sono state raccolte in schede che hanno poi costituito il fascicolo denominato *Mosaico degli isolati* (B.5.n), prodotto per ciascuna Borgata.

La scheda descrive quindi ogni singolo isolato, considerato come l'insieme concluso di edifici, edifici minori e spazi aperti, intesi come spazi di pertinenza e/o in relazione a edifici minori che completano quella che costituisce l'unità edilizia principale.

La lettura dello stato di fatto è stata sviluppata per ciascuna unità edilizia, ovvero "il singolo edificio concluso" o "organismo edilizio" formato da una o più unità volumetriche, definendo per ciascuna la tipologia di sistema edificato, diversificando le tipologie di fabbricato in *singolo*, *a carattere eccezionale*, *con fronte su spazio aperto* o *con fronte arretrato*.

Ogni **isolato** è stato analizzato e descritto sia nelle consistenze plani-volumetriche e fotografiche, che nella struttura semantica, visuale ed ecologica.

Per semiologia si intendono tutti quegli "elementi significativi che recano una determinata e misurabile quantità di informazioni (*segni*) che sotto un altro profilo possono dirsi le forme disegnate sul territorio da eventi naturali o antropici" (Valerio Romani, 1988), mettendo in connessione i segni del costruito con la trama e il contesto circostante.

Invece, la Visualità "esplica il paesaggio percepibile, definendone il valore e la vulnerabilità visiva. È una fase analitica, in cui si esplorano i limiti e le continuità degli ambiti, oltre a segnalare gli elementi che li caratterizzano", in tal senso l'analisi della visualità è oggettiva, "in quanto si limita a considerare il fenomeno visivo come ad un rapporto fra linee e punti".

Infine, attraverso l'analisi ecologica è stato possibile definire l'organizzazione spaziale degli elementi naturali e semi-naturali del territorio, in particolar modo in relazione al consumo del suolo.

RT_B_19



| Codice identificativo | Superficie | Volumetrie |
|-----------------------|------------|------------|
| RT_B_19 | 2108 | 895,6 |

| N° edifici | N° edifici minori |
|------------|-------------------|
| 3 | - |

Sistema edificato

- ☒ A - Edificio/ Sistema a carattere eccezionale
- ☐ B - Edificio isolato
- ☐ C - Fronte su spazio aperto
 - C.1 - Schiera
 - C.2 - Sistema aggregato spontaneo
 - C.3 - Edificio singolo
- ☐ D - Fronte arretrato
 - D.1 - Schiera
 - D.2 - Sistema aggregato spontaneo
 - D.3 - Edificio singolo

Struttura semantica

L'isolato costituisce un tassello di un apparato strutturale e infrastrutturale, disegnato con geometria ortogonale. Il tessuto edificato e vegetale sussistono in egual misura. I fabbricati presentano differenti caratteristiche plano volumetriche e cromatiche.

Struttura visuale

La posizione periferica dell'isolato, intermedia tra il contesto rurale e la maglia del costruito, permette uno scambio visuale solo verso il paesaggio rurale.

Struttura ecologica

I lotti costruiti sono caratterizzati da un'impermeabilità del suolo importante a causa delle pavimentazioni esterne utilizzate. Circa la metà della superficie dell'isolato è costituita da tessuto vegetale, in parte dedicata a piante arboree disposte in filari.



>> esempio di una Scheda dell'isolato RT_B_19 – Sa Rocca Tunda

6.2 L'equilibrio urbanistico della pianificazione attuativa

La conoscenza alla base del Piano si fonda non solo sulla comprensione dello stato dei luoghi, in relazione alla loro matrice insediativa e qualità architettonica e paesaggistica, ma anche sull'appropriazione degli strumenti attuativi che hanno determinato gli esiti attuali.

Nel paragrafo relativo alla pianificazione urbanistica sono stati riportati gli elementi contenuti nei documenti dello stesso piano, qui si vuole approfondire la lettura per valutare come oggi lo stato pianificatorio, calato entro la cornice normativa del DA 2266/U, si trovi in un "equilibrio urbanistico".

Con 'equilibrio urbanistico' è usuale indicare la condizione di rispetto della norma che ha portato ad una trasformazione urbanistica del territorio.

Di seguito si riporta una breve disamina organizzata Borgata per Borgata in relazione alla ZONA F1, rispetto alla quale è analizzato l'equilibrio urbanistico dettato dai piani attuativi o altri strumenti attuativi, applicati prima del DA-2266/U, che hanno indotto la trasformazione.

In relazione proprio al disposto del DA-2266/U l'equilibrio urbanistico è valutato in relazione alle superfici di cessione pubblica (il 60% del 50% della superficie territoriale), la previsione del 20% della capacità insediativa da riservare ad attrezzature alberghiere, paralberghiere e villaggi turistici a rotazione d'uso (art. 4) ed un indice fondiario massimo di 0,75 mc/mq (art.7).

Per la verifica si è proceduto con un'analisi dei dati reperibili sui portali di offerta turistica quali: *booking, airbnb, hometogo, trivago*, e altri.

Poiché le zone F1 non sono sempre dotate di Piani Attuativi si è proceduto ad una **verifica basata sul dato geografico** della zona individuata nel PUC, applicando i parametri del DA-2266/U a tutta la zona al fine di ricercare quel primo elemento di qualità richiamato dal PPR in relazione alla dotazione di spazio pubblico degli insediamenti turistici, fondamentale per fornire l'opportunità di elevazione della qualità urbana.

Considerato inoltre che tutti gli insediamenti sono stati realizzati prima della redazione del PPR e che quindi il loro dimensionamento è determinato non considerando la riduzione al 50%, la volumetria teorica ottenuta è stata poi dimezzata, al fine di valutare, ove ammissibile per norma sovraordinata, una potenziale volumetria residua realizzabile.

Rispetto quindi al dimensionamento costiero determinato nel PUC, in applicazione del DA-2266/U aggiornato al PPR, che definisce complessivamente una capacità volumetrica di 689.850 mc di cui realizzati nelle borgate 567.473 mc con un residuo di 122.376 mc, riferendola genericamente a tutta la costa di San Vero Milis e assegnandola alla nuova previsione di zona F.

Il Piano Particolareggiato, nel verificare l'equilibrio urbanistico, ridistribuisce la volumetria di riferimento complessivo della costa sulle singole borgate, verificando quindi una potenziale capacità di carico volumetrica in rapporto alla superficie territoriale, come esplicitata nella tabella seguente:

Tabella di dimensionamento teorico delle zone F1 del PUC

| | Zona PUC | Sf zona F1 (mq) | Sf teorica (mq) | Volumi zona F1 (mc) attualizzati al PPR | Volume Privato (mc) | Volume Pubblico (mc) | Volume esistente (mc) | Volume residuo | Superfici cessione F1 (mq) art. 4 DA-2266/U 60% del 50% della sup. tot | volume alberghi (mc) art. 4 DA-2266/U 20% volume totale |
|--------------------------|-------------|-----------------|-----------------|--|------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------|--|---|
| RT Sa Rocca Tunda | F1.3 | 548.635 | 485.518 | 182.069,28 | 151.724 | 30.344 | 150.562 | 31.507 | 164.590 | 30.112 |
| PA Su Pallosu | H2 | 32.124 | 28.428 | - | - | - | 18.469 | - 18.469 | | 3.693 |
| MA Mandriola | F1.2 | 321.351 | 284.381 | 106.643,06 | 88.869 | 17.773 | 174.457 | - 67.814 | 96.405 | 34.891 |
| PI Putzu Idu | F1.1 | 415.337 | 367.555 | 137.833,11 | 114.860 | 22.972 | 163.674 | - 25.841 | 124.601 | 32.734 |
| SA S'Anea Scoada | | 120.908 | 106.999 | 40.124 | 33.437 | 6.687 | 57.901 | - 17.777 | 36.272 | 11.580 |

Sa Rocca Tunda

La Borgata di Sa Rocca Tunda, individuata esclusivamente nella tavola di zonizzazione del PUC con la sottozona F1.3 ha una **superficie territoriale di 548.635 mq** e una **volumetria esistente di 150.562 mc**.

Dai dati a disposizione la trasformazione territoriale è avvenuta solo in parte per effetto di quattro piani di lottizzazione, che interessano meno del 30% della superficie. Di questi sono stati resi disponibili i dati solo di due piani e non è disponibile il dato relativo alle aree di proprietà pubblica. Si è quindi proceduto ad una verifica basata sull'analisi del dato geografico elaborato, da cui emerge che:

- le **superfici di cessione** di aree pubbliche (60% del 50% della superficie territoriale) deve essere pari a: **164.590 mq**.
- le superfici occupate da strade (realizzate) corrispondono a 42.388 mq e quelle di aree ruderali e naturali non trasformate è di circa 47.700 mq

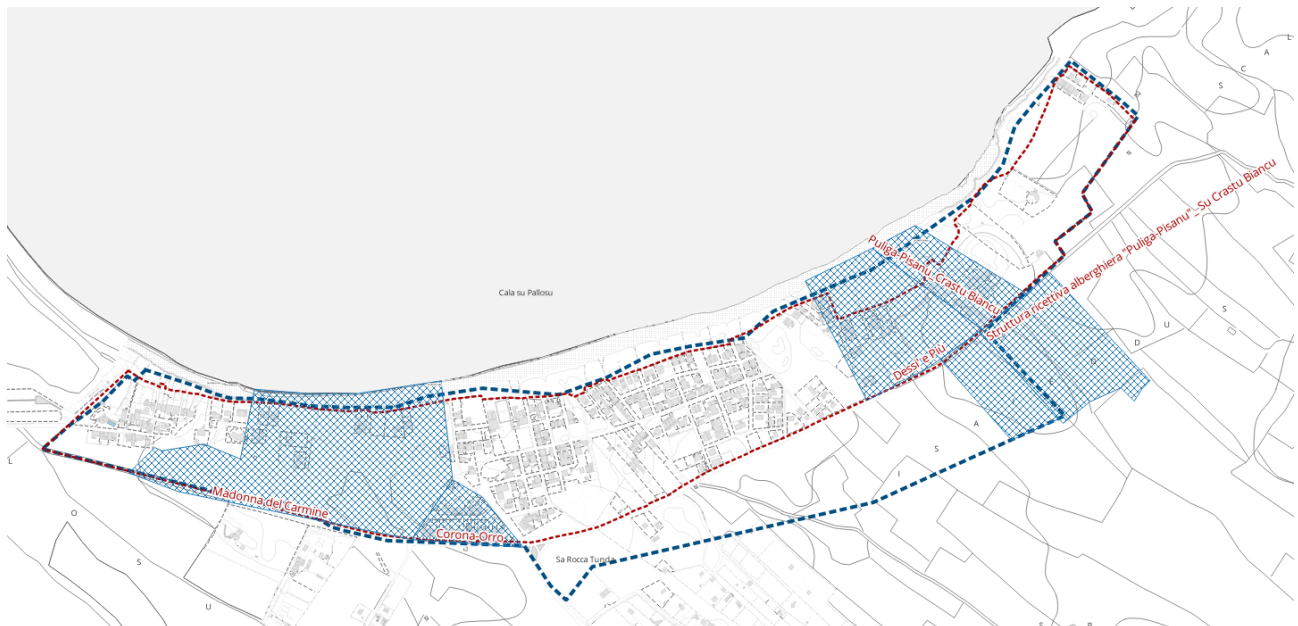
Se applicato l'indice massimo previsto dal DA 2266/U pari 0,75 mc/mq la zona F1 produrrebbe una volumetria massima pari a circa 182.000 mc di cui 151.725 di volumetria privata e 30.345 di volumetria pubblica. Oggi risultano realizzati **150.562 mc** con un potenziale residuo di circa 30.500 mc che sembrerebbero riferirsi in gran parte ad una volumetria pubblica.

