

COMUNE DI ASSEMINI

PROVINCIA DI CAGLIARI

**AMBITO DI PIANIFICAZIONE INTEGRATA P.IN 4 SANTA LUCIA
PIANO ATTUATIVO - COMPARTO 1**

RELAZIONE TECNICA

**I PROGETTISTI:
Ing. Giorgio Mostallino**

Ing. Sergio Mostallino

Ing. Simone Marcis

RELAZIONE TECNICA

1) GENERALITÀ:

Il presente Piano Attuativo Santa Lucia Comparto 1 presentato dai proprietari delle aree, interessa le aree individuate all'interno dell'ambito di Pianificazione Integrata del P. In 4 Santa Lucia del vigente P.U.C., il cui Progetto Guida era stato adottato definitivamente dal Comune di Assemini con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 40 del 29.12.2023, con le modalità previste dall'art. 21 della L.R. 45/1989 e dall'art. 3 della L.R. 20/91 come indicato nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Urbanistico Comunale vigente, rispondendo alla necessità di prevedere che la trasformazione delle aree avvenisse in modo unitario e coordinato, in un disegno organico e funzionale.

In data _____ con istanza prot. n. _____ del _____ è stata presentata la Variante al Progetto Guida, in iter di adozione da parte del Consiglio Comunale per adeguarlo a sopravvenute esigenze da parte di alcuni proprietari promotori aderenti alla pianificazione iniziale adottata, in particolare per quanto riguarda il presente piano attuativo non più disponibili ad aderire al Comparto 1 e quindi stralciando un lotto di mq. 1.650 e costituendo un secondo Comparto intercluso denominato 1 Bis, portando gli stessi da 4 a 5, come meglio evidenziato nella Deliberazione Consiliare n. _____ del _____, senza stravolgimento alcuno della medesima Pianificazione.

A seguito di detta Variante i proprietari del Comparto 1 fin da ora dichiarano di obbligarsi nei confronti del Comune di Assemini ad eseguire totalmente le opere di urbanizzazione primarie dell'intero comparto 1 e 1 Bis, con la prescrizione riportata nella Deliberazione Consiliare di adozione della Variante al Progetto Guida e nella Deliberazione Consiliare di adozione del Piano Attuativo, che venga prevista la monetizzazione della quota parte spettante ai proprietari del nuovo Comparto 1 Bis a favore del Comune di Assemini, per la mancata contribuzione all'esecuzione delle medesime opere.

Vista l'esiguità delle cessioni per standard del comparto 1 bis di futura realizzazione è stata prevista nel comparto 1 la possibilità di permuta di aree puntualmente individuate, che si attueranno con il Piano Attuativo del comparto 1 bis nell'ambito della relativa Convenzione Urbanistica, vincolo che sarà inserito nell'atto deliberativo consiliare.

Nelle tavole "02 Zonizzazione" e "03 Planivolumetrico" sono stati riportati per ciascun comparto le aree ed i volumi di spettanza dell'Amministrazione Comunale per la realizzazione di edifici di tipo residenziale e attività connesse con la residenza poiché oggetto di cessione in perequazione urbanistica al Comune ai sensi delle Norme Tecniche di Attuazione del vigente Piano Urbanistico Comunale, nonché i volumi di pertinenza del Comune in virtù delle aree di propria proprietà, oltre a

definire le superfici fondiarie dei lotti edificabili (sia di tipo residenziale “C” che di tipologia servizi generali “G”) e le aree per standard per Servizi.

Il comparto 1 ha definito una Superficie Territoriale di mq. 55.989 ed è costituita dai terreni compresi tra l’abitato di Assemini esistente in zona B Sottozona B2 e il Corso Africa per una superficie di mq. 48.446 e dei terreni ricadenti in Zona P. In 4 e G4.2 Ecocentro della superficie di mq. 7543. Mentre il Comparto 1 Bis ha una Superficie Territoriale di mq. 1650.

2) INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED URBANISTICO

Il presente Piano Attuativo è stato redatto in coerenza alle norme del P.U.C. vigente, del P.A.I., del P.P.R. e del Progetto Guida Pin 4 Santa Lucia.

L'area in oggetto ricade nella sottozona omogenea P.In, cioè ambito di pianificazione integrata per insediamenti residenziali comprendente zone C, G ed S.

Tali programmi di pianificazione per insediamenti prevalentemente residenziali ed a funzioni integrate sono rivolti alla riqualificazione urbana, edilizia ed ambientale di contesti urbani edificati, in parte edificati o da destinare a nuova edificazione. Dal punto di vista formale ed urbanistico classificatorio, gli ambiti di pianificazione integrata, ai sensi del D.A.R.A.S. n. 2266/U del 20/12/1983, includono sottozona C, D, G e aree Sbpr quali standard pregressi delle Zone A e B del P.U.C.

L’ambito di pianificazione in argomento comprende le aree del Piano integrato non interessate da aree a pericolosità idraulica perimetrate dal P.A.I. e dal P.S.F.F. della R.A.S. (Hi1) e parte delle aree classificate P.In 4 e G2.4 Ecocentro, secondo le indicazioni e prescrizioni del Progetto Guida suddetto.

Le aree in oggetto, costituiscono un ambito di espansione dell’insediamento urbano e sono quindi prive di edificazione, ed inoltre sono largamente prive di servizi e attrezzature.

