



COMUNE DI ORISTANO

Provincia di Oristano

“Interventi di riqualificazione urbana via Aristana e via Arborea”
Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Committente: Comune di Oristano Piazza E. d'Arborea, 44 - 09170 Oristano	Il Dirigente Settore Sviluppo del Territorio: Ing. Giuseppe Pinna Responsabile del procedimento: Ing. Yuri Iannuzzi
--	--

Progettisti:

arch. Alberto A. Loche

.....

ing. Emanuele Tendas

.....

ing. Carlo Pisanu

.....

ing. Annalaura Putzu

.....

Consulenti:

dott. agr. Marco M. A. Pessini

Collaboratori:

arch. Mattia Firinu

oggetto dell'elaborato

Relazione generale/tecnica del progetto
e studio preliminare ambientale e paesaggistico

progetto:	scala grafica varie	elaborato n. A01
file:	aggiornamento:	

note / visti / estremi approvazione

.....

“Interventi di riqualificazione urbana via Aristana e via Arborea”

Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia.

Art. 1, comma n. 974 Legge 208 del 28/12/2015 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilità 2016) e del DPCM del 25 maggio 2016

A.01 RELAZIONE GENERALE/TECNICA DEL PROGETTO

A.01.1_Dati generali dell'intervento

Comune di:

Oristano (OR).

Denominazione dell'intervento:

“Interventi di riqualificazione urbana via Aristana e via Arborea nell'ambito del programma di riqualificazione urbanistica *ORISTANO EST*”.

Soggetto titolare dell'iniziativa:

Amministrazione comunale di Oristano.

Responsabili

Dirigente Settore Sviluppo del Territorio: Ing. Giuseppe Pinna

RUP: Ing. Yuri Iannuzzi

Progettisti

RTP Arch. Alberto Loche, Ing. Carlo Pisanu, Ing. Emanuele Tendas, Ing. Annalaura Putzu (giovane professionista)

Consulente Agr. Marco Pessini

Livello di Progettazione

Progetto di fattibilità (Preliminare).

Ubicazione - Ambito territoriale dell'intervento:

Gli ambiti d'intervento interessano l'asse viario definito dalla via Aristana e dalla via Arborea, ricomprese tra la via Palmas da un lato e le vie Gialetto e Othoca dall'altro, all'interno del quartiere storico “su Brugu”, sito nella zona est del centro abitato di Oristano.

Dati tecnici:

Gli interventi non alterano le previsioni urbanistiche in quanto consistono in opere di riqualificazione urbana per nuove sistemazioni dei marciapiedi e delle strade in aree consolidate senza variazioni di destinazioni d'uso.

Le opere ricadono in aree pubbliche di proprietà dell'Amministrazione Comunale di Oristano, pertanto per la realizzazione delle stesse, non deve procedersi all'acquisizione di aree o immobili.

Compatibilità territoriale:

Le destinazioni d'uso degli interventi sono compatibili con il territorio in cui si inseriscono, in quanto trattasi di sistemazioni su aree stradali già consolidate sul tessuto insediativo originario.

Inoltre le metodologie di intervento a basso impatto ambientale ridurranno al minimo l'impatto delle opere sulle componenti ambientali.

Conformità urbanistica:

Le aree oggetto di intervento appartengono all' Ambito 09 del Piano Paesaggistico Regionale e si configurano come aree urbane ricadenti nelle sottozone H – fasce di rispetto. Più espressamente, esse ricadono nella sottozona HAE4 – fasce di rispetto beni identitari, ovvero aree di rispetto limitrofe ai beni identitari, definiti come *“quelle categorie di immobili, aree e/o valori immateriali, che consentono il riconoscimento del senso di appartenenza delle comunità locali alla specificità della cultura sarda, del suo paesaggio e della sua identità”*. Secondo quanto previsto nel PUC vigente, in tali aree è consentita l'edificazione subordinatamente a specifica disciplina ma non viene modificata la destinazione di zona. Viene incluso in questa Sottozona HAR4 il secondo perimetro dell'edificio sede del Gremio dei Contadini, individuato come bene identitario.

Poiché l'intervento che si propone tende alla riqualificazione urbana dell'area è compatibile con la destinazione dell'attuale strumento urbanistico vigente.