Sulla volumetria esistente il dato di turisti/insediati teorico è di **2.233** persone

Da questi dati risulta quindi una carenza delle aree di cessione che dovranno essere reperite nel progetto del Piano.

Al contempo non sembra essere soddisfatto il parametro del 20% della capacità insediativa per le strutture di ricettività turistica che se calcolato sul volume esistente dovrebbe essere pari a circa 30.000mc

Dalla disamina delle piattaforme di offerta di ospitalità risultano oltre 50 strutture per lo più case-vacanza e appartamenti ma nessun hotel, albergo o villaggio-vacanza.



>> Identificazione dei Piani di lottizzazione nella Borgata di Sa Rocca Tunda, entro la zona F1.3 (perimetro azzurro) e il perimetro assegnato al PPBM (colore rosso)

Su Pallosu

La Borgata di Su Pallosu non rientra tra le zone F ma tra le zone H. La sua realizzazione non è esito di una pianificazione attuativa, ma di un processo di edificazione diretta. Pertanto l'equilibrio urbanistico non è riferibile a parametri di legge. Non per questo deve essere trascurata l'importanza degli spazi pubblici per il funzionamento stesso della borgata.

La zona H ha una superficie territoriale di 32.124 mq su cui insiste una volumetria complessiva di

quasi **18.470 mc**, a cui corrisponde un indice territoriale reale superiore a quello assegnato alle zone H pari a 0,001mc/mq

Nella borgata è presente un vecchio albergo, chiuso da decenni, con una importante dotazione volumetrica.

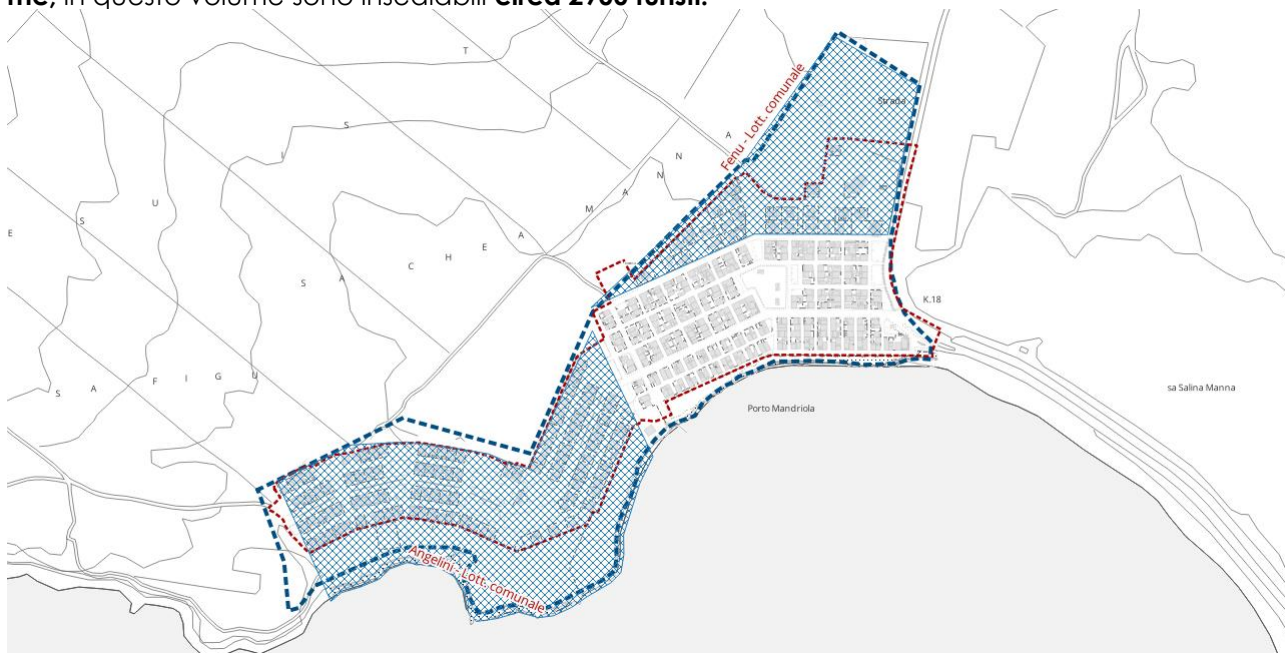


>> Individuazione del perimetro del PP (in rosso) e in giallo la zona H2 (tutela archeologica), la restante parte del territorio ricade in zona H3 (tutela paesaggistica)

Mandriola

La Borgata di Mandriola è strutturata con il rigore del disegno geometrico dei piani di lottizzazione e la sua realizzazione della Borgata è il risultato di due piani di Lottizzazione, che interessano il 70% della zona F1.2, e di una terzo areale sviluppato in estensione di un dei piani approvati.

La superficie territoriale della zona F1.2 è pari a circa **321.350 mq** su cui sono stati realizzati **174.457 mc**, in questo volume sono insediabili **circa 2900 turisti**.



>> Identificazione dei Piani di lottizzazione nella Borgata di Mandriola, entro la zona F1.2 (perimetro azzurro) e il perimetro assegnato al PPBM (colore rosso)

Della superficie territoriale totale risulterebbero superfici di cessione pubblica pari a 96.405 mq. Nella borgata oggi ci sono oltre 75.000 mq di strade e una superficie discreta di spazi identificabili come spazi pubblici, ma emerge una chiara criticità nell'organizzazione urbana correlata alla pressione dei bagnanti giornalieri.

Dall'applicazione del indice di fabbricabilità la volumetria PPR risulta pari a **106.645 mc** rivelando quindi che la capacità volumetrica per questa zona risulta oggi superata, riducendo anche la possibilità di attuazione di una volumetria pubblica totalmente assorbita da quella privata.

Rispetto alla volumetria esistente quella da destinare alla ricettività turistica e non a seconde case, dovrebbe essere pari a quasi 35.000 mc. Dalla ricerca risultano circa 30 strutture, sempre tra case vacanze e appartamenti.

Putzu Idu

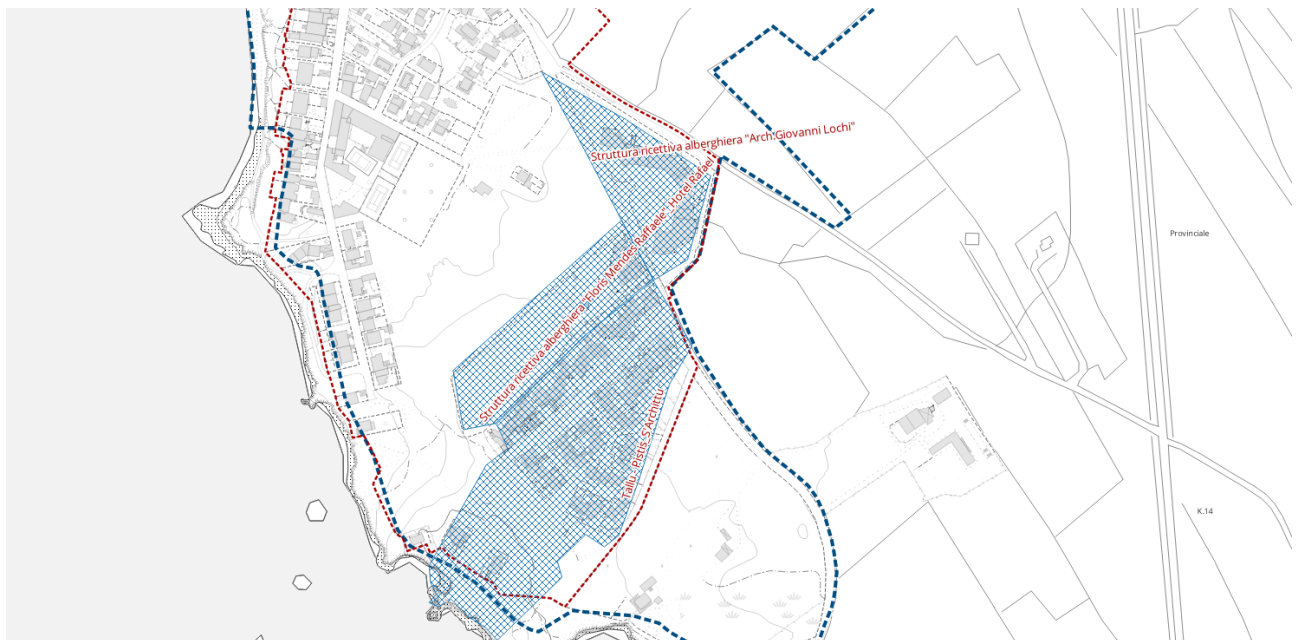
La Borgata di Putzu Idu identificata nella zona F1.1 (associata a S'Anea Scoada) è quella che oggi ha una maggiore superficie territoriale. Si estende per oltre **415.000 mq** su cui è stata sviluppata una volumetria di **163.674 mc** con una capacità insediativa di **2.728 turisti**. Su questa superficie le cessioni pubbliche da attuare sono quantificate in quasi 125.000 mq con oggi 44.460 mq di viabilità.

