



COMUNE DI ORISTANO



RIQUALIFICAZIONE URBANA E SICUREZZA DELLA PERIFERIA DI ORISTANO EST

RIQUALIFICAZIONE DELL' AREA VIA MARCONI E
COMPLETAMENTO DEGLI INTERVENTI AREA EX FORO BOARIO

PROGETTAZIONE



GRUPPO DI LAVORO

Ing. Giovanni Antonio Mura	Geom. Elio Piras
Ing. Roberto Barracu	Geom. Alberto Betterelli
Ing. Erica Cannaos	Dott. Arch. Bruno Ferreira
Ing. Alessio Sussarellu	Dott. Arch. Giuseppe Mura
Ing. Andrea Morittu	Arch. Salvatore Iai
Ing. Roberto Sedda	Dott.ssa Antonella Mureddu
Ing. Sandro Uda	T.I.E.E. Fabrizio Soma
Ing. Davide Piga	T.S.E. Sabrina Lai

IL COMMITTENTE

Comune di Oristano

IL Responsabile del Procedimento

Ing. Michele Scanu

PROGETTO DEFINITIVO

01 - ELABORATI GENERALI

RELAZIONE ILLUSTRATIVA E QUADRO ECONOMICO

SCALA -

PROGETTO	RESPONSABILE	CODICE ELABORATO				
MT1161	E.Cannaos	MT1161	D	01EG	01REL	A
A	Prima Emissione	Giugno 2017	B.Ferreira	B.Ferreira	R.Barracu	
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

Metassociati S.R.L. - REA 101611 - Codice Fiscale e Partita IVA 01442970917 - Via C. Battisti, 1/b - 08015 MACOMER (NU) - Tel. 0785 70640 r.a. Fax 0785 70840
Via Roma, 231 - 09123 CAGLIARI (CA) - Tel. 070 7513273 Fax 070 7513273 info@metassociati.com - metassociati@pec.it - www.metassociati.com

**Sommario**

Premessa.....	2
1. Inquadramento.....	4
2. Cenni storici.....	5
3. Analisi degli elementi critici dell'area di intervento.....	7
3.1 Mobilità e accessibilità.....	7
3.2 Piazza Giorgio Luigi Pintus e l'area verde retrostante.....	11
4. La riqualificazione dell'area di Via Marconi e dell'ex Foro Boario.....	13
4.1 Gli obiettivi progettuali.....	13
4.2 Introduzione al progetto.....	13
4.3 Gli interventi sul sistema della mobilità e viabilità carrabile.....	15
4.3.1 Interventi sulla mobilità carrabile e sulle intersezioni.....	15
4.3.2 Il sistema della mobilità ciclo-pedonale.....	16
4.3.3 Riorganizzazione delle aree per la sosta.....	16
4.4 Interventi sulla Piazza dell'ex Foro Boario e dell'area parco adiacente.....	17
4.4.1 Piazza Giorgio Luigi Pintus.....	17
4.4.2 L'area verde attrezzata.....	21
4.5 Abbattimento delle barriere architettoniche.....	23
4.6 Smaltimento delle acque meteoriche e il relativo utilizzo a fini irrigui.....	24
5. La gestione del verde esistente.....	25
6. L'illuminazione delle aree.....	25
7. Gestione dei materiale di scavo e smaltimento dei rifiuti.....	25
8. Il quadro economico del progetto definitivo.....	26
8.1 Le risorse finanziarie.....	26
8.2 Il quadro economico del progetto definitivo.....	26
9. Censimento e risoluzione delle interferenze.....	27
10. Acquisizione delle aree.....	27



Premessa

La presente relazione illustra il progetto definitivo di *“Riqualificazione dell'area Via Marconi e completamento degli interventi area ex Foro Boario”* del comune di Oristano. Le opere in progetto sono da intendersi come parte integrante del *“Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia”*, DCPM del 25 maggio del 2016 che ha finanziato con le risorse di cui all'art. 1, comma 978, della legge 28 dicembre del 2015, n.208. Il *“Progetto Generale per la Riqualificazione Urbana e la Sicurezza della Periferie”* di *“Oristano Est”* classificato fra i primi 24 progetti è stato quindi inserito nel Programma straordinario di intervento con finanziamento immediato.

Il *“Progetto Generale per la Riqualificazione Urbana e la Sicurezza della Periferie”* della città di Oristano si presenta come un processo di riorganizzazione del tessuto urbano, di recupero e rivitalizzazione degli spazi pubblici, delle aree in dismissione non più funzionanti, delle aree verdi e degli spazi di connessione difficilmente accessibili e interessate da fenomeni di progressivo abbandono e degrado fisico e sociale. La rigenerazione delle periferie e dei margini urbani si configura come elemento centrale dello sviluppo dell'intera città; una concezione della riqualificazione basata su criteri di equità, in cui le azioni implicano l'incremento del benessere delle comunità locali e delle unità di vicinato dei quartieri periferici, concorre indirettamente al miglioramento del benessere complessivo dell'intera società e nella promozione del indice di sicurezza.

Il concetto di periferia viene attribuito a tutte quelle aree localizzate ai limiti della città (dal punto di vista etimologico disposte circolarmente al centro), generalmente sorte di conseguenza ad una espansione urbana spontanea spesso priva di regolamentazione urbanistica. Considerate come luoghi di transizione, le periferie si contraddistinguono: per una disomogeneità dei servizi offerti alla comunità, per l'assenza di spazi pubblici e luoghi di aggregazione sociale e culturale, per la mancanza di coesione del tessuto edilizio e la predominanza di spazi aperti in genere non gestiti e infine per la debole relazione fisica e sociale con il restante centro urbano ma economicamente dipendente da esso. Queste caratteristiche spesso conferiscono alle periferie l'idea comune di luoghi urbani con una bassa qualità e comfort della vita, a cui spesso si associa la mancanza di sicurezza da parte degli abitanti che li percorrono e influenzando sull'immagine della città stessa. Tuttavia la presenza di spazi pubblici e strutture edilizie pubbliche in stato di degrado fisico o sociale, o difficilmente accessibili e fruibili, non sono riscontrabili esclusivamente nelle aree periferiche ma anche in spazi urbani localizzati all'interno dello stesso centro urbano; questi allo stesso modo vengono considerati come aree marginalizzate, rispetto alla città.

Negli ultimi decenni sono state attivate politiche di riqualificazione fisica e sociale delle aree periferiche attraverso la definizione di nuovi spazi pubblici, spesso caratterizzati da specificità funzionali, nuove centralità fruibili non solo dagli abitanti locali ma da tutto il centro urbano, veri e propri poli attrattori con il fine di ricucire il tessuto urbano. Nel processo di riqualificazione spesso viene adottato un approccio integrato che considera non solo gli aspetti architettonici e urbanistici ma anche economici, ambientali, culturali e paesaggistici in modo da poter definire le problematiche che hanno portato tali aree ad essere considerate marginali e adottare di conseguenza, politiche e azioni di recupero e reintegrazione, restituendo un'identità a

quelle parti della città che l'hanno persa, favorendone la loro fruizione e contribuendo a conferire un equilibrio urbano dal punto di vista della qualità dei servizi, la quale influisce positivamente sull'immagine della città stessa. Si sente l'esigenza generale di individuare processi di riqualificazione integrati che insieme agli obiettivi di rifunzionalizzazione e innalzamento delle qualità formali e d'uso, associno obiettivi di riabilitazione fisica dell'esistente, di rigenerazione sociale, economica e relazionale, di riagggregazione e riconnessione. A questi si devono necessariamente accompagnare strategie e politiche di inclusione degli abitanti, che diventeranno promotori e attori delle trasformazioni in atto.

Sullo stesso filone di pensiero è concepito il Progetto Generale di riqualificazione delle periferie di Oristano. Pensato in un'ottica ambientale, esso prevede il recupero di aree marginali esistenti e degradate e il miglioramento della qualità dei servizi della città, evitando in questo modo un'ulteriore consumo di suolo nel rispetto dei sistemi ambientali ed ecologici in cui ricadono le aree soggette ad intervento. La proposta generale ha quindi l'intento di sostenere le azioni di trasformazione e riqualificazione di parti della città definendo corridoi urbani finalizzati a risanare le situazioni di frammentazione della città. A tale proposito il progetto generale individua tre direttrici di intervento: occidentale, orientale e meridionale. Le tematiche affrontate sono quelle della riqualificazione delle aree residuali del parco ferroviario, la dotazione di nuovi servizi culturali e ricreativi, la localizzazione di attività manifatturiere e di servizio innovative, il recupero e la rifunzionalizzazione delle strutture edilizie destinate all'Housing sociale, il rapporto con il fiume Tirso e con la laguna con la definizione degli spazi pubblici e le connessioni ciclopedonali tra parco, centro urbano e aree naturalistiche. Il progetto organizza la rete degli interventi in uno scenario comune di riorganizzazione urbana con l'obiettivo di ricostruire forme di relazione tra le strutture, le aree pubbliche e gli elementi di riferimento ambientale e infrastrutturale, al fine di avviare nuove prospettive per la costruzione di economie territoriali in cui l'Amministrazione e i privati sono coinvolti in un unico processo di rigenerazione della città di Oristano.

Nello specifico il progetto definitivo qui presentato si occupa di illustrare gli interventi previsti per l'area di Via Marconi e dell'Ex Foro Boario. L'intervento consiste nella riqualificazione di un'area vasta e di notevole importanza sia dal punto di vista storico-culturale della città di Oristano, in quanto un tempo ospitava le fiere per il commercio del bestiame e oggi è il luogo destinato ad ospitare il Museo della Sartiglia, sia dal punto di vista della mobilità e dell'accessibilità alla città, in quanto rappresenta un'area di snodo dei flussi in entrata e uscita, in cui confluiscono la direttrice proveniente da Sili e la direttrice proveniente da Fenosu, che conducono al centro storico di Oristano.



