

SOMMARIO

<u>PREMESSA</u>	1
<u>OBIETTIVI E UBICAZIONE DELL'INTERVENTO</u>	2
<u>VARIANTE SEMPLIFICATA AL P.U.C</u>	4
<u>1. ESPROPRIO PER PUBBLICA UTILITA'</u>	6
<u>STATO DEI LUOGHI</u>	6
<u>FILOSOFIA PROGETTUALE</u>	7
<u>STATO DI PROGETTO</u>	10
<u>IMPATTO AMBIENTALE E BENEFICI CONSEGUENTI L'INTERVENTO</u>	11
<u>INSERIMENTO URBANISTICO</u>	12
<u>BARRIERE ARCHITETTONICHE</u>	14
<u>QUADRO ECONOMICO DI SPESA</u>	15

PREMESSA

Il sottoscritto Dott. Ing. Federico Porcu, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cagliari al n° 6445, a seguito di incarico di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, direzione lavori, misura, contabilità e coordinamento alla sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, conferito con determinazione n° 26 - 03/02/2012 del Responsabile Ufficio Tecnico del Comune di Villa Sant'Antonio, col presente definitivo/esecutivo intende definire i lavori di *“Realizzazione area a verde nella Via Argolas”*.

L'Amministrazione del Comune di Villa Sant'Antonio, col presente intervento, intende realizzare una zona da adibire ad area verde e parcheggio pubblico localizzata in zona periferica rispetto al centro abitato del paese e più precisamente lungo l'incrocio tra la via Argolas e la via Caduti in Guerra, incrementando in questo modo le aree di servizio e le dotazioni di standard urbanistici all'interno del centro abitato e a servizio dei cittadini.

La presente relazione descrive nel dettaglio i criteri utilizzati per le scelte progettuali, per i particolari costruttivi e per il conseguimento e la verifica dei prescritti livelli di sicurezza e qualitativi.

L'importo dell'intervento è pari a Euro 110.000,00 provenienti da fondi Comunali.

OBIETTIVI E UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento in oggetto si pone l'obiettivo di riqualificare un lotto attualmente inedificato e ridestinarlo ad area a verde e parcheggio. Tale scelta è stata già palesata dall'Amministrazione Comunale nella procedura, tutt'ora in corso, di aggiornamento del P.U.C. (essendo l'area in esame già indicata nella cartografia provvisoria come zona S4 adibita a zona per la sosta veicolare Fig. 1).

Tuttavia l'area oggetto di intervento allo stato attuale risulta ricadente in Zona B2 Completamento esterno (Fig. 2): si precisa che contestualmente alla approvazione della presente fase progettuale definitiva/esecutiva verrà avviata sia la procedura di variante semplificata al P.U.C. che la procedura di esproprio per pubblica utilità.

Il lotto di intervento risulta censito nel catasto urbano al Foglio 8 mappale 239 (Fig. 3).

Gli interventi saranno realizzati interamente con le somme a valere sullo stanziamento previsto.