La finalità prioritaria del Piano proposto è quella di realizzare un nuovo ambito edificatorio caratterizzato dalla esecuzione di servizi ed infrastrutture e nel contempo riqualificare il territorio

L'intervento è stato studiato ed elaborato nell'ottica di garantire la sostenibilità delle trasformazioni ed il riequilibrio del deficit degli standard urbanistici (aree classificate Sbpr) rilevati dal P.U.C. nel tessuto urbano del Comune di Assemini.

La pianificazione è stata concordata con l’Amministrazione Comunale nella filosofia dell’Eco sostenibilità e della perequazione urbanistica.

Nell'elaborazione del Piano Attuativo sono stati rispettati i criteri della perequazione urbanistica come definitivo al capo VI delle Norme Tecniche d'attuazione del P.U.C. e secondo le indicazioni del Progetto Guida.

Il Piano sorge in aderenza al Corso Africa a Ovest, a Nord con la Via Sassari, a sud con la Via Cagliari (fronte Stadio Comunale S. Lucia) e a Est aderente con i lotti edificati della zona Omogenea “B” – sottozona B2 retro cortili rispetto alla via Verdi.

La sua estensione è di 55.989 mq, comprensiva di parte dei terreni ricadenti in Zona P.In 4 e G4.2 Ecocentro derivante da aree cedute a titolo gratuito all’Amministrazione comunale, a seguito di Accordo Preliminare stipulato con l’Ente in data 06.07.2011 per la realizzazione del servizio pubblico Ecocentro Comunale, con un indice territoriale confermato dal P.U.C. pari a 0,34 mc/mq e cessioni non maggiori al 45%.

Il presente Piano Attuativo comprende aree con diversi Standard Urbanistici, l’indice territoriale della zona P.In. Santa Lucia (da applicare all’intero ambito di perequazione) è pari a 0,70 mc/mq per quanto riguarda la sottozona C, a 0,20 mc/mq, in presenza di fasce di rispetto o altre aree sottoposte a vincolo di inedificabilità (non presenti), a 0,66 mc/mq (Ecocentro) e 0,85 mc/mq (Corso Africa) nelle aree cedute a titolo gratuito all’Amministrazione Comunale, a seguito di accordo sottoscritto fra le parti, per la realizzazione di opere pubbliche.

I valori su riportati risultano comprensivi dell’indice territoriale destinato a edilizia residenziale da cedere all’Amministrazione comunale, corrispondente a 0,05 mc/mq;

Per la sottozona G: 0,15 mc/mq; nelle aree cedute a titolo gratuito all’Amministrazione comunale, a seguito di accordo sottoscritto fra le parti, per la realizzazione di opere pubbliche (Ecocentro), l’indice territoriale è confermato pari a 0,34 mc/mq e cessioni non maggiori al 45%. Per il terreno in argomento permangono validi gli standard, gli indici e le cessioni stabiliti nell’Accordo Preliminare stipulato con l’Ente in data 06.07.2011 per la realizzazione del servizio pubblico Ecocentro Comunale sopra indicati.

Anche nel presente Piano Attuativo si utilizza lo strumento della **Perequazione Urbanistica** che ristabilisce un equilibrio e valore a tutti i proprietari, senza alcuna penalizzazione espropriativa, generando a fronte del “Beneficio Privato” in termini di cubatura edificabile, un pari “Beneficio Pubblico” in termini di cessioni per Servizi Pubblici oltreché degli standard previsti dallo Strumento Urbanistico vigente e dal D.A. n° 2266/U del 1983, come per una normale Lottizzazione in zona “C – di espansione residenziale”, anche degli Standard mancanti nelle Zone “A” e “B” del centro abitato esistenti “cosiddette aree Sbpr”) nonché dei pregressi accordi stipulati dall’Amministrazione Comunale con i proprietari dei terreni utilizzati per la realizzazione dell’Ecocentro Comunale.

Trattandosi pertanto di un Accordo di Programma di interesse Comunale troverà applicazione in sede attuativa la possibilità di prevedere nella Convenzione Urbanistica l’esecuzione delle opere dei Servizi Pubblici, delle Residenze Comunali e quelle private riguardanti i Servizi Generali contestualmente all’esecuzione delle opere di urbanizzazione primarie, subordinando l’agibilità al collaudo di tutte le opere medesime.

3) GLI ATTORI PRINCIPALI:

L'intervento proposto è da riferirsi e inquadrarsi nella proposta del Progetto Guida presentata dai proprietari dei terreni adiacenti al Corso Africa e nel contesto dell'accordo pubblico-privato raggiunto tra il Comune di Assemini in data 06.07.2011 e di parte dei proprietari aree Ecocentro.

In seguito ad un utile interazione e trattativa tra gli attori pubblico e privato, svoltasi nel corso di diversi anni, si è addivenuti all'adozione definitiva del predetto Progetto Guida in linea con il P.U.C. vigente.

Con tale accordo è stato possibile favorire, con la cessione di aree private altrimenti da rendere oggetto di onerose procedure espropriative da parte dell'Amministrazione Comunale, la realizzazione di un'importante infrastruttura pubblica (Ecocentro) e l'iniziativa privata in un'ottica di complessiva riqualificazione dell'area oggetto di trasformazione urbanistica, all'interno di un quadro di regole certe e condivise e di uno sforzo sinergico tra la parte pubblica e quella privata.

