

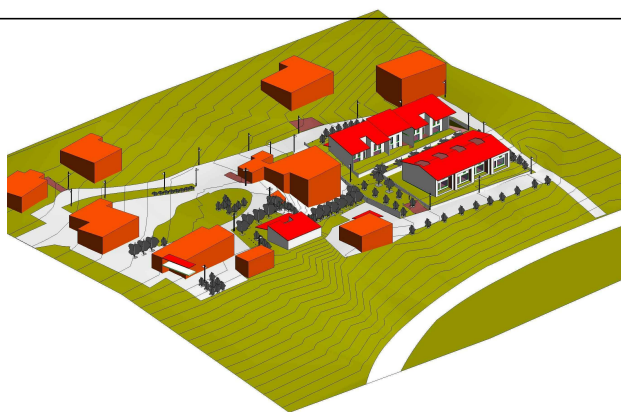


COMUNE DI OSSI
UNIONE DEI COMUNI DI COROS

PROGETTO URBANO DI PIANO
ATTUATIVO IN UN COMPARTO
COMPRENDENTE UN AREA CRU1 E UN
AREA C2
COME RIPORTATO NELLA
CARTOGRAFIA DI PROGETTO

ELABORATI

RE 02
RELAZIONE PAESAGGISTICA



COMMITTENTI

Giacomina Silvana
Albanese Salvina
Dore Maria Graziella
Mudadu Gavina
Mudadu Luigia
Mudadu Giovanni
Mudadu Vittorio
Mudadu Nadia
Martinez Rita
Manca Carlo
Mudadu Antonella
Rugiu Mario
Macciocu Anna Maria
Scavio Francesco Michele
Antonio
Carta Giuseppe
Marongiu Milena

DATA 08/08/2019

DATA REV

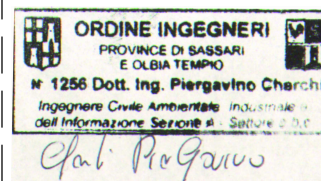
DATA REV

TECNICI DI PROGETTAZIONE

GEOMETRA MARCELLO MASIA



ING. PIERGAVINO CHERCHI



COMUNE DI Ossi

PROVINCIA di SASSARI

PIANO DI RISANAMENTO URBANISTICO

da realizzarsi sull'area individuata dal P.U.C. all'interno
del comparto delle aree C2 CRU1, funzionali al piano urbanistico del 1997
individuata nel quartiere di Su Padru

RELAZIONE PAESAGGISTICA

ai sensi del D.P.C.M. 12/12/2005 e ssmm

Premessa

L'intervento oggetto della presente relazione si riferisce alla richiesta di concessione per la realizzazione del Piano di Risanamento urbanistico residenziale denominato "Su Padru", sull'area individuata dallo strumento urbanistico Comunale vigente (P.U.C.) del Comune di Ossi all'interno del sito denominato "Su Padru" area residenziale di raccordo con il paesaggio dell'agro.

Tale relazione è prevista per la verifica della compatibilità paesaggistica ai sensi art. 146 del Dlgs n°42/2004 (ed in seguito all'adozione del Piano Paesaggistico Regionale della Regione Sardegna).

- **Richiedenti: VEDI F15 MODULU SUAP**

- **Tipologia dell'opera:**

Piano Urbano di Risanamento residenziale denominato "Su Padru", sull'area individuata dallo strumento urbanistico Comunale vigente (P.U.C.) del Comune di Ossi all'interno del "comparto delle zone C2/Cru1 " .

- **Opera correlata a:**

- edificio
- area di pertinenza o intorno dell'edificio

- **Lotto di terreno**

- strade, corsi d'acqua
- territorio aperto

- **Carattere dell'intervento:**

- temporaneo o stagionale

- **Permanente:** a) **fisso** b) rimovibile

- **Destinazione d'uso dell'area interessata:**

- **Residenziale**

- turistico-ricettiva
- industriale/artigianale
- agricola/funzioni connesse
- commerciale
- direzionale
- altro

- **Uso attuale del Suolo:**

- **urbano**

agricolo

- boscato

- **Naturale non coltivato con episodi edilizi precedenti al Decreto urbanistica del 20 Dicembre 1983 N.2266/U, **Tavole stato attuale****

- altro

- **Contesto paesaggistico dell'intervento:**

- centro storico
- area urbana

- **Area Periurbana**

- territorio agricolo
- insediamento sparso

- insediamento agricolo
- area naturale

- **Morfologia Del contesto paesaggistico:**

- costa (bassa/alta)
- ambito lacustre/vallivo
- Pianura
- versante (collinare/montano)
- altopiano/promontorio
- piana valliva(montana/collinare)
- terrazzamento crinale

- **Inquadramento territoriale**

L' area interessata dal progetto di Lottizzazione è situata in Zona C2/CRU1, denominata "SU PADRU".

Tale area è situata al confine con il comune di Muros, sono presenti volumi edificati quando tale area si identificava con l'ambito rurale, quindi successivamente sono state oggetto delle varie sanatorie

L'area risulta Identificata nell'Agenzia del territorio. secondo la seguente tabella soprariorata:

La superficie catastale interessata dallo studio possiede una superficie complessiva di 15.490,67 mq,

Il **P.U.C.** del Comune di Ossi indica le seguenti prescrizioni urbanistiche:

- COMPARTO

Sono comprese due diverse zone urbanistiche come già indicato nella relazione tecnica, la C2 propria di espansione residenziale e la Cru area di risanamento urbanistico, il progetto è stato eseguito in relazione all'articolo 25 delle NTA del PUC del Comune di Ossi

Indice territoriale

L'indice territoriale è di 0,80 mc/mq per le zone C2 e 1mc/mq Cru ; l'indice territoriale del comparto di attuazione sarà incrementato nel caso in cui venga ceduta gratuitamente la porzione di superficie destinata a strade di piano (Ss), inclusa nella superficie territoriale (St), secondo la formula:

$$it=1,00-0,80+0,1x Ss/Ss.tot$$

fino ad un massimo di 1.0 mc/mq per la zona C2 nel caso di cessione dell'intera superficie destinata a strade di piano (Ss.tot), in funzione premiale rapportata alla maggiore efficienza dell'impianto urbano pubblico che tale comportamento determina.

