5+1AA
Alfonso Femia Gianluca Peluffo
architectures

MULTIPOLIS

AdTrel002b

S.U.A.

Comune di Vado Ligure

Zona S16

Sottozona 2

agosto 2011

Progetto Urbanistico
Opere di urbanizzazione

Comune di Vado Ligure



VRT

Progetto Urbanistico
Opere di urbanizzazione

S.U.A.

Comune di Vado Ligure

Zona S16

Sottozona 2

agosto 2011

MULTIPOLIS srl
Via Aurelia 220
17047 Vado Ligure Savona

progettazione architettonica, paesaggistica e urbanistica
5+1AA srl
agenzia di architettura alfonso femìa gianluca peluffo

via interiano 3/11,16124 genova
tel +39 010 540 095, fax +39 010 570 209 4

via cadolini 32/38, 20137 milano
tel +39 02 540 197 01, fax +39 02 541 155 12

55, rue des petits ecuries, 75010 paris
tel +33 142462894 +33 142462894

info@5piu1aa.com
www.5piu1aa.com

progettazione impiantistica
Ai Studio e Ai Engineering, torino

progettazione viabilistica
IQuadro Ingegneria srl, genova

con
Arch.Marco Vallarino

progettazione
Alfonso Femia Gianluca Peluffo

coordinamento
Simonetta Cenci

responsabile progetto
Daniele Marchetti

design team
lorenza barabino, domenica laface, carola picasso

Redatto da Daniele Marchetti
data 08.2011

firma

Verificato da Simonetta Cenci
data 08.2011

firma

Approvato da 5+1AA
data 08.2011

firma

A termini di legge, ci si riserva la proprietà del presente elaborato, che pertanto non può essere riprodotto e/o ceduto a terzi senza autorizzazione da parte di 5+1AA

5+1AA Agenzia di Architettura
alfonso femia gianluca peluffo

indice

opere di urbanizzazione di interesse generale

valutazione economica preliminare

standard

il sistema degli spazi pubblici

schede materiali

5+1AA Agenzia di Architettura
alfonso femia gianluca peluffo

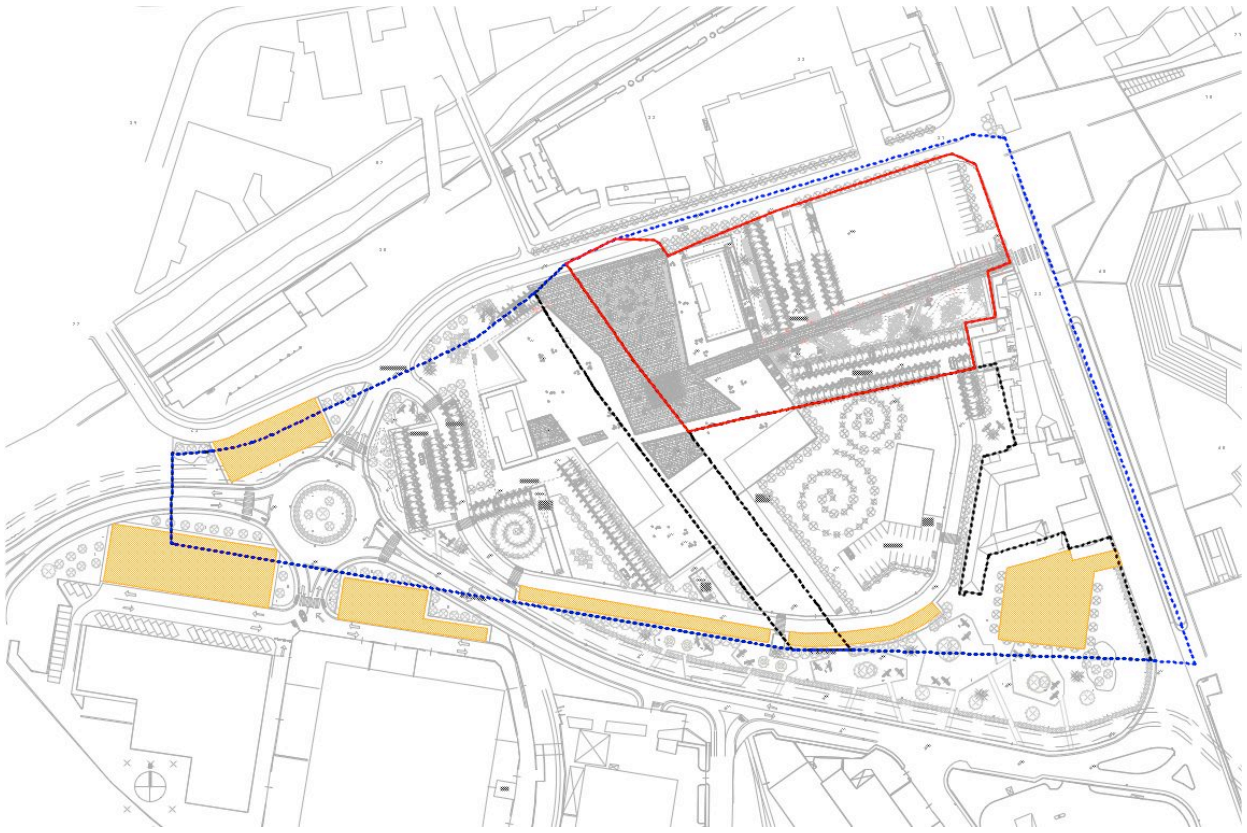
opere di urbanizzazione di interesse generale
(come da indicazione della Regione Liguria con Delibera della Giunta Regionale n°1110 del 12/09/08)

5+1AA Agenzia di Architettura
alfonso femia gianluca peluffo

Come espressamente prescritto dalla Delibera della Giunta Regionale n°1110 del 12/09/08, citata precedentemente, congiuntamente alla presentazione dei due SUA relativi alle Sottozone 1 e 2, sono stati presentati i progetti preliminari delle opere di urbanizzazione di interesse comune, sia di tutti i operatori della zona S16, sia dei firmatari dell'Accordo di Programma, in particolare Autorità Portuale e Comune di Vado Ligure.
La viabilità denominata "asse di fondovalle-Segno" dall'Aurelia al limite dell'Ambito di SAU, in direzione della zona I.3, comprende quindi, a partire da ovest, la rotatoria e tutti i tratti di connessione alla viabilità circostante, per i tratti compresi nella Zona S16 e nella Zona 12, il tratto di strada (in curva a largo raggio e che ricalca in parte la viabilità esistente) compreso nella Zona 12 e nella Zona R11, fino a collegarsi alla rotatoria di connessione all'Aurelia, (Zona R11), esclusa dalla presente progettazione preliminare e dalla relativa computazione preliminare. Si tratta di una viabilità che solo marginalmente interessa la zona S16, visto che la viabilità di servizio interna alla Zona, è del tutto indipendente da essa, andandosi a connettere con Via alla Costa, ma si è ovviamente compreso l'interesse pubblico dell'opera, accogliendo le richieste di Regione, Comune e Autorità Portuale.