I proprietari aderenti al Piano Attuativo sono indicati, non esteso per motivi legati alla privacy, nella tabella appresso indicata:

COMPARTO 1				
AREA ADIACENTE CORSO AFRICA				
		Fg	mapp.	sup. mq
1	M.P.	20	1127	1.525
2	M.A.	20	2732/p	5.263
3	D.G.	20	2732/p	1.000
4	M.Mau.	20	2732/p	2.000
5	M.S.	20	1377	55
	M.S	20	3987	5.352
	M.S.	20	1124	3.465
6	M.M.D.	20	2753	1.634
	M.M.D.	20	3752	3.477
	M.M.D.	20	3751	670
	M.M.D.	20	1128	250
7	M.P.	20	1125	1.320
	M.P	20	1123	5.710
8	M.M.P.	20	209	6.454
	.			
9	M.Mar.	20	2748	6.286
	M.Mar.	20	2750p	136
	M.Mar.	20	2740	1.104
	M.Mar.	20	531	510
	M.Mar.	20	537	45
	M.Mar.	20	530	60
	M.Mar.	20	457	460
	M.Mar.	20	170	470
	M.Mar.	20	532	1.085
	M.Mar.	20	169	115
		Totale mq		48.446

	AREA ECOCENTRO			
14	G.V.	19	273p	1.400
15	G.M.G.	19	274	3.580
	G.M.G.	19	268	830
16	M.M.	19	442	1.195
17	M.M.C.	19	131p	538
		Totale mq		7.543

La superficie territoriale complessiva del Comparto 1 è pertanto di **55.989 mq.**

4) GLI STANDARD:

Come già accennato, all'interno delle zone P.In. è prevista la cessione di aree denominate Sbpr che costituiscono gli standard urbanistici pregressi delle zone urbanistiche omogenee A e B.

Tali aree Sbpr devono essere pari al: 30%, ripartite come segue:

- S1: 30% Sbpr; - S3: 60% Sbpr; - S4: 10% Sbpr;

Standard Secondo i parametri comuni a tutti gli ambiti P.In.

Ulteriori cessioni di P.In.:

La superficie fondiaria destinata ad accogliere il volume residenziale e per servizi connessi alla residenza ceduto all'Amministrazione comunale, non potrà essere inferiore al 2,50% della superficie territoriale corrispondente ad un indice fondiario non superiore a 1,80 mc/mq;

Aree a Standard pregresse per le Zone A e B: 30% superficie territoriale;

Superficie minima d'intervento: il Progetto Guida deve essere esteso all'intero ambito di pianificazione integrata;

Il Progetto Guida stabilisce la dimensione minima dei singoli comparti attuativi (S.Lucia 5 Comparti);

Indice fondiario massimo 3,00 mc/mq;

Indice fondiario massimo 2,50 mc/mq nelle aree esterne al Corso Africa;

Tipologie edilizie: nelle aree esterne al Corso Africa non sono consentiti tipi edilizi a torre;

Rapporto di copertura 0,40 mq/mq;

Altezza massima 10,50 ml;

Altezza massima 7,50 ml nelle aree esterne al Corso Africa;

Altezze massime inferiori potranno essere prescritte dal Progetto Guida.;

Indice di permeabilità :40%;

Per le sottozona C dovranno essere cedute le aree in termini di standard ordinari come da D.A. n. 2266/U del 20.12.1983 (c.d. Decreto Floris).

Per quanto concerne la determinazione degli standard urbanistici (Decreto Floris) si è fatto riferimento alle modalità di dimensionamento abitativo stabilite dal P.U.C. Vigente, che prevedono per le aree in esame una dotazione di standard urbanistici sulla base di un parametro insediativo pari a 150 mc/abitante.

Si è cercato, per quanto possibile, di rendere continue le cessioni destinate a verde attrezzato e quelle per i servizi di interesse comunale S1 ed S2, in modo da permettere una maggiore possibilità di integrazione tra le aree per servizi pubblici e le zone verdi S3 e quindi una maggiore libertà d'azione per l'Amministrazione Comunale nella definizione degli interventi pubblici sulle predette aree S1 ed S2. Grazie alla notevole estensione delle aree a standard, rispetto all'intero territorio oggetto di pianificazione, l'assetto edilizio urbanistico determinerà un contesto molto vivibile. Tali aree sono inoltre arricchite dalla presenza di percorsi ciclopeditoni al loro interno che si raccordano alle piste ciclabili presenti nella rete viaria adiacente (Corso Africa).