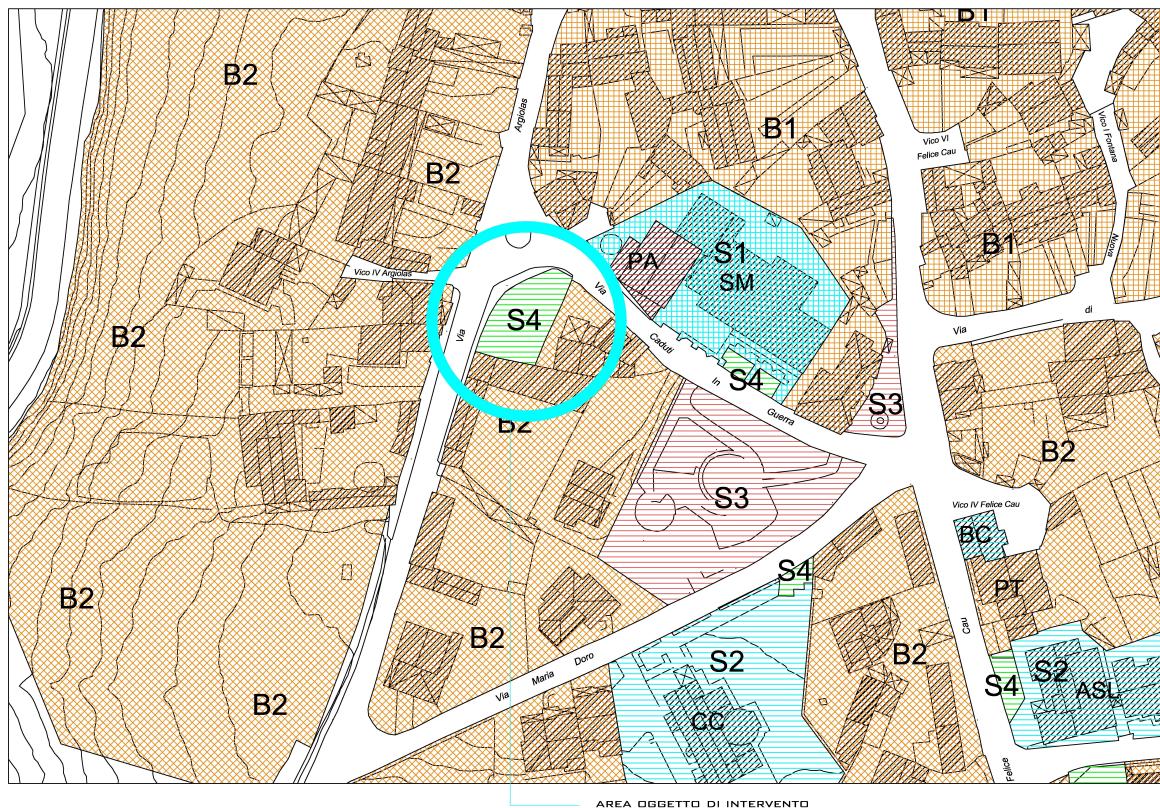


Fig. 1 – Stralcio P.U.C. in aggiornamento

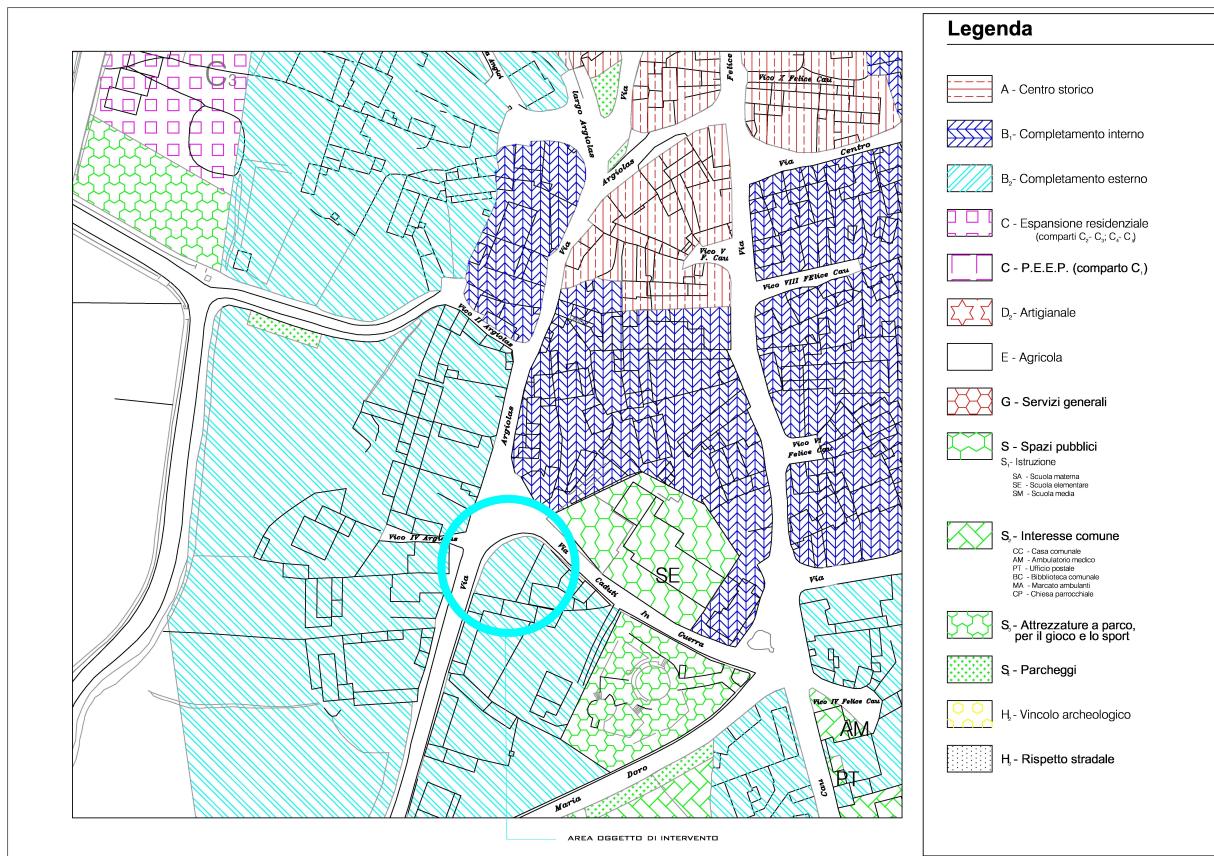


Fig. 2 – Stralcio P.U.C. in vigore

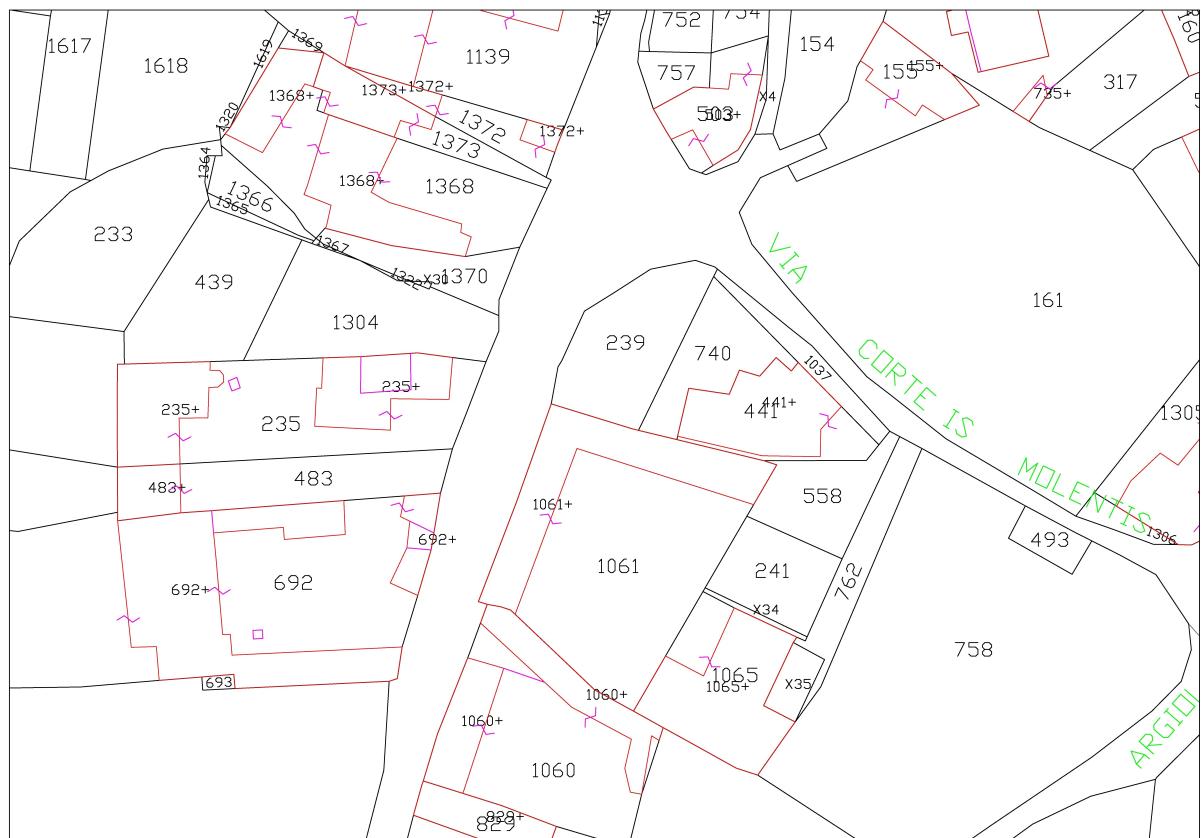


Fig. 3 – Stralcio del Catastale.

VARIANTE SEMPLIFICATA AL P.U.C.

La procedura di variante semplificata al P.U.C. avverrà secondo le indicazioni di cui al combinato disposto dalla L.R. n° 45 del 02/12/1989 artt. 20 e 21, della L.R. n°32 del 31/07/1996 e del DPR n° 327/2001 artt. 9 e 10 e 11 (Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità) come modificati dai rispettivi articoli del D.Lgs. n.°302/2002.

L'Area attualmente ricadente in Zona B2 Completamento esterno (Fig. 2) verrà ridestinata a zona S4 (parcheggio pubblico - Fig. 4) ,aumentando gli standard urbanistici e pertanto gli spazi destinati alla sosta veicolare.