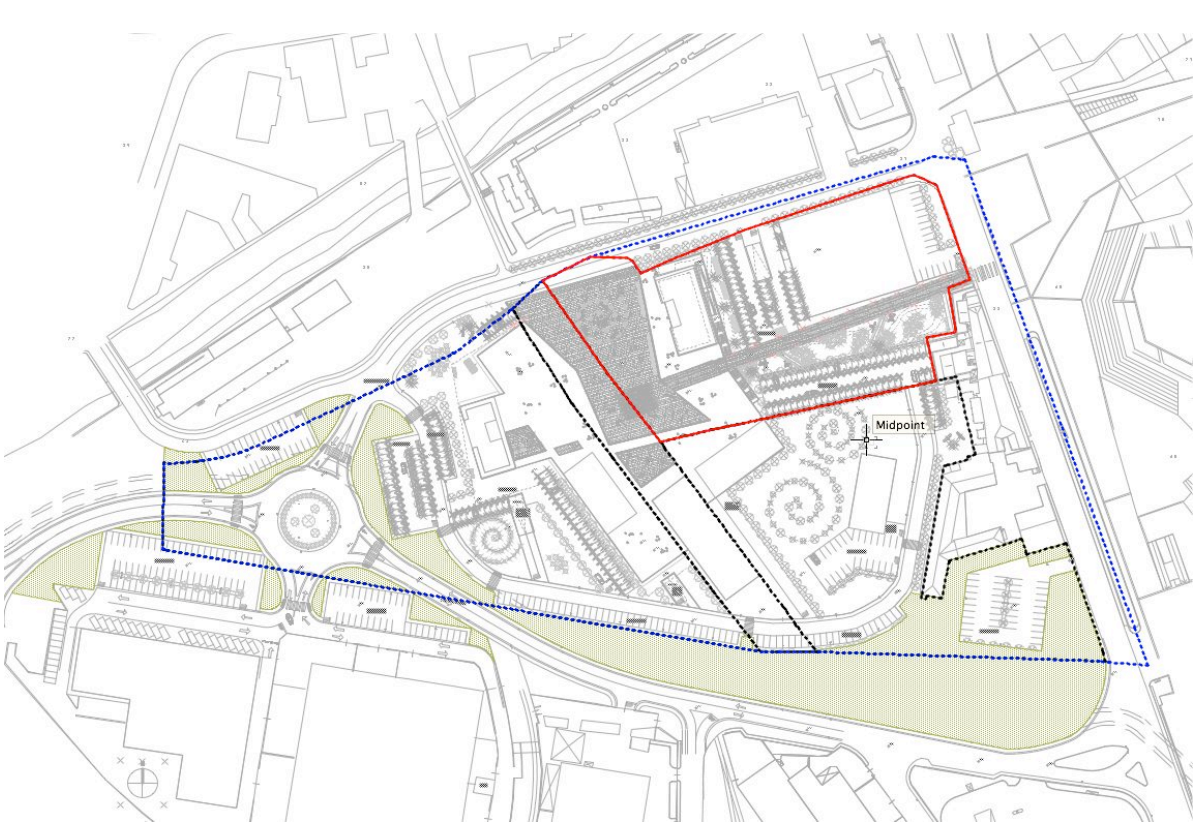
La zona verde di protezione della zona S16 rispetto proprio a questa viabilità, è stata inclusa in queste opere da realizzare congiuntamente al primo SUA (in questo caso ai primi due SUA presentati): per le sue caratteristiche paesaggistiche si rimanda alla relazione specialistica; sicuramente le piante ad alto fusto, saranno posizionate a macchia, a "Pineta", in modo da proteggere visivamente l'area urbana, ma nache di cerare una immagine gradevole ed appartenente alla tradizione di Costa Tirrenica. Si è evitato, proprio per la vicinanza all'asse veicolare, e per la presenza di un verde attrezzato più prossimo al Sistema urbano, di attrezzare il verde, prevedendo un sistema efficiente di irrigazione, ed il posizionamento di alcune panchine all'ombra delle alberature ad alto fusto.

zona S16_ parcheggi a raso



4710 mq

zona S16_ verde-spazi pubblici a raso

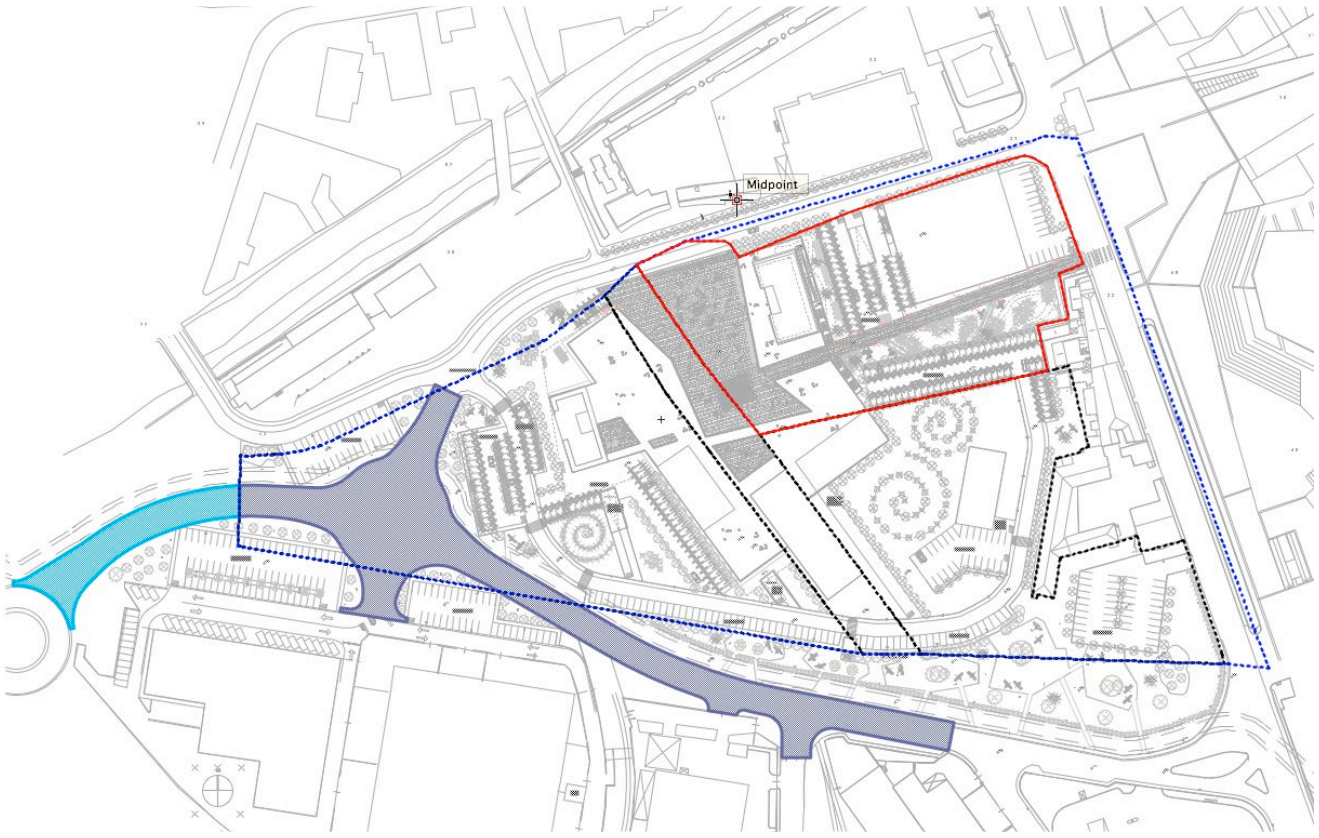


10266 mq

zona S16_ viabilità

Confine S.A.U. Zona S16

Confine S.U.A. Sottozona 1



LOTTO 1_5386 mq

LOTTO 2_1139 mq

5+1AA Agenzia di Architettura
alfonso femia gianluca peluffo

valutazione economica preliminare

opere di urbanizzazione di interesse generaleArea S16_Vado Ligure_Savona

zona S16/sottozona 2
Vado Ligure | S.U.A.

5+1AA Agenzia di Architettura
alfonso femia gianluca peluffo

La presente valutazione economica preliminare ha oggetto le opere di ubanizazzione comuni a tutte le sottozone dell' area S16 sito nel comune di Vado Ligure (SV).