1. Inquadramento

Il progetto di “*Riqualificazione dell'area Via Marconi e completamento degli interventi area ex Foro Boario*” si sviluppa nell'area nord orientale del Comune di Oristano, in corrispondenza dell'intersezione con Via Guglielmo Marconi, Via Ricovero, Via Sardegna e Via Vandalino Casu. L'area si trova in un punto strategico dal punto di vista dell'accessibilità al centro di Oristano, in quanto localizzata in un punto importante per lo smistamento dei flussi che provengono dalle due strade di principale accesso alla città e che conducono al centro storico, in particolare Via V. Casu che segna l'ingresso dal centro di Sili e Via Marconi che si collega con la SP70 e connette Oristano con la SS 131 direzione Sassari e Cagliari. In prossimità dell'intersezione è collocata Piazza Giorgio Luigi Pintus che ospita l'edificio dell'ex Foro Boario e che attraverso i percorsi pedonali si collega all'area verde retrostante che versa in stato di abbandono. Questa inoltre si relaziona con la struttura dell'ex mercato ortofrutticolo con ingresso in Via Marconi, il quale non fa parte del progetto di riqualificazione e contribuisce a una percezione del contesto degradata e trascurata.



Figura 1 Inquadramento generale area di intervento

In particolare le azioni progettuali previste riguardano:

- la riqualificazione degli assi stradali di Via Marconi e Via Vandalino Casu, del tratto compreso tra Via Vandalino Casu e Via Umbria e del tratto stradale che congiunge Piazza Giorgio Luigi Pintus con Via Michelangelo Buonarroti;
- la riqualificazione dell'intersezione tra Via Marconi, Via Vandalino Casu, Via Ricovero e Via Sardegna, e di una seconda intersezione tra Via Vandalino Casu e Via Anglona, le quali rappresentano i principali nodi di traffico dell'area oggetto del progetto definitivo e in cui si verificano frequenti fenomeni di congestione.

A tale proposito il Piano Urbano della Mobilità del Comune di Oristano propone come soluzione a queste criticità, per quanto riguarda la prima intersezione, la realizzazione di una nuova rotatoria, specificando la necessità di verifiche più approfondite sulla sua fattibilità rispetto alla soluzione del problema e in relazione al contesto; mentre per quanto riguarda l'intersezione tra Via Vandalino Casu e Via Anglona propone geometrizzazione dell'intersezione mediante la creazione di isole di traffico.



- la riqualificazione dello spazio pubblico della Piazza Giorgio Luigi Pintus e il sistema di viabilità pedonale retrostante che mette in connessione la piazza con Scuola Secondaria di Via Marconi e l'area parco;
- la riqualificazione dell'area parco compresa tra Via Marconi e l'ex mercato ortofrutticolo, Piazza Giorgio Luigi Pintus, e la linea ferroviaria.
- l'ampliamento degli spazi aperti della piazza Pintus con l'integrazione dell'aree di sosta localizzate lungo la Via Marconi e nei pressi della Piazza G. L. Pintus che precedentemente ospitava un distributore di benzina dismesso nel 2013.
- la riqualificazione dei percorsi ciclopedonali lungo via Casu.
- messa in sicurezza e pulizia delle aree del futuro Parco Agrario localizzate fra via Marroccu e via F. Barracca.

Il progetto inoltre si interfaccia con l'intervento di costruzione della nuova struttura di vendita che sarà costruita nell'isolato compreso tra Via Sardegna, Via Vandalino Casu e Via Umbria e il cui layout, fornito dall'Amministrazione Comunale, viene recepito nel presente progetto con il fine di studiare e analizzare le relazioni fisiche-spaziali e funzionali tra i due interventi.

2. Cenni storici

La Piazza Giorgio Luigi Pintus, appartenente al XIX secolo, ha svolto sino agli anni '70 un ruolo fondamentale dal punto di vista economico per la città di Oristano, in quanto ospitava la fiera del bestiame, e considerata il luogo per eccellenza di scambio fisico ed economico del territorio circostante. In passato la cultura contadina era solita coniugare gli eventi economici a quelli religiosi, infatti la fiera del bestiame è stata da sempre correlata alla Festa di Santa Croce, nota anche come "Festa Grande", celebrata a Settembre e appartenente sin dai tempi remoti alla più antica tradizione oristanese. Originariamente questa veniva festeggiata nelle vicinanze della Chiesa di San Francesco in cui era custodito il "Crocifisso di Nicodemo", mentre dal 1874 venne trasferita nella piazza "Sa prazza de is bois", oggi comunemente chiamata Piazza del Foro Boario.



Figura 2 Foto storica della Festa di Santa Croce ad Oristano celebrata nella piazza dell'ex Foro Boario –
Fonte: www.turistaoristano.com



La festa di Santa Croce, conosciuta e apprezzata non solo dalla Città di Oristano ma da tutta la Sardegna, segnava l'apertura dell'annata agraria e l'inizio degli scambi con la contrattazione e commercio dei prodotti agricoli e del bestiame. La sua posizione strategica, collocata alle porte della città, ne ha fatto un luogo dalla forte identità storica e cultura per gli abitanti di Oristano, rappresentativa delle attività economiche della stessa, luogo di incontro e relazioni tra la città di Oristano e il territorio circostante. Alla fine degli anni '70 la tradizionale festa di Santa Croce e la correlata fiera del mercato si affievolì, perse la sua importanza economica e venne concepita come pura celebrazione religiosa.

Dal successivo 2003 la festa civile è stata ripristinata grazie all'Associazione culturale Santa Croce, e alla festa religiosa vengono tutt'ora associate manifestazioni, spettacolo, mostre del mercato dei prodotti tradizionali e agroalimentari e il Palio equestre che si corre sulla Pista di "Sa Rodia".

Per quanto riguarda l'edificio dell'ex Foro Boario, questo è stato, assieme alla piazza, recentemente ristrutturato dal Comune di Oristano per via delle sue forti condizioni di degrado fisico. Successivamente con un secondo progetto si è provveduto ad un ulteriore recupero della piazza e della sua relazione con il contesto circostante. Il progetto di restauro che ha interessato una superficie complessiva di circa 2000 mq ha avuto l'intento di migliorare la qualità degli spazi urbani e di definire la relazione tra la piazza dell'ex Foro Boario (Piazza Giorgio Luigi Pintus) e il sistema del verde che si estende sino al mercato ortofrutticolo, attualmente non più funzionante. Attraverso il progetto si è realizzato il percorso pedonale attrezzato retrostante all'edificio del Foro Boario, con l'intento di connettere la piazza ai due nuovi edifici realizzati: il Centro di Informazione Turistica di 70 mq e Sala Polifunzionale di 200 mq che ospita un Foyer, una sala regia e una sala per conferenze e manifestazioni; oggi quest'ultimo l'edificio ospita l'Università della Terza età. I due edifici sono stati collocati, seguendo una continuità prospettica, in corrispondenza della Torre Enel e il serbatoio pensile, posti ai margini della piazza contribuendo a definirne i limiti e il disegno regolare. Essi inoltre si affacciano ad una piccola piazza caratterizzata dalla presenza di una fontana da cui si diramano due percorsi pedonali che hanno accesso diretto alla Piazza Giorgio Luigi Pintus mediante una rampa e un'apertura nel preesistente muro di calcestruzzo. La piazza è caratterizzata da un disegno urbano rigido e regolare da cui emerge l'edificio dell'ex Foro Boario posto in una posizione centrale, nel lato destro e sinistro dell'edificio storico sono state inoltre disposte in modo parallelo e alternato delle sedute e degli alberi. Infine l'edificio dell'ex Foro Boario, oggi in fase di ristrutturazione, ospiterà il futuro Museo della Sartiglia; l'intera area sarà destinata a diventare un polo attrattore dal punto di vista turistico e un luogo di incontro e relazione per l'intera comunità oristanese.



Figura 3 La piazza dell'ex Foro Boario nello stato attuale e gli spazi del centro polifunzionale (Università della 3° età)



3. Analisi degli elementi critici dell'area di intervento

L'area oggetto di riqualificazione attualmente si presenta in uno stato di degrado e abbandono dovuto alla non curanza dello spazio pubblico e dell'area verde circostante oggetto di atti vandalici che hanno contribuito con i loro segni, a restituire uno spazio trascurato e ferito in quegli elementi che solitamente concorrono a renderlo fruibile: panchine, corpi illuminanti, arredi, ecc. L'area presenta inoltre diverse problematiche dal punto di vista dell'accessibilità, della sosta e della mobilità.

3.1 Mobilità e accessibilità

Questo tema è stato affrontato dagli primi approcci al progetto. Il progetto definitivo conferma la centralità della tematica della **mobilità** e dell'**accessibilità** considerandola tra le problematiche principali dell'area per via dei frequenti fenomeni di congestione del traffico, degli elevati livelli di velocità dei flussi che quindi non garantiscono un'adeguata sicurezza e per via della mancanza di una regolamentazione della sosta, la quale spesso avviene in aree vietate. In particolare modo le aree maggiormente critiche riguardano: l'intersezione tra Via Vandalino Casu e Via Anglona, la quale intercetta i flussi di ingresso al centro di Oristano da Sili e l'intersezione tra Via Marconi, Via Vandalino Casu, Via Ricovero e Via Sardegna. Quest'ultima è considerata un punto importante per lo smistamento dei flussi in entrata e uscita dalla città; tuttavia presenta delle condizioni di deflusso critiche. Essa è caratterizzata da un'intersezione semaforizzata soggetta a frequenti fenomeni di saturazione in particolare nelle ore di punta del mattino e della sera, non consentendo quindi il regolare deflusso veicolare, con lunghe attese al semaforo nelle ore di punta e attese ingiustificate nelle ore di magra, a causa di una regolazione del ciclo semaforico che prevede un'attuazione non regolata dai flussi di traffico. A tale proposito, nella fase di Progetto di fattibilità tecnica ed economica, per comprendere maggiormente le problematiche legate alla mobilità dell'area, sono state effettuate le misurazioni dei flussi di traffico, condotte per analizzare il funzionamento del sistema della mobilità nello stato attuale, nella fascia oraria compresa tra le ore 7:00 e 9:00 del mattino. La misurazione dei flussi di traffico è stata effettuata nell'intersezione tra Via Marconi, Via Ricovero, Via Casu, Via Sardegna, registrando in ogni accesso il numero di autovetture, mezzi pesanti, ciclomotori e biciclette, su intervalli di 5 minuti, monitorando origine e destinazione degli spostamenti. Di seguito si riportano lo schema riassuntivo e i dati puntuali, suddivisi per singola via, della misurazione dei flussi della situazione attuale, corrispondenti all'ora di punta del mattino, dalle 8.00 alle 9.00.