Il volume (Vt), calcolato in base all'indice territoriale, va suddiviso in tre parti, ciascuna in misura tale da rispettare i seguenti minimi per ciascuna destinazione:

- non inferiore al 70% per la residenza; **al Decreto urbanistica del 20 Dicembre 1983 N.2266/U e ssmm**

- non inferiore al 20% per servizi connessi con la residenza (scr); una quota
- non inferiore al 10% per servizi pubblici.

Aree di cessione

Le aree di cessione per verde e servizi pubblici sono pari al 14% della superficie territoriale. Tale percentuale di aree S3 non sarà decrementata nel caso in cui si includa

nella superficie territoriale del comparto (St) la porzione di superficie destinata a strade di piano (Ss), secondo la formula indicata, in quanto come spazio destinato alle zone S3 siamo di poco al di sopra delle percentuali richieste dalla normativa

$$\%CESSIONE=14-10 Ss/Sstot$$

Le aree di cessione destinate a verde dovranno risultare i non inferiori a 1810 mq, in misura non inferiore a 17,23mq per ogni abitante insediato, e non inferiore a 8mq per ogni 100 di volume territoriale. Tav cessioni 04

L'inserimento del verde sarà vincolato dal sistema paesaggio-morfologia, sarà inserito nei punti più delicati.

- 1) Come collegamento tra i vari episodi edilizi presenti nel contesto.
- 2) Nei punti più delicati riguardo il drenaggio delle acque.
- 3) Elemento di passaggio con il sistema dell'agro.

L'inserimento del verde è stato dimensionato in misura dei punti di "gronda" dove in maggior misura si raccolgono le acque piovane.

Tipologie e parametri edilizi

La tipologia prevalente per la residenza sarà la casa a schiera. I servizi connessi alla residenza possono essere inseriti entro i lotti residenziali, identificati in specifiche unità immobiliari, o localizzati in appositi lotti, non escludendo, comunque, la presenza di una quota di lotti destinata contemporaneamente alle residenze ed ai servizi connessi alla residenza. Per i servizi connessi alla residenza localizzati nei lotti a tipologia isolata o binata è consentita la presenza di unità immobiliari distinte per le due diverse destinazioni.

I parametri di organizzazione del territorio prevedono l'articolazione delle tipologie, delle destinazioni d'uso e delle superfici ad esse destinate, secondo le regole parametriche di cui al paragrafo precedente e secondo le seguenti specifiche indicazioni e limitazioni:

Residenze e servizi connessi in case isolate e binate

Quota minima di sup. fondiaria:	50%
Indice fondiario (if):	1,4 mc/mq Tav3.planovolumetrico
Indice di copertura (ic):	0,5 mq/mq
Altezza massima dei fabbricati (Hf):	7,00 m
Distanza dai confini:	D.A.1983 N°2266/U
Distanza tra edifici:	D.A.1983 N°2266/U
Distanza tra pareti finestrate:	D.A.1983 N°2266/U
Allineamenti: .	

Servizi connessi singoli o con residenze integrate

Indice fondiario (if):	1.4 mc/mq
Indice di copertura (ic):	0,5 mq/mq
Altezza massima dei fabbricati (Hf):	7 m
Distanza dai confini:	D.A.1983 N°2266/U
Distanza dai confini laterali:	D.A.1983 N°2266/U
Distanza tra edifici:	D.A.1983 N°2266/U
Distanza tra pareti finestrate:	D.A.1983 N°2266/U
Allineamenti: distanza dal ciglio della strada principale superiore a 3 m, distanza dal dirupo superiore a 10 m.	

Servizi connessi in area esclusiva

Indice fondiario (if):	1.4 mc/mq
Indice di copertura (ic):	0,5 mq/mq
Altezza massima dei fabbricati (Hf):	7,00 m
Distanza dai confini:	D.A.1983 N°2266/U
Distanza dai confini laterali:	D.A.1983 N°2266/U
Distanza tra edifici:	D.A.1983 N°2266/U
Distanza tra pareti finestrate:	D.A.1983 N°2266/U
Allineamenti: distanza dal ciglio della strada superiore a 3 m, distanza dal dirupo superiore a 10 m.	

Altri parametri urbanistici

Indice di permeabilità generale (ipg):	0,09 mq/mq
Indice di permeabilità specifico (ips) per i lotti abitativi:	0,087 mq/mq
Indice di piantumazione (ipt) pubblico:	1,5 alberi/100 mq
Indice di piantumazione (ipt) privato:	1 albero/100 mq

Usi compatibili

abitazioni

esercizi di vicinato alimentari

esercizi di vicinato non alimentari

medie strutture di vendita alimentari, o prevalentemente alimentari

medie strutture di vendita non alimentari, o prevalentemente non alimentari

pubblici esercizi

attrezzature per l'istruzione superiore

attrezzature politico-amministrative e sedi istituzionali

impianti tecnici di scala urbana

attrezzature socio-sanitarie di scala urbana

attrezzature culturali

parcheggi attrezzati di uso pubblico

piccoli uffici e studi professionali

artigianato di servizio

verde pubblico

verde privato

coltivazioni agricole in ambito urbano

La zona, dal punto di vista paesaggistico ricade in una porzione di territorio che il Piano Paesaggistico Regionale della Regione Sardegna, **non ha ancora suddiviso in ambiti.**