Vincoli di tutela del bene:

L'area di intervento è assoggettata ai vincoli del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n° 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio". In particolare, nel secondo perimetro dei beni identitari sono previste forme di tutela indiretta con controlli dell'integrità prospettica nei punti di vista privilegiati (art. 45 D. lgs. N. 42/04). Ogni intervento è comunque subordinato al rilascio di autorizzazione paesaggistica (art. 146 d.Lgs. n. 42/04), al fine di valutare l'impatto di opere esterne sul contesto del bene oggetto di tutela (art. 146 D.Lgs. N. 46/04). Il vincolo paesaggistico ex P.P.R. riguarda l'assetto storico-culturale. Ai sensi dell'art. 9 – Disciplina dei beni identitari, comma 3, del PPR *“Qualunque intervento che ecceda la manutenzione ordinaria è soggetto ad autorizzazione preventiva del comune interessato, in sede di rilascio di provvedimento abilitativo”*.

Destinazione d'uso attuale:

Le aree oggetto di intervento si configurano come strade urbane con corsie di marcia separate e stalli di sosta e marciapiedi laterali.

Destinazione d'uso futura:

Le aree oggetto di intervento continueranno ad essere strade urbane ma si configureranno come strade ad unica carreggiata con due corsie, banchine e marciapiedi laterali e apposite aree attrezzate per la sosta dei veicoli, spazi per la fruizione ciclopedonale e aree verdi attrezzate di quartiere.

A.01.2_Premessa e individuazione degli obiettivi e delle esigenze progettuali

In ottemperanza a quanto previsto dal Codice dei Contratti Pubblici, di cui al D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, e in riferimento allo Schema di Decreto Ministeriale recante "Definizione dei contenuti della progettazione nei tre livelli progettuali" ai sensi dell'articolo 23, comma 3 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, la presente relazione tecnica illustrativa ha lo scopo di illustrare, ad un livello di prefattibilità, il progetto di riqualificazione urbana di via Aristana e via Arborea inserito nell'ambito del Progetto generale per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie "ORISTANO EST".

Verranno dapprima definiti gli obiettivi da perseguire e le specifiche esigenze poste a base della progettazione, quindi verranno descritte le alternative progettuali individuate ed infine, nel dettaglio, la soluzione progettuale prescelta, evidenziandone le finalità, i fondamenti architettonici, le scelte tecniche e l'inserimento ottimale nel contesto urbano della città di Oristano.