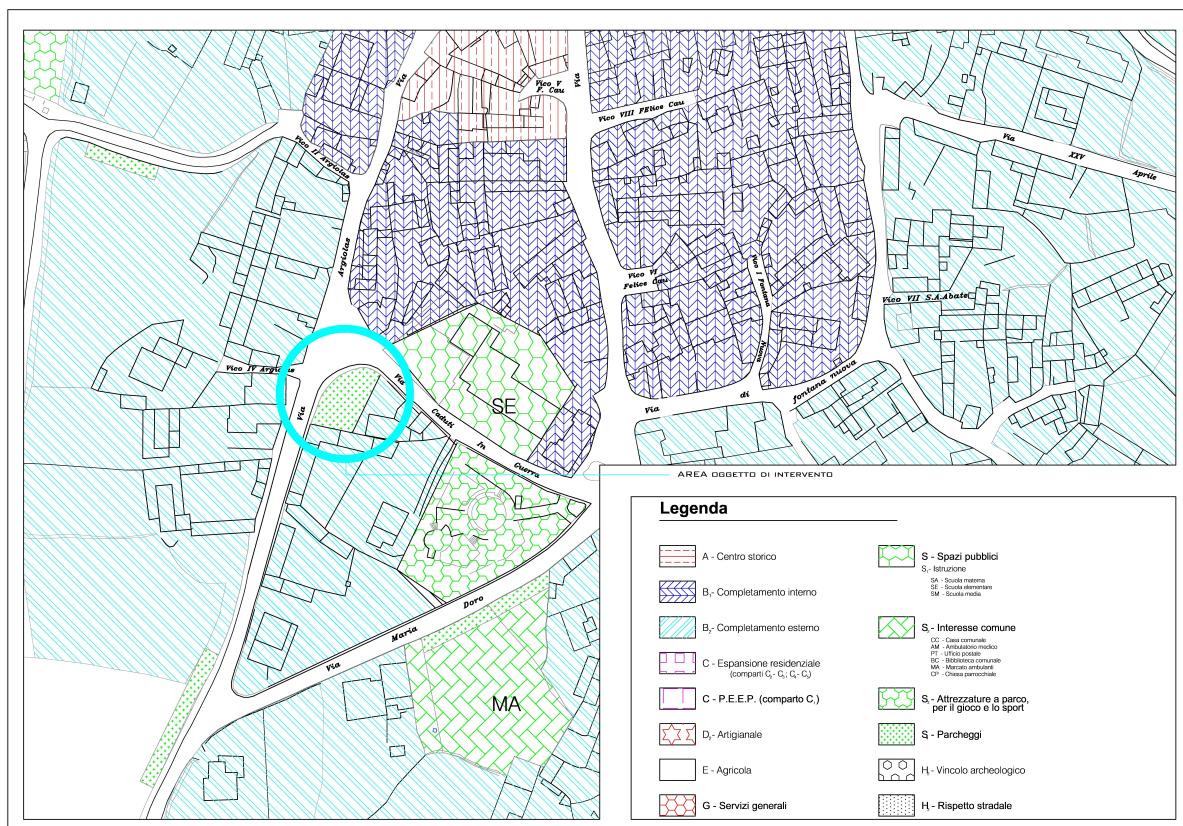


Fig. 4 – Stralcio P.U.C. variante

Allo stato attuale le aree destinate a spazi pubblici (S4) in relazione alla loro ripartizione nelle varie Zone omogenee nel P.U.C. risultano:

AREE PER PARCHEGGI PUBBLICI (S4) stato attuale:

UBICAZIONE:	ZONA URBANISTICA	Mq
Via F.Cau	Zona B2	Mq 50
Via Argiolas	Zona B2	Mq 250
Via Circonvall.	Zona B2	Mq 120
Piazza Argiolas	Zona A	Mq 110

Piazza Argiolas	Zona A	Mq 25
Strada provinciale	Zona B2	Mq 280
Via Serra Longa	Zona B2	Mq 95
Via Maria Doro	Zona B2	Mq 120
Via Parrocchia	Zona A	Mq 25
	TOTALE:	Mq 1.075

A seguito della procedura di Variante le aree destinate a spazi pubblici (S4) in relazione alla loro ripartizione nelle varie Zone omogenee nel P.U.C. risultano:

AREE PER PARCHEGGI PUBBLICI (S4) variante:

UBICAZIONE:	ZONA URBANISTICA	Mq
Via F.Cau	Zona B2	Mq 50
Via Argiolas	Zona B2	Mq 250
Via Argiolas	Zona B2	Mq 300
Via Circonvall.	Zona B2	Mq 120
Piazza Argiolas	Zona A	Mq 110
Piazza Argiolas	Zona A	Mq 25
Strada provinciale	Zona B2	Mq 280
Via Serra Longa	Zona B2	Mq 95
Via Maria Doro	Zona B2	Mq 120
Via Parrocchia	Zona A	Mq 25
	TOTALE:	Mq 1.375

Come si evince dal prospetto allegato le superfici minime imposte da normativa vengono ampiamente soddisfatte.

Si ritengono pertanto congrue, benché di piccola entità, le variazioni apportate alla zonizzazione dal presente aggiornamento (trattandosi comunque di variazioni in aumento).