• **Analisi Ambientale – Paesaggistica dello stato attuale dei luoghi**

Il contesto paesaggistico dove inserire il progetto urbano, è rappresentato dal tipico paesaggio collinare del paese di Ossi , nel tempo antropizzato da interventi antecedenti il Decreto urbanistica del 20 Dicembre 1983 N.2266/U, l'area si trova sulla dorsale di una collina che dirada nelle alture di Su Padru, l'inserimento negli anni passati di nuova strada provinciale ha collegato questo comparto alla viabilità di conseguenza i servizi fondamentali sono stati inseriti adiacenti al comparto, l'intervento principale del progetto sarà rappresentato dall'inserimento di elementi di mitigazione per eliminare i detrattori ambientali presenti nell'area . Come elemento di dialogo tra le due schiere appartenenti alle due diverse zonizzazioni è stata inserita un percorso pedonale di carattere di verde lineare, elemento di continuità con il vicino ambiente rurale, gli utenti devono percepire il sito in continuità con il paesaggio storico dell'area, dove sono ancora percepibili i ritagli del passato agricolo dell'area, sfuggendo alla monotonia del "luogo non definito" che

identifica parti di territorio della zona. Recenti studi hanno dimostrato come la percezione del verde con carattere di qualità urbana, influisce positivamente sulla salute e l'umore dei residenti. Come ripreso dalle vedute allegate in coda alla presente relazione.

Altro assioma di progetto è stato quello di recepire le direttive in tema di PPR, attenuando l'antropizzazione dei luoghi di confine tra urbano e rurale.

L'area di progetto

Il contesto periurbano non si presenta omogeneo; sono presenti elementi di compromissioni legati ad episodi edilizi, ante-normativa urbanistica di riferimento D.A.1983 N°2266/U riassunti nella tavola **Tav Stato Attuale**; dove abbiamo inserito i contesti ambientali presenti e di confine al comparto di studio, per definire meglio i limiti di passaggio ed eliminare eventuali criticità. All'interno della composizione di progetto, abbiamo due diverse zone urbanistiche con diversi parametri di intervento, all'interno di tali ambiti sono stati identificati due sotto-ambiti, soprattutto nella zona Cru1 , dove convivono; **aree libere e aree compromesse**

Assiomi di progetto

1. Sono state utilizzate differenti tecniche di progetto a seconda del grado di antropizzazione e compromissione dei
2. Collegamenti con la viabilità esistente
3. Tipologia edilizia utilizzata per i nuovi edifici, a schiera
4. I parcheggi pubblici non devono stare sulle vie , ma nelle zone indicate dalla cartografia

• **Descrizione sintetica dell'intervento e delle caratteristiche delle opere:**

Il piano Attuativo residenziale denominato "Su Padru", si inserisce sull'area individuata dallo strumento urbanistico Comunale vigente del Comune di Ossi all'interno del comparto delle zone C2 e Cru1 adiacenti; sia all'agro sia ad altri comparti simili.

Pertanto, l'intervento propone lo studio di massima dell'intero comparto e la sua relativa sistemazione puntuale mediante la proposta di un disegno urbano che armonizzi l'area stessa con l'intorno, inserendo un elemento di collegamento tra il contesto rurale ed il costruito peri-urbano

In particolare si è scelto di non discostarsi dai seguenti principi:

- utilizzo del sistema stradale preesistente, ricostruendone il senso, con l'adeguamento della larghezza delle sezioni, e la conservazione degli alberi esistenti con le opportune integrazioni e spostamenti.
- mantenimento delle aree agricole e di verde privato in ambito urbano, che garantisce la conservazione di un equilibrio geomorfologico e idrogeologico e mantiene il carattere della gestione familiare tipico del luogo.
- organizzazione del verde spontaneo della dorsale dell'altipiano, riprendendo le indicazioni del P.U.C. vigente.
- Le tipologie stradali; sono state riprese le indicazioni dell'art 40 della 8/2015, inserendo nelle strade secondarie di penetrazione interna al sito, materiale permeabile, dotandole ai margini di trincee drenanti. **Vedi tavola 06 Sezioni di progetto**
- La realizzazione di un complesso di aree verde naturale, in un unico spazio da destinare a verde integrale senza inserire elementi di antropizzazione.

Si sono rispettate tutte le prescrizioni progettuali vincolanti la tutela dell'ambiente:

- L'area di salvaguardia a destinazione agricola o di verde privato in ambito urbano, insiste, sulla dorsale dell'altipiano, con funzione di contrasto ai potenziali fenomeni di instabilità morfologica e idrogeologica.
- La tutela di fasce di verde pubblico con valore paesistico ambientale confinanti con le aree da lottizzare.
- Le strade di piano.
- Le quote di superficie destinate ai parcheggi non sono state accorpate ma distribuite.

- L'obbligo di realizzare gli edifici secondo le linee guida del progetto. Il progetto urbano è stato realizzato rispettando i principi di orientamento locali funzionali alla sostenibilità energetica, l'utilizzo in ambito pubblico e privato di superfici drenanti e verdi, evita la formazione su scala urbana del fenomeno, abbastanza comune nei centri urbanizzati , denominato "calore latente urbano", ossia il calore provocato da superfici come asfalto e cemento. art 40 della 8/2015
- L'obbligo di rispettare gli indici di permeabilità dei suoli .

Caratteri tipologici del progetto

Il progetto si pone come elemento di dialogo, tra l'ambiente periurbano e il paesaggio rurale, ridisegnando le trame di progetto, utilizzando il lessico locale in termini di materiali e vegetazione. Per rendere meno invasivo l'intervento, il comparto è stato diviso in due componenti, con la volontà di non alterare la morfologia esistente. Il collegamento di quest'ultima con il resto del piano avviene mediante un percorso, panoramico, con larghezza sufficiente all'inserimento di una futura pista ciclabile.