Figura 4 Viste dello stato attuale dell'intersezione fra via Marconi, Via Casu, via Sardegna e via Ricovero

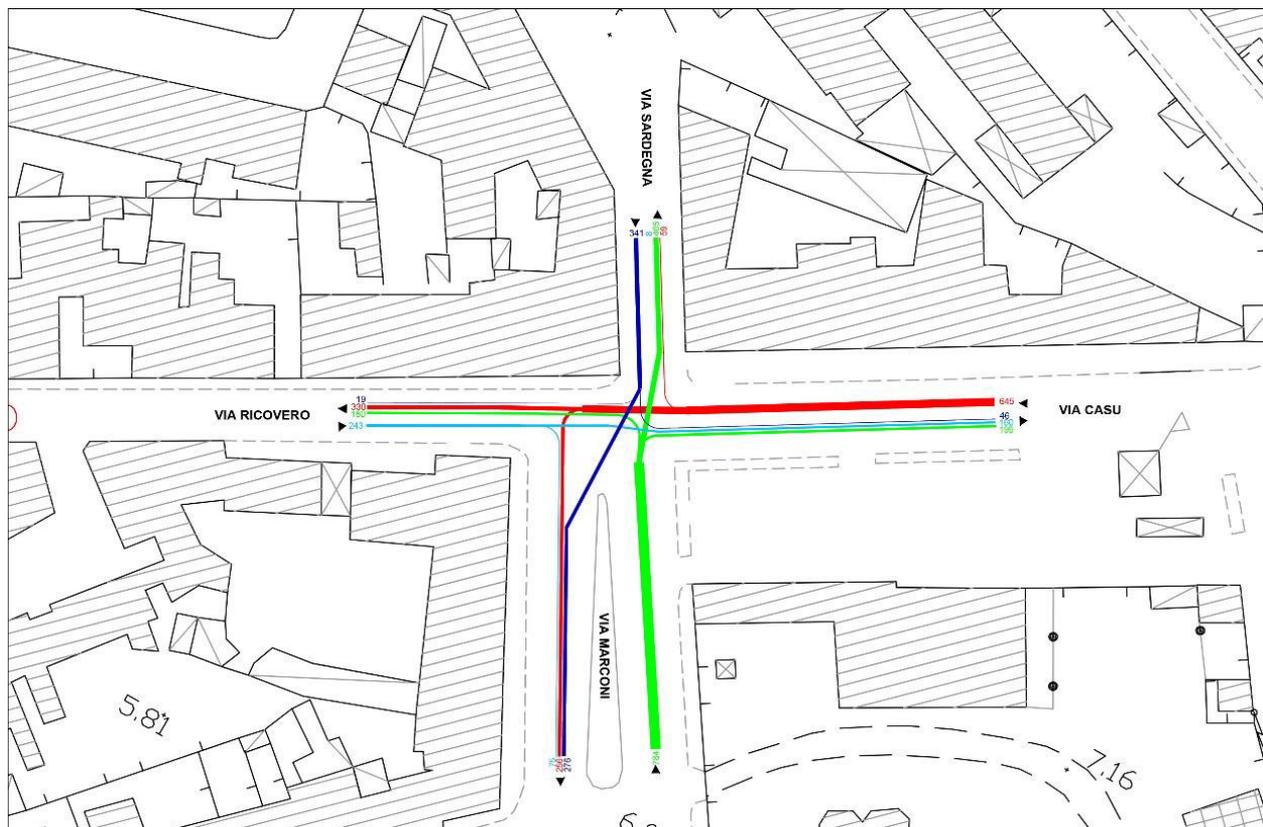


Figura 5 Elaborazione cartografica dell'analisi effettuata sulle misurazioni dei flussi di traffico

Flussi originati da Via Marconi - Il maggior numero di mezzi è stato rilevato in Via Marconi, con un numero totale di 835 mezzi, tra cui 733 autovetture, 36 mezzi pesanti e 15 tra bici e ciclomotori, di questi ben 405 in direzione Via Sardegna, 199 in direzione Via V. Casu e 180 in direzione Via Ricovero.

Flussi originati da Via V. Casu - Il numero totale di mezzi totali rilevati è di 645, di cui 606 autovetture, 26 mezzi pesanti e 13 biciclette/ciclomotori, di questi il maggior numero di autovetture e di biciclette/ciclomotori si è diretto verso Via Ricovero (315 autovetture e 9 biciclette/ciclomotori) e Via Marconi (237 autovettura e 4 biciclette/ciclomotori), mentre il maggior numero dei mezzi pesanti verso Via Marconi.

Flussi originati da Via Sardegna - Il numero di mezzi totali rilevati è di 341, di cui 322 autovetture, 7 mezzi pesanti e 12 biciclette/ciclomotori; il maggior numero di spostamenti sono stati effettuati da tutte le tipologie di mezzi verso Via Marconi; nessun mezzo pesante si è diretto verso Via Ricovero mentre ben 10 biciclette/ciclomotori su 12 si sono dirette verso Via Marconi.

Flussi originati da Via Ricovero - Il minor numero di mezzi sono stati rilevati da Via Ricovero verso Via Sardegna (8 mezzi totali), Via Marconi (75 mezzi totali), Via Casu (160 mezzi totali) rispetto ai movimenti di traffico rilevati nelle altre vie esposte precedentemente.

		ORE 8:00 - 9:00			
		DESTINAZIONI			
INTERVALLO 5 MINUTI	VIA MARCONI	VIA RICOVERO	VIA SARDEGNA	VIA CASU	totale
		svolta sx	dritto	svolta dx	
		167	384	182	733
		11	14	11	36
		2	7	6	15

		ORE 8:00 - 9:00			
		DESTINAZIONI			
INTERVALLO 5 MINUTI	VIA CASU	VIA MARCONI	VIA RICOVERO	VIA SARDEGNA	totale
		svolta sx	dritto	svolta dx	
		237	315	54	606
		15	6	5	26
		4	9	0	13

		ORE 8:00 - 9:00			
		DESTINAZIONI			
INTERVALLO 5 MINUTI	VIA SARDEGNA	VIA CASU	VIA MARCONI	VIA RICOVERO	totale
		svolta sx	dritto	svolta dx	
		43	261	18	322
		2	5	0	7
		1	10	1	12

		ORE 8:00 - 9:00			
		DESTINAZIONI			
INTERVALLO 5 MINUTI	VIA RICOVERO	VIA SARDEGNA	VIA CASU	VIA MARCONI	totale
		svolta sx	dritto	svolta dx	
		7	155	65	227
		0	4	7	11
		1	1	3	5

Tabella 1: Flussi di traffico registrati nell'intersezione tra Via Marconi, Via Sardegna, Via ricovero, Via V. Casu

In conclusione i dati dell'analisi dello stato attuale, confermano gli ingenti volumi di traffico che interessano l'area dell'intersezione e in particolare Via Marconi e Via V. Casu, nella fascia oraria delle ore 8:00 9:00 del mattino; ne consegue la necessità di intervenire sul sistema della mobilità con il fine di fluidificare il traffico evitando così fenomeni di congestione, e migliorando la sicurezza stradale.



Figura 6 Viste dell'intersezione tra Via Marconi, Via Sardegna, Via Ricovero, Via Casu



Un altro aspetto critico è legato alla mancanza di **aree di sosta** adeguate sia dal punto di vista del numero degli stalli, sia della loro collocazione rispetto all'area di interesse. L'esigua disponibilità di stalli di sosta, costringe a parcheggiare in aree non autorizzate, incidendo negativamente sulla regolare circolazione stradale e sulla sicurezza dell'area. Attualmente le aree di sosta sono presenti lungo Via Marconi, nei pressi del ex mercato ortofrutticolo e nell'area adiacente alla Piazza Giorgio Luigi Pintus, in corrispondenza dell'area liberata a seguito della dismissione del distributore di benzina. Queste, nello stato attuale, risultano sottodimensionate e disposte in modo non funzionale in relazione allo spazio pubblico in quanto contribuiscono a percepire lo spazio in modo frammentato, caotico e disomogeneo.



Figura 7 Aree di sosta nei pressi dell'area di intervento

La direttrice viaria che connette Oristano a Sili si caratterizza per la presenza di una **pista ciclabile** che pur essendo di recente realizzazione offre un basso livello di comfort, poiché in molti tratti è al di sotto degli standard di normativa, che prevedono una sezione trasversale di almeno 2,50 metri, inoltre, si caratterizza per una scarsa percezione di sicurezza dovuta ai numerosi veicoli che transitano lungo la direttrice a velocità elevate, che spesso si trovano a sostare lungo la pista ciclabile stessa, costringendo i ciclisti e i pedoni a transitare lungo la corsia di marcia dei veicoli.



Figura 8 Viste dello stato di degrado dei marciapiedi e vista della pista ciclabile in Via Casu



3.2 Piazza Giorgio Luigi Pintus e l'area verde retrostante

La Piazza dell'ex Foro Borio è caratterizzata da un disegno dello spazio pubblico razionalista e minimalista. La prima criticità dell'area è data, infatti, dalla sua **conformazione e dal disegno urbano** che contribuisce a renderla poco attrattiva e di difficile utilizzo come spazio di relazione, sia da parte del vicinato sia dagli studenti della Scuola comunale n°4, per via dell'organizzazione degli spazi a volte dispersivi e poco funzionali, poco appropriati alle relazioni legate alla quotidianità. La lettura del paesaggio urbano dell'area di intervento risulta frammentata e disarticolata percepibile dalla trascuratezza e abbandono e come si nota dalle immagini sottostanti che illustrano lo spazio compreso tra l'edificio dell'ex Foro Boario e la scuola media, sono spazi di grande dimensione ma poco attrattivi e incapaci di sostenere la funzione di spazio ricreativo e luogo di incontro e relazione. La seconda criticità è legata allo stato dei materiali dell'area, alla loro mancanza di manutenzione e allo stato di degrado fisico della piazza stessa, in particolare della pavimentazione e dell'arredo urbano, ma anche dell'area verde retrostante, la quale si presenta completamente non curata e non attrezzata per la fruizione. Inoltre la piazza risulta essere isolata fisicamente da un muro di recinzione che ha collaborato alla frammentazione dello spazio pubblico ed alla sua mancata integrazione con gli spazi aperti del Foro Boario, dell'Università della terza età e le aree verdi della scuola media.