Di seguito si riportano le tabelle planovolumetriche complessive e delle singole parti del Comparto:

COMPARTO 1 complessivo (Corso Africa + Ecocentro)				
			sup.	vol.
Superficie territoriale	St		55989,00 m ²	
Indice territoriale	it	variabile		
indice edilizia residenziale com.	it comun.	variabile		
S bpr	St bpr		16394,71 m ²	
C	St C		31675,43 m ²	
G	StG		7918,86 m ²	
SOTTOZONA C				
Zona C				
indice territoriale	it	variabile		
superficie territoriale	Stc		31675,43 m ²	
Volume massimo	Vmax = St x it			38890,58 m ³
Superficie fondiaria min ed.res.com.	Sf comun. = V comun. : 1,8		1555,25 m ²	
Volume edilizia residenziale comun.	V comun. = St x it comun.			2799,45 m ³
Volume edilizia residenziale priv.	Vres = V max - V comun.			36091,13 m ³
Volume residenziale priv	Vmax x 0,90	0,90		35001,52 m ³
Volume servizi pubblici	V max x 0,10	0,10		3889,06 m ³
Volume residenziale	Vmax x 0,85	0,85		33056,99 m ³
Servizi connessi con la residenza	Vmax x 0,05	0,05		1944,53 m ³
Calcolo abitanti insediabili		150,00 mc/ab		
Abitanti insediabili	Ab insed. = Vres : 150	240,61		
Calcolo cessioni Verde		18,00 mq/ab		
Cessioni Verde	Cv = Ab insed. x 18		4330,94 m ²	
di cui Cessioni parcheggi	Cp = Ab insed. x 2,5		601,52	
Cessioni Strada	S strada		6760,00 m ²	
Strada di pertinenza zona C (56%)	S strada C = S strada x 0,56		5491,14 m ²	
Strada di pertinenza zona G (14%)	S strada G = S strada x 0,14		1268,86 m ²	

Cessione totale	$S_{bpr} + C_v + S_f \text{ comun} + S_{\text{Strada}}$	51,87%	29040,90	
Cessioni verde +strada pert. C	$C = C_v + S_{\text{strada}}$		9822,08 m ²	
Cabina Enel			0,00	
Superficie fondiaria (Priv+com)			21853,35	
Superficie fondiaria (com.)			1555,25	
Superficie fondiaria (Priv)			20298,10	
Indice fondiario com.		1,80		
Indice fondiario priv.		1,5865		
Superficie residenza (85%)	$S_f \text{ res.} = S_f \times 0,85$		20639,28	
Superficie attività connesse (5%)	$S_f \text{ att. Connesse} = S_f \times 0,05$		1214,08	
SOTTOZONA G				
Zona G				
indice territoriale	ItG			
superficie territoriale	StG		7918,86 m ²	
superficie fondiaria	$S_f G = StG - S_{\text{strada G}}$		6650,00 m ²	
Volume massimo	$V_{\text{max G}} = St \times IfG$			9831,52 m ³

COMPARTO 1 Corso Africa				
			sup.	vol.
Superficie territoriale	St		48446,00 m ²	
Indice territoriale	it	0,70 mc/mq		
indice edilizia residenziale com.	it comun.	0,05 mc/mq		
S bpr (30%)	St bpr = St x 0,30		14533,80 m ²	
C (56%)	St C = St x 0,56		27129,76 m ²	
G (14%)	StG = St x 0,14		6782,44 m ²	
SOTTOZONA C				
Zona C				
indice territoriale	it	0,70 mc/mq		
superficie territoriale	Stc		27129,76 m ²	
Volume massimo	Vmax = St x it			33912,20 m ³
Superficie fondiaria min ed.res.com.	Sf comun. = V comun. : 1,8		1345,72 m ²	
Volume edilizia residenziale comun.	V comun. = St x it comun.			2422,30 m ³
Volume edilizia residenziale priv.	Vres = V max - V comun.			31489,90 m ³
Volume residenziale priv	Vmax x 0,90	0,90		30520,98 m ³
Volume servizi pubblici	V max x 0,10	0,10		3391,22 m ³
Volume residenziale	Vmax x 0,85	0,85		28825,37 m ³
Servizi connessi con la residenza	Vmax x 0,05	0,05		1695,61 m ³
Calcolo abitanti insediabili		150,00 mc/ab		
Abitanti insediabili	Ab insed. = Vres : 150	209,93		
Calcolo cessioni Verde		18,00 mq/ab		
Cessioni Verde	Cv = Ab insed. x 18		3778,79 m ²	
di cui Cessioni parcheggi	Cp = Ab insed. x 2,5		524,83	
Cessioni Strada	S strada		5849,27 m ²	
Strada di pertinenza zona C (56%)	S strada C = S strada x 0,56		4751,35 m ²	
Strada di pertinenza zona G (14%)	S strada G = S strada x 0,14		1097,92 m ²	
Cessione totale	S bpr +Cv + Sf comun+S Strada	52,65%	25507,58	
Cessioni verde +strada pert. C	C = Cv + S strada		8530,14 m ²	
Cabina Enel			0,00	
Superficie fondiaria (Priv+com)			18599,62	
Superficie fondiaria (com.)			1345,72	
Superficie fondiaria (Priv)			17253,90	
Indice fondiario com.		1,80		
Indice fondiario priv.		1,63		
Superficie residenza (85%)	Sf res. = Sf x 0,85		17566,31	
Superficie attività connesse (5%)	Sf att. Connesse = Sf x 0,05		1033,31	
SOTTOZONA G				
Zona G				
indice territoriale	ItG	0,15		
superficie territoriale	StG		6782,44 m ²	
superficie fondiaria	SfG = StG - S strada G		5684,52 m ²	
Volume massimo	Vmax G = St x ItG			7266,90 m ³