Progetto preliminare sistemazioni esterne Area S16

Per stimare l'importo complessivo delle seguenti opere sono stati utilizzati dei costi parametrici, ricavati sulla base dei prezzari vigenti nell'area interessata e da imprese operanti sul posto
Per le opere a verde, sono state adottate specie arboree e arbustive a pronto effetto il cui prezzo, ricavato dalle tariffe previste dalle associazioni di categoria, prevede anche la manutenzione e la garanzia di attecchimento per due stagioni vegetative.
Per quanto riguarda i costi degli impianti tecnologici:
- gli impianti di smaltimento delle acque meteoriche includono la provvista e la posa di caditoie e tubazioni di raccolta. Sono esclusi eventuali collettori di fognatura bianca e opere correlate.
- le reti elettriche di illuminazione pubblica comprendono la fornitura e la posa dei corrugati, dei cavi elettrici e dei quadri elettrici, gli allacciamenti degli apparecchi di illuminazione. Sono escluse eventuali cabine di trasformazione e l'allacciamento alle stesse.

Sistemazioni superficiali	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo
Pavimentazione a prato carrabile	mq	4710	€ 30,35	€ 142.924,95
Area a prato	mq	10266	€ 43,35	€ 445.031,10
Movimentazione terra	mc	3017	€ 3,45	€ 10.411,67
Totale				€ 598.367,72

Arredo urbano	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo
Panche lineari in legno e acciaio	cad	20	€ 1.700,00	€ 34.000,00
Totale				€ 34.000,00

Alberature	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo
Specie arboree: alto fusto				€ 128.722,00
Specie arboree: piante arbustive				€ 19.281,40
Totale				€ 148.003,40

Apparecchi di illuminazione	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo
Proiettori per illuminazione pubblica su palo	cad	39	€ 1.523,20	€ 59.404,80
Proiettori per illuminazione pubblica (segnalatori)	cad	88	€ 272,00	€ 23.936,00
Totale				€ 83.340,80

Impianti tecnologici	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo
Impianto di irrigazione aree verdi	mq	10266	€ 5,95	€ 61.082,70
Impianto smaltimento delle acque meteoriche	mq	4710	€ 12,75	€ 60.052,50
Impianto a rete per illuminazione pubblica	mq	14976	€ 17,00	€ 254.592,00
Totale				€ 375.727,20

Totale Sistemazioni Esterne Area S16	€ 1.239.439,12

Progetto preliminare viabilità Area S16

Tracciato 'T1'		U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo
NP1	Tracciato in rilevato Qp = + 6.00 (Principale)	ml	0,00	€ 3.509,48	€ -
NP2	Muro di sostegno prefabbricato tipo 'Tensiter'	ml	0,00		

Rotatoria 'R1'		U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo
NP3	Tracciato in rilevato rotatoria B = 8.00m Qp = + 2.0	ml	103,67	€ 1.431,74	€ 148.428,49

Tracciato 'T2'		U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo
NP4	Tracciato in rilevato Qp = + 2.00 (Principale)	ml	172,77	€ 1.887,34	€ 326.075,73

Tracciato 'T3'		U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo
NP4	Tracciato in rilevato Qp = + 2.00 (Principale)	ml	19	€ 1.887,34	€ 35.859,46

Tracciato 'T4'		U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo
NP4	Tracciato in rilevato Qp = + 2.00 (Principale)	ml	32,35	€ 1.887,34	€ 61.055,45

Rotatoria 'R2'		U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo
NP3	Tracciato in rilevato rotatoria B = 8.00m Qp = + 1.0	ml	103,67	€ 794,50	€ 82.365,30

Tracciato 'T5'		U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo
NP6	Tracciato in rilevato Qp = + 0.00 (Principale)	ml	12,3	€ 1.039,81	€ 12.789,60

Tracciato 'T6'		U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo
NP6	Tracciato in rilevato Qp = + 0.00 (Principale)	ml	50	€ 1.039,81	€ 51.990,25

Marciapiede		U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo
NP7	Marciapiedi	ml	683,39	€ 218,79	€ 149.518,90

Sistemazione a verde		U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo
NP8	Recupero a verde -Sistemazione in rotatoria	ml	1546	€ 28,73	€ 44.416,58

Impianto illuminazione		U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo
NP9	Impianto illuminazione superficiale	ml	286,42	€ 165,75	€ 47.474,12
NP10	Impianti illuminazione superficiali svincoli (torre far	cad	2	€ 23.205,00	€ 46.410,00

Reti e sottoservizi		U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo
NP11	Reti e sottoservizi	ml	286,42	€ 127,50	€ 36.518,55

Raccolta acque		U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo
NP12	Sistemazione per la raccolta delle acque meteoric	ml	286,42	€ 170,00 s	€ 48.691,40

Totale Opere viabilità Area S16	€ 1.091.593,82

LOTTO 1

Valutazione economica preliminare opere di urbanizzazione Area S16

Totale Sistemazioni Esterne Area S16	€	1.239.439,12
Totale Opere viabilità Area S16	€	1.091.593,82
Totale Opere di urbanizzazione Area S16	€	2.331.032,93

Valutazione economica preliminare opere di urbanizzazione in funzione dell'incidenza volumetrica

Sottozona	V.V. Residenze (mc)	50% V.V. Servizi (mc)	Totale V.V. (mc)	Incidenza sulla V.V. totale (mc)	Costo opere di urbanizzazione (euro)
1	21105	3517,5	24622,5	40,57%	€ 945.700,06
2	13216	1652	14868	24,50%	€ 571.103,07
3	17234	957,25	18191,25	29,97%	€ 698.610,57
4	-	3013,5	3013,5	4,96%	€ 115.619,23
Totale	51555	9140,25	60695,25	100,00%	€ 2.331.032,93

LOTTO 2

Tracciato 'T1'

NP1	Tracciato in rilevato Qp = + 6.00 (Principale)	ml	122,90	€ 4.128,80	€ 507.429,52
NP2	Muro di sostegno prefabbricato tipo 'Tensiter'	ml	122,90		
MARCIAPIEDI					
NP7	Marciapiedi	ml	285,00	€ 257,40	€ 73.359,00
IMPIANTO ILLUMINAZIONE					
NP9	Impianto illuminazione superficiale	ml	285,00	€ 195,00	€ 55.575,00
RETI E SOTTOSERVIZI					
NP11	Reti e sottoservizi	ml	285,00	€ 150,00	€ 42.750,00
RACCOLTA ACQUE					
NP12	Sistemazione per la raccolta delle acque meteoriche	ml	285,00	€ 200,00	€ 57.000,00