Figura 9 Viste della Piazza Giorgio Luigi Pintus e dell'edificio dell'ex Foro Boario

La presenza di questi elementi critici ha contribuito all'immagine dell'area quale spazio segregato, poco sicuro, privo di una forte relazione con il contesto circostante. Questo è accentuato soprattutto dalla lettura di elementi tangibili e intangibili presenti nell'attuale stato di fatto che possono essere identificati come:

- **barriere fisiche** (limite ben definito della piazza, il muro in calcestruzzo retrostante all'ex Foro Boario la presenza del parcheggio adiacente alla piazza) che impediscono fisicamente un qualche rapporto con il contesto circostante, in particolare con la scuola, lo spazio verde retrostante, e i due edifici disposti in prossimità della cabina Enel;
- **barriere percettive** che contribuiscono a rendere lo spazio pubblico come un elemento distaccato dal contesto, confusionario, poco sicuro e difficilmente accessibile (per esempio: lo stato di degrado della piazza e dell'edificio dell'Ex Foro Boario, non ancora completato nella sua riqualificazione, e dell'area verde retrostante; il sistema caotico della mobilità e della sosta e la conformazione della asse stradale; l'organizzazione e la tipologia dell'arredo urbano nella piazza, la mancanza di relazione dei due nuovi edifici,



il Centro di Informazione Turistica e la Sala Polifunzionale, la piazza e l'area verde circostante, il torrino piezometrico e la cabina elettrica, e infine la non curanza dei percorsi pedonali che connettono la piazza agli edifici e all'area verde).



Figura 10 Vista del muro che separa l'area della piazza con la scuola secondaria retrostante; accesso della piazza all'area dell'Università della terza età e all'area verde



Figura 11 Viste dell'area verde retrostante alla piazza

Un altro elemento critico significativo è dato dalla presenza del mercato ortofrutticolo, localizzato in Via Marconi confinante con l'area parco, attualmente non più funzionante e che contribuisce alla fornire una percezione degradata dell'area.

Infine un'ultima criticità è legata allo **smaltimento delle acque meteoriche** che vede l'area dell'intersezione come uno dei punti più bassi rispetto all'ambito circostante e che risente di fenomeni di allagamento in occasione di eventi meteorici consistenti. Oggi il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico definisce l'area come H1 tuttavia gli studi e approfondimenti in corso sottolineano una grande sensibilità sul tema. In questo senso la progettazione e le soluzioni progettuali devono incrementare e promuovere elementi mitigatori che ottimizzino il naturale deflusso delle acque meteoriche e diminuisca le superfici non permeabili.



4. La riqualificazione dell'area di Via Marconi e dell'ex Foro Boario

4.1 Gli obiettivi progettuali

In seguito all'analisi della situazione attuale e dei punti di criticità dell'area si esplicitano gli obiettivi di progetto che sono stati definiti nella fase progettuale precedente e confermati nel progetto definitivo:

- superare le condizioni di degrado e di abbandono dell'area attraverso interventi di riqualificazione di Piazza G. L. Pintus, dell'area verde retrostante e del sistema di percorsi pedonali;
- risolvere le problematiche legate al sistema della mobilità e alla fluidificazione del traffico viario e della regolamentazione della sosta;
- migliorare la fruibilità dell'area dal punto di vista della mobilità pedonale e ciclopedonale lungo Via Marconi, via Sardegna, Via Ricovero e Via V. Casu;
- rafforzare le relazioni fisiche e percettive tra Piazza G. L. Pintus e il contesto urbano circostante, l'area verde retrostante, la scuola secondaria e l'Università della terza età;
- rafforzare la funzione di Piazza G. L. Pintus e dell'area verde come spazio pubblico e luogo di relazione, capace di diventare un forte attrattore per i cittadini, anche grazie all'integrazione con l'edificio, il parco, la scuola e l'Università;
- eliminare le barriere fisiche che impediscono la fruizione da parte di qualsiasi utenza, incluse le barriere percettive che contribuiscono ad una visione frammentata e disomogenea dell'area;
- migliorare il sistema di smaltimento delle acque meteoriche con il fine di contrastare i fenomeni di allagamento, promuovendo il riuso dell'acque ai fini irrigui.

4.2 Introduzione al progetto

Le azioni progettuali volte al raggiungimento degli obiettivi prestabiliti, si possono suddividere in due categorie/tematiche principali, a cui sono riconducibili le principali criticità riportate precedentemente. In particolare esse agiscono da un lato sul sistema infrastrutturale e quindi sul miglioramento del sistema della mobilità, dell'accessibilità carrabile e ciclopedonale, della sosta e sui sottoservizi; dall'altro intervengono sulla struttura dello spazio pubblico (piazza dell'ex Foro Boario e l'area parco retrostante) e sulla sua fruibilità, curando allo stesso tempo le modalità di accesso e la connessione con il contesto circostante. La cura dell'aspetto infrastrutturale e strutturale-funzionale dell'area sono perfettamente relazionate tra loro. Attraverso l'attuazione, specialmente in fase progettuale, di un approccio multidisciplinare, che prevede la correlazione e integrazione di diverse tematiche legate agli aspetti architettonici, infrastrutturali, trasportistici, funzionali dell'area, volte alla risoluzione delle principali criticità, si definisce un disegno urbano omogeneo, integrato con il contesto circostante. Il progetto contribuisce a rendere qualitativamente migliore l'area, divenendo parte integrante e significativa di un insieme di interventi di riqualificazione urbana dell'intera città di Oristano, orientati alla costruzione di una nuova immagine della città, attraverso la riconquista di quegli spazi marginalizzati, resi pienamente fruibili dalla popolazione.



Figura 12 Planimetria generale degli interventi: **A** Centro Commerciale, **B** Scuola media n.4, **C** Archivio ASL, **D** Area Parco Agrario, **A** Rotonda, **B-C-D-E** Marciapiedi, **F** Piazza Pintus, Museo della Sartiglia, **F1** Piazza Foyer ingresso scuola, **F2** Piazza Area Eventi, **F3** Corridoio verde, **G** Parco Urbano su via Casu, **H** Viabilità, **I** Parcheggi, **L** Vasca di prima pioggia/Vasca di accumulo idrico per uso irriguo, **M** Rotatoria fra via Casu e via Anglona, **N** Parcheggio via Marconi, **O** Parco cittadino, **P** Parco urbano

4.3 Gli interventi sul sistema della mobilità e viabilità carrabile

4.3.1 Interventi sulla mobilità carrabile e sulle intersezioni

Una delle prerogative del progetto di riqualificazione dell'area di Via Marconi e dell'ex Foro Boario è quello di risolvere la problematica legata al transito dei mezzi motorizzati lungo Via Marconi e Via Casu e in particolare in corrispondenza delle due principali intersezioni. A tale proposito in questa fase definitiva di progettazione confermiamo le scelte del progetto di fattibilità tecnica ed economica, come risoluzione di tale criticità e riorganizzazione del traffico, che propone:

- la realizzazione di una prima rotatoria in corrispondenza dell'intersezione tra Via v. Casu, Via Marconi, Via Ricovero e Via Sardegna e l'eliminazione dell'impianto semaforico.
- la realizzazione di una seconda rotatoria di raggio uguale alla prima, in corrispondenza dell'intersezione tra Via V. Casu e Via Anglona, al fine di ridurre la velocità dei flussi in arrivo da Sili e di segnalare l'avvicinamento all'edificato.

La rotatoria tra la via Casu e la via Anglona ha diametro esterno di 30 m, con una corsia di 6 m, adiacente a una corona sormontabile di 1 m di larghezza, che fa da contorno a una seconda corona sormontabile di 2 m di larghezza, l'anello centrale ha un diametro di 12 metri. L'isola centrale insormontabile sarà delimitata da una cordonata in cls. L'illuminazione della rotatoria avverrà mediante punti luce posti lateralmente, si è esclusa l'installazione di una torre faro centrale per lasciare libera la visuale dell'area di intersezione. La rotatoria ha la funzione di rendere maggiormente sicura l'attuale intersezione, favorendo nel contempo una riduzione della velocità in corrispondenza dell'inizio dell'ambito edificato prossimo all'area del Foro Boario.

La seconda rotatoria in progetto viene proposta in corrispondenza dell'intersezione semaforizzata tra la via V. Casu, la via Marconi, la via Ricovero e la via Sardegna. La rotatoria ha un diametro di 30 m, con un anello giratorio a due corsie della larghezza di 8,50 m, una corona sormontabile di 1,50 e un'isola interna avente diametro pari a 10,00 m. Lungo la via V. Casu e la via Marconi, gli accessi saranno a due corsie e avranno una larghezza di 6,00 m, gli accessi della via Ricovero e della via Sardegna hanno larghezze di 4,50 m. Le uscite dalla rotatoria hanno larghezza di 4,50 m. La banchina transitabile è pari a 0,5 m. L'illuminazione della rotatoria sarà realizzata mediante punti luce su palo posti ai bordi esterni dell'intersezione.

Il progetto interviene anche sul miglioramento della viabilità carrabile nei pressi della piazza attraverso la realizzazione del nuovo tratto stradale, attualmente non esistente, che congiunge la Via di Piazza G. Luigi Pintus e Via Michelangelo Buonarroti, garantendo quindi una migliore accessibilità dell'area. Inoltre con il nuovo tratto stradale in progetto sarà possibile raggiungere in modo diretto i parcheggi addicenti all'area dell'Asl localizzata in prossimità del parco retrostante la piazza, sulla quale dovrà sorgere un nuovo edificio.

4.3.2 Il sistema della mobilità ciclo-pedonale

Il progetto interviene anche sul sistema della mobilità pedonale e ciclabile, prevedendo il rifacimento di alcuni tratti dei seguenti marciapiedi:

- in Via Marconi e Via V. Casu;
- lungo l'intersezione tra Via Ricovero e Via Sardegna;
- lungo l'intersezione tra Via Marconi, Via Masones, Via San Simaco;
- nel tratto iniziale di Via Marroccu;
- lungo il tratto stradale in Piazza G. L. Pintus.

Inoltre si prevede l'allargamento dei marciapiedi di Via Casu e Via Marconi. La nuova geometria della viabilità e l'allargamento dei marciapiedi fa sì che, in prossimità dei palazzi residenziali e commerciali che si affacciano lungo Via Casu e Via Marconi, si definiscano degli spazi pedonali più ampi che rendono maggiormente percorribili le vie dal punto di vista pedonale, e offrono anche la possibilità d'uso sia per le attività commerciali, sia come spazi di incontro e di relazione. Gli spazi pedonali in diretta connessione con le piazze sono allestiti con pavimentazione, arredo e verde urbano, coordinati alle scelte architettoniche e le finiture della Piazza Giorgio Luigi Pintus; in questo modo si vuole accentuare il senso di continuità della piazza e l'integrazione di quest'ultima con il contesto circostante.