COMPARTO 1_ECOCENTRO_				
			sup.	vol.
Superficie territoriale	St		5605,00 m ²	
Indice territoriale	it	0,66 mc/mq		
indice edilizia residenziale com.	it comun.	0,05 mc/mq		
S bpr (22,83%)	St bpr = St x 0,228		1279,51 m ²	
C (61,73%)	St C = St x 0,617		3460,39 m ²	
G (15,43%)	StG = St x 0,154		865,10 m ²	
SOTTOZONA C				
indice territoriale	it	0,66 mc/mq		
superficie territoriale	Stc		3460,39 m ²	
Volume massimo	Vmax = St x it			3699,30 m ³
Superficie fondiaria min ed.res.com.	Sf comun. = V comun. : 1,8		155,69 m ²	
Volume edilizia residenziale comun.	V comun. = St x it comun.			280,25 m ³
Volume edilizia residenziale priv.	Vres = V max - V comun.			3419,05 m ³
Volume residenziale priv	Vmax x 0,90	0,90		3329,37 m ³
Volume servizi pubblici	V max x 0,10	0,10		369,93 m ³
Volume residenziale	Vmax x 0,85	0,85		3144,41 m ³
Servizi connessi con la residenza	Vmax x 0,05	0,05		184,97 m ³
Calcolo abitanti insediabili		150,00 mc/ab		
Abitanti insediabili	Ab insed. = Vres : 150	22,79		
Calcolo cessioni Verde		18,00 mq/ab		
Cessioni Verde	Cv = Ab insed. x 18		410,29 m ²	
di cui Cessioni parcheggi	Cp = Ab insed. x 2,5		56,98	
Cessioni Strada	S strada		676,74 m ²	
Strada di pertinenza zona C (56%)	S strada C = S strada x 0,56		549,72 m ²	
Strada di pertinenza zona G (14%)	S strada G = S strada x 0,14		127,02 m ²	
Cessione totale	S bpr +Cv + Sf comun+S Strada	45,00%	2522,23	
Cessioni verde +strada pert. C	C = Cv + S strada		960,01 m ²	
Superficie fondiaria (Priv+com)			2500,38	
Superficie fondiaria (com.)			155,69	
Superficie fondiaria (Priv)			2344,69	
Indice fondiario com.		1,80		
Indice fondiario priv.		1,30		
Superficie residenza (85%)	Sf res. = Sf x 0,85		2361,47	
Superficie attività connesse (5%)	Sf att. Connesse = Sf x 0,05		138,91	
SOTTOZONA G				
Zona G				
indice territoriale	ItG	0,34		
superficie territoriale	StG		865,10 m ²	
superficie fondiaria	SfG = StG - S strada G		738,08 m ²	
Volume massimo	Vmax G = St x IfG			1905,70 m ³

COMPARTO 1_ECOCENTRO_				
			sup.	vol.
Superficie territoriale	St		1938,00 m ²	
Indice territoriale	it	0,66 mc/mq		
indice edilizia residenziale com.	it comun.	0,05 mc/mq		
S bpr (30%)	St bpr = St x 0,30		581,40 m ²	
C (56%)	St C = St x 0,56		1085,28 m ²	
G (14%)	StG = St x 0,14		271,32 m ²	
SOTTOZONA C				
Zona C				
indice territoriale	it	0,66 mc/mq		
superficie territoriale	Stc		1085,28 m ²	
Volume massimo	Vmax = St x it			1279,08 m ³
Superficie fondiaria min ed.res.com.	Sf comun. = V comun. : 1,8		53,83 m ²	
Volume edilizia residenziale comun.	V comun. = St x it comun.			96,90 m ³
Volume edilizia residenziale priv.	Vres = V max - V comun.			1182,18 m ³
Volume residenziale priv	Vmax x 0,90	0,90		1151,17 m ³
Volume servizi pubblici	V max x 0,10	0,10		127,91 m ³
Volume residenziale	Vmax x 0,85	0,85		1087,22 m ³
Servizi connessi con la residenza	Vmax x 0,05	0,05		63,95 m ³
Calcolo abitanti insediabili		150,00 mc/ab		
Abitanti insediabili	Ab insed. = Vres : 150	7,88		
Calcolo cessioni Verde		18,00 mq/ab		
Cessioni Verde	Cv = Ab insed. x 18		141,86 m ²	
di cui Cessioni parcheggi	Cp = Ab insed. x 2,5		19,70	
Cessioni Strada	S strada		233,99 m ²	
Strada di pertinenza zona C (56%)	S strada C = S strada x 0,56		190,07 m ²	
Strada di pertinenza zona G (14%)	S strada G = S strada x 0,14		43,92 m ²	
Cessione totale	S bpr +Cv + Sf comun+S Strada	52,17%	1011,09	
Cessioni verde +strada pert. C	C = Cv + S strada		331,93 m ²	
Superficie fondiaria (Priv+com)			753,35	
Superficie fondiaria (com.)			53,83	
Superficie fondiaria (Priv)			699,51	
Indice fondiario com.		1,80		
Indice fondiario priv.		1,51		
Superficie residenza (85%)	Sf res. = Sf x 0,85		711,49	
Superficie attività connesse (5%)	Sf att. Connesse = Sf x 0,05		41,85	
SOTTOZONA G				
Zona G				
indice territoriale	ItG	0,34		
superficie territoriale	StG		271,32 m ²	
superficie fondiaria	SfG = StG - S strada G		227,40 m ²	
Volume massimo	Vmax G = St x IfG			658,92 m ³