TOTALE OPERE	€	**736.113,52**

5+1AA Agenzia di Architettura
alfonso femia gianluca peluffo

standard

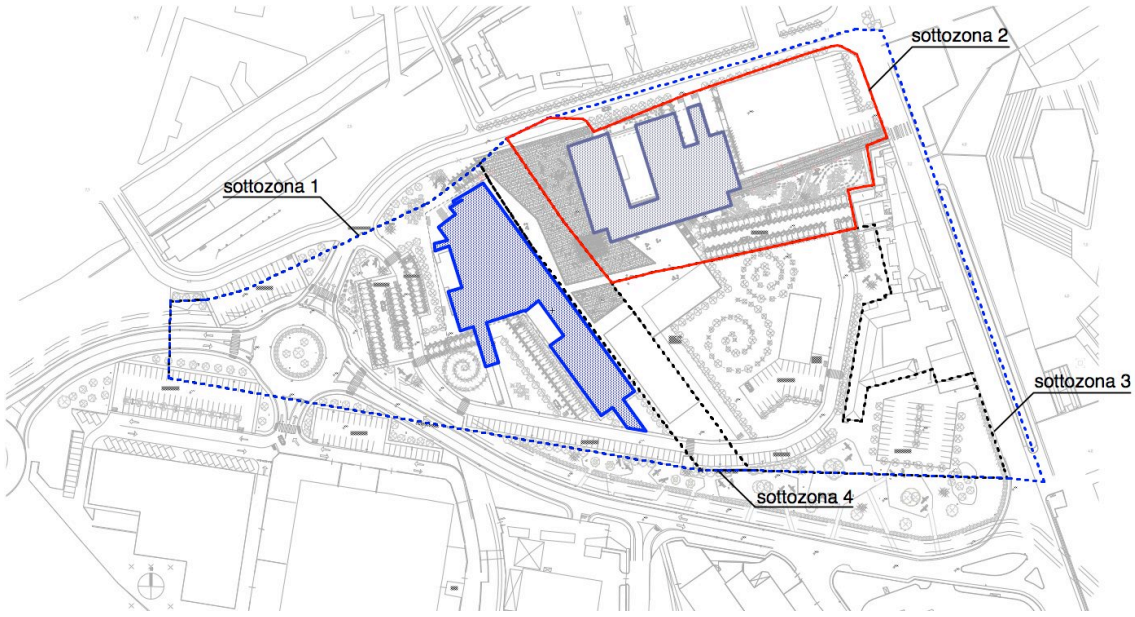
sottozona 1

zona S16/sottozona 2

Vado Ligure | S.U.A.

zona S16_ parcheggi pertinenziali interrati

sottozona 1	3132 mq
sottozona 2	2518 mq
sottozona 3	- mq
sottozona 4	- mq
aree esterne	- mq
	5650 mq

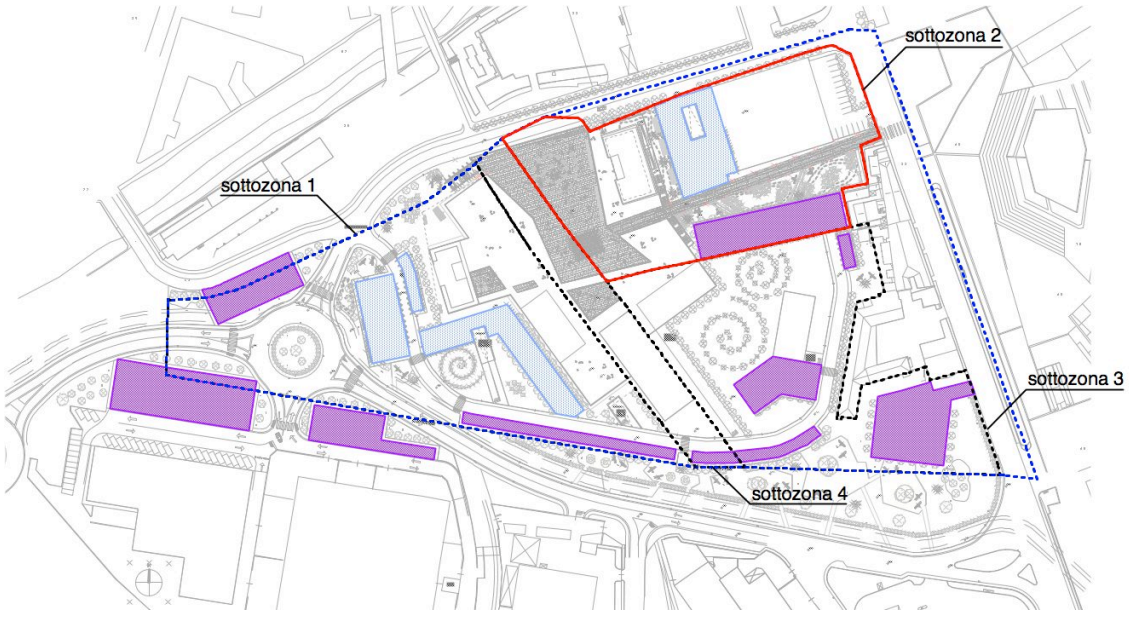


zona S16_ parcheggi a raso

	standard pubbl.
sottozona 1	1114 mq
sottozona 2	1090 mq
sottozona 3	2029 mq *
sottozona 4	102 mq
aree esterne	2141 mq
	6476mq

* di cui 1233 mq per residenze e commerciale esistente

servizi alla pers. e/o commerciale	
sottozona 1	1767 mq
sottozona 2	1050 mq
sottozona 3	- mq
sottozona 4	- mq
aree esterne	- mq
	2817 mq