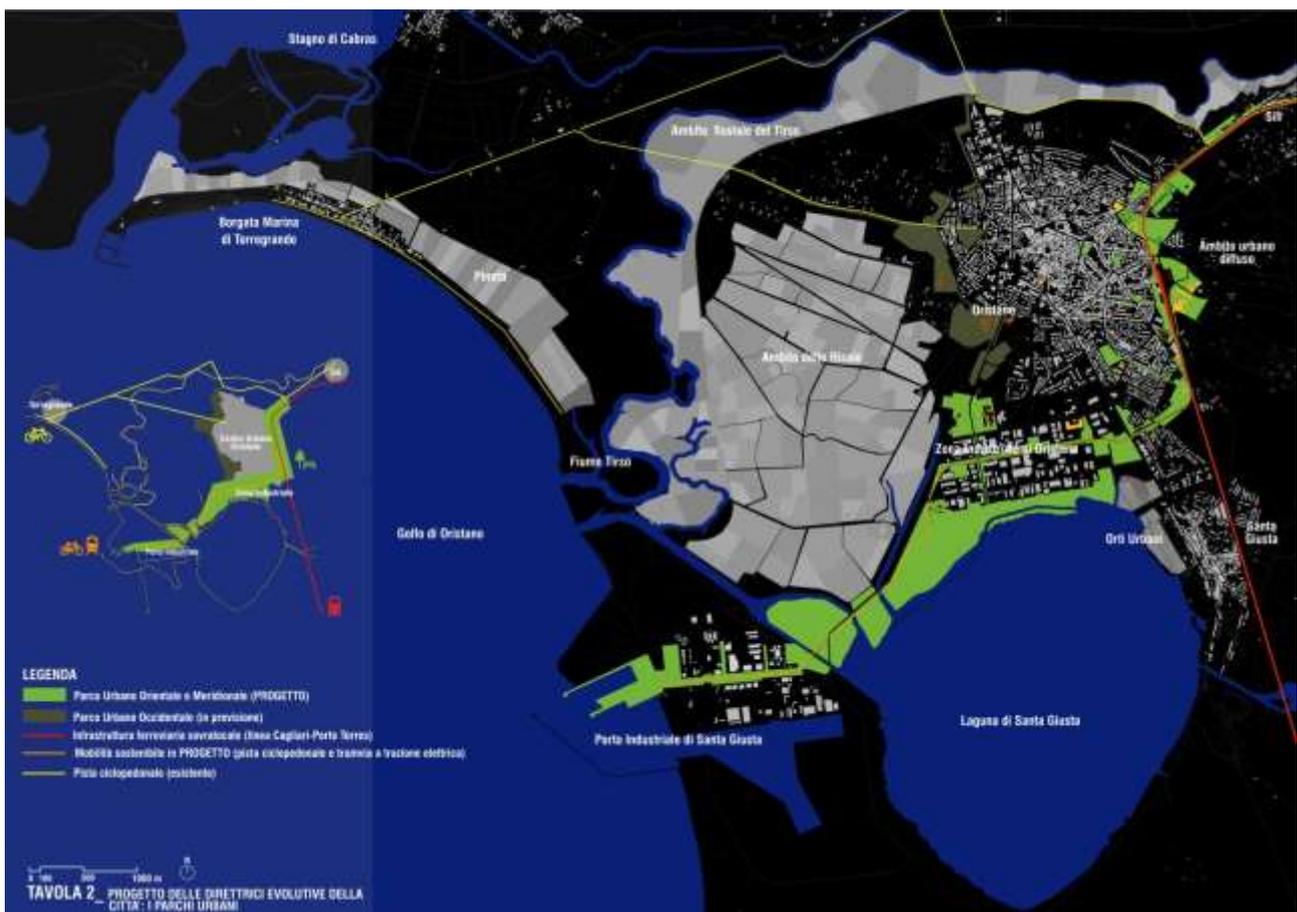


Figura 1_ "Programma Oristano Est"

Il quadro progettuale all'interno del quale viene promosso l'intervento è quello del progetto generale di riqualificazione urbana "Oristano Est", da attuarsi nelle previsioni dell'Amministrazione entro il mese di giugno del 2019.

Il programma si inserisce in un'ottica di ri-territorializzazione di parti di città interessate da processi di marginalità economico-sociale, degrado edilizio e carenza di servizi. L'obiettivo è quello di riqualificare e far interagire le aree coinvolte da fenomeni di *periferizzazione* ricomprese in particolare nel bordo urbano orientale e meridionale della città, lungo l'infrastruttura ferroviaria esistente dismessa, che collega il centro urbano con il porto

industriale, dove viene individuata una direttrice urbana che realizza un nuovo parco urbano della città.

Le aree urbane e ferroviarie residuali lungo la direttrice-parco verranno riqualificate in spazi pubblici fruibili e dotate di nuovi servizi culturali e ricreativi per differenti tipi di utenza: residenti, pendolari, lavoratori e turisti avranno evidenti vantaggi dal punto di vista della vivibilità del territorio e potranno beneficiare degli interventi sulla viabilità, sulla sicurezza e sul recupero degli spazi urbani pubblici, anche con l'attivazione di servizi e funzioni innovative.



Figura 2_ Aree di intervento "Programma Oristano Est"

Il progetto generale di riqualificazione urbana prevede 18 aree di intervento soggette ad interventi puntuali pubblici e privati. Esso è inteso come una sorta di "innesco" per future azioni ad opera dei privati, che potranno contribuire nel tempo a rinnovare il tessuto economico.

Tra gli interventi pubblici rientra l'opera denominata **"Interventi di riqualificazione urbana via Aristana via Arborea"**, ricadente tra gli obiettivi di miglioramento della qualità del decoro urbano previsti dal Programma.