L'esito urbanistico della trasformazione di Putzu Idu è ascritto ad alcuni piani di lottizzazione e un'altra parte ad altre forme autorizzative.

Se calcolata sulla base dell'indice massimo la volumetria di Piano in coerenza con il PPR risulta pari a circa 138.000 mc, quindi anche in questo caso la capacità della zona è considerabile ampiamente superata.

La volumetria da destinare alla ricettività turistica calcolata sulla volumetria realizzata risulta pari a 32.735 mc.

Putzu Idu è la realtà più dinamica del punto di vista della ricettività turistica con la presenza anche di due strutture alberghiere: l'Hotel Raffael (4 stelle) e l'Hotel Maluentu (3 stelle) e oltre 30 appartamenti e case vacanze.



>> Identificazione dei Piani di lottizzazione nella Borgata di Putzu Idu, entro una parte della zona F1.1 (perimetro azzurro) e il perimetro assegnato al PPBM (colore rosso)



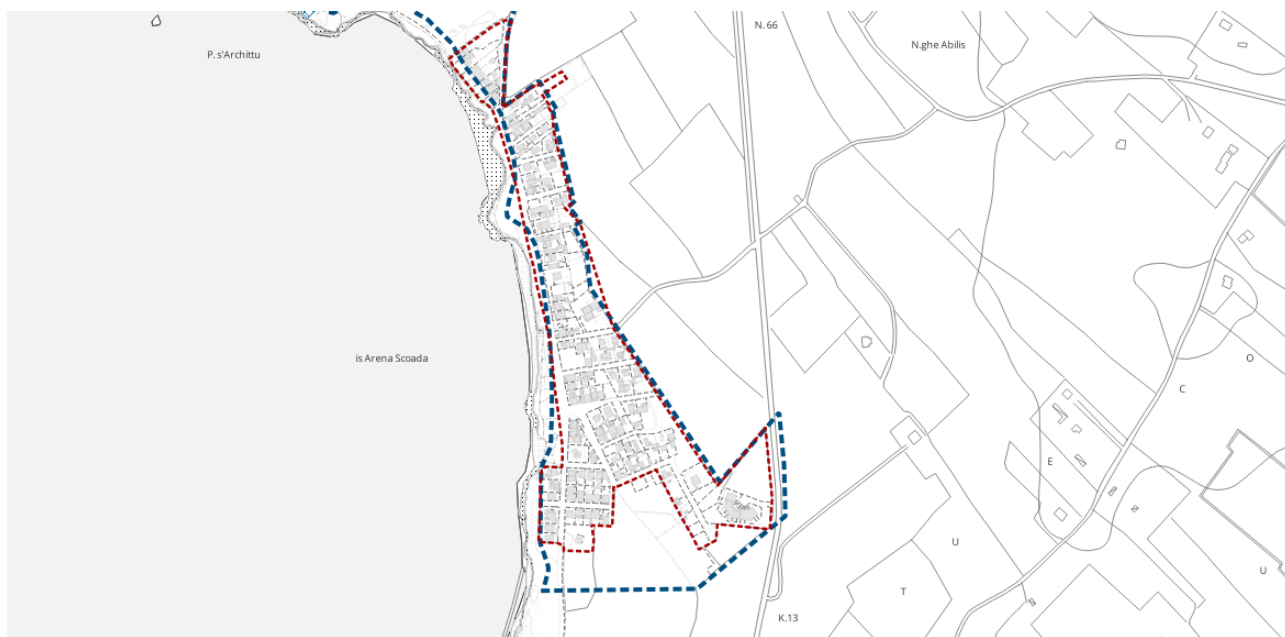
>> una foto del fronte mare dell'Hotel Maluentu a sinistra e dell'Hotel Raffael a destra (tratte da Trivago)

S'Anea Scoada

Anche la borgata di S'Anea Scoada è perimetrata nella zona F1.1 del PUC, ma è possibile distinguerla geometricamente da Putzu Idu, per una porzione di aree non edificate, su questa porzione la superficie territoriale assegnabile è di **120.900 mq** su cui sono stati edificati **57.900 mc** atti a ospitare **965 turisti**. La superficie di cessione risulterebbe quindi pari a 36.272,63 di cui oggi circa 19.500 mq sono destinati alla viabilità.

Gli interventi autorizzativi concessi che hanno portato alla realizzazione della Borgata Marina risalgono al 1974 e non sono documentati con pianificazione attuativa definita in accordo con il DA 2266/U-1989.

In relazione alla volumetria esistente circa il 11.500 mc dovrebbero essere destinati alla ricettività turistica. Dall'analisi dei dati sul mercato risultano poco più di 15 strutture, case e appartamenti, nessuna è un albergo.



>> Individuazione del perimetro del PP (in rosso) e in azzurro una seconda parte della zona F1.1 nella Borgata di S'Anea Scoada

6.3 Dalla conoscenza al progetto

Il progetto è stato costruito sulla base dell'attività conoscitiva, fondata sull'analisi dello stato di fatto, in termini di normativa urbanistica sovraordinata e geografia urbana. In relazione al riconoscimento del sistema edificato, la norma mira a definire delle regole unitarie per gli interventi ammissibili, salvaguardando il contesto naturale.

La lettura dello **stato di fatto** degli agglomerati urbani, il grado di unitarietà e coerenza morfologica d'insieme, seppure nella possibile variazione delle tipologie edilizie componenti; la presenza o meno di **spazi aperti** riconoscibili, sono gli elementi che hanno consentito di riconoscere nella matrice urbana delle Borgate i differenti **tessuti insediativi** utili all'identificazione degli spazi aperti e dei sistemi di mobilità necessari a soddisfare i fabbisogni degli abitanti stanziali e stagionali.

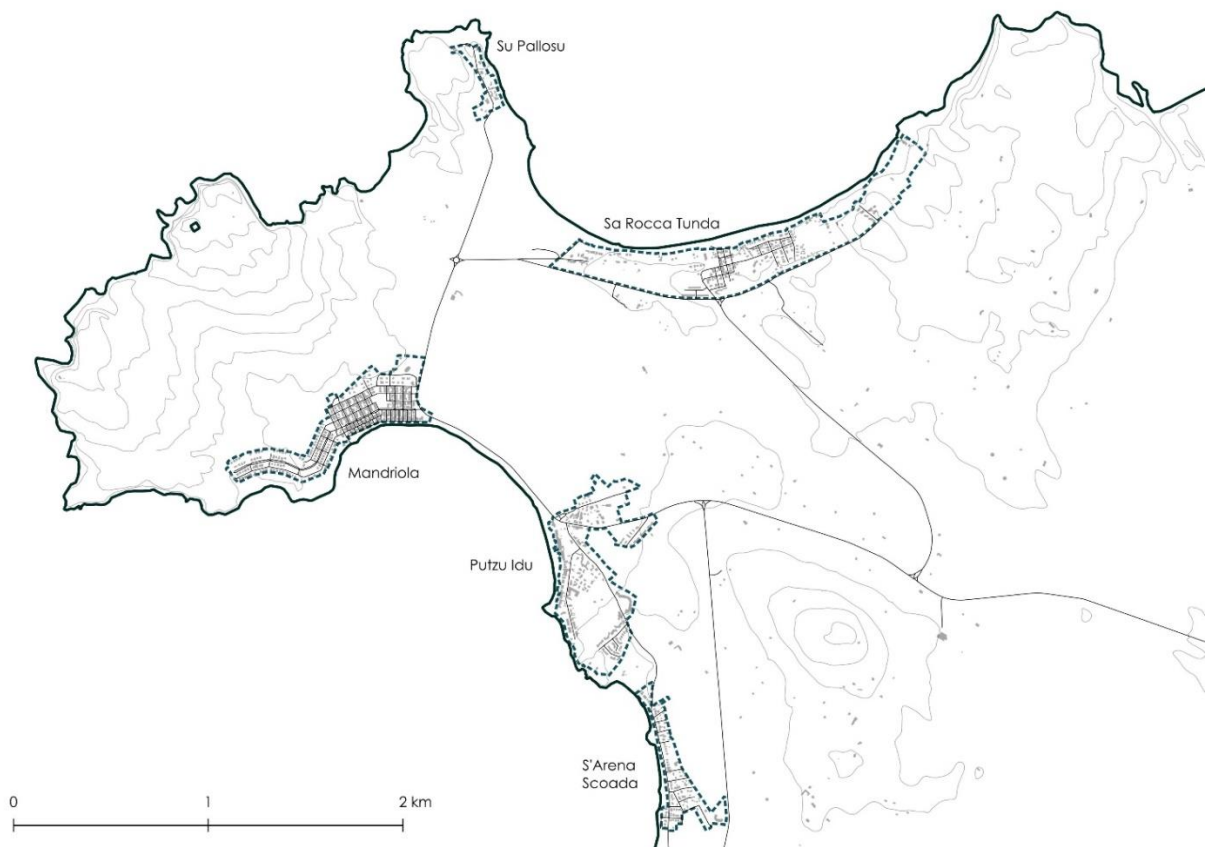
Le Borgate non sono semplicemente un insieme di edifici (unità edilizie, organizzate in isolati) che occupano una porzione della superficie comunale, ma è un sistema urbano costruito su un territorio costiero, contraddistinto da un'identità paesaggistica e sociale.

Attraverso il riconoscimento di spazi aperti dedicati alle attività collettive si vuole garantire quindi la tutela e valorizzazione non del singolo edificio ma del significato di insieme che questo ha nel contesto, in modo da definire un patrimonio il più armonioso e coerente possibile.

Il PPBM agisce, per ciascuna borgata, entro un **perimetro** di territorio trasformato per effetto di Piani di Lottizzazione delle zone F turistiche o a seguito di edificazione diretta di tipo spontaneo.

Il perimetro definito è per lo più coincidente con le zone F1 del PUC, illustrate nel punto 3.1 // *Rapporto con il Piano Urbanistico Comunale di San Vero Milis.*

| Borgata Marina | Superficie di PP mq |
|----------------|---------------------|
| Sa Rocca Tunda | 389.515 |
| Su Pallosu | 32.124 |
| Mandriola | 21.3696 |
| Putzu Idu | 294.326 |
| S'Arena Scoada | 89.914 |



>> Individuazione Perimetri di Piano



>>Esempio di divisione in isolati
Sa Rocca Tunda

I perimetri di Piano tracciati racchiudono isolati dai caratteri urbani ibridi, talvolta fitte maglie di tessuto edificato, opera di piani attuativi, e talora insediamenti sparsi, privi di uno studio urbanistico, e separati tra loro da spazi naturali. Questi due attributi si mescolano difformemente all'interno di ciascuna Borgata, portando ad un risultato sprovvisto di un'adeguata gestione del territorio, in particolar modo per quanto riguarda la pianificazione degli spazi aperti, carenti al soddisfacimento dei fabbisogni degli abitanti stanziali e di quelli temporanei durante la stagione estiva.

