

COMUNE DI ASSEMINI

PROVINCIA DI CAGLIARI

**AMBITO DI PIANIFICAZIONE INTEGRATA P.IN 4 SANTA LUCIA
PIANO ATTUATIVO - COMPARTO 2**

RELAZIONE TECNICA

**I PROGETTISTI:
Ing. Giorgio Mostallino**

Ing. Sergio Mostallino

Ing. Simone Marcis

RELAZIONE TECNICA

1) GENERALITÀ:

Il presente Piano Attuativo Santa Lucia Comparto 2 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.

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 fondiari dei lotti edificabili (sia di tipo residenziale "C" che di tipologia servizi generali "G") e le aree per standard per Servizi.

Il comparto 2 ha definito una Superficie Territoriale di **mq. 11014** ed è costituita dai terreni compresi tra il Corso Africa e il comparto 4 sugli altri lati.

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 Sud-Ovest e ad altri lotti facenti parti del comparto 4 dello stesso piano guida sugli altri lati.

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) 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.

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:

PIN SANTA LUCIA				
	Fg	mapp.	sup. territoriale mq	sup. territoriale mq
B.C.	20	1112	210	
B.C.	20	3264	188	
			398	398
I. G. , I.M.	20	3265	397	397
M.G.	20	2759	267	267
F.R.U. , F.L.	20	4488p	8.068	
F.R.U. , F.L.	20	4488p	-374	
M.G.	20	881	90	
M.G. , F.R.U. , F.L.	20	4254	263	
M.G.	20	4487	0	
			8.047	8.047
COMUNE DI ASSEMINI	20	879P	380	
COMUNE DI ASSEMINI	20	1109P	112	
COMUNE DI ASSEMINI	20	1111P	348	
COMUNE DI ASSEMINI	20	1158	13	

COMUNE DI ASSEMINI	20	1157	47	
COMUNE DI ASSEMINI	20	893P	91	
			991	991
				10.100
AREA STRADA				
	Fg	mapp.	sup. territoriale mq	sup. territoriale mq
M.G.	20	2760	33	33
M. G.	20	2743	881	881
				914
totale				11.014,00

La superficie territoriale complessiva del Comparto 1 è pertanto di **11014.00** 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.

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

COMPARTO 2 complessivo				
			sup.	vol.
Superficie territoriale	St		11014,00 m ²	
Indice territoriale	it	variabile		
indice edilizia residenziale com.	it comun.	0,05 mc/mq		
S bpr (30%)	St bpr = St x 0,30		3304,20 m ²	
C (56%)	St C = St x 0,56		6167,84 m ²	
G (14%)	StG = St x 0,14		1541,96 m ²	
ZONA C				
Zona C				
indice territoriale	it	variabile		
superficie territoriale	Stc		6167,84 m ²	
Volume massimo	Vmax = St x it			7846,90 m ³
Superficie fondiaria min ed.res.com.	Sf comun. = V comun. : 1,8		305,94 m ²	
Volume edilizia residenziale comun.	V comun. = St x it comun.			550,70 m ³
Volume edilizia residenziale priv.	Vres = V max - V comun.			7296,20 m ³
Volume residenziale priv	Vmax x 0,90	0,90		7062,21 m ³
Volume servizi pubblici	V max x 0,10	0,10		784,69 m ³
Volume residenziale	Vmax x 0,85	0,85		6669,87 m ³
Servizi connessi con la residenza	Vmax x 0,05	0,05		392,35 m ³
Calcolo abitanti insediabili		150,00 mc/ab		
Abitanti insediabili	Ab insed. = Vres : 150	48,64		
Calcolo cessioni Verde		18,00 mq/ab		

Cessioni Verde	$C_v = A_b \text{ insed.} \times 18$		875,54 m ²	
di cui Cessioni parcheggi	$C_p = A_b \text{ insed.} \times 2,5$		121,60	
Cessioni Strada	S strada		1208,00 m ²	
Strada di pertinenza zona C (56%)	$S \text{ strada C} = S \text{ strada} \times 0,56$		668,40 m ²	
Strada di pertinenza zona G (14%)	$S \text{ strada G} = S \text{ strada} \times 0,14$		539,60 m ²	
Cessione totale	$S_{bpr} + C_v + S_f \text{ comun} + S \text{ Strada}$	51,70%	5693,69 m ²	
Cessioni verde +strada pert. C	$C = C_v + S \text{ strada}$		1543,94 m ²	
Superficie cabina			48,00 m ²	
Superficie fondiaria (Priv+com)			4575,90	
Superficie fondiaria (com.)			305,94	
Superficie fondiaria (Priv)			4269,95	
Indice fondiario com.		1,80		
Indice fondiario priv.		1,5250		
Superficie residenza (85%)	$S_f \text{ res.} = S_f \times 0,85$		4321,68	
Superficie attività connesse (5%)	$S_f \text{ att. Connesse} = S_f \times 0,05$		254,22	
ZONA G				
Zona G				
indice territoriale	ItG	0,15		
superficie territoriale	StG		1541,96 m ²	
superficie fondiaria tot.	$S_f G = S_t G - S \text{ strada G}$		1002,36 m ²	
superficie fondiaria privata			923,68 m ²	
superficie fondiaria comunale			78,68 m ²	
Volume massimo tot.	$V_{\max} G = S_t \times I_f G$			1652,10 m ³
Volume massimo privato				1515,79 m ³
Volume massimo comunale				136,31 m ³
Riepilogo Superfici e Volumi di pertinenza comunale				
			sup.	vol.
Volume edilizia residenziale comun.	$V \text{ comun.} = S_t \times i_t \text{ comun.}$			550,70 m ³
Superficie fondiaria min ed.res.com.	$S_f \text{ comun.} = V \text{ comun.} : 1,8$		305,94 m ²	
Area di proprietà comunale			991,00 m ²	
Superficie territoriale comparto 2			11014,00 m ²	
Percentuale di proprietà comunale	Area comunale/sup territoriale	9,00%		
Superficie fond. privata pert. Comune			384,19 m ²	
Superficie fondiaria min ed.res.com.			305,94 m ²	
Totale superficie comune			690,14 m ²	
Attribuzione lotti Comune				
Lotto 3			415,00 m ²	
Lotto 4			275,14 m ²	