Come indicato nel suddetto programma generale, *"L'intervento, previsto nel Piano delle OOP 2016/2018, consiste nella riqualificazione di uno degli assi storici e identitari della città di Oristano, costituito dalla "Ruga de is ballus". Dopo decenni di degrado, soprattutto paesaggistico, si intende restituire al contesto urbano, che collega il nuovo parco lineare con il centro storico, la dignità ed il valore che gli compete, come segno di risarcimento dei cittadini alla loro Città. E' previsto il rifacimento degli impianti obsoleti, dell'arredo urbano, la creazione di aree verdi e la sistemazione delle superfici viarie e ciclopedonali"*.

L'intervento in oggetto è in stretta connessione con un altro intervento individuato nel Programma, esterno al bando ma facente parte del Piano Triennale OO.PP., riguardante la riqualificazione dell'Area ex Case Minime e la creazione di una nuova piazza da adibire a spazio per il mercato rionale, di cui si è tenuto conto nell'iter progettuale, per ottenere un inserimento quanto più unitario e coerente nel contesto urbano.

In relazione al contesto previsionale sopra descritto, il progetto specifico si propone di recuperare e riqualificare gli spazi, da anni degradati, dell'intero asse viario via Aristana-via Arborea e restituirgli l'importanza storica e strategica che ha sempre rivestito per la città di Oristano, poiché sede di cultura e di tradizione locale, del mercatino rionale, del Gremio dei Contadini della Sartiglia e di divertimento per incontri e relazioni sociali, attraverso interventi di rifacimento degli impianti obsoleti, dell'arredo urbano, la creazione di aree attrezzate per il verde e la sistemazione delle superfici viarie e ciclopedonali, garantendo al contempo migliori condizioni di accessibilità e sicurezza stradale.

A.01.3_Analisi del contesto urbano

L'area oggetto di riqualificazione è l'asse viario definito dalle vie Aristana e Arborea, racchiuso tra la via Palmas da un lato e le vie Gialetto e Othoca dall'altro, all'interno del quartiere storico "su Brugu", sito nella zona est del centro abitato di Oristano.

Il quartiere è delimitato da altri sei quartieri cittadini: il centro storico, *San Sebastiano*, il *Foro Boario*, i quartieri dei *Cappuccini* e del *Sacro Cuore* e la Stazione ferroviaria. Si tratta di un'area cittadina di una certa estensione e tra le più popolate, con circa 3000 abitanti residenti.



Figura 3_ Foto aerea dello stato attuale.

Il quartiere possiede un forte carattere identitario ed è così chiamato perché nato come insieme dei sobborghi sedi delle case dei contadini e degli artigiani, fuori dalle mura della città.

Storicamente il centro abitato di Oristano era suddiviso principalmente in due ambiti: *su Pottu* e *su Brugu* entrambi ripartiti, in quartieri il primo, e in cinque aggregati o sobborghi distinti il secondo (*San Lazzaro, Nonus, Maddalena, dei Vasai* e di *Ponticello*).

“Le abitazioni di *su Brugu* erano in prevalenza *domos terrestas*, “case di terra”, talora qualificate come *mannas de lateribus de ludu*”. La densità edilizia si presentava rarefatta per la presenza di numerose vigne e orti di proprietà del ceto degli agricoltori e artigiani, che vi risiedevano e vi lavoravano, e delle nobili famiglie oristanesi. “*La vita che si svolgeva nel Cinquecento tra le case di terra, le strade fangose e i sentieri cinti di pervinca era scandita dal tempo del lavoro e della festa*”.

Le vie di *su Brugu* hanno rappresentato e rappresentano tutt'ora un luogo della tradizione, legato alla manifestazione folcloristica della *Sartiglia*, ma anche alla festa di *San Giovanni*, anticamente e costantemente celebrata con pranzi, balli e corse di cavalli.

Il corteo della *Sartiglia* storicamente *muove dai borghi, espressione urbanistica della civiltà dei contadini e degli artigiani riuniti in corporazioni*”, per dirigersi verso la Cattedrale, nella città murata “*su Pottu*”, sede delle istituzioni politiche e religiose, dove si celebra la giostra; infine, si chiude nei borghi, “*dove lungo le mura turrite le pariglie dei cavalieri si lanciano nelle evoluzioni al galoppo*”.