Gli **isolati** hanno svariate dimensioni, da porzioni circoscritte a 3/4 edifici, a spazi molto ampi contraddistinti da una superficie non trasformata. I complessi di edifici sono separati tra loro da strade sterrate, le quali la maggior parte delle volte sono prive di illuminazione, come delle comuni strade campestri.

La scala edilizia presenta numerose commistioni tipologiche: prevale il *sistema aggregato spontaneo*, con unità edilizie e volumetriche che si giustappongono in una soluzione di continuità, queste contengono edificati con fronte arretrato o su spazio aperto. Segue la tipologia di *edificio singolo*, in particolar modo con fronte arretrato, tipico dell'ambito rurale. In minimo numero sussistono fabbricati *isolati*, distanti da un'edificazione continua, e immobili a *carattere eccezionale*, ossia di carattere pubblico utili alle funzioni collettive.

Appaiono numerosi i *lotti ineditati*, sia di piccole dimensioni, interclusi tra le aree trasformate, che particelle di ampia metratura occupate da macchia mediterranea o dedicate alla coltivazione.

L'isolato è identificabile come un insieme concluso di edifici, edifici minori e spazi aperti. Questi ultimi possono essere intesi come pertinenze, corrispondenti agli spazi scoperti e/o ai manufatti accessori riferiti all'unità edilizia, con superfici permeabili o impermeabili.

Gli isolati sono connessi attraverso la trama dello spazio aperto pubblico, costituito da: strade, slarghi e aree attrezzate. La presenza di questi spazi è considerata un elemento di valore ambientale all'interno delle Borgate Marine.



>> Vista della Borgata di Mandriola (foto drone A. Multinu, 2024)

6.3.1 La logica del progetto: dalla classificazione in tessuti edificati al sistema delle regole

La prima azione di relazione tra conoscenza e progetto è rappresentata dall'identificazione del sistema edificato e dei tessuti insediativi: questi costituiscono la porzione più piccola su cui bisogna ragionare.

Il sistema edificato è il riferimento minimo per l'attuazione degli interventi previsti dal PPBM, ed è costituita da una unità edilizie e dalle rispettive pertinenze.

Nella fase di conoscenza (si veda la *Geografia Urbana* elaborato B3) il rapporto che l'organismo edilizio instaura con il lotto in cui si erige, con altri organismi edilizi e in relazione con lo spazio pubblico definisce le **tipologie di tessuto edificato**: *fronte su spazio pubblico o fronte arretrato*.

In relazione alla loro collocazione definiscono dei *tessuti isolati* e se connessi alla loro funzione *tessuti a carattere speciale*.

Entro questi tessuti gli **edifici** si strutturano come: *edifici isolati, edifici a schiera, sistema aggregato spontaneo*.

Qui di seguito alcune immagini esemplificative delle diverse classi individuate.



>> Edifici isolati in tessuti con fronte arretrato nella Borgata di S'Anea Scoada



>> Edificio isolato nella Borgata di Sa Rocca Tunda



>> Edifici a schiera in tessuti con fronte arretrato nella Borgata di Putzu Idu (Lottizzazione Tallu - Pistis)



>> Edifici su fronte strada in sistema aggregato spontaneo nella Borgata di Mandriola



>> Edifici su fronte strada in sistema aggregato spontaneo nella Borgata di Sa Rocca Tunda

6.3.2 Aree libere e spazi aperti

Nell'analisi degli isolati, con il supporto della verifica catastale, sono state individuate delle aree non edificate, infrapposte agli edifici, che identificano chiaramente dei lotti destinati all'edificazione che non è mai stata realizzata e oggi non attuabile nelle aree per vincolo sovraordinato.

Oltre questi 'lotti liberi' sono state individuate delle grandi aree senza una destinazione specifica che non trasformate hanno conservato il carattere di naturalità proprio del paesaggio costiero.

Infine altre aree interposte alla tessuto edificato completano la matrice urbana degli insediamenti, questi spazi hanno talvolta funzioni specifiche come: parcheggi, piazzette, aree giochi. In altri casi sono delle aree residuali non progettate che acquistano un uso spontaneo in relazione alle esigenze del momento.

La presenza di estesi isolati ha come diretta relazione la presenza di una matrice di spazio aperto di una certa rilevanza, che da un punto di vista del potenziale ambientale ed ecologico costituisce elemento di forza, salvaguardandoli dall'edificazione.

Lo spazio aperto privato, interno alle corti retrostanti, è caratterizzato dal fenomeno di giustapposizione di unità volumetriche, a discapito della superficie permeabile.

Di contro si rilevano dei grandi vuoti di lotti mai edificati, utili alla realizzazione di spazi fruibili dalla collettività, sia stanziale che temporanea.

Di questi spazi si è proceduto ad una speditiva verifica, attraverso il portale dell'Agenzia del Territorio, in relazione alla proprietà (pubblica o privata) per valutare quali aree possano essere collegate alle **potenziali cessioni funzionali a garantire l'equilibrio urbanistico** delle zone turistiche indicate nei precedenti paragrafi.

Nell'analisi di questi spazi si è inoltre proceduto ad **una valutazione del loro stato qualitativo**, per lo più molto basso, che amplifica la percezione di degrado, abbandono e incompiutezza, già fortemente radicato in un sistema di viabilità in molti casi incompiuto, caratterizzato da strade sterrate dissestate, ridotta illuminazione, assenza di spazi pedonali eccetera.

Si riportano di seguito alcune immagini esemplificative.

Va inoltre evidenziato il rapporto di margine tra l'edificato e le aree naturali che se correlato al fronte mare si manifesta in come prosecuzione dello spazio privato con l'apertura di sentieri quasi riservati di accesso alla linea di battigia.

Riflessione a parte meritano le aree dedicate alla sosta che finiscono per occupare tutto lo spazio aperto e tutte le strade, con una congestione nei periodi di punta estivi, non sempre facilmente gestibili. È proprio in queste aree che si manifesta la maggiore criticità nell'insieme dei residenti temporanei e dei fruitori giornalieri, sia in relazione alla spiaggia e alla balneazione, sia in funzione della fruizione serale delle Borgate in cui si concentrano i locali di bar e ristorazione.

È quindi proprio nello spazio aperto che si leggono le criticità proprie degli insediamenti estivi, nei quali il solo dimensionamento urbanistico correlato alle aree di cessione, non appare sufficiente a garantire la qualità urbana e conseguentemente paesaggistica che tali aree dovrebbero raggiungere.

Nasce qui l'esigenza di costruire un progetto appropriato dello spazio aperto che sia capace di rispondere sia al dimensionamento urbanistico correlato agli abitanti temporanei insediabili nella volumetria esistente, sia in relazione ai fruitori "bagnanti" che giornalmente raggiungono i litorali sanveresi.

In questa nuova valutazione entra in gioco il rapporto tra il piano particolareggiato e il piano di utilizzo dei litorali.



>> Aree di parcheggio (a pagamento nel periodo estivo) sul lungomare di S'Anea Scoada.



>> Strade non completate nella Borgata di Sa Rocca Tunda.



>> Area di parcheggio fronte mare nella zona di Su Crastu Biancu a Sa Rocca Tunda



>> Retro degli edifici a Sa Rocca Tunda, con presenza di vegetazione esotica.



>> Margine fronte mare a Su Pallosu dove sono in atti processi erosivi, per cui era stato realizzato un intervento di riduzione del fenomeno nel 2017 (finanziamento FESR 2014-2020). Si rileva inoltre la presenza di specie invasive come l'Acacia saligna.

7 IL PROGETTO DEL PPBM

7.1 Gli obiettivi

Gli obiettivi del PPBM sono stati definiti a partire dall'analisi delle criticità e dei punti di forza, attraverso lo studio delle esigenze del territorio e della sua comunità.

Il piano ha come **finalità la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente**, con un'opportuna trasformazione degli elementi incongrui, e di **costruire una identità dei centri delle vacanze**, che siano riconoscibili nel contesto costiero sanverese e regionale, preservando il valore paesaggistico e naturale.

Il PPBM promuove quindi la riqualificazione delle Borgate Marine in attuazione degli obiettivi di qualità paesaggistica, come azione corale dei soggetti che vi operano o risiedono. Pertanto, è rivolto a tutti i soggetti, pubblici e privati, che operano nella gestione e nella trasformazione dei nuclei costieri. Ha contenuto descrittivo, prescrittivo e propositivo e in particolare:

- studia gli elementi urbani sia fisici che immateriali dei nuclei urbani delle Borgate Marine e le loro relazioni;
- interpreta le relazioni della singola Borgate con il contesto territoriale di riferimento e tra loro;
- analizza le caratteristiche di funzionamento della struttura urbana di ciascuna Borgata;
- detta la normativa per disciplinare le trasformazioni;
- stabilisce le regole per gli edifici e gli elementi urbani;

Il PPBM interviene sui tessuti esistenti senza prevedere consumo di ulteriore suolo, perseguendo i seguenti **obiettivi generali**:

- riqualificare, recuperare e valorizzare il patrimonio edilizio esistente, agendo per eliminare le parti paesaggisticamente incongrue;
- completare le previsioni dei piani attuativi previgenti, qualora coerenti alla norma sovraordinata;
- riqualificare gli spazi aperti pubblici e privati esistenti;
- addivenire ad insediamenti compiuti e privi di difformità urbanistiche;
- interfacciare gli interventi del tessuto urbano con il Piano di Utilizzo dei Litorali;
- limitare l'incremento delle superfici coperte e delle superfici impermeabilizzate;
- adeguare il patrimonio edilizio a migliori livelli di sostenibilità ambientale e di sicurezza;
- valorizzare le attività turistico/ricettive, ricreative, commerciali, di servizi, inclusi quelli alla balneazione;
- sviluppare una accessibilità allargata e migliorare la mobilità all'interno delle Borgate.

I principi di sviluppo e le azioni di salvaguardia dell'ambiente, è essenziale assumano un'importanza analoga al soddisfacimento degli obiettivi economici, sociali e turistici.

Il progetto del PPBM vuole favorire la valorizzazione degli spazi pubblici e facilitare l'operato dei privati che intendono pervenire alla valorizzazione del proprio bene immobile attraverso una trasformazione coerente con i valori condivisi.