Altre componenti di verde saranno inserite nei punti di concentrazione delle acque meteoriche, secondo metodologie comuni in alcuni paesi scandinavi e anglosassoni, "*chiamati giardini della pioggia*", funzionali al drenaggio dell'eccesso di **acqua meteorica**

Tavola sezioni 06 .

Le scelte progettuali tengono conto dell'orientamento del sito **Tavola planimetria generale**, i volumi sono stati inseriti nel rispetto dei volumi esistenti , le schiere sono allineate lungo la direzione longitudinale per intercettare le radiazioni solari lungo la direzione oriente-ponente.

Le tematiche di progetto consentono di raggiungere l'obiettivo posto nella regola del quartiere giardino e cioè l'ottenere un quartiere anti-urbano. Le strade e i temi di progetto sono il verde autctono, non simmetrico, ma spontaneo. L'intervento sfugge ad ogni

tentativo di conferirgli qualità formale relativo alla villetta in periferia, l'elemento di riferimento non è il carattere urbano , ma il diradare dell'insediamento verso il paesaggio rurale , definendone i limiti , di conseguenza riattivandone la porta d'ingresso, dalla campagna.

Sono essenzialmente due gli elementi fondamentali del progetto funzionali al dialogo con il paesaggio dell'agro.

1. Le strade pedonali eseguite con la tecnica drenante con strati di granulometria variabile e armatura in polipropilene. In allegato alla relazione tecnica, è stata riportata la scheda tecnica rispetto ai carichi.
2. Le scansioni dei cortili intorno agli edifici, accompagnano la percezione dei residenti e dei visitatori, sul paesaggio dell'agro.

I parcheggi, calcolati secondo gli standard, saranno inseriti nei punti indicati nelle planimetrie di riferimento , facendo sì che, non vi siano intrusioni percettive lungo gli assi viari, i medesimi assi rimarranno sgombri di autoveicoli in sosta.

Potendo riassumere, gli elementi che hanno orientato le scelte progettuali sono:

- la definizione del limite dell'insediamento, rispetto all'agro. ;
- la volontà di accorpare l'area destinata a servizi in modo da renderla più fruibile;
- L'elevato fattore paesaggistico ed ambientale, che ha direzionato l'intero disegno urbano;

Tipologie edilizie

Le indicazioni progettuali sulla futura edificazione all'interno del Piano attuativo, per le residenze prevedono come tipologia edilizia prevalente la casa isolata o binata .

Opere di Urbanizzazione Primaria:

Viabilità e Parcheggi

La viabilità interna è stata risolta con strade di tipo terziario strade locali di tipo F con relativi marciapiedi, tale viabilità sarà limitata alle sole esigenze di disimpegno e di accesso ai lotti.

Si prevede la realizzazione di una sezione stradale che avrà una larghezza totale di 8,00 ml, marciapiede di 1,20 ml .

Strada Principale "Esistente"

Larghezza totale 9,00metri ; marciapiedi 1,50ml.

La sovrastruttura stradale è costituita da un sottofondo di massicciata stradale o riempimento in misto di fiume o di cava (Tout-Venant) con granulometria assortita di 30 cm di spessore, strato filtro di materiale arido (sabbia di cava) di 10 cm di spessore opportunamente rullato e costipato, tappeto in conglomerato bituminoso (Binder chiuso) di 8 cm di spessore in materiale litico e aggregati basaltico-silicei di granulometria assortita e tappeto d'usura di 3 cm in conglomerato bituminoso formato da aggregati basaltico-silicei.

Saranno presenti inoltre le cordone per limite di sede stradale in elementi prefabbricati in cls di dimensioni 15*25 cm, cunette praticabili alla francese di dimensioni 50*15 cm .

I marciapiedi lungo l'arteria principale saranno con elementi autobloccanti su strato di allettamento e misto granulare previo inserimento di tessuto geotessile.

Rete per lo smaltimento delle acque nere

La rete, realizzata con tubi in PVC-A- con diametro di 200 mm e interrata all'interno della carreggiata, raccoglierà le acque luride provenienti dai singoli lotti e convergerà in parte al terminale della rete esistente ai margini della lottizzazione.

Si prevede, oltre ai pozzetti sifonati per l'allaccio ai singoli lotti, la realizzazione di pozzetti di ispezione e d'incrocio armati dove è necessario per la necessaria manutenzione.

Rete per lo smaltimento delle acque meteoriche

Lo smaltimento delle acque meteoriche avverrà mediante un sistema superficiale di cunette munite di caditoie con griglie che convoglieranno le acque mediante tubi in PVC del diametro di 200 mm. La rete sarà munita di opportuni pozzetti d'incrocio e di ispezione.

Rete telefonica

La rete sarà realizzata dalla Telecom previa predisposizione di cavidotti interrati nei marciapiede, seguendo il progetto fornito dallo stesso Ente.

Illuminazione pubblica

Il nuovo impianto d'illuminazione sarà costituito da armature in classe II aventi palo per illuminazione certificato CE, conformemente alla norma UNI EN 40-5. in acciaio FE 510 UNI EN 10219-1 zincato a caldo in conformità alla norma UNI EN ISO 1461. aventi altezza fuori terra pari a 8 m, *L'impianto di illuminazione sarà costituito da differenti corpi illuminanti e relativamente alle zone di installazione, in particolare:*

– *percorso carrabile e parcheggio: Apparecchi illuminanti con lampade a 36 LED (60W) con ottica di tipo*

stradale installati su pali con altezza di 7,5m fuori terra.

– *percorso pedonale e pista ciclabile: Apparecchi illuminanti con lampade a 18 LED (30W) con ottica per pista ciclabile/pedonale installati su pali con altezza di 3,5m fuori terra.*

L'alimentazione sarà tratta dal quadro di distribuzione QE-IP1 mediante una nuova linea protetta da un interruttore automatico magnetotermico differenziale installato immediatamente a monte del regolatore di flusso.