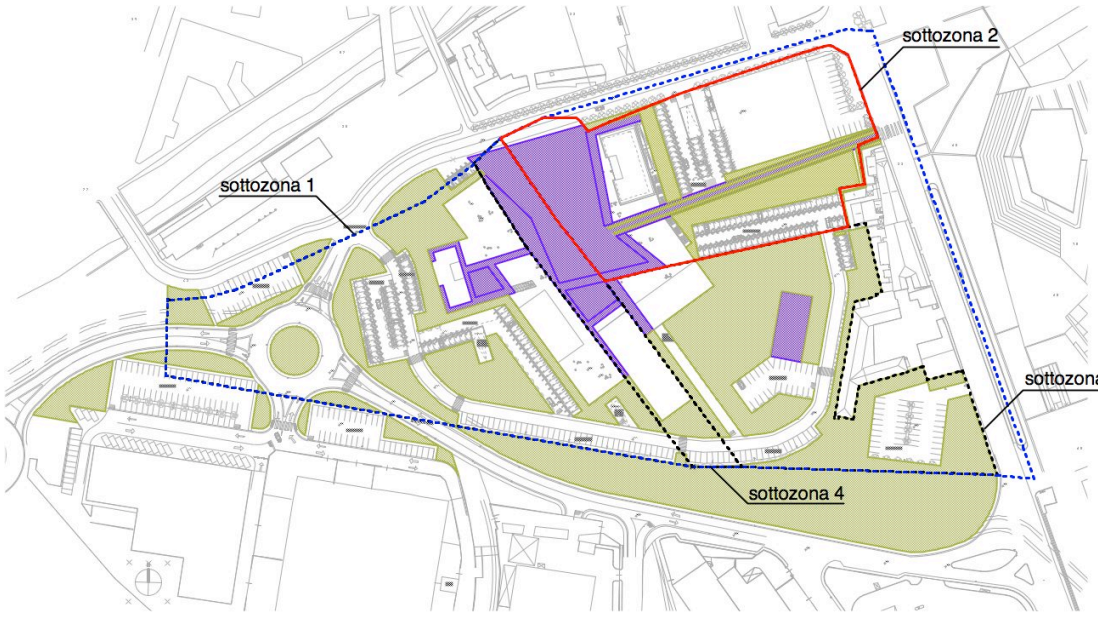
zona S16_ verde-spazi pubblici

Confine S.A.U. Zona S16

Confine S.U.A. Sottozona 2

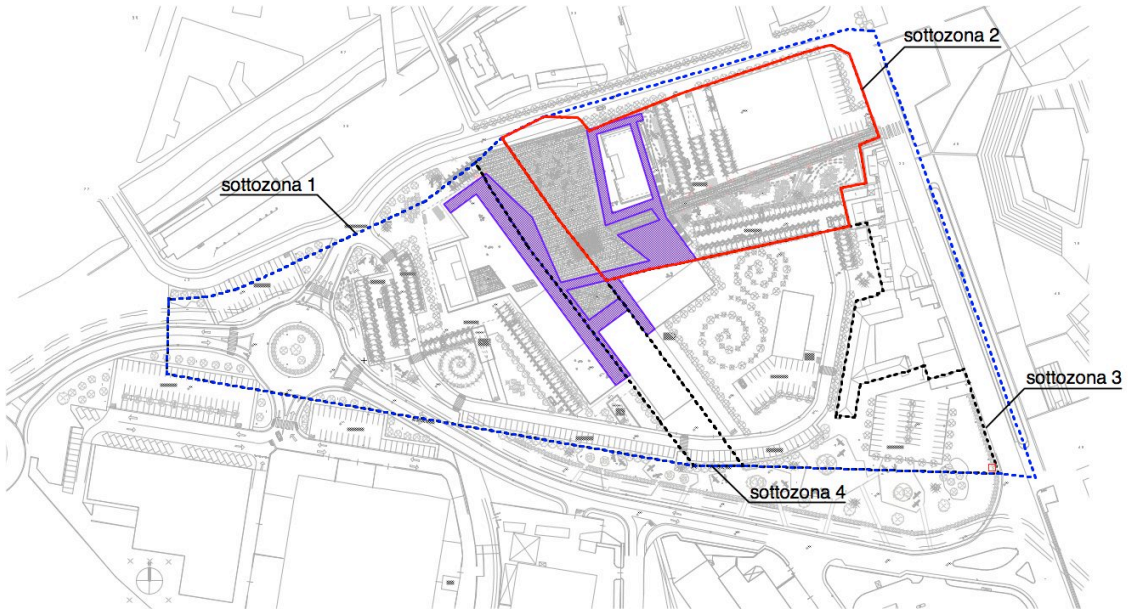
	verde
sottozona 1	4982 mq
sottozona 2	1812 mq
sottozona 3	6249 mq
sottozona 4	328 mq
aree esterne	6918 mq
	20289 mq

	spazi pubblici
sottozona 1	455 mq
sottozona 2	2848 mq
sottozona 3	566 mq
sottozona 4	1724 mq
aree esterne	-mq
	5593 mq



zona S16_ spazi pubblici piano primo

	spazi pubblici
sottozona 1	721 mq
sottozona 2	987 mq
sottozona 3	137 mq
sottozona 4	622 mq
aree esterne	- mq
	2467 mq



5+1AA Agenzia di Architettura
alfonso femia gianluca peluffo

il sistema degli spazi pubblici

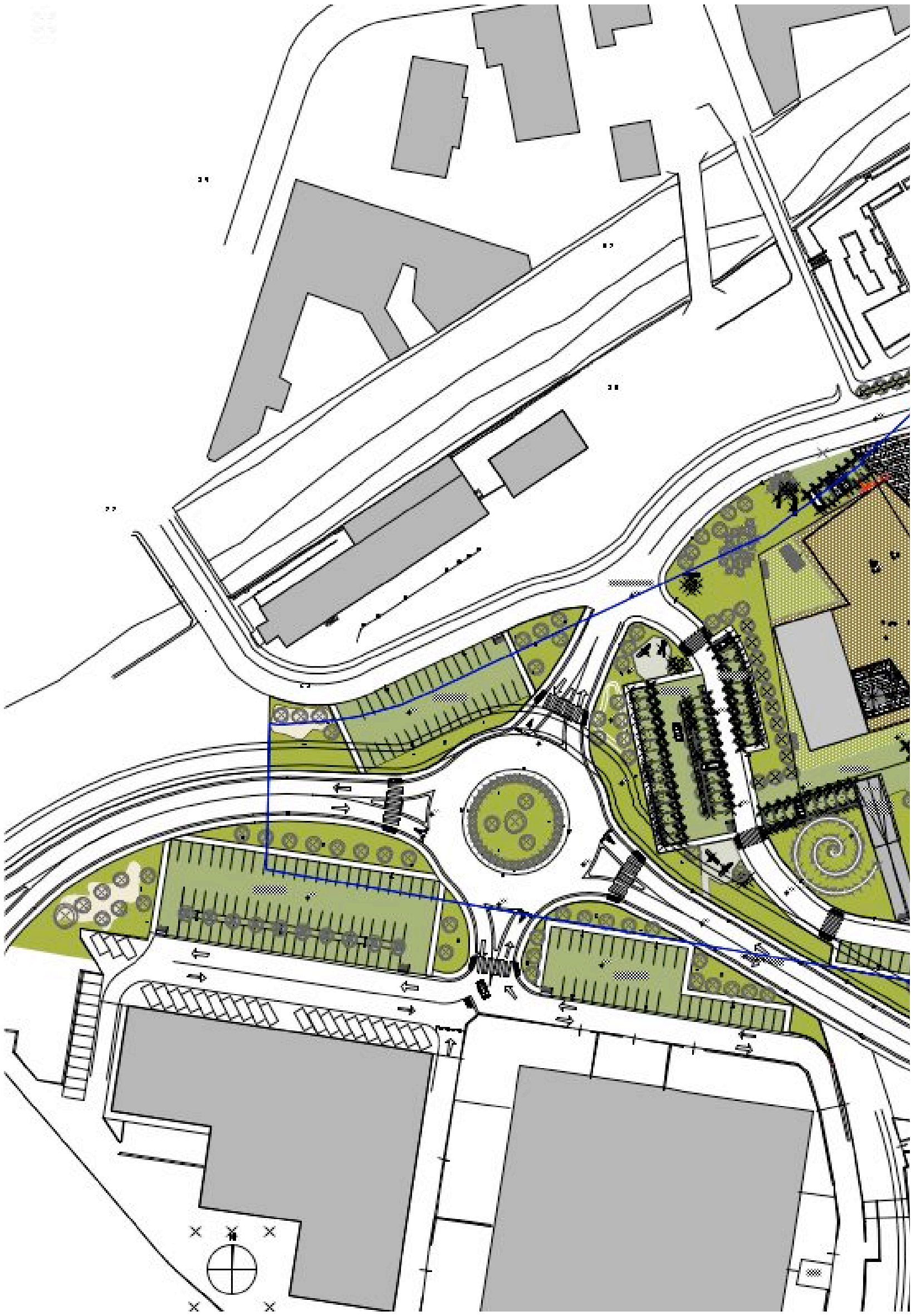
zona S16/sottozona 2
Vado Ligure | S.U.A.

5+1AA Agenzia di Architettura
alfonso femia gianluca peluffo

Il disegno urbano è stato approfondito e sono state sviluppate le connessioni tra gli spazi pubblici previsti nel progetto e quelli in previsione nello SAU del fronte urbano/portuale.
In particolare si è perseguita la costruzione di una connessione reale oltre che percettiva, fra lo spazio centrale del Fronte Mare, quello che, come un anfiteatro, circonda il Forte esistente, e lo spazio pubblico più grande all'interno dell'area S16. Questa Piazza raccoglie le più importanti direttrici urbane e i volumi non residenziali previsti al livello del suolo e, in alcuni casi, al primo piano. In particolare questo spazio pubblico, sfruttando la pendenza verso monte del terreno, individua una quota artificiale (+4.50 rispetto al +2.00 dell'Aurelia e al +2.50 interno all'area) capace di rendere non visibili i parcheggi pertinenziali e di standard. Questa piattaforma è di bassissimo impatto visivo proprio perché, in corrispondenza del ponte di connessione con il Centro di Vado Ligure, le quote divengono complanari. La stessa soluzione di suolo artificiale viene proposta per le altre aree, verso ponente contenute dalla viabilità di servizio, allo scopo di rendere meno impattanti le sistemazioni a parcheggio, creando queste quote verdi come base degli edifici, sfruttando fra l'altro i dislivelli del terreno già esistenti (quota +6,50 e +7,50).