Ogni unità edilizia è **un tassello di una riqualificazione complessiva**, frutto di quell'agire corale permesso dalla condivisione del PPBM, come possibile nuovo riferimento culturale.

7.2 Il progetto per le Borgate Marine di San Vero Milis

Il complesso degli interventi disciplinati dal PPBM, sia conformativi della proprietà privata, sia riguardanti la proprietà pubblica, è orientato primariamente alla tutela e all'elevazione delle qualità degli spazi aperti, intesi come bene di interesse comune e risorsa collettiva.

Il **Piano Particolareggiato** interpreta le finalità del PPR e indirizza la trasformazione fisica e la gestione del patrimonio, con l'obiettivo di consentire modificazioni e integrazioni che sappiano garantire la conservazione dell'identità ambientale, in un contesto fortemente correlato alle

esigenze turistiche e alle necessità di garantire adeguati livelli di sostenibilità nell'occupare la costa, che si manifesta nella qualità degli edifici ma anche nella qualità dello spazio aperto. Per questo motivo il progetto del PPBM è strutturato guardando gli agglomerati urbani nel loro contesto, perché è nel sistema-insieme che si può raggiungere una qualità diffusa delle Borgate Marine in termini di qualità estetica, funzionale e ambientale.

L'efficacia del PPBM si basa sulla capacità di **restituire omogeneità al tessuto edilizio**, evidenziando e valorizzando i tessuti da completare che divengono i nodi delle attività collettive.

Attraverso l'elevazione della qualità urbana, dell'ordine e del decoro, il PPBM prova ad attivare la possibile forza strategica che il tessuto costiero è in grado di generare per catalizzare economie e fattori di sviluppo emergenti, attraverso la capacità di essere un punto di riferimento a scala non solo comunale, ma oltre i confini regionali.

7.2.1 Trasformare le criticità in potenzialità

Le conseguenze delle importanti dinamiche turistiche, economiche e sociali hanno determinato l'insorgere di modificazioni e di criticità che hanno inciso sulla struttura fisica delle Borgate e che ne hanno mutato il ruolo funzionale all'interno del paesaggio comunale.

In sintesi, all'interno del perimetro di Piano, sono rilevabili criticità e problemi, che il PPBM mira a trasformare in altrettante potenzialità:

- **modificazioni del patrimonio edilizio** difforni dal "carattere costiero" delle Borgate, stridenti con la sua naturalità, con l'equilibrio delicato che intercorre tra l'ambito paesaggistico da tutelare e salvaguardare e le esigenze abitative-turistiche; è una diffusa azione di modificazione che occorre governare e orientare verso una maggiore omogeneità e qualità;
- **ridotta presenza di spazio aperto**: dovuta all'assenza di una pianificazione o alla sua parziale realizzazione, la contemporaneità, e soprattutto l'uso attuale del territorio, necessitano di una maggiore dotazione di spazi dedicati alle attività collettive, che deve essere attivata mediante una pianificazione del territorio in coerenza con la normativa sovraordinata.

7.2.2 La definizione di strategie pertinenti

Nel progetto di Piano Particolareggiato occorre tenere conto di quelle dinamiche che non hanno direttamente a che fare con le norme di carattere urbanistico ed edilizio, per le quali molto dipende da strategie e politiche di più ampia scala che devono coinvolgere altri settori della gestione territoriale e urbana, ma attraverso le sue azioni, incoraggia lo sviluppo del territorio anche in termini economici e produttivi, in modo da consentire alla Borgate di essere luogo attrattivo e turistico, ma sempre con regolamenti rigorosi per la tutela del patrimonio.

Nel senso più proprio della pratica urbanistica e più strettamente architettonico-edilizia, le strategie pertinenti alla scala e alla natura dello strumento attuativo sono le seguenti:

- **lavorare sulla regola**, sull'accrescimento dell'omogeneità, riconoscibilità, specificità e valore;
- **recuperare i contesti incongrui**, derivanti da interventi recenti e dissonanti, da sottoporre a regole e indirizzare verso un obiettivo comune attraverso l'apparato regolativo del PPBM;
- **promuovere la costruzione dello spazio aperto**, vero filo conduttore e strumento di innesco di valorizzazione e rivitalizzazione, anche intendendolo tipicamente come elemento connettivo tra le varie aree a scala urbana.

Gli edifici si relazionano allo spazio aperto pubblico che rappresenta il luogo dove la città si esprime e si confronta, e ancor più la città della vacanza, vissuta nella stagione estiva, quando lo stare all'aperto è la pratica più esercitata nella giornata. Risulta quindi fondamentale rispondere agli obiettivi proposti con strategie specifiche:

- **strategie di riconoscibilità e salvaguardia**: esigere una qualità progettuale attenta alla riqualificazione e al ripristino degli elementi caratterizzanti l'ambiente costiero;
- **strategie di accessibilità e continuità**: consentire una migliore mobilità sia interna che tra le Borgate, facilitando la fruizione ciclo-pedonale e adottando i principi del Design for All;
- **strategie di sostenibilità ambientale ed ecologica**: favorire gli interventi che incrementano le

superfici permeabili e introducono l'impiego di pavimentazioni drenanti, sistemi di raccolta delle acque basati sulla natura (NSB), il trattamento delle isole di calore, mediante l'incremento della copertura arborea e l'installazione di ombreggio permeabile.

7.3 La regola del tessuto insediativo

Il progetto è stato definito ponendo al centro l'equilibrio tra i valori corali e quelli individuali di ogni singolo lotto; per questa ragione le disposizioni specifiche emergono dalla sovrapposizione di due classificazioni, una relativa alla valutazione dei tessuti, e dunque dei valori d'insieme, l'altra più attenta alle peculiarità del singolo edificio.

Nel perseguimento dei valori corali, il Piano opera una classificazione distinguendo i diversi **tessuti insediativi**, individuati in base allo stato di attuazione, alla presenza/assenza di sistemi edilizi riconoscibili o di episodi parziali di edificato.

In relazione a queste caratteristiche, specificatamente per ogni tessuto, il Piano detta norme tecniche volte all'omogeneità delle azioni possibili e all'eliminazione di eventuali incongruenze.

Complessivamente sono stati individuati tre tessuti insediativi: **Tessuti consolidati; Tessuti da completare; Tessuti di nuova programmazione.**

All'interno del singolo lotto, come visto nella conoscenza, si posiziona un organismo edilizio, che viene classificato in relazione al rapporto che instaura con il lotto su cui si erige, con altri organismi edilizi e con lo spazio pubblico correlato. Sono **tipologie dell'edificio**:

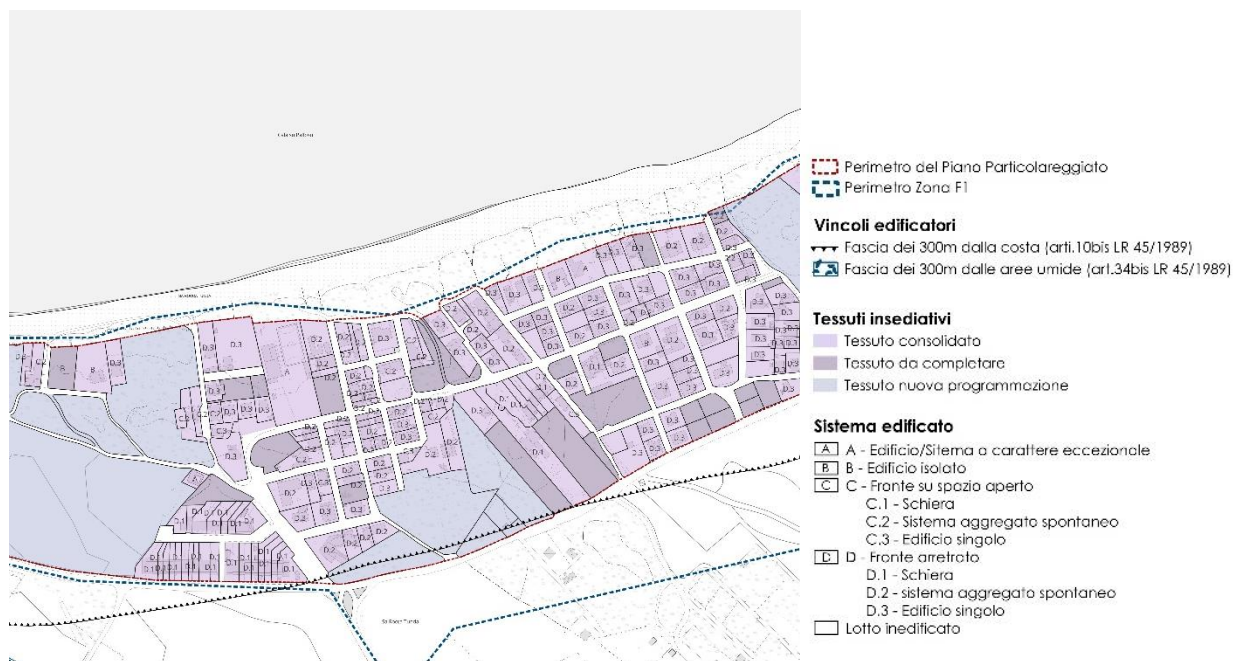
A - Edificio/sistema a carattere eccezionale

B - Edificio isolato

C - Fronte su spazio pubblico (C.1 - Schiera, C.2 - Sistema aggregato spontaneo, C.3 - Edificio singolo)

D - Fronte arretrato (D.1 - Schiera, D.2 - Sistema aggregato spontaneo, D.3 - Edificio singolo)

Entro il perimetro degli isolati il progetto riconosce anche i lotti ineditati potenzialmente destinabili ad una nuova trasformazione: nuova edificazione, qualora ammessa per norma sovraordinata; realizzazione di spazi aperti pubblici; realizzazione di spazi aperti privati e servizi per la città turistica.