La nuova lottizzazione avrà un sottoquadro modulare stagno, contenuto entro una carpenteria in vetroresina tipo CONCHIGLIA. Il quadro di protezione denominato QE-IP1.2 sarà equipaggiato con tutti gli interruttori di sezionamento generale, gli scaricatori di sovratensione e i dispositivi di protezione delle linee in partenza

Parametri di efficienza energetica

- Rapporto interasse / altezza pali / A = 3,34

(per i tratti per cui è applicabile)

- Consumo energetico atteso

*Linea stradale = $60\text{ W} * 13 * 1,2 = 936\text{ W}$*

*Pista ciclabile = $30\text{ W} * 10 * 1,2 = 360\text{ W}$*

Pnp = potenza nominale perdite incluse (20%) in W.

*Consumo annuo (non regolato) = $Pnp * 4200 = 5.443\text{ kWh}$*

*Consumo annuo (regolato) = $Pnp * 1300 + Pnp * 2900 * 0,6 = 3939\text{ kWh}$*

Si ipotizzano: 4200 ore di funzionamento annuo, di cui 1300 a pieno regime e 2900 con potenza al 0,6%.

L'impianto ha un consumo di $0,077\text{ W annui} / \text{m}^2$.

Per la realizzazione dell'impianto sono stati utilizzati cavi del tipo flessibile con guaina di tipo FG7R 0,6/1 kV, le eventuali giunzioni presenti o future dovranno essere realizzate esclusivamente mediante derivazione entro le cassette di derivazione. L'identificazione degli stessi avverrà mediante collari o fascette in PVC da applicarsi alle due estremità del cavo e per i cavi multipolari saranno utilizzate le colorazioni delle anime dei singoli conduttori. Non saranno quindi ammesse nastrature di alcuna natura dei conduttori, soprattutto del neutro e del conduttore di protezione.

Non saranno ammessi altri colori, con la sola eccezione per gli impianti di categoria zero e per i circuiti di comando, purché diversi da quelli sopra elencati e comunque ammessi dalla Tabella CEI-UNEL 00722.

Tutti i cavi dovranno riportare stampigliato oltre al marchio IMQ, la sigla di designazione secondo le tabelle CEIUNEL 35011, il numero di conduttori per la sezione ed il nome del costruttore. Tutti i cavi saranno provvisti alle due estremità di opportuni contrassegni di origine e destinazione, e di opportuni contrassegni di identificazione lungo i percorsi nelle tubazioni, soprattutto nei punti accessibili quali pozzetti di derivazione.

I singoli circuiti utilizzatori dovranno essere opportunamente distribuiti sulle diverse fasi in modo da contenere il più possibile lo squilibrio delle correnti di linea.

La differenza fra tensione a vuoto e la tensione a carico riscontrata in qualsiasi punto dell'impianto quando siano inseriti gli utilizzatori ammessi a funzionare contemporaneamente, mantenendo costante la tensione di alimentazione, non deve superare il 5%, rispetto alla tensione misurata contemporaneamente all'inizio ed alla fine dell'impianto stesso. In ogni caso la densità massima della corrente, indipendentemente dalle sezioni ricavate in funzione della caduta di tensione, non deve superare il 90% di quella ricavabile dalle Tabelle CEIUNEL 35024-97.

Tutti i cavi presenti nell'impianto saranno posizionati all'interno di cavidotti realizzati mediante tubazione in PVC pesante flessibile avente diametro nominale pari a 100mm. Le tubazioni saranno di tipo liscio internamente e corrugato esternamente per consentire la migliore posa dei cavi e avranno resistenza allo schiacciamento pari a 750 N e innesti di raccordo realizzati con manicotti di giunzione.

- **Effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera:**

Modificazione della compagine ambientale

Il carattere del sito già compromesso dagli interventi precedenti non subirà altre alterazioni; come ripreso negli altri paragrafi , fondamentale sarà l'utilizzo del verde, come elemento di mitigazione , parimenti anche le strade dei percorsi pedonali saranno in

elementi drenanti rappresentati da ghiaia stabilizzata. I punti luce delle zone S3, saranno di tipo LED integrate con l'essenze del sistema del verde in progetto.

Modificazione dello skyline naturale o antropico

L'impatto visivo viene sostanzialmente modificato, abbiamo introdotto alcuni sistemi costruttivi funzionali al contesto identitario del paesaggio; copertura a due falde, struttura statica, muratura portante, rinuncia a balconi a sbalzo evidenti e forte matericità dei muri. In determinate situazioni abbiamo disegnato il tetto in modo da incontrare i muri di recinzione, dove questa operazione è stata possibile. Dalle vedute di progetto si verifica come uno degli elementi più evidenti alla vista è rappresentato dai punti luce, si potrà valutare se tale aspetto potrà essere variato, con elementi inseriti a terra.

Modificazione della funzionalità ecologica e idraulica e dell'equilibrio

idrogeologico evidenziando l'incidenza della modifica sull'assetto paesistico

È logico ipotizzare che nessuna conseguenza, di natura ecologica e idraulica, potrà essere ascritta ai modesti movimenti di terra necessari alla realizzazione del Piano Attuativo, così come nessuna conseguenza dal punto di vista idrogeologico potrà essere causata dalla raccolta delle acque piovane che saranno canalizzate verso gli impianti comunali e comunque verso le vie di fuga naturali.

In relazione alla scarsa circolazione di autoveicoli, escludiamo la presenza di sostanze di rilevamento inquinanti e nocive per il sottosuolo, i parcheggi insisteranno su superfici rifinite con mattoni auto-bloccanti a giunto di 2cm.