Da questi brevi cenni storici emerge l'importanza storico-culturale della via *Aristana* e della via *Arborea*, identificate anticamente come “*S'Arruga de is Ballus*” e “*S'Arruga e Matta*”, luoghi di passaggio obbligatori durante le esibizioni equestri.

In epoca fascista, la via dei Balli divenne *Viale delle Rimembranze*, dove per festeggiare l'evento furono piantati alberi in onore dei caduti oristanesi.



Figura 4_ Relazioni con il parco Oristano est.

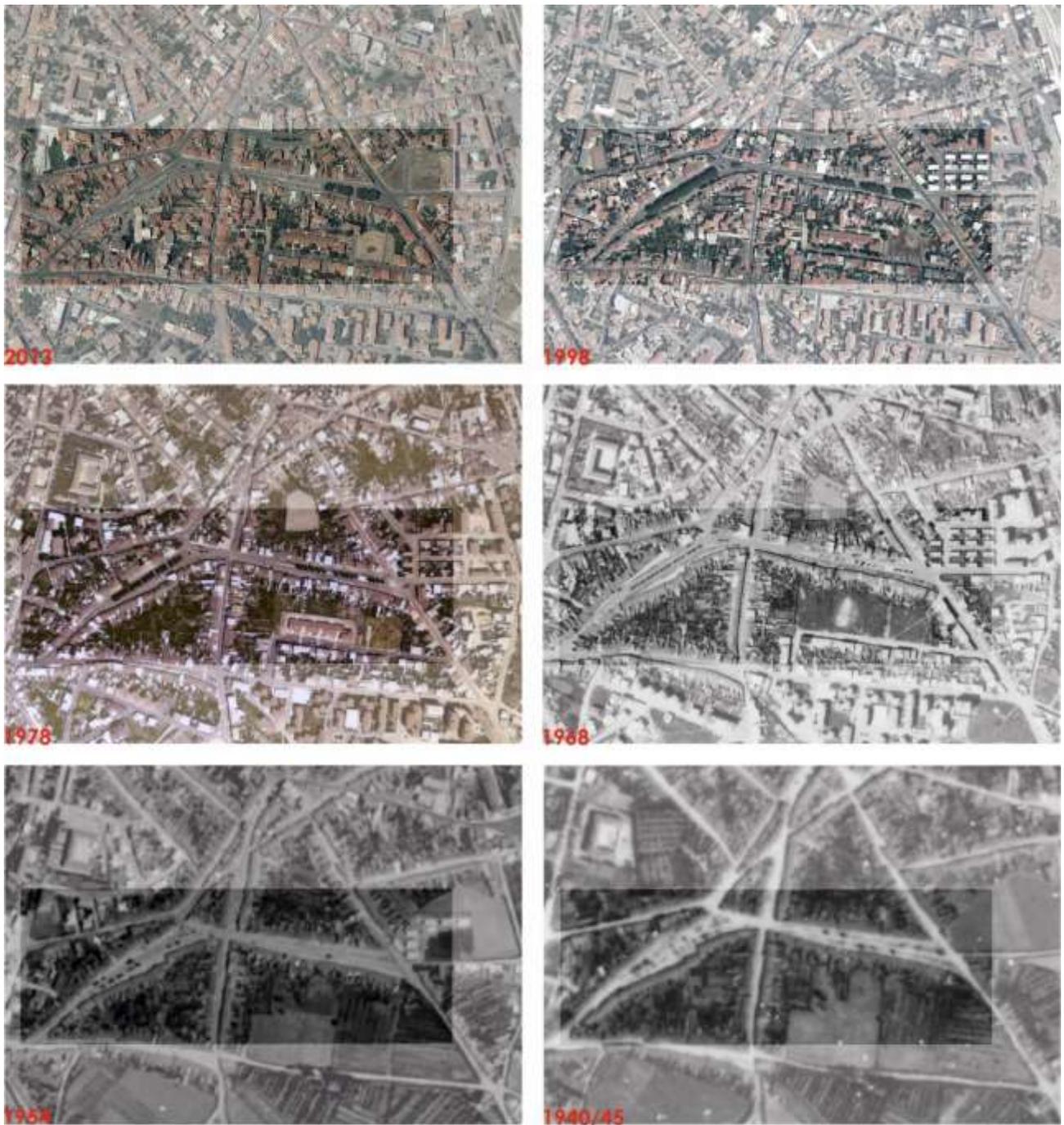


Figura 5_ Immagini satellitari dell'area di intervento tratte dal sito Sardegna Foto Aeree.