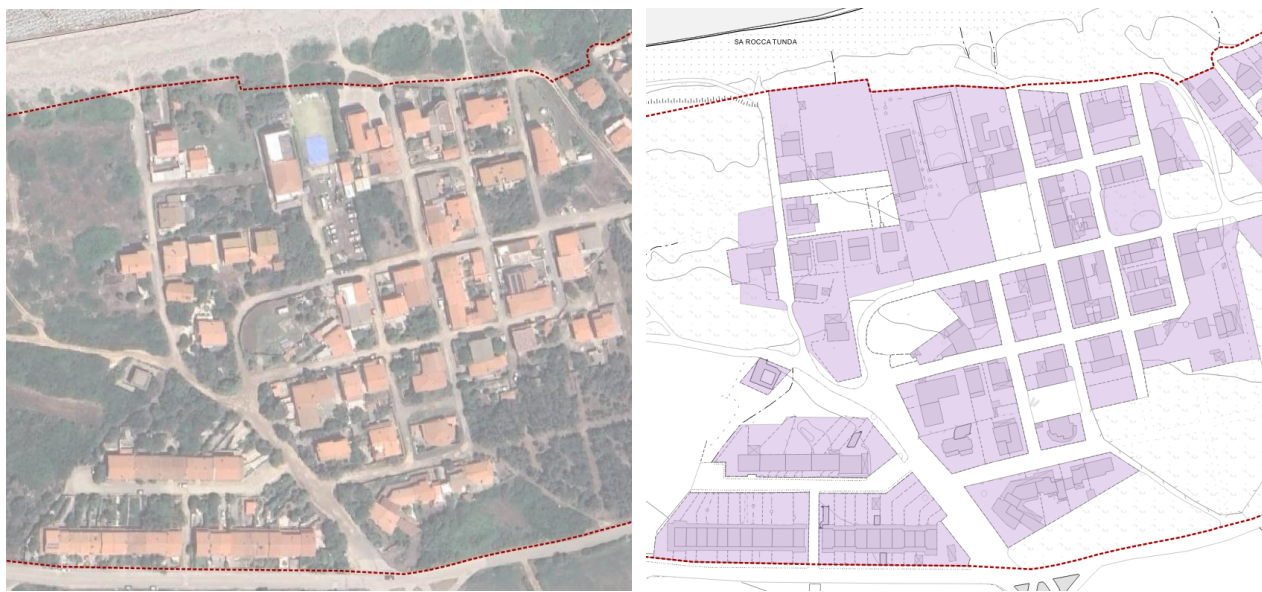


>> Estratto C2.1 Disciplina delle Borgate_Sa Rocca Tunda

7.3.1 Il tessuto consolidato

Identificato nei lotti e la loro aggregazione, caratterizzati da un'edificazione compiuta in relazione alla superficie fondiaria e in cui non sono ammessi incrementi volumetrici se non specificatamente previsti da norma sovraordinata.

Nei tessuti consolidati gli interventi sugli edifici e loro pertinenze, devono essere finalizzati alla riqualificazione dell'organismo edilizio, ad un miglioramento della qualità paesaggistica, alla riduzione di elementi incongrui, al rinnovamento di una qualità estetica, all'attuazione di un corretto rapporto tra spazio privato e spazio pubblico, ad un equilibrato rapporto con gli spazi naturali e la costruzione di una adeguata immagine identitaria delle singole Borgate.



>> Esempio di tessuto consolidato nella borgata di Sa Rocca Tunda

7.3.2 Il tessuto da completare

E' rappresentato da tutti i lotti, così come individuati da geometria catastale completamente liberi, interclusi o appartenenti ad isolati o costituenti essi stessi, in un insieme, uno specifico isolato, in cui non siano presenti edifici.

Nei lotti interclusi è ammessa l'edificabilità solo quando ammessa per norma sovraordinata o se rientrano nel patrimonio pubblico

Qualora edificabili, la trasformazione si attua nel rispetto dei parametri urbanistici dettati dalle NTA e in attuazione del Regolamento Edilizio e di tutte le norme vigenti in materia edilizia.

In questi tessuti è sempre ammessa la realizzazione di interventi per la sistemazione dello spazio aperto e la realizzazione di servizi per la collettività, anche quando di iniziativa privata, secondo le seguenti categorie:

- Servizi per la balneazione
- Servizi per la nautica
- Servizi commerciali e mercatali
- Servizi per lo sport all'aperto
- Servizi per la socializzazione e il tempo libero
- Servizi per la mobilità

Tali servizi possono essere dotati di strutture temporanee e amovibili, nel rispetto delle ordinanze per le strutture sui litorali, con superficie coperta non superiore a 30mq e verande d'ombreggio della medesima superficie.



>> Esempio di tessuto da completare nella borgata di Mandriola

7.3.3 Il tessuto di nuova programmazione

I tessuti di nuova programmazione comprendono quelle aree, di ampia dimensione, non ancora urbanisticamente trasformate che conservano un carattere di naturalità da preservare o nelle quali poter intervenire con trasformazioni coerenti alla norma sovraordinata e ove ammesso realizzare nuove volumetrie in coerenza con il dimensionamento del Piano Urbanistico Comunale.

Rientra nella nuova programmazione anche l'identificazione di funzione dello spazio aperto

La nuova volumetria sarà attuabile possibile mediante presentazione di piano attuativo (piano di lottizzazione o accordo di programma), redatto nel rispetto dell'art.7, comma 3 del DA 2266/U-1983, inerente il 50% della superficie territoriale da destinare ad attrezzature di interesse comune, delle quali il 60% devono essere pubbliche; tale superficie non deve essere dovuta nel caso in cui le aree abbiano già partecipato alla formazione di precedente pianificazione attuativa.



>> Esempio di tessuto da programmare nella borgata di Pitzu Idu

7.4 Il progetto dello spazio aperto

Nella lettura della trama degli spazi aperti si identifica il ruolo del Piano Particolareggiato, il quale, oltreché fornire indirizzi sul sistema edificato esistente, disciplina il rafforzamento delle superfici a valenza paesaggistica e la realizzazione di tutte quelle aree a supporto delle attività ricreative, di svago, turistico-ricettive e più in generale di animazione economica, che divengono ancor più fondamentali nella "città della vacanza", perché è in questi spazi che si consuma gran parte dell'esperienza estiva.

Il desiderio di "stare all'aria aperta" non è un semplice vezzo estetico della vacanza estiva, ma una necessità bio-psicologica profonda. Durante la vacanza estiva, avviene infatti una vera e propria inversione dei paradigmi quotidiani. Se durante l'anno la vita si svolge prevalentemente in spazi chiusi (uffici, case, mezzi di trasporto), il turista balneare cerca una riconnessione sensoriale con l'esterno.

La vacanza al mare è ricerca di luce, aria salmastra e contatto con gli elementi. Lo spazio pubblico deve assecondare questo bisogno attraverso la progettazione di zone d'ombra naturali e artificiali che permettano la sosta prolungata senza discomfort termico. Un buon progetto trasforma la strada in un "salotto all'aperto".

Nelle Borgate così come in altri insediamenti turistici, piazze e lungomare fungono da catalizzatori di socialità, è qui che la comunità temporanea si incontra. Se lo spazio è ben progettato aumenta il "tempo di permanenza", che si traduce direttamente in benessere per il turista e introiti per il commercio locale.

A questo si aggiunge che la qualità di una vacanza è dettata non solo dalla qualità dell'alloggio, ma dalla facilità con cui un turista (abitante temporaneo) può fruire del contesto urbano.

Agli aspetti prettamente urbani di relazione tra edificio e spazio aperto, nell'insediamento costiero si innestano anche le relazioni con l'ecosistema naturale e lo spazio aperto ne rappresenta l'elemento di mediazione e in questo ruolo deve essere concepito come un dispositivo capace di: mitigare gli effetti del cambiamento climatico; garantire la permeabilità visiva e fisica verso il mare e realizzare luoghi accoglienti tutto l'anno, al fine di promuovere una de-stagionalizzazione dell'offerta turistica.

Il **progetto dello spazio aperto** è definito nel Piano entro i **tessuti da completare** e i **tessuti di nuova programmazione**, identificando **diverse tipologie** con specifica **vocazione funzionale in relazione** a: caratteristiche dello spazio e della posizione nel tessuto urbano. Gli spazi aperti sono così categorizzati: spazi naturali e ruderali, spazi per lo svago, spazi di animazione economica e spazi per la sosta.

7.4.1 Spazi di naturali e ruderali

Appartengono a questa categoria tutte le aree che, entro il perimetro del Piano, hanno conservato il loro carattere di naturalità e rivestono un'importanza dal punto di vista ecologico, ma anche in relazione all'adattamento ai cambiamenti climatici, oppure sono lembi del paesaggio rurale di margine. Nello specifico sono così classificati:

- "spazi di tutela e conservazione naturalistica", tutte le aree benché interne a zone destinate a trasformazione urbanistica che conservano funzioni ecosistemiche vitali,
- "aree di regolazione ambientale", gli spazi residuali urbani (vuoti ruderali) che agiscono sulla mitigazione delle isole di calore e sul drenaggio urbano,
- "aree a vocazione colturale", i lotti privati storicamente destinati a orti e frutteti.

7.4.2 Spazi per lo svago

Gli spazi per lo svago sono rappresentati da tutte quelle aree che potenzialmente possono essere trasformate nei servizi per la socializzazione, al tempo libero e alle attività ed eventi cultura, quali: **piazze, parchi, giardini, spazi per lo sport all'aria aperta**.

Questi spazi includono anche le pertinenze dei servizi di interesse collettivo quali: strutture religiose, biblioteche, centri polifunzionali, presidi sanitari.



>> Esempio di riqualificazione di un lotto libero frontemare con la realizzazione di una nuova piazza nella borgata di S'Anea Scoada

Per quanto nella vacanza estiva lo spazio aperto per eccellenza sia la spiaggia, questa non può e non deve essere l'unica, quindi è necessario che le Borgate offrano uno svago alternativo.

È in questi spazi che si esplicita la qualità del progetto urbano espressa sia in termini estetici che ambientali. Questi spazi devono offrire sollievo dal calore, integrando correttamente ombreggiamento (naturale o artificiale) e ventilazione naturale.

L'organizzazione e l'allestimento dello spazio deve favorire l'incontro informale ed essere sempre concepito nell'ottica dell'inclusività.

Quando in diretta relazione con il mare questi spazi devono essere capaci di costruire una diretta relazione con il panorama e guidare lo sguardo verso l'esperienza immersiva.

Nella definizione delle funzioni deve essere data particolare attenzione alla diversificazione anche in relazione alle varie fasce di età. Sarà quindi importante avere spazi gioco per i bambini, ma anche posti per le fasce di età più anziane.

Gli spazi per lo svago includono anche le aree destinate ad eventi culturali come: cinema all'aperto, concerti o spettacoli. Queste attraggono non solo i residenti temporanei delle Borgate ma anche altri fruitori occasionali, per questo è importante la loro localizzazione in devono zone che permettano una gestione controllata dei flussi di pubblico.