Il miglioramento dell'equilibrio idrogeologico sarà eseguito inserendo giardini drenanti per indirizzare una parte importante delle acque meteoriche nel sottosuolo in maniera naturale , come indicato nella **Tav14**

- **Modificazione dell'assetto percettivo scenico o panoramico**

Sono state inserite diverse vedute per verificare l'inserimento dell'edificato nel contesto ambientale, simulando il profilo del paese in particolare le nuove schiere in progetto, per inserirsi in maniera più decisa nel contesto ambientale di area periurbana; sono risultate fondamentali le scelte relative al tipo di copertura a due falde e la variazione di tipologie ed altezze d'imposta delle gronde. Le scansioni dei prospetti riprendono le linee delle coperture a due falde tipiche delle costruzioni sia rurali che urbane proprie del centro matrice del paese.

- **Mitigazione dell'impatto dell'intervento:**

La tipologia delle strade interne (allegato scheda 01 Relazione tecnica, e riprende le direttive dell' art 40 della 8/2015), rappresenta come duplice effetto; materico-percettivo e drenante, una mitigazione dell'intervento. E' stato eseguito uno studio delle essenze, sia in funzione del verde privato, sia in relazione alle integrazioni di essenze nelle aree Sc3.

In particolare il Verde privato; nel singolo lotto si prevedono alberi da frutto e spazi destinati all'orto familiare.

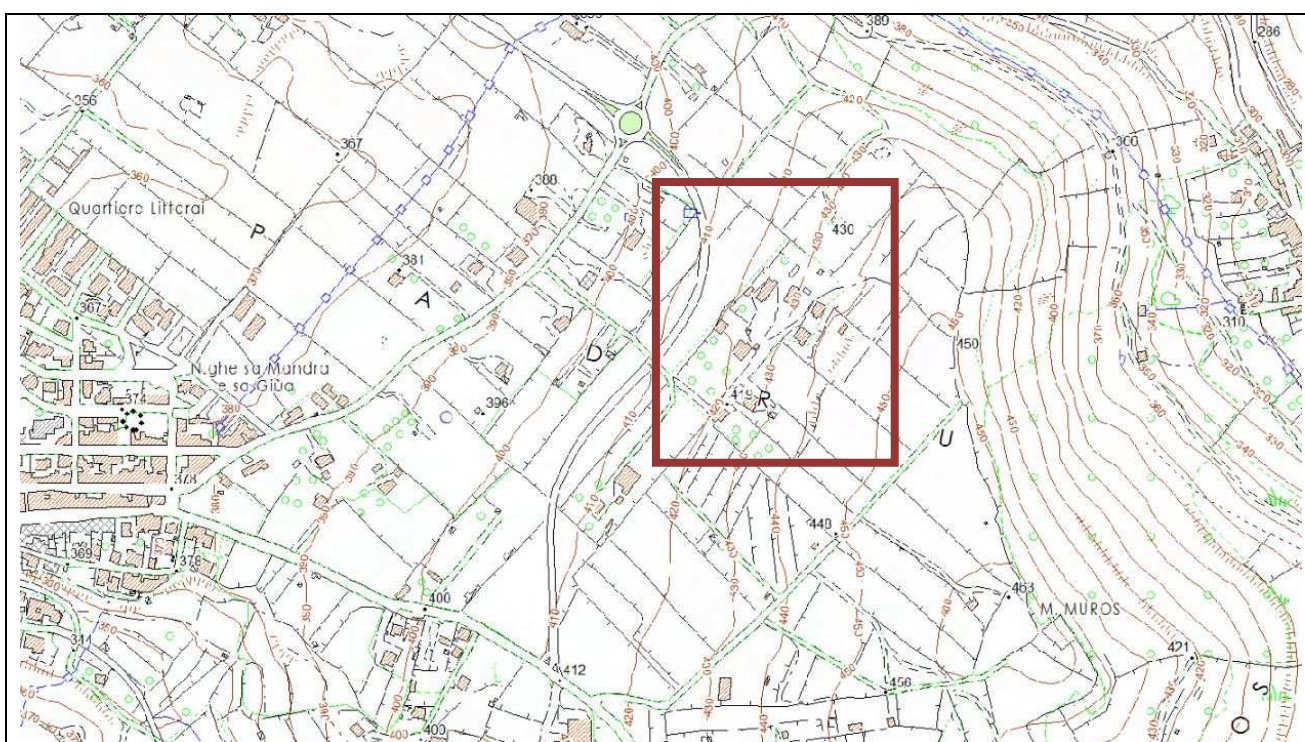
In particolare il verde pubblico.

1. Integrazione di elementi di macchia mediterranea, attinenti al sistema del paesaggio.
2. Scomposizione del comparto in due elementi differenti per morfologia e vegetazione, motivo; evitare di introdurre elementi invasivi troppo rigidi (strade)