Verifica normativa D.A. 22 dicembre 1983 n. 2266/U _Art. 6 - Servizi collettivi

Classe Comune	IV
Minimi richiesti da normativa (mq ad abitante – zone S4)	1 mq/ab
N° di abitanti insediabili (complessivamente Zone A e B)	1000 ab
Zone S4 - Minimi da normativa richiesti complessivamente per abitanti insediabili	1000 mq
Zone S4 – P.U.C. stato attuale	1075 mq
Zone S4 – P.U.C. Variante	1375 mq

1. ESPROPRIOPER PUBBLICA UTILITA'

La procedura di esproprio per pubblica utilità avverrà con le modalità di cui al DPR n° 327/2001 (Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità) come modificato dal D.Lgs. n.°302/2002 e relativamente al calcolo dell'indennità di esproprio questa è determinata nella misura pari al valore venale del bene (art. 37, 1° comma - così come sostituito dal comma 89 dell'art. 2 della L. 24 Dicembre 2007 n. 244, a seguito della Sentenza della Corte Costituzionale n. 348 del 22-24 ottobre 2007 in G.U. 31 ottobre 2007 n. 42 - Prima serie speciale).

Per il calcolo dell'indennità di esproprio si rimanda all'Allegato G – Piano particellare di Esproprio.

STATO DEI LUOGHI

Allo stato attuale l'area di intervento si presenta recintata con una recinzione ad aria passante in rete a maglie d'acciaio fissata su paletti anche questi in acciaio, il lotto risulta variamente piantumato con alcune essenze arboree tipiche della vegetazione mediterranea, prevalentemente ulivastro e manto erboso di natura spontanea (Fig. 5-6).

L'area di intervento presenta una superficie di forma irregolare di consistenza catastale di circa 270 mq (come da visura Fig.7).



Fig. 5– Area di intervento dalla Via Argolas.



Fig. 6– Area di intervento dalla Via Caduti in guerra.

Ufficio provinciale di: ORISTANO

Dati della ricerca

Catasto: **Terreni**
Comune: **VILLA SANT'ANTONIO** Codice: **I298**
Foglio:8 Particella:239

Elenco Immobili

Foglio	Particella	Sub	Qualità	Classe	ha are	ca	Reddito dominicale	Reddito agrario	Partita	Porzioni
8	239		SEMINATIVO	1	2	70	Euro:0,98 L.1.890	Euro:0,20 L.378		585

Fig. 7– Consistenza.

FILOSOFIA PROGETTUALE

L'idea progettuale si sviluppa attorno all'esigenza manifestata dalla committenza di realizzare uno spazio attrezzato a parcheggio e allo stesso tempo fruibile come luogo ricreativo e area verde per il tempo libero.

Vista la funzione promiscua dell'area di intervento si è pensato di differenziare la pavimentazione (esclusivamente per quanto riguarda la geometria della posa e non

relativamente alla scelta del materiale) a seconda della funzione specifica dell'area da pavimentare.

Si sono pertanto individuate tre tipologie di aree per uso prevalente come di seguito riportato:

1. Aree ad uso esclusivo o anche aree per la sosta:

- area sosta autoveicoli pavimentata con cubetti a spacco di granito grigio di Buddusò lato 8/10 cm (Fig. 9);

2. Aree ad uso promiscuo:

- aree prettamente di passaggio, funzionali tanto alla manovra degli autoveicoli quanto al transito dei pedoni, pavimentate queste con lastre di granito grigio di Buddusò piano sega e faccia superiore bocciardata di dimensioni 30 x 60 cm per spessore di 8 cm (Fig. 10);

3. Aree verdi:

- tutta l'area si completerà attraverso l'inserimento di una zona cuscinetto piantumata a verde (Fig. 11) che racchiuderà tutto lo spazio ad eccezione dei due accessi pedonale e carrabile, l'intento è quello di rafforzare il significato di spazio fruibile e godibile anche per la sosta pedonale.

L'area verde vista la posizione periferica dell'area rispetto al centro abitato assolverà anche alla funzione di elemento di mediazione e passaggio tra ambiente antropizzato e ambiente rurale.