COMPARTO 2				
			sup.	vol.
Superficie territoriale	St		10100,00 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		3030,00 m ²	
C (56%)	St C = St x 0,56		5656,00 m ²	
G (14%)	StG = St x 0,14		1414,00 m ²	
ZONA C				
Zona C				
indice territoriale	it	0,70 mc/mq		
superficie territoriale	Stc		5656,00 m ²	
Volume massimo	Vmax = St x it			7070,00 m ³
Superficie fondiaria min ed.res.com.	Sf comun. = V comun. : 1,8		280,56 m ²	
Volume edilizia residenziale comun.	V comun. = St x it comun.			505,00 m ³
Volume edilizia residenziale priv.	Vres = V max - V comun.			6565,00 m ³
Volume residenziale priv	Vmax x 0,90	0,90		6363,00 m ³
Volume servizi pubblici	V max x 0,10	0,10		707,00 m ³
Volume residenziale	Vmax x 0,85	0,85		6009,50 m ³
Servizi connessi con la residenza	Vmax x 0,05	0,05		353,50 m ³
Calcolo abitanti insediabili		150,00 mc/ab		
Abitanti insediabili	Ab insed. = Vres : 150	43,77		
Calcolo cessioni Verde		18,00 mq/ab		
Cessioni Verde	Cv = Ab insed. x 18		787,80 m ²	
di cui Cessioni parcheggi	Cp = Ab insed. x 2,5		109,42 m ²	
Cessioni Strada	S strada		1208,00 m ²	
Strada di pertinenza zona C (56%)	S strada C = S strada x 0,56		668,40 m ²	
Strada di pertinenza zona G (14%)	S strada G = S strada x 0,14		539,60 m ²	
Cessione totale	S bpr + Cv + Sf comun+S Strada	52,54%	5306,36 m ²	
Cessioni verde +strada pert. C	C = Cv + S strada		1456,20 m ²	
Superficie cabina			48,00 m ²	
Superficie fondiaria (Priv+com)			4151,80 m ²	
Superficie fondiaria (com.)			280,56 m ²	
Superficie fondiaria (Priv)			3871,24 m ²	
Indice fondiario com.		1,80 mc/mq		
Indice fondiario priv.		1,5132 mc/mq		
Superficie residenza (85%)	Sf res. = Sf x 0,85		3921,14 m ²	
Superficie attività connesse (5%)	Sf att. Connesse = Sf x 0,05		230,66 m ²	
ZONA G				
Zona G				
indice territoriale	ItG	0,15		
superficie territoriale	StG		1414,00 m ²	
superficie fondiaria tot.	SfG = StG - S strada G		874,40 m ²	
superficie fondiaria privata			795,72 m ²	
superficie fondiaria comunale			78,68 m ²	

Volume massimo tot.	$V_{max} G = St \times IfG$			1515,00 m ³
Volume massimo privato				1378,69 m ³
Volume massimo comunale				136,31 m ³