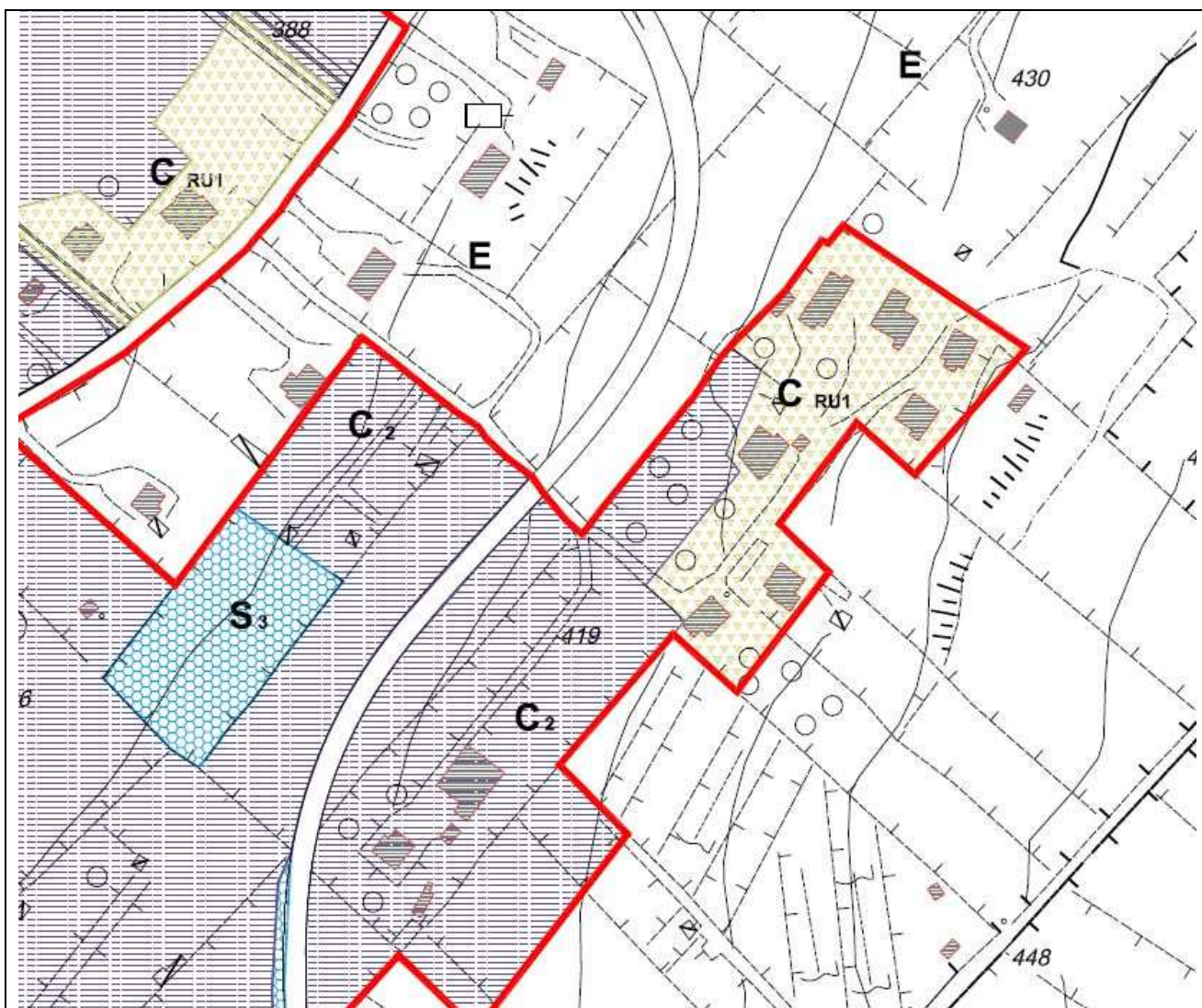
Conclusioni

Il progetto si inserisce nel sistema ambientale cercando, nella sua unità formale, di dare continuità sia al contesto urbano sia al contesto agricolo circostante; inoltre si sono riutilizzati gli elementi caratterizzanti dell'edilizia rurale in modo da non verificare una differenza evidente, sia nei materiali che nelle volumetrie, con i pochi caratteri rurali presenti adiacenti l'area di progetto.

I Progettisti



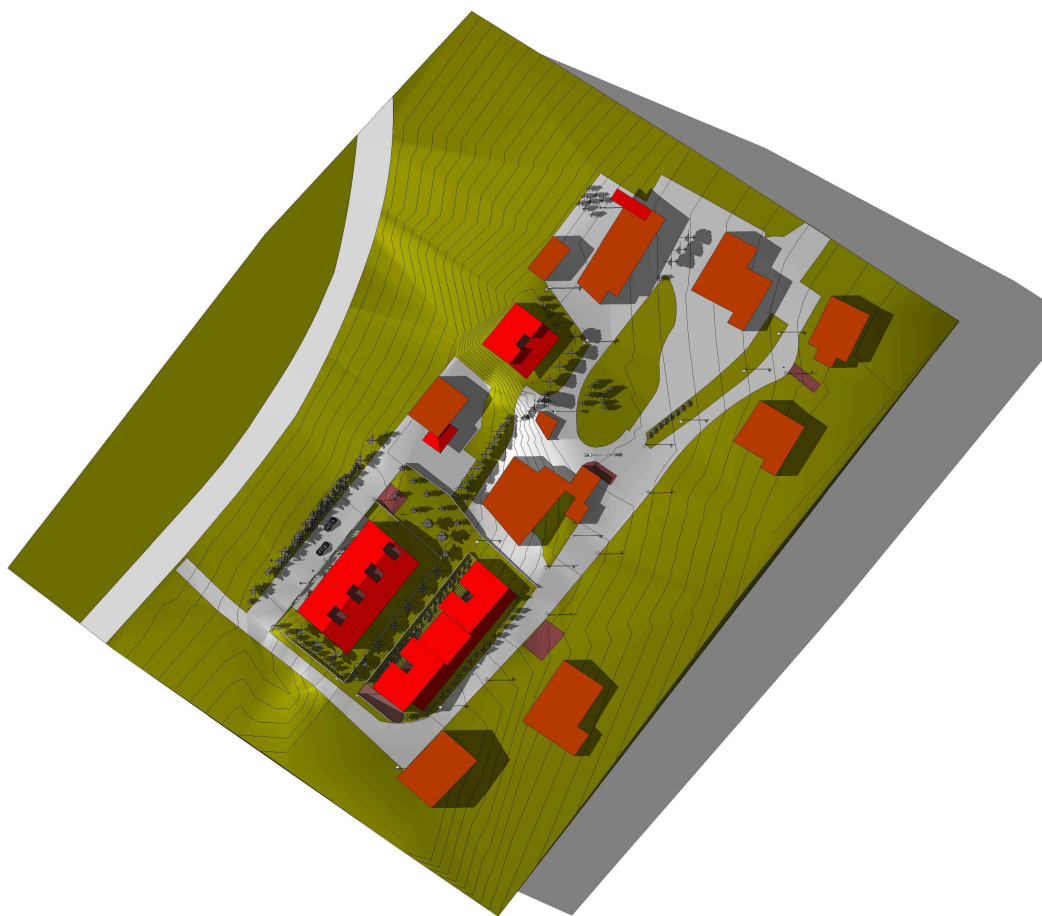
allegato 1: Corografia, Inquadramento generale dell'area