Per quanto riguarda il sistema della mobilità ciclabile, si prevede la realizzazione di una nuova pista lungo tutta Via Marconi e la riqualificazione dell'esistente in Via Casu. La continuità è garantita dallo spazio della Piazza percorribile dal punto di vista ciclo-pedonale.

In particolare, lungo la via V. Casu, nel tratto compreso tra la prima rotatoria in progetto localizzata in corrispondenza della via Anglona, e la via Umbria, si propone la demolizione del muro di confine del parco privato, con la ridefinizione dell'esistente pista ciclabile mediante l'eliminazione del cordolo giallo di separazione, l'innalzamento del piano ciclabile al di sopra dei 15 cm minimi di normativa, la realizzazione della pista di larghezza pari a 2,50 m e di un percorso pedonale adiacente largo 1,50 m, delimitato da un corridoio verde largo 1,50 m che corre parallelamente alla nuova recinzione. L'intervento consente di realizzare un corridoio viario di significativo impatto, con una corretta separazione funzionale della sezione stradale, coerente con un'asse stradale che rappresenta una delle più importanti porte di ingresso alla città.

4.3.3 Riorganizzazione delle aree per la sosta

I parcheggi esistenti collocati in Via Casu e adiacenti alla piazza, in fase di progetto saranno eliminati, e attraverso la ricostruzione della pavimentazione con le stesse finiture della piazza, lo spazio da essi occupati diventerà parte integrate della piazza. L'eliminazione di questi parcheggi consentirà inoltre di definire una nuova riorganizzazione della fermata dell'autobus lungo Via V. Casu in prossimità della piazza e l'inserimento della pensilina bus.

Lungo via V. Casu verranno garantiti e riorganizzati i parcheggi esistenti. La sosta lungo Via Marconi verrà ridimensionata dal riassetto viario e l'inserimento della ciclovia con annessa fascia verde. Verranno introdotti

altri dieci nuovi parcheggi in prossimità dell'area dell'Asl retrostante alla piazza, facilmente accessibili da Via Michelangelo Buonarroti.

4.4 Interventi sulla Piazza dell'ex Foro Boario e dell'area parco adiacente

4.4.1 Piazza Giorgio Luigi Pintus

La piazza, fulcro dell'intero progetto, è pensata come spazio urbano dedicato all'accoglienza e all'ingresso del complesso del Foro Boario destinato ad ospitare il futuro Museo della Sartiglia. La piazza è concepita come spazio pubblico capace di ospitare eventi non solo in concomitanza con la festa della Sartiglia e organizzati per la divulgazione e pubblicizzazione della stessa manifestazione, ma anche come spazio complementare ad installazioni temporanee culturali e artistiche legate al Museo, eventi e attività sociali che si possono svolgere durante tutto l'anno.

Lo spazio aperto intorno all'edificio Ex-Foro Boario viene ridimensionato e riordinato in funzione della riqualificazione della Via Marconi e della Via Casu. La scelta progettuale accordata e verificata con l'ufficio tecnico del Comune di Oristano che conferma come migliore soluzione per il riordino del traffico la rotatoria all'incrocio fra Via Casu, Via Marconi, Via Sardegna e Via Ricovero, implica nella ricucitura e riassetto degli spazi pedonali risultanti dalla nuova geometria stradale. Il progetto proposto considera quindi i marciapiedi allargati come parte del sistema degli spazi aperti della piazza e tratta dal punto di vista compositivo questi spazi con uguale cura e finitura. Anche l'area attualmente occupata dal parcheggio, che ha preso il posto dell'ex stazione per il rifornimento dei carburanti, verrà riconnessa alla piazza al fine di avere maggior spazio per la riorganizzazione della fermata bus e una ridefinizione unitaria della pavimentazione della piazza. In questo senso la piazza acquisisce nuovi limiti e spazi.

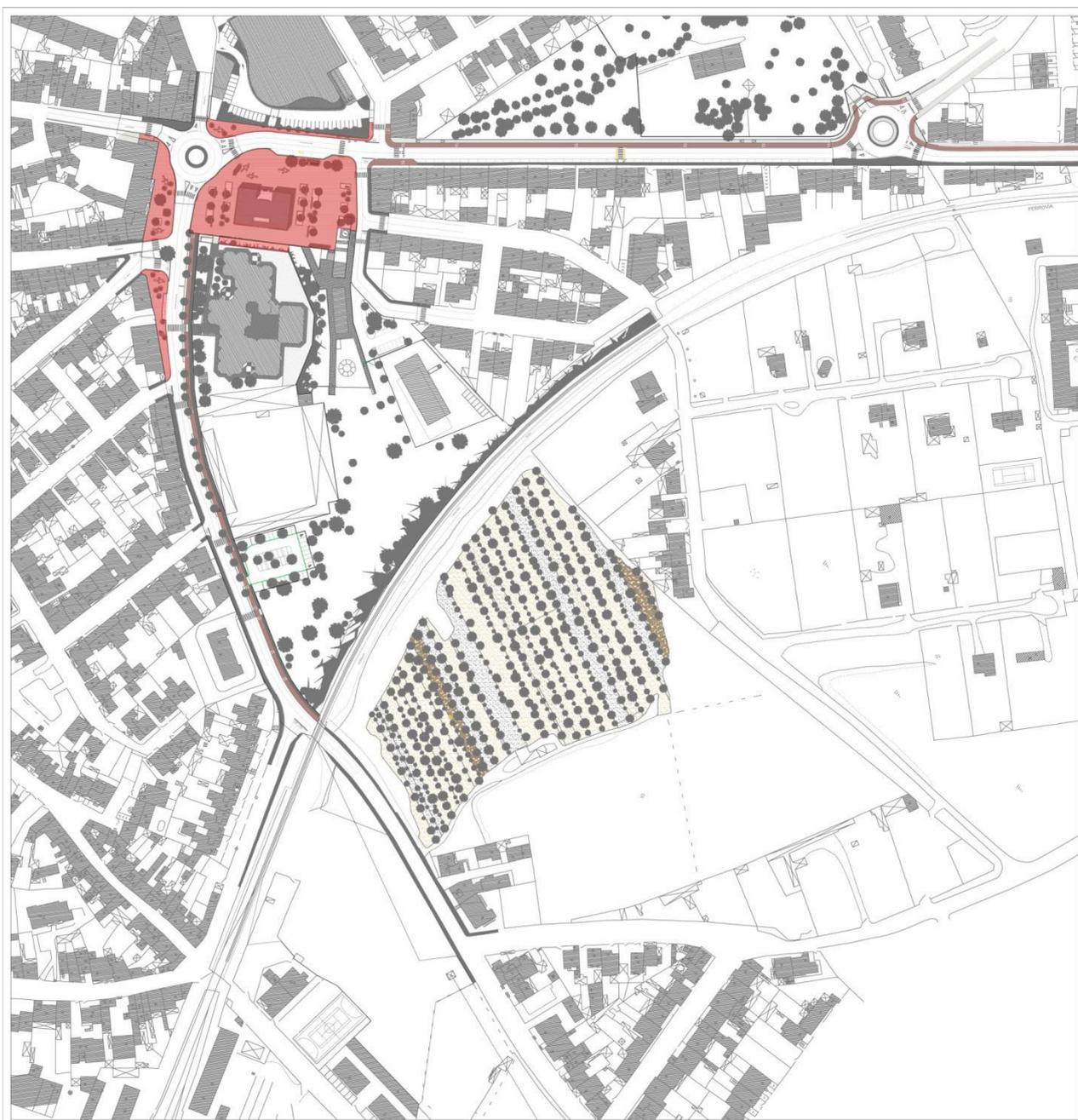


Figura 13 Spazi aperti riqualificati e messo in relazione dalle scelte compositive e dalle finiture univoche.

Dal punto di vista funzionale, la piazza è stata progettata come un spazio duttile e flessibile. L'idea è avere la possibilità di accogliere attività diverse e offrire un'area pubblica come complemento delle attività di vicinato, oltre che un spazio continuo e aggiuntivo agli spazi espositivi e museali dell'edificio Ex Boario, le scelte architettoniche infatti prevedono una zonizzazione di questi spazi attraverso elementi di arredo o della concentrazione del verde. Lo spazio della piazza che si affaccia verso Via Marconi è concepita come "Piazza Foyer" della scuola n°4, dal momento in cui il progetto prevede anche riqualificazione dei confini fra la Piazza e la scuola con lo spostamento del muro di confine e l'apertura di un nuovo cancello di ingresso che permetta accedere al complesso scolastico in modo sicuro e ordinato, sfruttando gli spazi della piazza. Questa zona è pensata anche come luogo per l'accoglienza, per attività sociali e ludiche. Si caratterizza per

la disposizione lineare delle alberature e delle sedute, localizzate lateralmente all'edificio del Foro Boario e per la presenza di grandi aiuole in cui vengono mantenute le alberature esistenti, integrate con specie vegetali autoctone dalle fioriture stagionali. La disposizione degli arredi urbani definiscono un asse che indirizza i flussi pedonali verso l'ingresso della scuola.

Un altro elemento di riordino funzionale è dato dalla replica della soluzione compositiva della sistemazione del verde e degli arredi descritta in precedenza anche dal lato opposto del Foro. In questa occasione la sistemazione indica un flusso pedonale preferenziale che congiunge l'attraversamento pedonale di via Marconi e la fermata del bus all'ingresso del parco segnato da un totem integrato alla scala e alla rampa che permettono di raccordare le quote diverse del piano di sistemazione della Piazza e quello degli spazi aperti degli edifici dell'università della 3^a età.

Un'altra importante funzione della piazza è definito come la "Piazza Eventi", destinata ad ospitare installazioni temporanee ed eventi durante tutto l'anno, quali ad esempio: fiere ortofrutticole di vicinato, spettacoli, eventi civici. Essa sarà dotata di quadri elettrici, cavidotti e cavedi tecnici per l'installazione di palchi e maxi schermi, all'occorrenza, rendendo lo spazio adatto ad ogni tipo di evento.