COMPARTO 2_CESSIONE STRADA				
			sup.	vol.
Superficie territoriale	St		914,00 m ²	
Indice territoriale	it	0,85 mc/mq		
indice edilizia residenziale com.	it comun.	0,05 mc/mq		
S bpr (30%)	$St_{bpr} = St \times 0,30$		274,20 m ²	
C (56%)	$St C = St \times 0,56$		511,84 m ²	
G (14%)	$StG = St \times 0,14$		127,96 m ²	
ZONA C				
Zona C				
indice territoriale	it	0,85 mc/mq		
superficie territoriale	Stc		511,84 m ²	
Volume massimo	$V_{max} = St \times it$			776,90 m ³
Superficie fondiaria min ed.res.com.	$Sf_{comun.} = V_{comun.} : 1,8$		25,39 m ²	
Volume edilizia residenziale comun.	$V_{comun.} = St \times it_{comun.}$			45,70 m ³
Volume edilizia residenziale priv.	$V_{res} = V_{max} - V_{comun.}$			731,20 m ³
Volume residenziale priv	$V_{max} \times 0,90$	0,90		699,21 m ³
Volume servizi pubblici	$V_{max} \times 0,10$	0,10		77,69 m ³
Volume residenziale	$V_{max} \times 0,85$	0,85		660,37 m ³
Servizi connessi con la residenza	$V_{max} \times 0,05$	0,05		38,85 m ³
Calcolo abitanti insediabili		150,00 mc/ab		
Abitanti insediabili	$Ab_{insed.} = V_{res} : 150$	4,87		
Calcolo cessioni Verde		18,00 mq/ab		
Cessioni Verde	$Cv = Ab_{insed.} \times 18$		87,74 m ²	
di cui Cessioni parcheggi	$Cp = Ab_{insed.} \times 2,5$		12,19	
Cessioni Strada	S strada		0,00 m ²	
Strada di pertinenza zona C (56%)	$S_{strada C} = S_{strada} \times 0,56$		0,00 m ²	
Strada di pertinenza zona G (14%)	$S_{strada G} = S_{strada} \times 0,14$		0,00 m ²	
Cessione totale	$S_{bpr} + Cv + Sf_{comun.} + S_{Strada}$	42,38%	387,33 m ²	
Cessioni verde +strada pert. C	$C = Cv + S_{strada}$		87,74 m ²	
Superficie fondiaria (Priv+com)			424,10	
Superficie fondiaria (com.)			25,39	
Superficie fondiaria (Priv)			398,71	
Indice fondiario com.		1,80		
Indice fondiario priv.		1,64		
Superficie residenza (85%)	$Sf_{res.} = Sf \times 0,85$		400,54	
Superficie attività connesse (5%)	$Sf_{att. Connesse} = Sf \times 0,05$		23,56	

ZONA G				
Zona G				
indice territoriale	ItG	0,15		
superficie territoriale	StG		127,96 m ²	
superficie fondiaria	SfG = StG - S strada G		127,96 m ²	
Volume massimo	Vmax G = St x IfG			137,10 m ³

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

DATI TECNICI			
		indice	sup.
1	Superficie territoriale complessiva		11014,00 m ²
2	Superficie cessioni (3+4)		4179,74 m ²
3	Superficie cessione S bpr		3304,20 m ²
4	Superficie cessioni verde		875,54 m ²
5	Superficie viabilità		1208,00 m ²
5a	Superficie cabina ENEL		48,00 m ²
6	Superficie fondiaria Zona C (7+8)		4575,90 m ²
7	Superficie fondiaria Zona C (com.)		305,94 m ²
8	Superficie fondiaria C (Priv.)		4269,95 m ²
9	Superficie fondiaria Zona G		1002,36 m²
10	Indice fondiario com.	1,8000 mc/mq	
11	Indice fondiario priv.	1,5250 mc/mq	
12	Indice fondiario Zona G	1,6482 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 PLANOVOLUMETRICO Elenco lotti											
	superficie		Volume residenziale		Volume attività connese		Volume tot privato		i.f.		
1	1439,00	m ²	1745,14	m ³	102,66	m ³	1847,79	m ³	1,284	m ³ /m ²	M. G., F. R. U., F. L.
2	1543,76	m ²	2421,98	m ³	142,47	m ³	2564,45	m ³	1,656	m ³ /m ²	F. R. U., F. L.
3	415,00	m ²	637,94	m ³	37,53	m ³	675,47	m ³	1,641	m ³ /m ²	Comune di Assemini
4	275,14	m ²	425,01	m ³	25,00	m ³	450,01	m ³	1,641	m ³ /m ²	Comune di Assemini
5	330,00	m ²	471,62	m ³	27,74	m ³	499,36	m ³	1,513	m ³ /m ²	I. B.
6	216,00	m ²	453,24	m ³	26,66	m ³	479,90	m ³	2,222	m ³ /m ²	M. G., F. R. U., F. L.
7	357,00	m ²	514,96	m ³	30,29	m ³	545,25	m ³	1,527	m ³ /m ²	F. R. U., F. L.
	superficie						Volume		i.f.		
G	1002,36	m ²					1652,10	m ³	1,648	m ³ /m ²	Totale
G	912,17	m ²					1503,45	m ³	1,648	m ³ /m ²	F. R. U., F. L.
G	90,19	m ²					148,65	m ³	1,648	m ³ /m ²	Comune di Assemini

5) L'ASSETTO IDROGEOLOGICO e INVARIANZA IDRAULICA

Il territorio interessato dal P.In. 4 Santa Lucia Comparto 2 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.

Le strade in progetto avranno una larghezza di 10 m, comprensiva di marciapiedi da 1,50 m su entrambi i lati. 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 strada che la intersecherà perpendicolarmente.

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 7,00 m

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 PLANIFICATORI:

- 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. 14 Tavole grafiche;
- Versamento Diritti di Segreteria e di Istruttoria;
- Polizza Fidejussoria _____