Ne deriva che gli standard urbanistici di Piano sono riportati nella seguente tabella:

DATI TECNICI del Piano Attuativo Comparto 1 P.In 4 S. Lucia		
	indice	sup.
1	Superficie territoriale complessiva	55989,00 m²
2	Superficie Cessioni (3+4)	20725,65 m²
3	Superficie cessioni Sbpr	16394,71 m²
4	Superficie cessioni verde	4330,94 m²
5	Superficie viabilità	6760,00 m²
6	Superficie fondiaria Zona C (7+8)	21853,36 m²
7	Superficie fondiaria Zona C (com.)	1555,25 m²
8	Superficie fondiaria Zona C (Priv)	20298,11 m²
9	Superficie fondiaria Zona G	6650,00 m²
10	Indice fondiario com.	1,80 mc/mq
11	Indice fondiario priv.	1,5865 mc/mq
12	Indice fondiario Zona G	1,48 mc/mq

Infine il Piano Attuativo proposto determina la seguente ripartizione delle Aree post urbanizzazione come dalla tabella PLANOVOLUMETRICA appresso riportata::

PIANO ATTUATIVO P.In. 4 SANTA LUCIA PLAOVOLUMETRICO Elenco lotti						
	superficie		Volume		i.f.	
0	362,75	m ²	421,70	m ³	1,163	m ³ /m ²
1	203,90	m ²	421,70	m ³	2,068	m ³ /m ²
2	327,28	m ²	421,70	m ³	1,289	m ³ /m ²
3	367,72	m ²	421,70	m ³	1,147	m ³ /m ²
4	201,00	m ²	421,70	m ³	2,098	m ³ /m ²
5	200,48	m ²	421,70	m ³	2,103	m ³ /m ²
6	200,50	m ²	421,70	m ³	2,103	m ³ /m ²
7	201,11	m ²	421,70	m ³	2,097	m ³ /m ²
8	200,65	m ²	421,70	m ³	2,102	m ³ /m ²
9	200,02	m ²	421,70	m ³	2,108	m ³ /m ²
10	377,41	m ²	421,70	m ³	1,117	m ³ /m ²
11	378,60	m ²	408,41	m ³	1,079	m ³ /m ²
12	220,02	m ²	408,41	m ³	1,856	m ³ /m ²
13	218,16	m ²	408,41	m ³	1,872	m ³ /m ²
14	213,90	m ²	408,41	m ³	1,909	m ³ /m ²
15	213,05	m ²	408,41	m ³	1,917	m ³ /m ²
16	214,16	m ²	408,41	m ³	1,907	m ³ /m ²
17	215,16	m ²	408,41	m ³	1,898	m ³ /m ²
18	215,28	m ²	408,41	m ³	1,897	m ³ /m ²
19	364,26	m ²	408,41	m ³	1,121	m ³ /m ²
20	384,47	m ²	421,81	m ³	1,097	m ³ /m ²
21	222,19	m ²	421,81	m ³	1,898	m ³ /m ²
22	218,43	m ²	421,81	m ³	1,931	m ³ /m ²
23	215,53	m ²	421,81	m ³	1,957	m ³ /m ²
24	216,24	m ²	421,81	m ³	1,951	m ³ /m ²
25	217,35	m ²	421,81	m ³	1,941	m ³ /m ²
26	218,72	m ²	421,81	m ³	1,929	m ³ /m ²