La lettura del paesaggio urbano viene resa omogenea da una scelta progettuale che elenca le stesse finiture per tutto il complesso della piazza come individuato dalla figura 14. La riqualificazione delle pavimentazioni e l'inserimento di elementi decorativi in acciaio corten creano un codice univoco nel trattamento delle diverse aree. Gli arredi urbani combinano la ricerca della composizione con materiali durevoli e di semplice manutenzione. La modularità dei vari elementi permette la diversa combinazione dei pezzi. Queste hanno la peculiarità di essere facilmente spostabili in funzione delle esigenze del momento, assicurando una polifunzionalità e un dinamismo compositivo che risponde pienamente ad un utilizzo variegato dello spazio determinato dalla tipologia di eventi da ospitare.

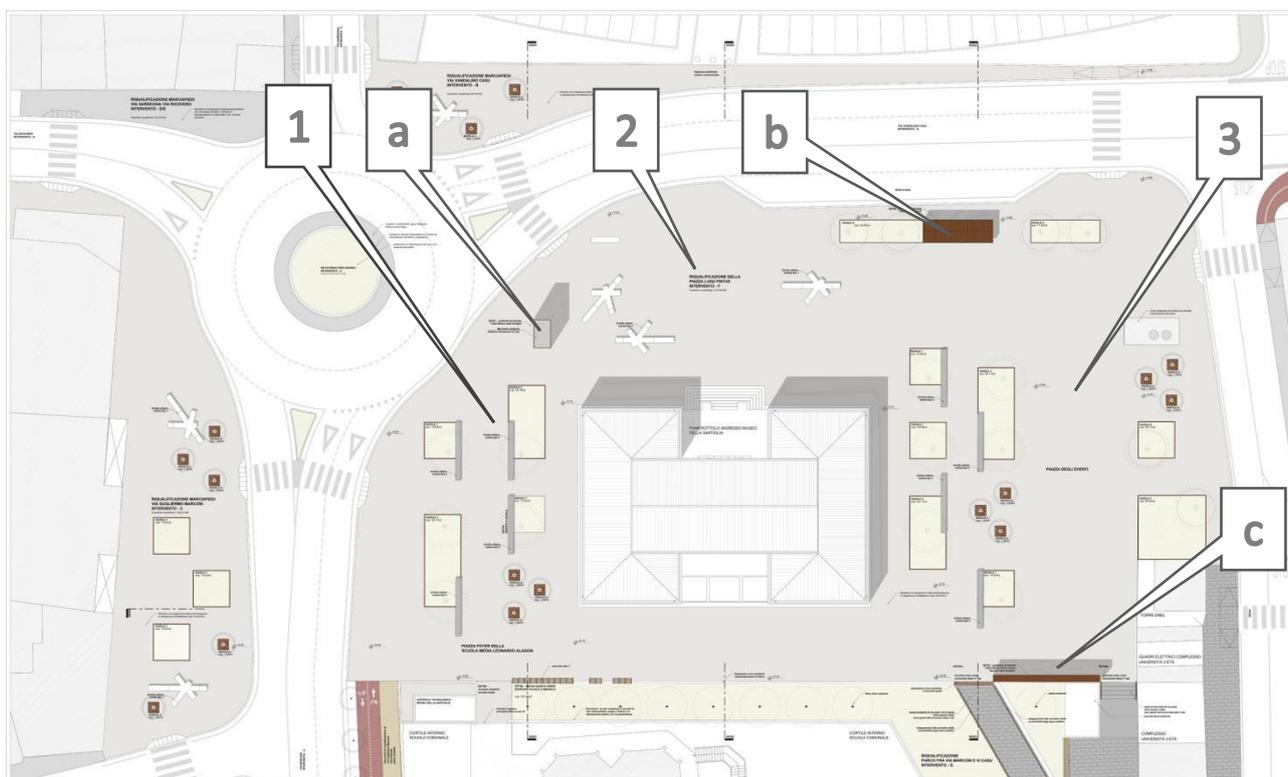


Figura 14 Riqualificazione Piazza Ex-Foro Boario: 1 Piazza Foyer, 2 Piazza Accoglienza Museo, 3 Piazza Eventi, a Totem Museo, b Totem Fermata Bus, c Totem parco.

Infine nella piazza saranno introdotti dei Landmark territoriali, punti di riferimento informativi che caratterizzano l'area. In particolare verranno collocati tre Landmark, realizzati con la stessa matrice di forma rettangolare ma con orientamenti spaziali differenti in base alle funzioni che si svolgeranno. Il primo elemento, orientato orizzontalmente e localizzato in prossimità della fermata autobus, avrà la funzione di pensilina bus. Il secondo, orientato verticalmente e che riveste l'impianto di riduzione di pressione del gas di città localizzato in prossimità dell'edificio dell'ex Foro Boario, avrà la funzione di Landmark informativo del Museo. Il terzo elemento, sempre di forma rettangolare disposto orizzontalmente lungo il lato corto e localizzato nella parte della piazza retrostante all'edificio dell'ex Foro Boario, avrà la funzione di indicare l'accesso al Parco. I Landmark saranno realizzati in lamiera traforata, con illuminazione integrata e incisa da un logo indicativo dell'area.



4.4.2 L'area verde attrezzata

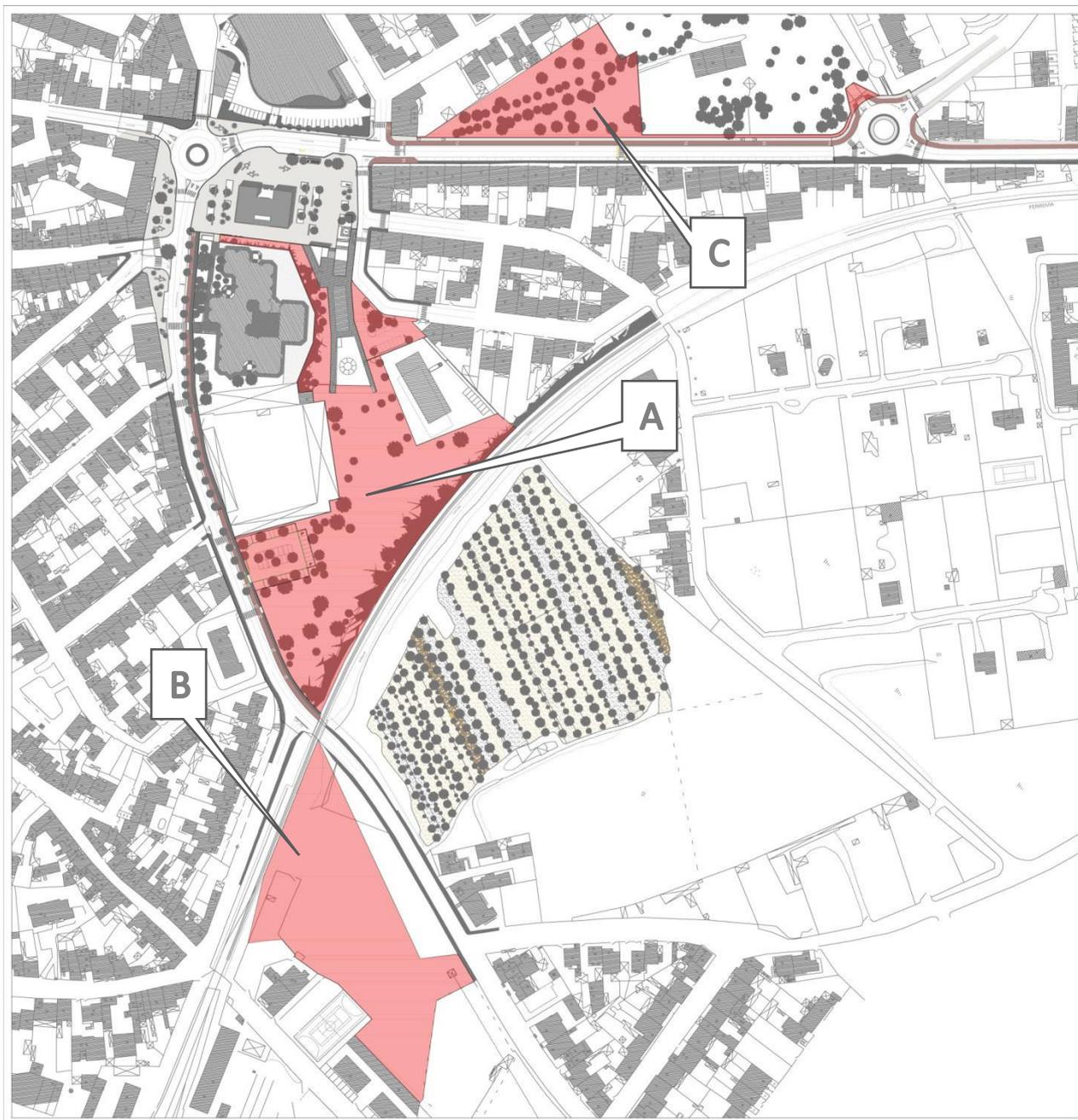


Figura 15 Riqualificazione area verde fra la via Casu e la via Marconi: A Parco Cittadino, B Parco Agrario, C Parco Urbano su via Casu

L'area del Parco è delimitata sul lato ovest dalla piazza, sul lato est dalla linea ferroviaria, sul lato nord dall'insediamento urbano e infine sul lato sud da Via Marconi, dall'ex mercato ortofrutticolo e dalla scuola secondaria. Il progetto definitivo prevede anche la riqualificazione di quest'area che attualmente si trova in uno stato di degrado, attribuendole la funzione di spazio verde attrezzato e fruibile non solo dagli abitanti del vicinato ma dall'intera città. Questa è pensata come un parco cittadino, uno spazio di incontro per giovani e famiglie dove poter trascorrere il tempo libero e attività ludiche e di svago.

Lo studio qui presentato e illustrato dagli elaborati tecnici allegati comprende le premesse progettuali che inseriscono questo importante tassello del sistema del Verde Pubblico e delle aree comprese nel sistema Parco Oristano Est. Tuttavia sono previsti nella prima fase di attuazione del progetto definitivo soltanto gli investimenti necessari alla manutenzione e messa in sicurezza del sito. Come evidenziato nel quadro dei interventi presentato in seguito.