Il confinamento delle diverse aree avverrà tramite cordonate e fasce di demarcazione in marmo bianco di Orosei (Fig. 10). Pertanto per la realizzazione verranno utilizzati i seguenti materiali per le superfici finite e a vista:



Fig. 8 – Lastre in granito grigio di Buddusò

PAVIMENTAZIONE AREE A TRAFFICO PROMISCUO AUTOVETTURE/PEDONI

GRANITO GRIGIO IN LASTRE
PIANO SEGA
FACCIA SUPERIORE BOCCIARDATA
DIMENSIONE 30X60 CM
SPESSORE 8 CM



Fig. 9 – Cubetti in granito grigio di Buddusò

PAVIMENTAZIONE AREE AD USO ESCLUSIVO

CUBETTI A SPACCO IN GRANITO GRIGIO
LATO 8/10



Fig. 10 – Marmo bianco di Orosei

FASCE DI DEMARCAZIONE

MARMO BIANCO DI OROSEI
PIANO SEGA
FACCIA SUPERIORE BOCCIARDATA
DIMENSIONE 10X60 CM
SPESSORE 8 CM

CORDONATE

MARMO BIANCO DI OROSEI
LATO BISELLATO
DIM 10X15 CM

AREA PERIMETRALE /CUSCINETTO VERDE

PRATO VERDE IN ZOLLE



Fig. 11 – Manto erboso a prato verde

L'area di sosta pedonale sarà dotata di pance per la seduta e l'accesso alla stessa dalla via Argolas avverrà attraverso una scala realizzata in blocchi di marmo bianco di Orosei con superficie di calpestio bocciardata.

Dal punto di vista impiantistico lo spazio sarà dotato di tutti gli impianti necessari ad un corretto esercizio in condizioni di massima sicurezza (illuminazione –smaltimento acque meteoriche – sistema di sub-irrigazione).

La separazione dell'area parcheggio dal lotto edificato confinante, lato via dei Caduti in Guerra, avverrà attraverso la realizzazione di un muro di sostegno in Calcestruzzo Armato, sovrastato da una copertina in marmo bianco di Orosei, che assolverà anche alla funzione di parapetto.

Si precisa inoltre che la realizzazione del muro di sostegno avverrà nel rispetto dei disposti del Codice civile in particolare avendo questo un'altezza inferiore ai 3 metri e una funzione di muro di cinta a delimitazione delle proprietà, ai sensi dell'art 878 del C.C. non rientra nel computo delle distanze di cui all'art. 873 del C.C..

Il dimensionamento dei parcheggi con i relativi spazi di manovra è stato effettuato nel rispetto del Decreto Ministeriale 05/11/2011 recante le "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" – p.to 3.4.7 "Regolazione della sosta", la dimensione degli stalli è di 2,60 metri di larghezza per 5,00 metri di lunghezza ad eccezione dello stallone per la sosta dei disabili delle dimensioni di 3,20 metri di larghezza per 5,00 metri di lunghezza, lo spazio di manovra previsto eccede i 6,00 metri imposti dalla normativa (Fig.12).

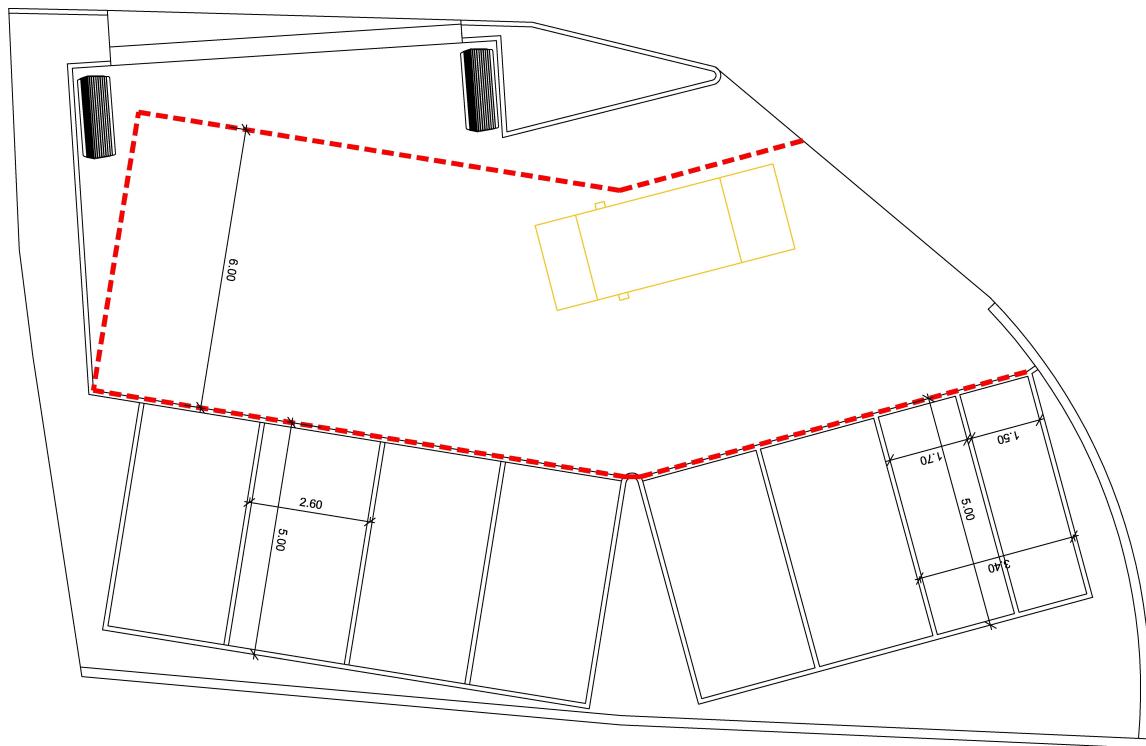


Fig. 12– Dimensione - Stalli - Spazi di Manovra.