Gli spazi per lo svago non sono necessariamente pubblici, alcuni possono anche essere realizzati su iniziativa privata come ad esempio: campi da gioco, parchi tematici, cinema.

7.4.3 Spazi di animazione economica

Lo città estiva si caratterizza anche per una serie spazi in cui si insediano attività economiche che fanno dello spazio aperto un loro elemento attrattore e distintivo o che per loro natura si svolgono proprio all'aria aperta. Questi spazi, vista la loro natura di attività imprenditoriale, ben si coniugano con la presenza di lotti liberi di proprietà privata.



>> Esempio di riqualificazione di un lotto libero con l'allestimento di un cinema all'aperto nella borgata di Sa Rocca Tunda

In questa categoria il Piano classifica le aree a **supporto della ricettività e/o balneazione** e gli **spazi mercatali e per il commercio temporaneo**.

Nella prima tipologia rientrano i piccoli chioschi bar o per la piccola ristorazione, dotati di una parte di strutture temporanee e amovibili, come quelle previste nel Piano di Utilizzo dei Litorali.

Con le stesse caratteristiche in queste aree può trovare spazio la localizzazione delle strutture delle scuole diving, surf e altri servizi proprio di fruizione della spiaggia.

Aree di proprietà privata possono essere destinate anche ad ospitare piccole attività commerciali, come quelle tipiche del commercio ambulante o sempre con strutture temporanee amovibili. Questi sono spazi di rilevante importanza considerata la carenza dei servizi offerti proprio per il commercio.

Nella realizzazione di questi spazi sarà importante anche l'attenzione agli elementi di dettaglio delle bancarelle e dei sistemi di ombreggio.

Poiché sono generatori di economia sono considerati in questa categoria, tra i servizi ricettivi e alla balneazione anche le aree camper.

Per quanto non propriamente di animazione economica, tutte le Borgate dovranno organizzare e allestire degli spazi per la raccolta dei rifiuti, diversi dall'ecocentro, ma funzionali alla raccolta dei rifiuti dei turisti giornalieri che inevitabilmente vengono lasciati e sdiventano fonte di degrado oltretutto di bassa qualità ambientale. Al fine di incentivarne l'uso potrebbe essere ipotizzata una modalità per cui alla consegna del rifiuto viene rilasciato un ticket per la sosta di un'ora, o altri strumenti simili.



>> Esempio di riqualificazione di un lotto libero con funzione di area mercatale nella Borgata di Putzu idu

7.4.4 Spazi per la sosta

Identificano spazi pubblici o privati destinati alla sosta veicolare, in soddisfacimento delle necessità dei residenti temporanei e a supporto della fruizione giornaliera delle borgate, inclusa quella di rilevanza turistico-balneare e si distinguono in: aree di parcheggio e sosta, aree a supporto della nautica e aree di corredo stradale.

Alcune di queste aree come detto possono avere anche un carattere di animazione economica ma la loro funzione principale è quella appunto di parcheggio di mezzi veicolari e nautici.

A secondo della funzione avranno dei caratteri e requisiti di qualità architettonica che dovranno sempre essere garantiti, ad iniziare dalla permeabilità dei suoli e dalla necessità di garantire anche un adeguata dotazione di vegetazione. Queste aree devono sempre garantire standard qualitativi elevati per la mitigazione visiva.

In queste aree possono essere realizzate strutture d'ombreggio, anche come pensiline fotovoltaiche per la produzione di energia per la ricarica dei mezzi elettrici.

7.5 Il progetto della mobilità e accessibilità

L'analisi dello stato di fatto delle Borgate ha fatto emergere una ridotta qualità del sistema della viabilità, con molte strade incompiute, la carenza di illuminazione, l'assenza di marciapiedi. Si hanno così spazi di commistione del traffico pedonale e veicolare, l'assenza di assi di mobilità lenta oppure interrotti senza un termine effettivo.

Il Piano, al fine di costruire un progetto coerente ed indirizzare il progetto, introduce indirizzi e regole progettuali anche per il sistema delle infrastrutture destinate al transito e alle connessioni esistenti o di nuova realizzazione. Tali sistemi comprendono la viabilità carrabile, la rete ciclopeditonale, i percorsi pedonali protetti, i varchi di accesso alle borgate e i sentieri di accesso alla costa e alla spiaggia.



>> Esempio di riqualificazione di un tratto di strada nella Borgata di Mandriola con la realizzazione di un'area parcheggio

Negli insediamenti turistici l'attenzione alla mobilità pedonale e ciclabile è uno degli elementi cardine, ancor più in contesti di piccola dimensione quelli delle Borgate Marine dove gli spostamenti sono minimi.

Nelle tavole di indirizzo sono quindi individuate tutte le strade che devono essere completate, i tratti in cui deve essere realizzata o completata l'illuminazione pubblica, verificando quindi l'attuazione delle opere di urbanizzazione in capo proprio ai piani attuativi. In taluni casi vengono anche individuati gli assi delle nuove strade che sarebbe importante inserire in una programmazione al fine di migliorare l'accessibilità e la circolazione all'interno del tessuto urbano.

Con la classificazione di "mobilità lenta" sono identificati tutti gli assi che dovranno avere una funzione pedonale o ciclabile, individuando anche dei nuovi assi fondamentali spesso per la riqualificazione del delicato rapporto tra il costruito e il litorale.

Un esempio di questo tipo è individuabile nella Borgata di Sa Rocca Tunda dove tra le case e la costa sentieri spontanei longitudinali e trasversali diventano elemento di criticità ambientale; oppure nel fronte mare di Su Pallosu, dove un percorso pedonale potrebbe avere la funzione di segnare l'arretramento della costa e definire un piccolo itinerario di interesse archeologico: o ancora a Mandriola dove la passeggiata lungomare è incompiuta.

Il piano segnala anche tutti gli accessi al mare, eventualmente da attuare con il PUL o da prevederne la chiusura per evitare passaggi che possano costituire criticità ambientali.

8 ATTUAZIONE DEL PIANO

Le valutazioni costruite dal PPBM, esplicitate nella scelta di attribuzione delle unità ad un sistema di edificato piuttosto che ad un altro, restituiscono l'attenzione al riconoscimento di coerenza prima di tutto della tipologia edilizia.

Questo "dispositivo" consente, come descritto, la schedatura in differenti tessuti insediativi, i quali afferiscono alle specifiche destinazioni funzionali la chiara collocazione di ogni elemento entro le regole e gli indirizzi per la progettazione futura.

8.1 Come intervenire nelle Borgate Marine

Per valutare se l'intervento che si intende portare avanti nelle Borgate Marine, sia che interessi un edificio sia che interessi uno spazio aperto, privato o pubblico, è coerente con quanto previsto dal PPBM dovrà prima di tutto essere individuato all'interno del Perimetro di Piano il proprio elemento di interesse.

Questo potrà essere fatto consultando l'elaborato "B5.n – Mosaico degli isolati", identificando il proprio isolato sarà possibile leggere la scheda di stato di fatto, così come è stato rilevata.

Nel fascicolo "C2.n – Disciplina delle Borgate" sarà possibile leggere il tessuto insediativo alla quale eventualmente appartiene l'oggetto di intervento.

Nella tavola "C3.n – Indirizzi attuativi" sarà possibile individuare l'eventuale localizzazione dello spazio aperto afferente al proprio lotto.

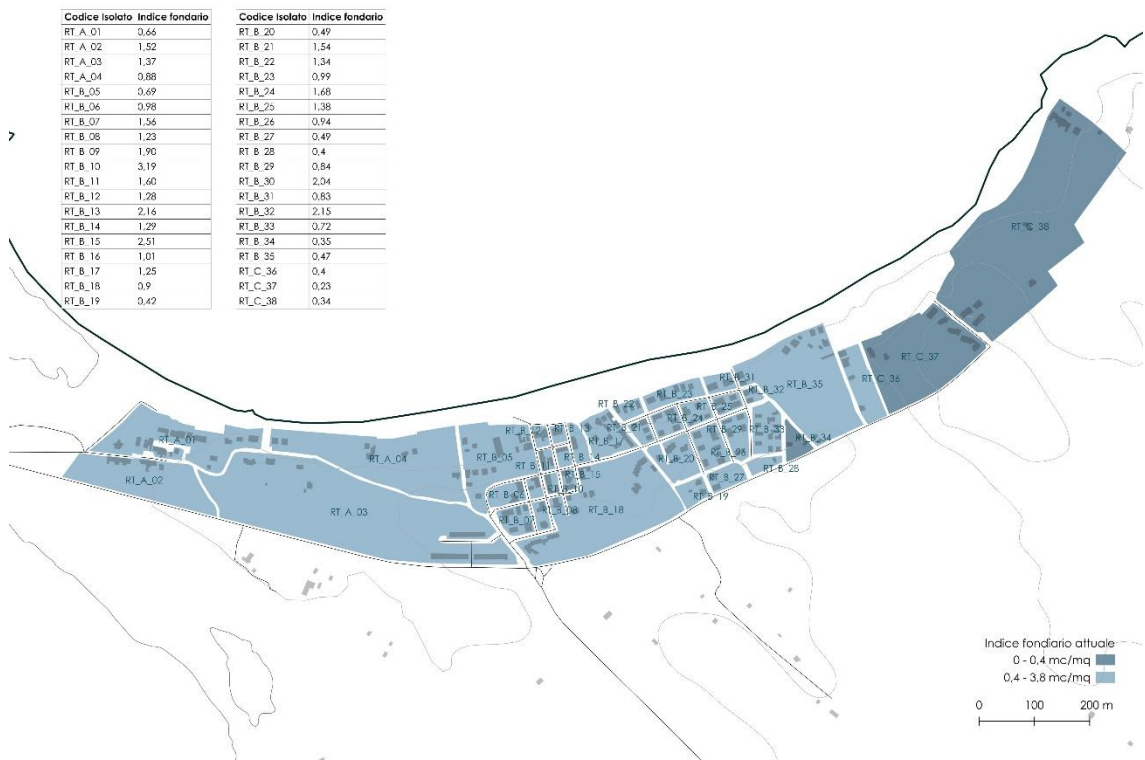
Una volta note queste informazioni, il passaggio successivo sarà la consultazione delle "A2 – Norme Tecniche d'Attuazione", dove in maniera più specifica si desume cosa si possa fare per ogni tipologia di edificio e spazio aperto.