Il progetto di massima presentato nella fase progettuale precedente contemplava una planimetria strutturata in grandi porzioni di terreno che rimodellavano le curve di livello naturale e ricreavano una topografia che generava nuovi spazi e paesaggi. Questo nuovo landscape veniva attraversato da percorsi pedonali lineari, che allargandosi in determinati punti formavano delle aree di sosta più ampie. I lievi dislivelli venivano risolti attraverso l'introduzione di muri di sostegno che avrebbero permesso la realizzazione di rampe idonee all'abbattimento delle barriere architettoniche. Le pavimentazioni interne al parco sarebbero state realizzate in terra stabilizzata. Le pavimentazioni degli slarghi di ingresso al parco avrebbero avuto pavimentazioni analoghe a quelle della piazza. Gli spiazzi più ampi previsti di sedute, giochi per bambini, scivoli e attrezzi ludici e sportivi, avrebbero reso il parco maggiormente fruibile da un'utenza più ampia. Altre sedute sarebbero state inserite in prossimità delle aree d'ombra degli spazi verdi. Questo scenario avrebbe permesso un uso sostenibile degli spazi pubblici e aree verdi integrando le loro funzione alle attività del complesso scolastico e delle attività complementari al complesso culturale Foro Boario. Le risorse economiche limitate e impegnate a risolvere problemi di natura prioritaria come il traffico di ingresso alla città e i problemi idrologici hanno costretto la scelta ad avviare la sistemazione definitiva ed integrata della progettazione del parco alle fasi di investimento future.

Per quanto riguarda le alberature si prevede, in questa fase progettuale, l'inserimento di specie vegetali con fioriture stagionali diversificate. Gli esemplari adulti che verranno rimossi dalle aiuole e marciapiedi di Via Marconi e Via Casu saranno trapiantati in quest'area; in questo modo è possibile usufruire dell'ombra lungo le aree attrezzate in un tempo immediato.

I nuovi accessi al Parco saranno previsti dalla Piazza G. L. Pintus e da Via Marconi. Per quanto riguarda l'ingresso in prossimità della piazza, questo risulta l'accesso principale al parco e all'area dell'Università della Terza Età. La rampa sulla piazza Pintus attualmente esistente verrà eliminata, mentre verrà ripristinato il collegamento fra le due aree con l'abbattimento del muro in calcestruzzo che oggi separa i due spazi. Con la demolizione del muro e la costruzione di un nuovo recinto a giorno arretrato di 4 metri da quello esistente, la scuola e la piazza guadagnano un spazio filtro con un corridoi verde che collega l'ingresso del parco, la scuola e la nuova fascia verde che accompagna la pista ciclopedonale di via Marconi.

La pavimentazione esistente che segna l'accesso al Parco dalla piazza e l'accesso all'Università della Terza età, appare in buono stato di conservazione pertanto sarà mantenuta e sistemata rendendo l'intervento maggiormente sostenibile.

Infine nel lato nord del Parco confinante con l'insediamento urbano è prevista l'area destinata ad ospitare un nuovo edificio dell'Asl, che non fa parte del presente progetto. A tale proposito come parte dei lavori previsti nella via Bonarroti si prevede l'inserimento di un area parcheggio e la realizzazione del nuovo tratto di strada che connette la via adiacente alla Piazza g. L. Pintus.



Il progetto prevede l'eliminazione delle aiuole spartitraffico lungo Via Marconi e l'inserimento di corridoi verdi e aiuole tra la pista ciclabile e la strada, migliorando la percezione visiva dell'area. Come parte della riqualificazione di via Marconi e dell'area del parco cittadino si prevede la costruzione di un buffer di parcheggi con circa 40 posti che permette mitigare l'assenza di punti di sosta lungo la viabilità.

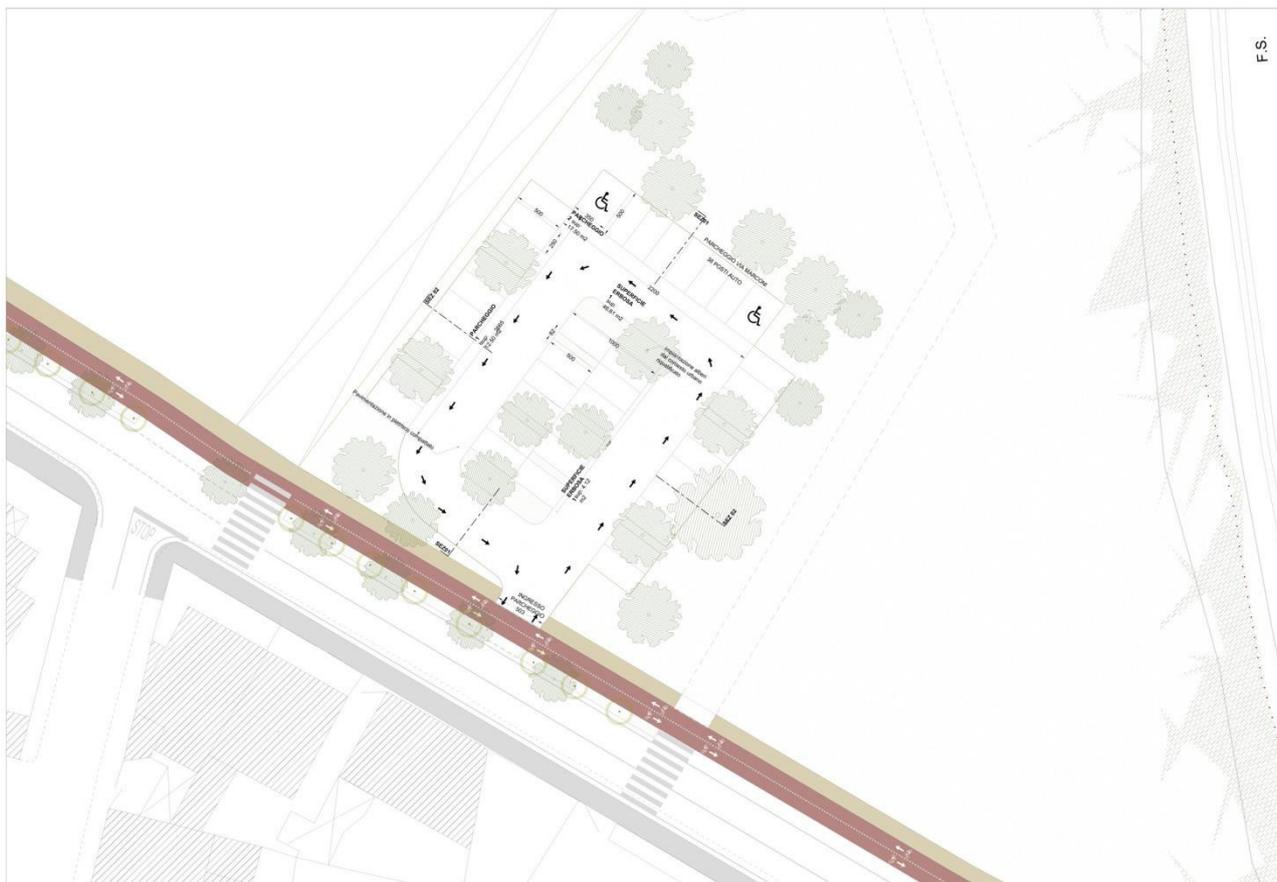


Figura 16 Planimetria dell'area parco

4.5 Abbattimento delle barriere architettoniche

Il tema delle barriere architettoniche ha guidato in ogni fase la progettazione degli spazi, della viabilità pedonale e veicolare al fine di garantire la perfetta connessione tra gli spazi e la piena accessibilità dell'intera area della piazza e del parco.

Tutte le differenze di quota altimetriche nelle aree di intervento sono agevolmente superabili attraverso rampe e raccordi appositamente studiati, sia con le pavimentazioni dei percorsi, sia negli accessi agli spazi. L'accessibilità in tutti gli spazi progettati è intesa in senso ampio e, oltre a rispettare le prescrizioni di legge (DPR 503/96, "Regolamento per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici") sull'abbattimento delle barriere architettoniche per persone con ridotte capacità motorie, il progetto affronta il tema delle diverse abilità nei molteplici aspetti: percorsi dedicati, aree di sosta, raccordi altimetrici, ecc. In corrispondenza della fermata Bus, degli attraversamenti pedonali e degli accessi sono previsti degli elementi a terra secondo il linguaggio "loges" per gli ipovedenti.

4.6 Smaltimento delle acque meteoriche e il relativo utilizzo a fini irrigui

L'area di intersezione tra le vie: Casu, Ricovero, Sardegna e Marconi registra una criticità idraulica relativa allo smaltimento delle acque meteoriche che si traduce in allagamenti significativi in corrispondenza degli eventi meteorici di maggiore intensità.

Impianto per il trattamento delle acque di prima pioggia per superfici asservite fino a 10.000 mq, costituito da monoblocchi di cemento armato vibrato, con finitura a pelle liscia, realizzato mediante unico getto di calcestruzzo con cemento ad altissima resistenza.

L'impianto è composto come segue:

A) comparto di raccolta prima pioggia composto da n° 3 vasche di raccolta prima pioggia tipo PPVG dotati di sistema automatico di blocco della raccolta al raggiungimento della capienza stabilita. Dimensioni ciascuna vasca cm 365 x 245 x 300 di altezza, volume netto unitario mc 20. A monte deve essere previsto il pozzetto di stramazzo con sistema di by-pass per la deviazione delle acque di seconda pioggia (oltre i 5 mm di precipitazioni nelle 24h). In uscita i vasconi hanno un sistema di rilancio delle acque di prima pioggia costituito da elettropompe sommergibili alimentata a 220 volt monofase, in grado di drenare acque luride con corpi solidi, con galleggiante incorporato. Il funzionamento di ambedue elettropompe è governato da un quadro elettrico a norme CE dotato di PLC programmabile, che gestisce gli input provenienti dal sensore di precipitazione integrati con le tempistiche stabilite dalle norme. Tale quadro, che deve essere collocato in un idoneo locale - preferibilmente in prossimità dell'impianto, è dotato delle seguenti apparecchiature: interruttore generale blocca porta, selettore manuale-automatico per il comando delle pompa, spia segnalazione quadro in tensione, spia segnalazione funzionamento pompa. Ciascuna vasca è provvista di solaio superiore pedonabile, con doppia botola di ispezione in acciaio zincato da cm 50x50 con chiusura lucchettabile.