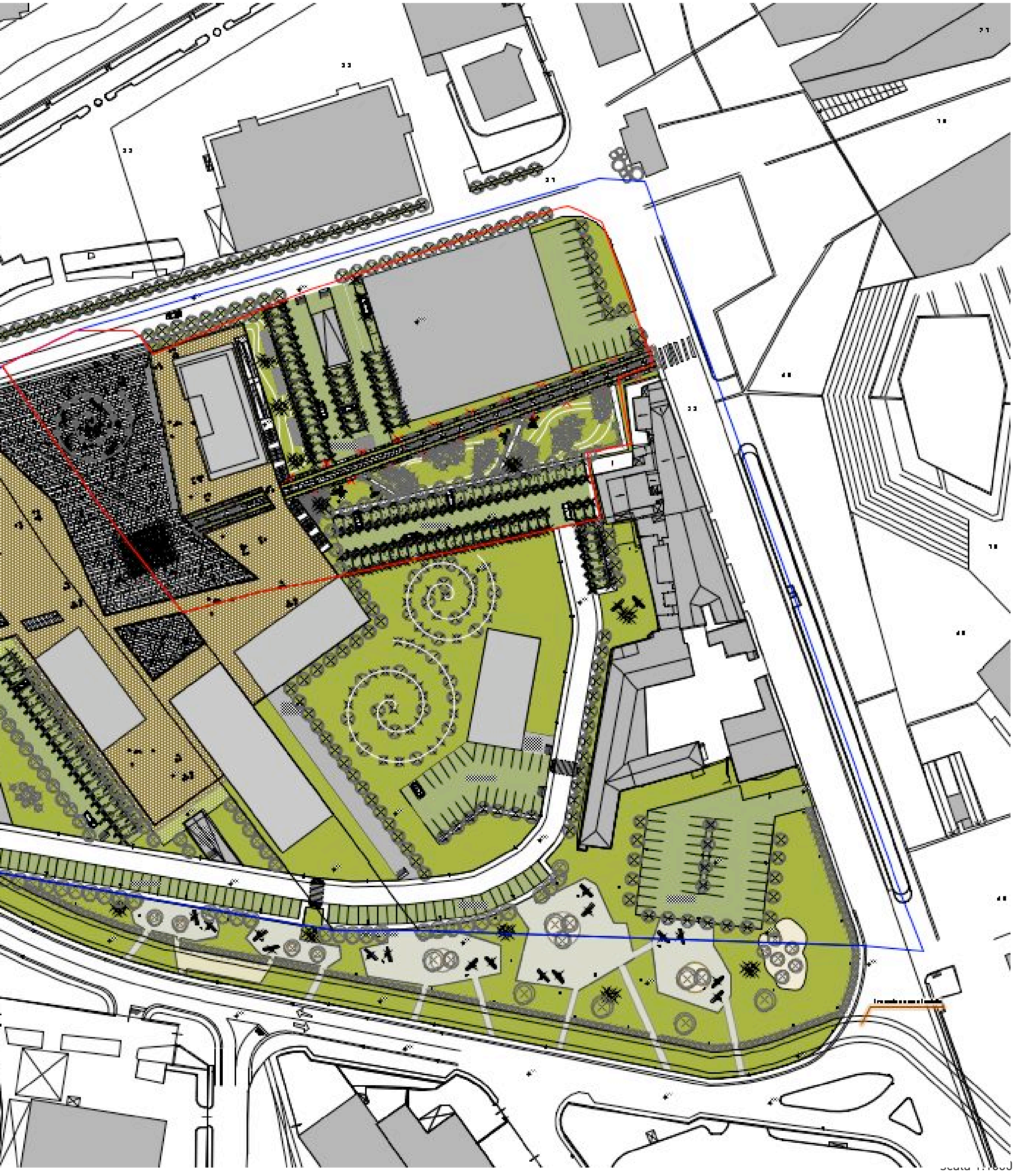
Il verde
Così come per la progettazione del Fronte Mare, dove la scelta del verde e la sua presenza, dovranno rivestire grande importanza in termini di quantità e qualità, si è deciso di proseguire secondo le stesse linee guida, sia nei termini delle tematiche che delle scelte di essenze arboree anche per la Zona S.16 in oggetto.
In particolare, per la già descritta scelta di costruire alcuni suoli artificiali di copertura dei parcheggi, la sistemazione a verde riveste grandissima importanza. Si è perseguita una progettazione integrata ed organica fra verde ed edifici, in modo da creare un ambiente definito e piacevole, sia dal punto di vista privato che pubblico. In particolare sono state rispettate le indicazioni espresse all'Interno del "REGOLAMENTO DEL VERDE URBANO PUBBLICO E PRIVATO" del Comune di Vado Ligure, che individua differenti funzionalità specifiche per il verde (transito, contemplazione, gioco, tempo libero etc.).Sono stati individuati diverse tipologie di verde: un verde naturalistico a macchia che protegge la grande erea verde dal percorso veicolare principale di connessione mare-collina, e che diviene una vera e propria barriera verde dell'area.

Pavimentazioni e arredi
La piazza principale e tutto il percorso di collegamento con la zona a mare, saranno pavimentati in pietra artificiale della tonalità più chiara dell'ocra. Si tratta di una pavimentazione che, nonostante il costo contenuto, ha una qualità visiva e di resistenza paragonabile alla pietra (è la pavimentazione che è stata usata in gran parte degli spazi della Darsena e del Porto Antico di Genova).
Le aree comprese tra i giardini più intimi e gli edifici saranno pavimentate in calcestruzzo architettonico, con le tonalità più consone ai materiali del luogo (color sabbia o argilla). I percorsi all'interno dei giardini saranno in legno. Tutte queste tipologie di pavimentazioni sono state scelte in modo da integrarsi con il l'area verde circostante. Le zone di viabilità interna e di parcheggio a raso saranno pavimentate in parte in asfalto colorato o in pavimento industriale carrabile in cls colorato, mentre nelle zona di sosta delle auto saranno inseriti elementi in pvc alveolare (pavergreen) atti a permettere la formazione di un prato di buona qualità.
Gli arredi e i corpi illuminati saranno scelti secondo criteri di manutenzione e uniformità complessiva, in modo da individuare un carattere e una modalità uniforme a tutta l'area d'intervento, a prescindere dalla tempistica delle realizzazioni (si vedano le schede allegate come esempi di riferimento)