STATO DI PROGETTO

La realizzazione dell'area di sosta prevede una prima fase di bonifica caratterizzata prevalentemente da:

- Rimozione di recinzione lotto;
- Scorticamento e sbancamento del terreno vegetale;
- Demolizione attuale muratura di confine staticamente compromessa (lato mappale 740).

Seguirà la fase di preparazione dell'area di sedime con i necessari sottoservizi:

- Rifacimento muratura di sostegno in cls armato dello spessore di 20 cm per altezza variabile in modo che questa possa con lo spiccato di campagna di circa 1,1 metri fungere anche da parapetto;
- Posa di tubazione e pozzetti di raccolta per smaltimento acque meteoriche;
- Posa di tubazione e pozzetti per cablaggio punti luce;
- Realizzazione di impianto di sub –irrigazione;
- Realizzazione di massicciata mediante stesura di tout venant.

Dopo aver realizzato la predisposizione per i sottoservizi e regolarizzato l'area si proseguirà con la posa delle pavimentazioni:

- Realizzazione di un nuovo massetto in cls armato dello spessore di cm 10; con rete elettrosaldata a maglia quadrata di cm 20 x 20 del diametro di mm 5;
- Posa della nuova pavimentazione in lastre di Granito Grigio di "Buddusò" piano sega con faccia superiore bocciardata di dimensione 30 cm x 60 cm, spessore 8 cm;
- Realizzazione delle fasce di demarcazione delle piazzole perimetrali (posti auto) mediante posa di pavimentazione in lastre di marmo bianco di "Orosei" piano sega con faccia superiore bocciardata di dimensione 10 cm x 60 cm, spessore 8 cm.;
- Realizzazione di delimitazione aree verdi e sede stradale mediante posa di cordonatura in marmo bianco di "Orosei" piano sega di dimensione 10 cm x 20 cm e angolo smussato;
- Realizzazione di scala di accesso dall'ingresso pedonale in blocchi di Marmo bianco di Orosei;
- Installazione di n° 4 dissuasori realizzati in ghisa sferoidale tipo "Neri serie 2975" in prossimità dell'accesso pedonale all'area dalla Via Argolas
- Realizzazione di prato verde e posa a dimora di essenze arboree.

L'intervento si conclude con la posa di complementi d'arredo urbano, caditoie, lampioni e segnaletica, in particolare:

- Posa di n°2 panchine;
- Posa di n°3 cartelli per segnaletica stradale, per indicare la presenza del parcheggio e del posto auto per portatori di handicap;
- Installazione di N°5 proiettori a terra per illuminazione artistica delle aree verdi;
- Spostamento di n°1 proiettore e armatura stradale dalla posizione attuale alla posizione di progetto per una illuminazione ottimale dell'area;
- Installazione di n°2 proiettori e armatura stradale (h= 460 cm) tipo "Iguzzini Maxi Woody" a doppio sbraccio e ottica a led, conforme alle normative di risparmio energetico e riduzione dell'inquinamento da fonti luminose, per una illuminazione ottimale dell'area;
- Posa di griglie e caditoie per evacuazione delle acque meteoriche.

IMPATTO AMBIENTALE E BENEFICI CONSEGUENTI L'INTERVENTO

I benefici perseguiti con l'intervento in esame sono chiari e immediati se si fa riferimento al carattere di necessità dovuto all'assenza di un'area di sosta in quest'area residenziale del paese.

La possibilità di sostare con tranquillità in un area dedicata permetterebbe di evitare l'intralcio del flusso veicolare evitando il potenziale insorgere di situazioni di rischio che costringono gli

utenti della strada a fare delle manovre pericolose per sorpassare le auto in sosta a bordo strada.

Inoltre la sosta in un'area dedicata permetterebbe ai cittadini di spostarsi con maggiore calma e tranquillità tra i vari servizi ed esercizi presenti nei dintorni, tutti raggiungibili con pochi minuti di camminata.

INSEMENTO URBANISTICO

Di seguito si riporta per una corretta contestualizzazione dell'intervento proposto una simulazione di inserimento urbanistico con viste ante (Fig. 13) e post operam (Fig. 14), vista aerea (Fig. 15) e particolari in 3D (Figg. 16 -17) :



Fig. 13– Vista ante operam.