Osservando le immagini disponibili sul sito *Sardegna Foto Aeree*, si colgono dalle foto satellitari più antiche del 1940-45 e del 1954 i segni dell'identità contadina dei luoghi, segnati dalla presenza di vigneti e orti ai margini urbani. Aspetto che inizia gradualmente a mutare nell'immagine del 1968, dove le vie non sono più ai margini urbani ma racchiuse da un nuovo edificato, e che poi si perde gradualmente negli anni a seguire.

In tutte le immagini si coglie il profilo identico dei margini stradali dell'area in oggetto, che rimane sostanzialmente immutato nel tempo, conservando lo slargo tipico di una piazza della via Aristana, che ben si adattava ad ospitare balli e festeggiamenti e ad essere luogo dalle forti connotazioni di spazio di incontro sociale e di relazione.

Varia nel tempo la presenza delle alberature centrali, che denota dapprima un utilizzo prevalentemente pedonale e per mezzi agricoli, poi un utilizzo via via prevalentemente

carrabile delle vie sino ai giorni nostri, utilizzo legato anche ad esigenze funzionali, quali la localizzazione nell'area del mercato rionale, che hanno contribuito alla riduzione ai minimi termini delle aree verdi.

Le informazioni raccolte da questa prima analisi del contesto evidenziano il ruolo strategico che hanno avuto in passato i luoghi da riqualificare nella comunità oristanese, sia da un punto di vista economico che sociale.

Le stessa analisi ha portato a impostare la progettazione, a partire dalle prime ipotesi di soluzione, in modo da ricercare la massima integrazione tra lo specifico contesto e il tessuto urbano, sia dal punto di vista dello spazio fisico che delle relazioni storico-sociali.

Si propone, cioè, una riqualificazione generale dell'area, che possa portare ad un innalzamento della qualità della vita nel quartiere e anche tendere a innescare un processo virtuoso di riqualificazione dell'edilizia privata, attraverso un'idea progettuale che riconosca alla strada il ruolo di spazio pubblico da arricchire con nuovi e coerenti elementi per favorire la sostenibilità ambientale e l'aggregazione. Il progetto intende rispettare i caratteri più specifici del luogo, inteso come "luogo" riconoscibile, creando uno scenario urbano innovativo ma rispettoso dei valori storici di interscambio sociale.

A.01.3_ Descrizione dell'approccio operativo e dello stato dei luoghi, individuazione delle linee guida di progetto

Nello specifico approccio operativo si è data primaria importanza al progetto di fattibilità tecnica ed economica o *progetto preliminare*, cercando di definire e sviluppare sin dal principio l'opera in progetto in modo puntuale e con un buon livello di dettaglio, sia dal punto di vista architettonico che delle valutazioni economiche. Oltre che ricercare il costante confronto con l'Amministrazione comunale in merito alle problematiche, agli obiettivi e le priorità da perseguire, e alla fattibilità tecnico-economica dell'intervento, si è ritenuto fondamentale garantire l'attività di partecipazione e animazione e portare la cittadinanza a conoscenza delle scelte progettuali.

Si è adottato questo tipo di approccio sin dalle prime fasi di rilievo e di raccolta delle informazioni, ricercando il confronto diretto con i residenti e i lavoratori, per meglio individuare criticità e punti di forza da cui partire per poi delineare le ipotesi progettuali.

Gli abitanti hanno mostrato sin da subito grande entusiasmo per il previsto intervento, a dimostrazione di quanto la tematica in questione sia particolarmente sentita dalla popolazione locale.

Tra le problematiche sono emerse: la carenza di aree attrezzate a verde e i dissesti provocati dalle radici delle specie vegetali ancora esistenti; il degrado dei marciapiedi e della pavimentazione stradale con evidenti situazioni di pericolo e di disagio per i pedoni per la presenza di barriere architettoniche. Ancora, l'assenza di arredo urbano e di decoro per gli spazi urbani.