Confine S.A.U. Zona S16

Confine S.U.A. Sottozona 1

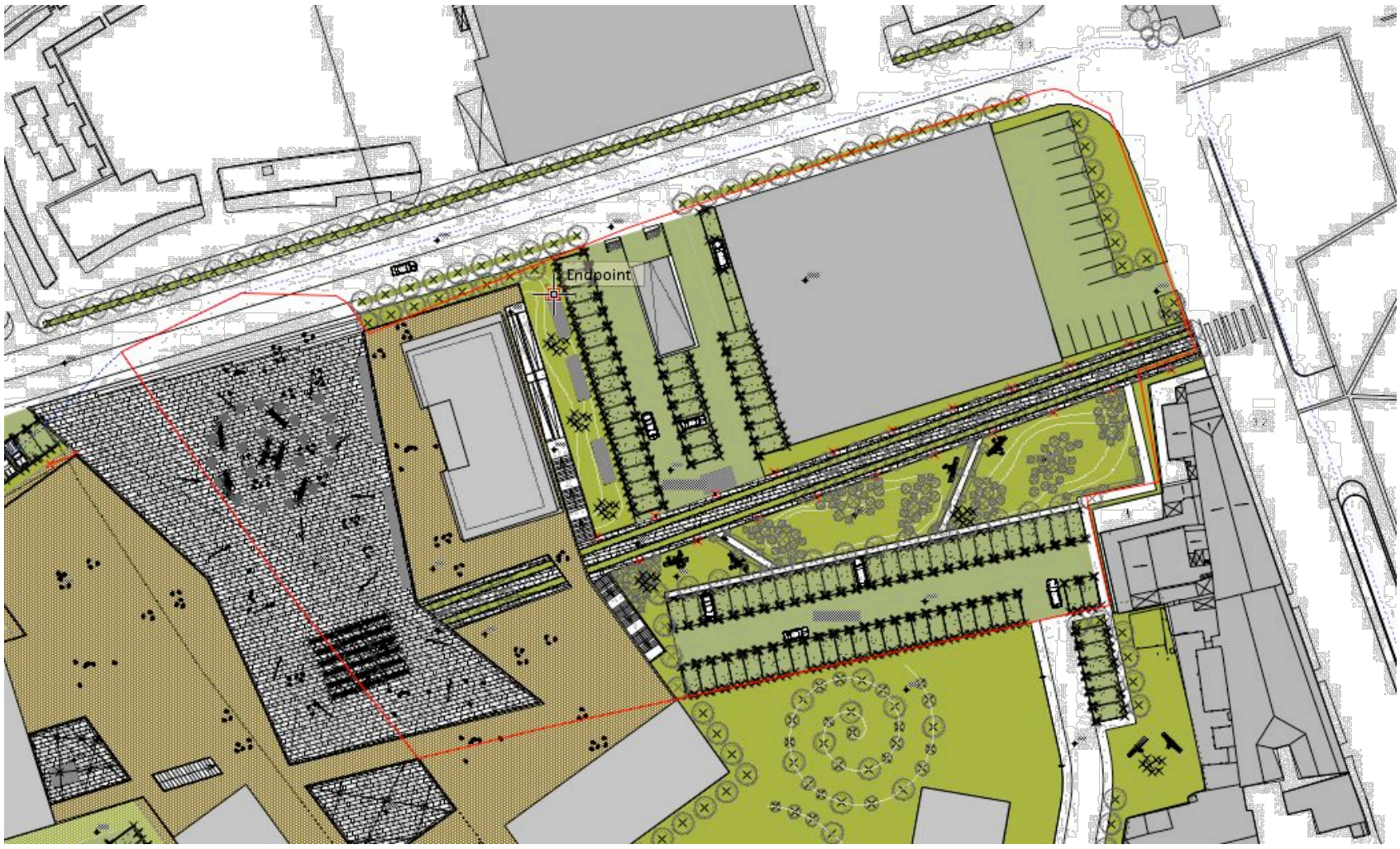


zona S16/sottozona 2
Vado Ligure | S.U.A.

5+1AA Agenzia di Architettura
alfonso femia gianluca peluffo

Confine S.A.U. Zona S16

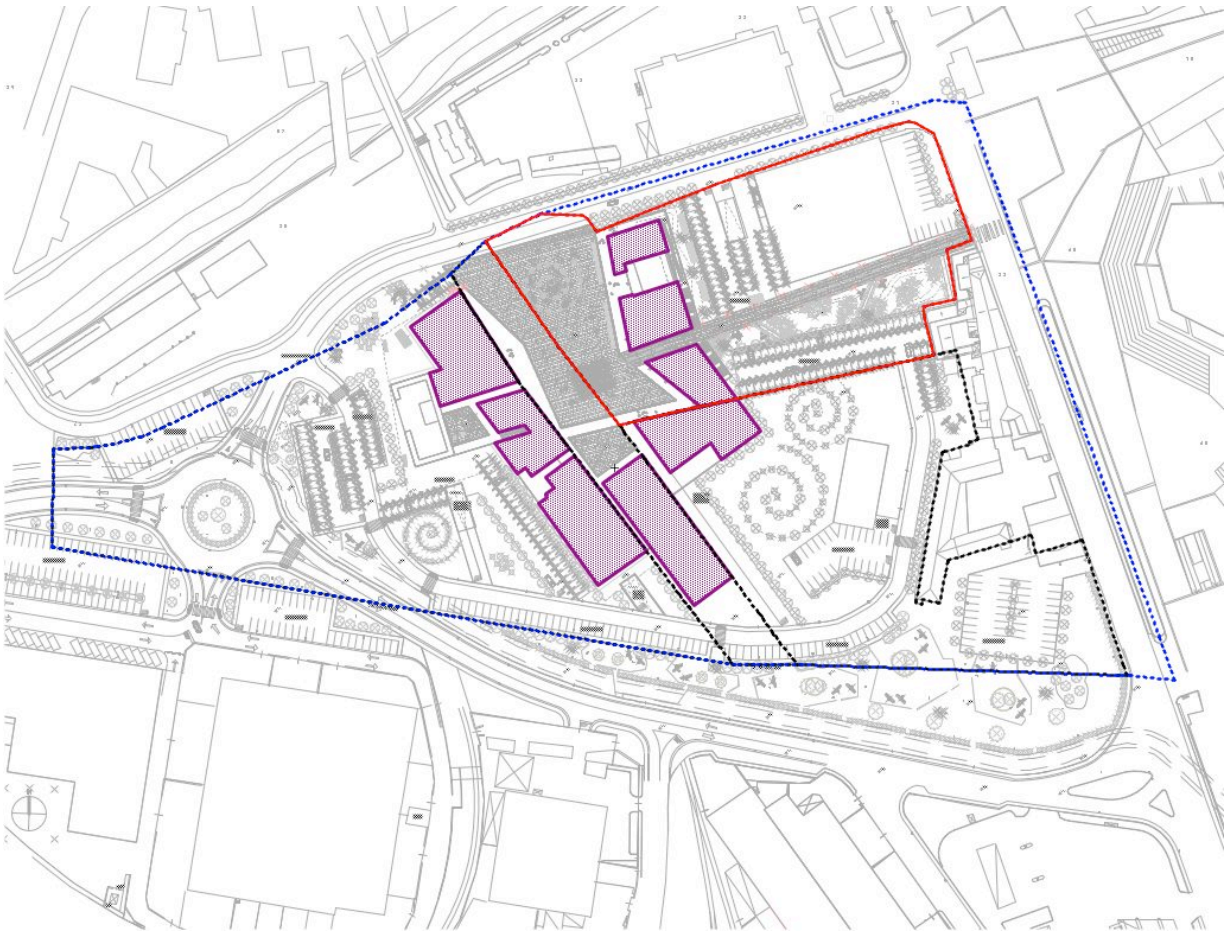
Confine S.U.A. Sottozona 2



scala 1:1000

zona S16/sottozona 2
Vado Ligure | S.U.A.