Fig. 14– Vista post operam.

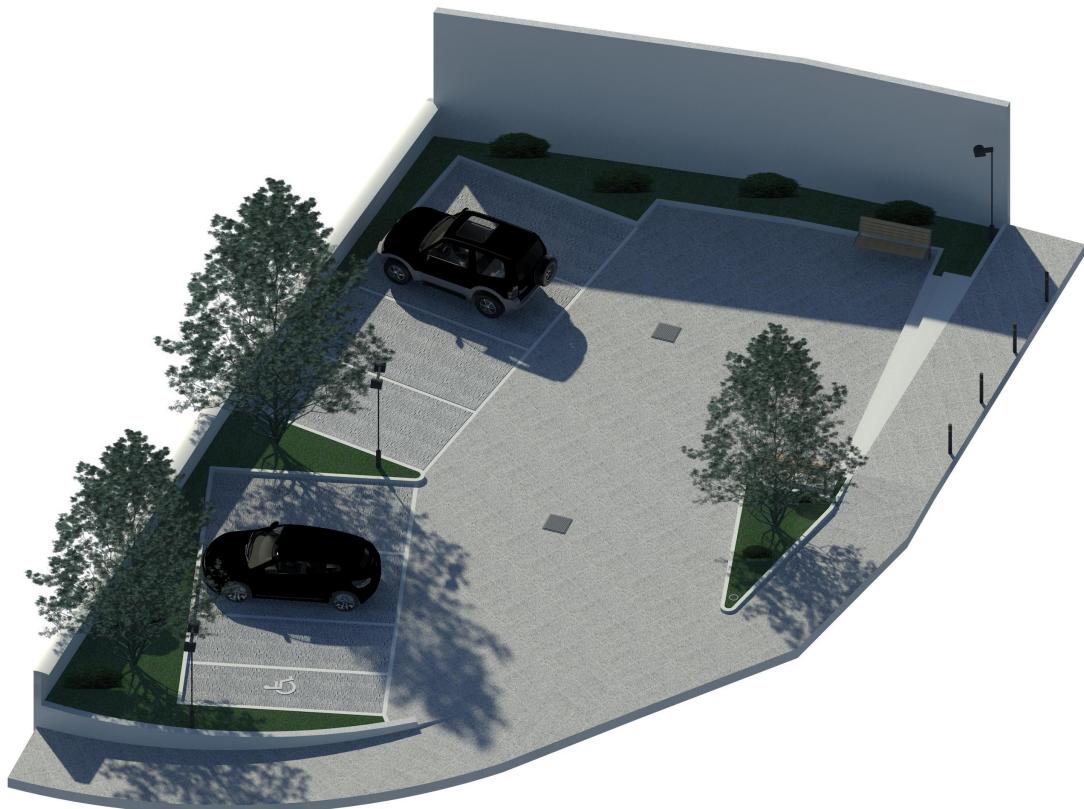


Fig. 15– Vista aerea.



Fig. 16– Vista accesso pedonale.



Fig. 17– Vista dall'accesso carrabile.

BARRIERE ARCHITETTONICHE

Per quanto concerne il rispetto delle norme sulle barriere architettoniche si fa presente che si provvederà a garantire la marcia o il passaggio di persone con sedia a ruote (garantito attraverso l'accesso carrabile). Inoltre il parcheggio sarà dotato di un posto dedicato per portatori di handicap adeguatamente segnalato e di dimensioni idonee.

QUADRO ECONOMICO DI SPESA

Per la determinazione dell'entità del finanziamento relativo all'esecuzione dei lavori precedentemente descritti, si riporta il seguente prospetto:

Importi per lavori			
A1	Importo complessivo dei lavori a base d'asta	€	66 000,00
A2	Oneri per la sicurezza compresi nei prezzi dell'appalto	€	2 333,00
A = A1+A2		Importo dei lavori	€ 68 333,00
Somme a disposizione			
B1	Incentivi art.12 L.R. 5/2007: 70% del 2,00% di (A)	€	956,66
B2	Progettazione prelim., definitiva, esecutiva e direzione lavori, misura e contabilità, certificato di regolare esecuzione, c.s.p., c.s.e.	€	20 000,00
B3	IVA spese tecniche e contributi previdenziali	€	5 168,00
B4	IVA lavori a base di appalto 10,00% di A	€	6 833,30
B5	Indennità di esproprio lotto F.8a Mapp. 239	€	7 425,00
B6	Spese per esproprio	€	850,00
B7	contributo autorità LL.PP	€	30,00
B8	Arrotondamenti e imprevisti	€	404,04
B = ΣBi		Totale delle somme a disposizione	€ 41 667,00
C = A+B		IMPORTO TOTALE FINANZIAMENTO	€ 110 000,00