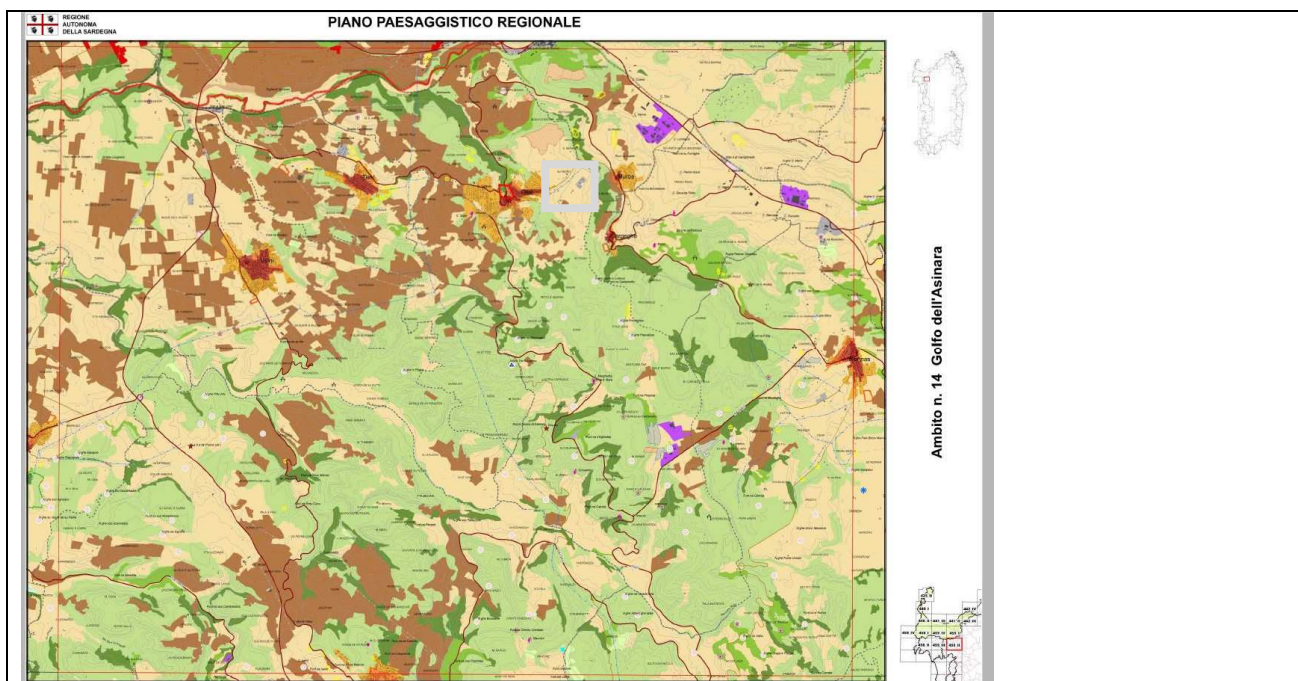
allegato 2: Stralcio dal P.U.C.



allegato 2: Stralcio Planimetria Catastale.



allegato 3: Planimetria Generale. **Di progetto**



allegato 4: Tavola di riferimento P.P.R.



allegato 5: Veduta Zenitale 2015

allegato 6: Veduta interna



allegato 6: Strada interna oggetto di progetto di Risanamento e riqualificazione



allegato 7: Veduta spazio interno ;

allegato 8: Particolare drenaggio acque meteoriche

riempimento con TERRICCIO			
STRATO DI ALLETTAMENTO		Strato di MISTO GRANULARE o MISTO CEMENTATO	
d / D = 0 / 8 mm		d / D = 0 / 32 mm	
stacci (mm)	Passante % in peso	stacci (mm)	Passante % in peso
10	100 %	50	100 %
5	95-100 %	20	70-95 %
2	70-95 %	10	50-70 %
1	40-80 %	5	35-55 %
0,500	20-60 %	0,500	10-20 %
0,063	0-4 %	0,063	0-7 %

(curve limite indicative)

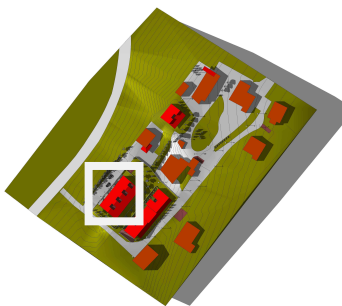
Stratigrafia





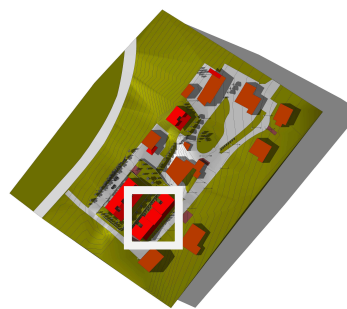
Veduta delle schiere in progetto ; strada con due corsie con un viale alberato , sottolineato da una linea drenante . Lungo la strada non saranno inseriti parcheggi, per conservare le vedute e la visibilità del sito.

allegato 10: Veduta Strada Esistente in zona urbana C2



Le unità edilizie avranno carattere bioclimatico, con ampie logge, adatta alla schermatura solare con elementi naturali. Lo studio dello logge è stato eseguito in relazione all'orientamento solare, per facilitare in sede di progetto esecutivo il rispetto dei parametri energetici nazionali.

allegato 11: Veduta di Progetto delle schiere delle zone C2 e planimetria generale



allegato 12: Veduta di Progetto da parte del percorso pedonale della CRU



Figura 1 tavola 014 sistema del verde, in relazione all'invarianza idraulica