In questo elaborato sono indicate le caratteristiche di qualità alle quali vanno riportati i sistemi edilizi, i quali possono essere modificati attraverso l'articolazione di adeguate categorie di intervento, con la finalità di riportarli ad una qualità congrua.

All'interno di questo elaborato è anche presente la **Tavolozza dei colori**, strumento fondamentale che, a partire dallo studio dello stato di fatto, offre una precisa gamma di tonalità da utilizzarsi per i diversi elementi dell'edificato, con lo scopo di incentivare e rafforzare l'armonizzazione cromatica dei profili pubblici delle Borgate.

Dall'analisi delle volumetrie attuali e della superficie dei lotti in cui sono localizzate è possibile evidenziare quali siano gli isolati con volumetria residua, relativamente alle sole volumetrie esistenti. Laddove l'indice fondiario sia inferiore allo 0,4, nel calcolo sono state sottratte le superfici dei lotti ineditati, pervenendo a soli cinque isolati con volumetria ancora disponibile, di cui tre a Sa Rocca Tunda (RT_C_38, RT_C_37, RT_B_34), uno a Putzu Idu (PI_A_02) e uno a S'Arena Scoada (SA_A_15).

Di seguito si riportano le immagini relative alla verifica degli indici di fabbricabilità applicati al Piano Particolareggiato che sostituiscono quelli definiti nei precedenti piani attuativi, oggi considerabili non più vigenti.



>> Indici fondiari, Sa Rocca Tunda



>> Indici fondiari, Su Pallosu



>> Indici fondiari, Mandriola



>> Indici fondiari, Putzu Idu



>> Indici fondiari, S'Arena Scoada

8.2 Il dimensionamento del Piano

La redazione di un Piano Particolareggiato, a differenza di un piano di lottizzazione o del piano urbanistico generale non prevede nella sua redazione quello che viene definito "dimensionamento del piano", ossia la verifica delle dotazioni di aree standard o altri obblighi di rispetto di parametri urbanistici.

Nonostante questo, come già in parte anticipato nel paragrafo 6.2 *L'equilibrio urbanistico della pianificazione attuativa*, al fine di esprimere in maniera oggettiva una pianificazione che tenda alla costruzione di un progetto urbanistico di qualità sono stati fatti propri alcuni disposti normativi ancorché non obbligatoriamente imputabili allo specifico caso.

Uno di questi disposti normativi è quello relativo alla quantificazione delle cosiddette "**aree di cessione**" che i Piani di Lottizzazione, realizzati in attuazione del DA-2266/U devono obbligatoriamente prevedere.

Gli insediamenti turistici delle Borgate Marine sono esito di una pianificazione antecedente questa imposizione normativa e quindi questo dato, anche nella verifica dello stato di attuazione, non è parametro obbligatorio.

Stante questo però la verifica di una dotazione di aree pubbliche diviene fondamentale per una programmazione delle opere pubbliche che possano incidere sul completamento delle urbanizzazioni e la qualificazione degli spazi aperti.

L'altro disposto normativo a cui si è fatto riferimento è quello del calcolo della dotazione delle aree standard per le zone urbanistiche, definiamole principali. Si è quindi fatto riferimento in particolare alla dotazione dello spazio aperto e alla dotazione dei parcheggi, che costituiscono quelli principali per la costruzione di uno scenario qualitativo della città delle vacanze.

Di seguito si riportano una serie di tabelle di verifica di un dimensionamento teorico funzionale a valutare non solo la quantità degli spazi aperti, ma anche valutare eventuali necessità di attuazione di procedure di esproprio o perequative.

Tutte le verifiche sono state eseguite partendo dal perimetro definito per ciascuna borgata e quindi dalla sua superficie territoriale.

T1 - Tabella di verifica teorica delle dimensioni delle borgate e della quantificazione degli abitanti teorici

| | | Superficie PP (mq) | Volumi esistente (mc) | abitanti teorici (60mc/ab) | Totale superficie non edificata (mq) | Spazio aperto >30% |
|----|----------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| RT | Sa Rocca Tunda | 389.815,00 | 150.562 | 2.233 | 250.353 | 64% |
| PA | Su Pallosu | 32.124,00 | 18.469 | 308 | 19.176 | 60% |
| MA | Mandriola | 213.695,00 | 174.457 | 2.908 | 120.353 | 56% |
| PI | Putzu Idu | 293.294,00 | 163.675 | 2.728 | 129.833 | 44% |
| SA | S'Anea Scoada | 86.159,00 | 57.902 | 965 | 30.253 | 34% |

La tabella identifica il numero teorico dei turisti insediabili sulla base della dotazione volumetrica stabilita con il DA-2266/U; riporta inoltre la superficie totale delle aree non identificato con il calcolo percentuale di rapporto con le superfici edificate.

Sul totale delle aree dello **spazio non edificato** o **spazio aperto** è stata eseguita la verifica della % aree pubbliche e % aree private sul totale della superficie, come indicato nella tabella di seguito, escludendo le aree classificate ruderali che nel progetto, non assumeranno una specifica trasformazione, ma saranno destinata alla conservazione dello stato di naturalità.

Dalla verifica emerge solo che a Mandriola la presenza di aree pubbliche (comunali, regionali o demaniali) sia importate-

T2 – Tabella di identificazione del rapporto tra le aree private e quelle pubbliche

| | privato | pubblico |
|----------------|---------|----------|
| Sa Rocca Tunda | 81% | 19% |
| Su Pallosu | 24% | 76% |
| Mandriola | 1% | 99% |
| Putzu Idu | 86% | 14% |
| S'Arena Scoada | 80% | 20% |

Infine si è proceduto ad una verifica della dotazione dello spazio pubblico Borgata per Borgata e qualificazione per qualificazione di spazio. Sulla base di questa riscontro dimensionale, si è poi proceduto alla verifica del rapporto di dotazione per numero di "abitanti temporanei", in particolare per le aree classificabili come S3 (aree per spazi pubblici attrezzati) con 5mc/ab e S4 (aree parcheggio) con 1mq/ab.

La tabella seguente riporta la dotazione teorica in relazione agli abitanti temporanei.

T3 – Calcolo teorico delle aree standard con un totale di 12mq/ab

| | | S3 - 5mq/ab | S4 - 1mq/ab | altri standard SA | totale |
|----|----------------|-------------|-------------|-------------------|--------|
| RT | Sa Rocca Tunda | 11.163 | 2.233 | 13.396 | 26.792 |
| PA | Su Pallosu | 1.539 | 308 | 1.847 | 3.694 |
| MA | Mandriola | 14.538 | 2.908 | 17.446 | 34.891 |
| PI | Putzu Idu | 13.640 | 2.728 | 16.367 | 32.735 |
| SA | S'Anea Scoada | 4.825 | 965 | 5.790 | 11.580 |

Va considerato però che oltre la presenza degli abitanti temporanei ci sono anche i fruitori giornali che utilizzano alcune aree ed in particolare le **aree di parcheggio**. Per fare questa verifica si sono considerati quindi i dati forniti dalla recente variante PUL, ipotizzando che rispetto alla capacità di carico dei bagnanti per ciascuna spiaggia, la metà dei bagnanti faccia riferimento agli abitanti temporanei, si è arrivati a calcolare una capacità di carico totale teorica per una verifica in particolare della dotazione di parcheggi.

Va specificato che questa dotazione **non è sostitutiva di quella del PUL**, ma è la dotazione da prevedere entro il perimetro del Piano Particolareggiato, che al più può essere considerata aggiuntiva al PUL.

T4 – Dimensionamento delle aree parcheggio in considerazione anche dei bagnanti

| | | Bagnanti - B (da PUL) | Abitanti temporanei - AT | Capacità totale B50%+AT | S4 - 1mq/ab |
|----|----------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|-------------|
| RT | Sa Rocca Tunda | 2.777 | 2.233 | 3.622 | 3.622 mq |
| PA | Su Pallosu | 141 | 308 | 379 | 379 mq |
| MA | Mandriola | 1.170 | 2.908 | 3.493 | 3.493 mq |
| PI | Putzu Idu | 1.175 | 2.728 | 3.316 | 3.316 mq |
| SA | S'Anea Scoada | 921 | 965 | 1.426 | 1.426 mq |

Di seguito si riporta la tabella con le superfici di spazio aperto previsti nel progetto del Piano Particolareggiato.

T5 – Quantificazione delle aree di dotazione dello spazio aperto programmate con il PP

| | | spazi per lo svago (S3) | Spazi di sosta (S4) | spazi di animazione economica (SA) | Spazi ruderali (*) | strade mq (*) | Spazi aperti da Piano |
|----|----------------|-------------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------|---------------|-----------------------|
| RT | Sa Rocca Tunda | 10.965,00 | 10.823,00 | 17.106,00 | 171.365,00 | 42.388,10 | 252.647,10 |
| PA | Su Pallosu | 785,00 | 1.698,00 | 812,00 | 9.634,00 | 6.247,58 | 19.176,58 |
| MA | Mandriola | 17.525,00 | 12.457,00 | 8.276,00 | 8.097,00 | 75.536,60 | 121.891,60 |
| PI | Putzu Idu | 30.282,00 | 13.457,00 | 8.201,00 | 33.090,00 | 44.463,50 | 129.493,50 |
| SA | S'Anea Scoada | 2.554,00 | 3.733,00 | 3.566,00 | 556,00 | 19.586,60 | 29.995,60 |

In linea generale, rispetto alla quantità teorica di dotazione di spazio aperto, quella programmata risulta sempre adeguata, ad eccezione di alcuni casi, in cui la localizzazione di alcune funzioni penalizza altri spazi.

In particolare a Sa Rocca Tunda la dotazione di spazi per lo svago risulta essere leggermente inferiore, ma non va trascurato che il primo spazio per la ricreazione all'aria aperta è identificabile negli spazi naturali della spiaggia e di altre aree naturali come le aree umide, non limitando quindi il beneficio assegnato a questi spazi.

Ancorché riferibili più a spazi privati che non pubblici dal dimensionamento del Piano emerge che il progetto di indirizzo definito con il piano, riserva sempre una buona dotazione dello spazio aperto, anche superiore al 30% assegnato come valore di riferimento in relazione alla previsione di norma per quanto attiene le cessioni.

Considerato che le cessioni rappresentano in linea generale un riconoscimento collettivo dei benefici di una trasformazione urbanistica a favore di privati, nello specifico caso questo beneficio è riconosciuto attraverso un vincolo specifico di destinazione a servizi per una collettività, anche se nella loro attuazione forniscono un ritorno economico al soggetto privato.