27	375,10	m ²	421,81	m ³	1,125	m ³ /m ²	M.M.P.
28a	358,97	m ²	559,89	m ³	1,560	m ³ /m ²	Comune di Assemini
28b	209,28	m ²	559,89	m ³	2,675	m ³ /m ²	Comune di Assemini
28c	232,42	m ²	559,89	m ³	2,409	m ³ /m ²	Comune di Assemini
28d	256,38	m ²	559,89	m ³	2,184	m ³ /m ²	Comune di Assemini
28e	498,20	m ²	559,89	m ³	1,124	m ³ /m ²	Comune di Assemini
29	2000,00	m ²	3095,85	m ³	1,548	m ³ /m ²	B
30	255,86	m ²	394,17	m ³	1,541	m ³ /m ²	M.M.D.
31	340,25	m ²	394,17	m ³	1,158	m ³ /m ²	M.M.D.
32	320,43	m ²	600,00	m ³	1,872	m ³ /m ²	D.G.
33	210,00	m ²	309,37	m ³	1,473	m ³ /m ²	M.N. e M.M.C.
34	422,18	m ²	540,49	m ³	1,280	m ³ /m ²	M.M.
35	274,96	m ²	394,17	m ³	1,434	m ³ /m ²	M.M.D.
36	214,23	m ²	394,17	m ³	1,840	m ³ /m ²	M.M.D.
37	213,47	m ²	394,17	m ³	1,846	m ³ /m ²	M.M.D.
38	212,72	m ²	394,17	m ³	1,853	m ³ /m ²	M.M.D.
39	211,97	m ²	394,17	m ³	1,860	m ³ /m ²	M.M.D.
40	209,03	m ²	394,17	m ³	1,886	m ³ /m ²	M.M.D.
41	249,10	m ²	413,09	m ³	1,658	m ³ /m ²	M.M.
42	413,29	m ²	413,09	m ³	1,000	m ³ /m ²	M.M.
43	255,00	m ²	343,28	m ³	1,346	m ³ /m ²	G.V.
44	200,31	m ²	343,28	m ³	1,714	m ³ /m ²	G.V.
45	323,87	m ²	308,97	m ³	0,954	m ³ /m ²	G.M.G.
46	200,82	m ²	413,09	m ³	2,057	m ³ /m ²	M.Mar.
47	200,56	m ²	413,09	m ³	2,060	m ³ /m ²	M.Mar.
48	200,42	m ²	413,09	m ³	2,061	m ³ /m ²	M.Mar.
49	200,90	m ²	413,09	m ³	2,056	m ³ /m ²	M.Mar.
50	251,40	m ²	413,09	m ³	1,643	m ³ /m ²	M.Mar.
51	201,02	m ²	398,67	m ³	1,983	m ³ /m ²	M.P.
52	287,63	m ²	398,67	m ³	1,386	m ³ /m ²	M.P.
53	200,29	m ²	393,11	m ³	1,963	m ³ /m ²	M.A.
54	200,13	m ²	393,11	m ³	1,964	m ³ /m ²	M.A.
55	200,10	m ²	393,11	m ³	1,965	m ³ /m ²	M.A.
56	298,00	m ²	393,11	m ³	1,319	m ³ /m ²	M.A.
57	290,17	m ²	393,11	m ³	1,355	m ³ /m ²	M.A.
58	200,03	m ²	393,11	m ³	1,965	m ³ /m ²	M.A.
59	297,68	m ²	393,11	m ³	1,321	m ³ /m ²	M.A.
60	640,85	m ²	1045,70	m ³	1,632	m ³ /m ²	M.Mau.
61	253,97	m ²	308,95	m ³	1,216	m ³ /m ²	G.M.G.
62	200,41	m ²	308,95	m ³	1,542	m ³ /m ²	G.M.G.
63	249,88	m ²	308,95	m ³	1,236	m ³ /m ²	G.M.G.
64	245,78	m ²	308,95	m ³	1,257	m ³ /m ²	G.M.G.
65	201,51	m ²	308,95	m ³	1,533	m ³ /m ²	G.M.G.
66	211,85	m ²	308,95	m ³	1,458	m ³ /m ²	G.M.G.
67	265,43	m ²	413,09	m ³	1,556	m ³ /m ²	M.Mar.
68	201,42	m ²	413,09	m ³	2,051	m ³ /m ²	M.Mar.
69	283,42	m ²	413,09	m ³	1,458	m ³ /m ²	M.Mar.
70	287,06	m ²	413,09	m ³	1,439	m ³ /m ²	M.Mar.
71	206,71	m ²	413,09	m ³	1,998	m ³ /m ²	M.Mar.
72	330,55	m ²	413,09	m ³	1,250	m ³ /m ²	M.Mar.
	superficie		Volume		i.f.		
G	6650,00	m ²	9831,52	m ³	1,478	m ³ /m ²	Sottozona G

5) L'ASSETTO IDROGEOLOGICO e INVARIANZA IDRAULICA

Il territorio interessato dal P.In. 4 Santa Lucia Comparto 1 ricade pressoché totalmente in un'area a moderato rischio idraulico classificato dal vigente Piano di Assetto Idrogeologico come Hi1.

L'intervento proposto è stato concepito in maniera da permettere un deflusso ottimale delle acque meteoriche, disegnando la rete stradale in maniera tale da privilegiare vie di deflusso nella direzione del gradiente altimetrico (ortogonalmente all'asse ferroviario) ed evitare il più possibile la creazione di barriere in tal senso.

Si è prevista inoltre una rete di smaltimento delle acque meteoriche con sezioni che, ad una verifica prudente e ispirata da un principio di precauzione, risultano essere sovrabbondanti e tali da garantire un notevole margine di sicurezza rispetto ai rischi ragionevolmente prevedibili.

Inoltre l'intervento è caratterizzato, anche considerata la notevole estensione delle aree verdi, da un indice di permeabilità piuttosto elevato, che complessivamente raggiunge circa il 60% della superficie territoriale.

Le tipologie edilizie previste dal presente piano di lottizzazione nelle zone Hi2, Hi3 e Hi4 non prevedono e non consentono la realizzazione di piani interrati o seminterrati e prevedono la realizzazione di un basamento al di sopra della linea di campagna in maniera tale da ridurre il rischio di allagamenti nelle unità immobiliari.

Inoltre l'art. 134. delle N.T.A. del P.U.C. prevede le prescrizioni riguardanti la sicurezza idrogeologica stabilendo che: *“Fermo restando quanto stabilito negli articoli 23 e 24 delle Norme di Attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) della Regione Sardegna, nelle aree interessate da pericolosità idraulica sono consentiti unicamente gli interventi previsti dalla normativa del PAI per i diversi livelli di pericolosità idraulica”*.