B) comparto di separazione raccolta olii, composto da n° 1 vasca di separazione e raccolta oli. Dimensioni cm 230 x 180 x 175 di altezza, volume netto mc 5. Provvista di solaio superiore pedonabile, con doppia botola di ispezione in acciaio zincato da cm 50x50 con chiusura lucchettabile. Suddiviso internamente in due ulteriori comparti, per separazione successiva degli olii, tramite sifonatura centrale e microfiltratura eseguita con filtro a coalescenza estraibile; la raccolta dell'olio di recupero viene effettuata con periodico svuotamento tramite la botole superiore, con doppia segnalazione di allarme con blocco del sistema e avviso luminoso in caso di eccessivo livello olio. Tutta la parte interna del disoleatore viene trattata con l'applicazione di resine epossidiche bi-componente specifiche per il contatto con olii. In uscita è previsto una tubazione in PVC da mm 160 di diametro.

La proposta progettuale del comparto di raccolta di prima pioggia e del comparto di separazione raccolta olii, sono descritte e verificabili nel suo dettaglio nell'elaborato di progetto 01 EG 03 REL .

5. La gestione del verde esistente

Con la ridefinizione degli assi stradali di via Marconi e via Casu, e della Piazza Pintus, sarà necessario trasferire alcune piante di media dimensione in aree alternative che sono state individuate all'interno dell'ambito di riqualificazione del parco. Pertanto, si prevede una potatura controllata, l'asportazione della pianta con la relativa zolla che sarà adeguatamente protetta, il riposizionamento della pianta nella nuova destinazione, previa concimazione e irrigazione. Per le piante che saranno conservate nella loro posizione attuale si provvederà alla potatura e relativa concimazione.

6. L'illuminazione delle aree

L'illuminazione degli spazi è stata studiata in funzione delle caratteristiche geometriche e funzionali. Le rotatorie saranno illuminate mediante punti luce su palo posti nel contorno degli anelli giratori. Un sistema a Led illuminerà la cordona di delimitazione dell'isola insormontabile centrale.

La Piazza, nelle parti immediatamente adiacenti la viabilità veicolare, che hanno la funzione di transito pedonale e ciclabile, saranno illuminate con punto luce su palo con doppio corpo illuminante contrapposto, al servizio della strada e della piazza. L'edificio del Foro Boario sarà dotato di illuminazione architettonica che ne farà risaltare i prospetti. Le parti interne della piazza saranno illuminate mediante corpi illuminanti incassati a terra e mediante corpi illuminanti su palo come descritto ed evidenziato negli elaborati di progetto 01 EG 03REL e nelle tavole 03 PR 04IMP, 03 PR 09IMP e 03 PR 13IMP.

I landmark territoriali della piazza: pensilina bus, elemento verticale ed elementi orizzontali posti all'ingresso del parco saranno illuminati dall'interno al fine di offrire una leggibilità delle informazioni trasmettendo suggestioni e curiosità.

Lungo la via Marconi, si provvederà alla sostituzione dei pali e dei corpi illuminanti con una tipologia a Led che illumineranno la fascia ciclopedonale e la strada. Nei marciapiedi contrapposti si prevede l'integrazione dell'impianto con pali bassi.

7. Gestione dei materiale di scavo e smaltimento dei rifiuti

Il seguente paragrafo tratta il tema della gestione dei materiali escavati e dello smaltimento dei rifiuti nell'ambito dei lavori di riqualificazione dell'area Via Marconi e completamento degli interventi area ex Foro Boario, ai sensi dell'art. 26 comma 1 lettera i) DPR 207/2010 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163". Il corretto recupero e smaltimento dei rifiuti assume un ruolo di fondamentale importanza nel più ampio quadro delle azioni finalizzate alla tutela dell'ambiente, al rispetto delle risorse non rinnovabili e al controllo del territorio. Il risparmio delle materie prime attraverso il riciclo dei rifiuti e la riduzione della produzione di rifiuti stessi sono due dei principi cardine fissati dall'Unione Europea nella gestione dei rifiuti ed è pertanto di fondamentale importanza il loro perseguimento. Si può affermare che i materiali di scavo derivanti dalla realizzazione dell'opera, saranno per la maggior parte riutilizzate nel corso della stessa da parte del produttore, mentre i volumi in esubero verranno conferiti in discariche autorizzate.



Per quanto riguarda lo sviluppo di questo tema e nello specifico l'analisi delle demolizioni e lavorazioni previste in progetto, siti di deposito e discariche autorizzate, si rimanda alla relazione allegata 01 EG 05REL che descrive in maniera esplicativa la gestione delle materie da scavo.

8. Il quadro economico del progetto definitivo

8.1 Le risorse finanziarie

Le risorse finanziarie a disposizione per la realizzazione degli interventi di Riqualificazione urbana della periferia Est, Riqualificazione dell'area Via Marconi e completamento degli interventi area ex Foro Boario, progetto definitivo, ammontano complessivamente a 2.427.419,80 euro, dei quali 400.000,00 euro sono destinati all'acquisizione delle aree.

Il progetto definitivo ha un importo dei lavori di 1.545.000,00 euro al netto della sicurezza, che ammonta a 45.000,00 euro, per un totale lavori pari a 1.590.000,00 euro.

8.2 Il quadro economico del progetto definitivo

IMPORTO DEI LAVORI E ONERI DI SICUREZZA		
A	LAVORI ESCLUSI ONERI DELLA SICUREZZA	€ 1 545 000,00
B	TOTALE ATTUAZIONE PIANI DI SICUREZZA	€ 45 000,00
C	TOTALE DEI LAVORI E DEGLI ONERI DI SICUREZZA A+B	€ 1 590 000,00
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
a	Imprevisti compreso IVA	€ 42 067,48
b	Accordi bonari	€ 47 700,00
c	Acquisizione aree e relativi oneri	€ 400 000,00
d	Totale Spese tecniche	€ 111 800,38
	Oneri contributivi	
	e.1 Inarcassa 4% di d	€ 4 472,02
e	Totale Oneri contributivi	€ 4 472,02
f	Incentivo ex art. 92 comma 5 D.lgs 163/2006	€ 31 800,00
g	Spese per pubblicità e contributo Autorità Lavori Pubblici	€ 5 000,00
h	Spese per allacci e oneri vari	€ 10 000,00
	IVA	
	i.1 sul Totale netto dei Lavori 10% di C	€ 159 000,00
	i.2 sulle Spese tecniche ed Oneri contributivi 22% di d + e	€ 25 579,93
i	Totale IVA	€ 184 579,93
D	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE STAZIONE APPALTANTE	€ 837 419,80
TOTALE PROGETTO		€ 2 427 419,80



9. Censimento e risoluzione delle interferenze

Il progetto del cantiere e la ottimale risoluzione delle interferenze, costituiscono temi articolati e particolarmente complessi. La complessità dei problemi, derivanti dalle innumerevoli categorie di lavoro di volta in volta presenti nel progetto, e dalla struttura operativa delle imprese realizzatrici dell'intervento, impongono già in fase preliminare l'individuazione delle possibili interferenze e che in questa fase definitiva sono state sviluppate e risolte organicamente.

E' stata quindi risolta puntualmente l'individuazione e la gestione delle possibili interferenze derivanti dal cantiere, basandosi su una metodologia operativa, sostenuta da un quadro dettagliato delle risorse e dei mezzi disponibili per la realizzazione dell'opera, che consente, il conseguimento di soluzioni ottimali, sia in termini di sicurezza complessiva interna al cantiere sia in termini di garanzia verso cose e persone all'esterno dello stesso

La gestione delle possibili interferenze è un'operazione quanto mai articolata che riveste notevole importanza nell'organizzazione e gestione di un progetto e del successivo cantiere di lavoro: essa ha inizio in sede di studio del progetto, quando è necessario analizzare il lavoro in maniera avanzata, sotto ogni aspetto tecnico procedurale, per pervenire alla formulazione in ogni dettaglio del programma dei lavori, dando inizio concreto alla progettazione definitiva e alla realizzazione dell'opera. La gestione del cantiere e delle sue interferenze rappresenta quindi un momento fondamentale di tutto l'iter progettuale del lavoro e contemporaneamente quello iniziale del ciclo strettamente produttivo. Trattandosi di opere e lavorazioni che interessano zone urbanizzate sono state valutate le possibili interferenze dirette con reti di servizi esistenti, reti di approvvigionamento idrico, linee elettriche, linee telefoniche, rete gas, viabilità carrabile e pedonale, sistema del trasporto pubblico al fine di adottare e di ipotizzare già in fase iniziale tutte le soluzioni alternative necessarie ad evitare e/o limitare interruzioni o sospensioni dei servizi.

Le interferenze riscontrabili nella fase di realizzazione e il progetto di risoluzione delle stesse sono verificabili nel suo dettaglio nell'elaborato di progetto 01 EG 04 REL.

10. Acquisizione delle aree

Per la realizzazione degli interventi relativi al progetto definitivo occorre procedere all'acquisizione di alcune aree secondo diverse modalità: permuta, esproprio.

Le aree relative al parco urbano compreso tra la via Casu e la via Marconi sono distinte in catasto al F. 14, mapp. 2248 e 2506 e sono di proprietà dell'Azienda Sanitaria Locale n. 5 – sede di Oristano. Le aree in questione sono state già individuate nell'intesa raggiunta con l'ASL preliminarmente alla partecipazione al bando ministeriale, quali aree oggetto di permuta. La precisa individuazione delle stesse, e la relativa definizione della permuta, sono inserite in altro apposito progetto di "Valorizzazione area ASL via Marconi", coordinato all'interno del programma Oristano Est.

Ai fini della realizzazione della passeggiata lungo la via Casu e della rotatoria in corrispondenza della via Anglona, sono interessate le aree censite nel catasto al F. 7, parte dei mapp. 3259, 3258, 2306, di proprietà

di privati. Dette aree saranno acquisite mediante la cessione volontaria come aree standard per le zone BV* come da previsioni urbanistiche di attuazione del vigente PUC.

I terreni in cui insisterà il futuro parco agrario sono di proprietà di RFI, ricadono nel F. 14 e interessano i mapp. 2269, 2267, 8941, 8942, 2271, 8944, 9064 (parte). Detti terreni, per complessivi 8 757 mq saranno acquisiti mediante procedura espropriativa, per i quali si stima un'indennità pari a 400 000 €.

Si rimanda all'elaborato MT 1161 D 06 ES 01 PLA A – Planimetria catastale e all'elaborato MT 1161 D 06 ES 02 PPE A – Piano particellare – Elenco ditte, per il dettaglio delle singole aree oggetto di acquisizione.