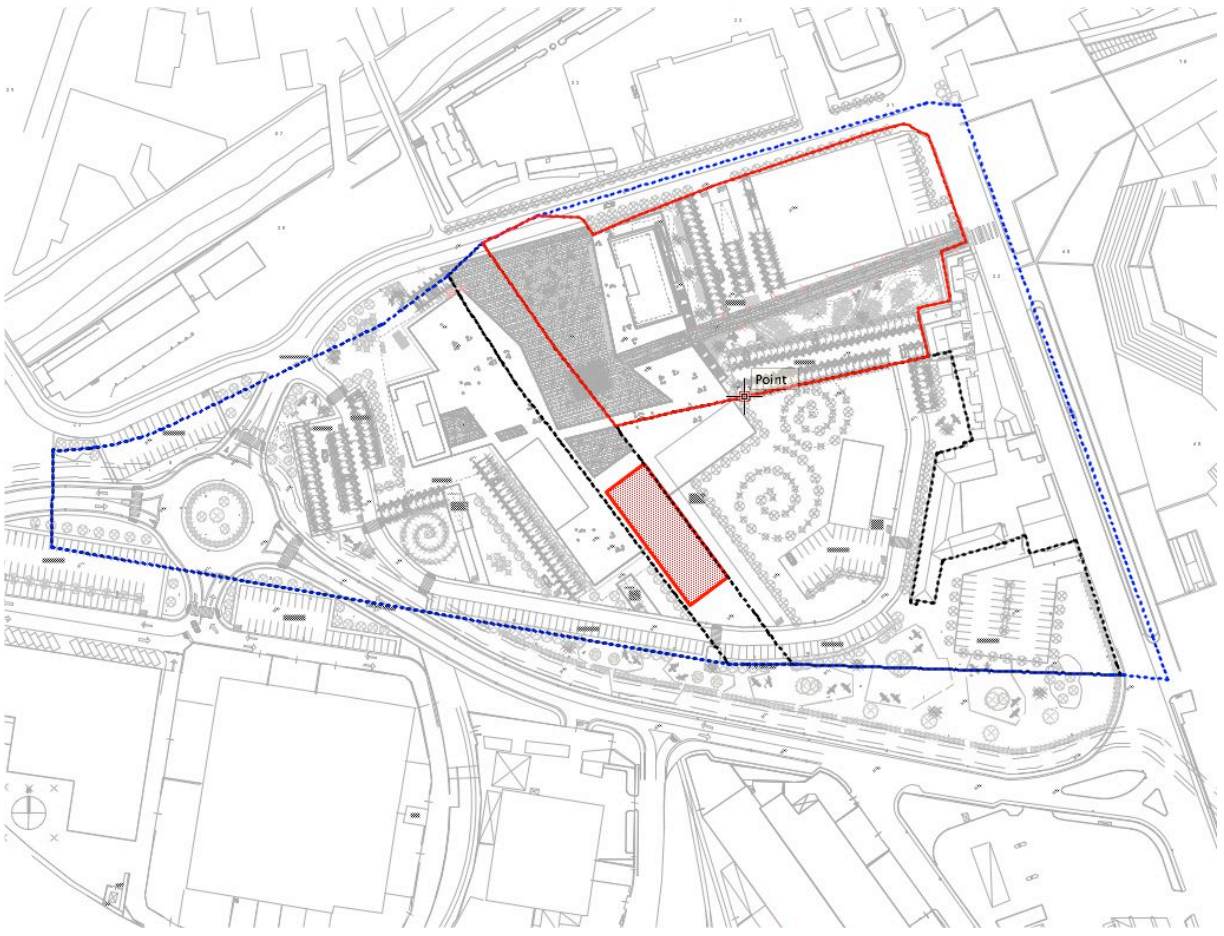
zona S16_ servizi alla persona e/o commerciale



sottozona 1	2010 mq
sottozona 2	944 mq
sottozona 3	547 mq
sottozona 4	900 mq
aree esterne	- mq
	4401 mq

5223 mq totale piano terra + 1° piano

zona S16_ servizi alla persona e/o commerciale

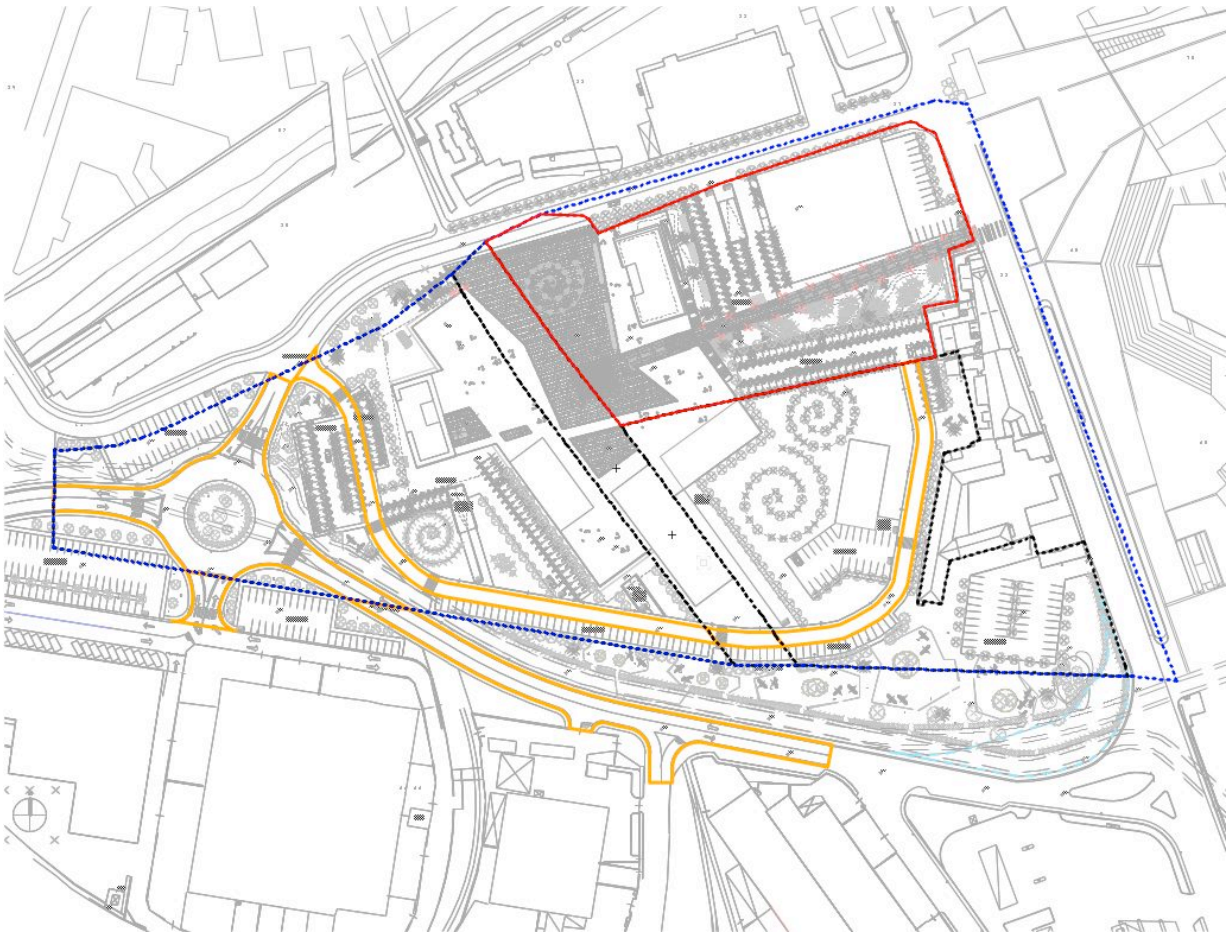


sottozona 1	- mq
sottozona 2	- mq
sottozona 3	-mq
sottozona 4	822 mq
aree esterne	- mq
	822 mq

zona S16_ viabilità

Confine S.A.U. Zona S16

Confine S.U.A. Sottozona 1



sottozona 1	3551 mq
sottozona 2	- mq
sottozona 3	644 mq
sottozona 4	118 mq
aree esterne	1794 mq
	6107 mq

5+1AA Agenzia di Architettura
alfonso femia gianluca peluffo

schede materiali

zona S16/sottozona 2
Vado Ligure | S.U.A.

5+1AA Agenzia di Architettura
alfonso femia gianluca peluffo

5+1AA srl

agosto 2011

zona S16/sottozona 2
Vado Ligure | S.U.A.