Pertanto il Progetto Guida adottato definitivamente dal Consiglio Comunale ha già verificato e previsto lo studio e la relazione sull'invarianza idraulica, ai sensi dell'art. 47 delle N.T.A. del P.A.I. a cura del Dott. Geologo Simone Manconi e dell'Ing. Antonio Dedoni.

6) L'ASSETTO VIARIO E LE RETI TECNOLOGICHE

La viabilità è stata studiata in maniera tale da garantire un elevato livello di servizio e prediligendo l'asse N-S così da assecondare, come già accennato, la naturale pendenza del terreno e ridurre sensibilmente qualsiasi rischio derivato da improvvisi carichi idraulici.

Le strade in progetto avranno una larghezza che va dai 10 m ai 15 m, comprensiva di marciapiedi da 1,50 m su entrambi i lati e pista ciclabile da 1,5 m nel senso unico e 2,50 a doppio senso, promuovendo pertanto la mobilità ciclopeditone al fine di perseguire il contenimento

dell'inquinamento ambientale, il risparmio energetico, la sicurezza dei trasporti ed il miglioramento della qualità della vita.

Queste caratteristiche di progetto hanno lo scopo di creare un nuovo tessuto viario, innovativo rispetto all'intorno adiacente, caratterizzato invece da una viabilità con una importante portata di traffico veicolare, aumentando la vivibilità degli ambienti esterni e rendendo il traffico agevole e sicuro, ed inserendo, in modo da disegnare un ambiente più vivibile e gradevole, ricco di elementi definibili in qualche modo anti urbani (ombra, ossigeno, bellezza), oltre che più sicuro (sezioni stradali larghe e piste ciclabili).

Tale assetto viario determinerà anche un miglioramento della qualità degli immobili; infatti, dagli ambienti interni le costruzioni potranno godere di visuali più ampie e di un elevato apporto di luce e di areazione diretta, grazie alle ampie sezioni stradali ed i conseguenti distacchi.

Nel dettaglio si accederà dal Corso Africa attraverso una nuova rotonda che la intersecherà perpendicolarmente con una strada a doppio senso di marcia con una larghezza totale di circa 15 m, comprensiva di marciapiedi e pista ciclabile, mentre parallelamente al Corso si realizzerà una viabilità che servirà i singoli lotti, e intersecherà la Via Cagliari e la Via Sassari, due arterie stradali principali ad alta densità di traffico, opportunamente raccordate.

Nessun accesso carrabile avverrà lungo il Corso Africa per la presenza di parcheggi e pista ciclabile, e si realizzerà una fascia verde che mitiga anche l'impatto acustico generato dal traffico ivi presente..

Come accennato precedentemente ogni ramo viario possiede marciapiedi di 1,5 m per ogni lato e una sezione stradale a doppio senso di marcia non inferiore a 5,50 m, nell'arteria di penetrazione perpendicolare al Corso, mentre la strada di servizio interna avrà le due corsie di m 2,75 il parcheggio da un lato oltre ai marciapiedi.

Per quanto riguarda le reti tecnologiche idrica, fognaria acque nere, fognaria acque bianche ed illuminazione pubblica si rimanda allo specifico elaborato grafico.

Le reti elettrica e telefonica saranno ricomprese nella carreggiata stradale (elettrica) e nei marciapiedi (telefonica) e saranno realizzate sulla scorta delle indicazioni di dettaglio fornite in fase esecutiva dalle aziende fornitrici e distributrici, anche in considerazione dell'evoluzione delle tecnologie esistenti al momento della realizzazione.

7) TIPOLOGIE EDILIZIE E PARAMETRI EDILIZI ED URBANISTICI

Le tipologie edilizie previste sono a schiera e a torre per la parte residenziale, a torre o corpo unico per le aree commerciali, per servizi connessi con la residenza e volume pubblico.

L'analisi delle caratteristiche dimensionali dei lotti e la necessità di utenza hanno determinato sia l'organizzazione spaziale degli esterni che l'organizzazione funzionale degli interni di ogni unità abitativa e commerciale.

Nella definizione e nel posizionamento delle tipologie edilizie sono stati rispettati, per quanto possibile, i principi dell'architettura bioclimatica, quali la regolazione climatica naturale, il mantenimento della permeabilità dei suoli, l'utilizzo di fonti energetiche naturali e rinnovabili.

Pertanto le finiture ed i materiali da utilizzarsi nell'edificazione dovranno permettere la migliore sostenibilità dell'involucro e, per quanto riguarda gli impianti, si dovranno installare impianti per la generazione di calore ed elettricità da fonte rinnovabile (prevalentemente da fonte solare).

Per quanto riguarda i parametri edilizi ed urbanistici si rimanda alle prescrizioni definite nel R.E. e nelle N.T.A. del P.U.C. vigente, nonché nel Progetto Guida P.In 4 Santa Lucia e nelle tabelle Standard di Piano Attuativo sopra riportate.

8) ELENCO ELABORATI PIANIFICATORI:

- Relazione Tecnica;
- Studio Invarianza Idraulica Assemini PIN Santa Lucia;
- Relazione Geologica Geotecnica;
- Norme Tecniche di Attuazione;
- Computo Metrico Estimativo Opere di Urbanizzazione;
- Schema di Convenzione;
- N. 13 Tavole grafiche;
- Versamento Diritti di Segreteria e di Istruttoria;
- Polizza Fidejussoria _____