Relativamente agli aspetti impiantistici, sono stati effettuati vari sopralluoghi con gli operatori del Gestore delle reti idrica e fognaria, rilevando la necessità di azioni coordinate, in particolare per la realizzazione dei necessari. Si è rilevata inoltre la discreta efficienza dell'impianto di smaltimento delle acque bianche, nonostante numerose caditoie non siano più in uso perché completamente coperte dalle colate di asfalto stratificate nel tempo e nonostante i relativi pozzetti richiedano interventi di ripristino.

In relazione ai dati contenuti nel Piano Urbanistico della Mobilità e alle verifiche dirette sul posto, nell'ambito dell'accessibilità e della viabilità, si sono rilevati: il sovradimensionamento delle aree di parcheggio, scarsamente utilizzate sia nelle ore notturne che diurne (percentuale di occupazione della sosta < 60%); lo scarso flusso di traffico veicolare nell'asse viario in oggetto, soprattutto nella via Aristana che si configura come strada a servizio delle residenze, nonché la concentrazione del traffico soprattutto nella via Palmas, nella via Othoca e nella via Gialetto, ubicate al di fuori dell'area di intervento; la carenza di aree pedonali attrezzate e di infrastrutture dedicate alla ciclabilità; la scarsa attenzione alla sicurezza stradale soprattutto in corrispondenza degli attraversamenti pedonali e in relazione alla qualità dei marciapiedi; l'alto numero di passi carrabili in particolare sul lato opposto alla sede del Gremio nella via Aristana.

Relativamente al sistema delle funzioni si sono riscontrati la scarsa presenza di attività commerciali, penalizzate dallo stato di degrado dei luoghi e lo stato di abbandono dell'edificato, con molte abitazioni vuote.

Infine, si sono presi in considerazione gli interventi previsti nell'immediato contesto urbano, provvedendo ad effettuare alcuni sopralluoghi col gruppo di progettazione coinvolto nella riqualificazione dell'area delle ex Case minime, che si raccorda con la via Arborea, all'incrocio con via Palmas.

Dalle varie indagini e colloqui informativi sono emersi vari spunti progettuali da cui sono derivate le linee guida alla base del progetto, tra cui:

- privilegiare la pedonabilità dell'area rispetto alle aree carrabili, introducendo una fascia viaria a destinazione ciclo-pedonale lungo l'asse urbano e ricongiungendo la stessa alla nuova prevista area del mercato rionale (ex Case minime) mediante un'ampia zona di attraversamento;
- limitare la velocità dei veicoli, scartando l'ipotesi di una rotatoria per gestire il traffico della via Palmas, ridefinendo i limiti della carreggiata mediante uno spartitraffico laterale e inducendo i veicoli al rallentamento con elementi dissuasori, in accordo con l'esigenza di agevolare il transito pedonale piuttosto che quello veicolare;
- introdurre nuove funzioni che offrano servizi ai residenti ed ai fruitori del mercato;
- lasciare invariata l'offerta di parcheggi;
- contrastare l'uso disordinato ed indiscriminato dei marciapiedi come aree di sosta, definendo con maggior chiarezza gli spazi anche mediante l'uso coerente dei materiali;
- prevedere nuovi arredi e nuove aree attrezzate a verde con la sostituzione delle alberature esistenti e l'introduzione di nuove specie arboree meno invasive e variegate, che insieme ad un nuovo disegno della pavimentazione e ad un assetto illuminotecnico adeguato incrementino la fruibilità dell'asse viario, ricreando uno scenario urbano decoroso e piacevole dal punto di vista estetico ed architettonico, non trascurando nel contempo la possibilità di provvedere ad una gestione e manutenzione più semplici ed economiche possibili;
- migliorare la viabilità con l'eliminazione delle barriere architettoniche in particolare dai marciapiedi, ed accrescere il comfort e la sicurezza del transito dei pedoni, anche mediante una riorganizzazione della percorrenza veicolare per ridurre le situazioni di pericolo e la realizzazione di marciapiedi laterali a norma.

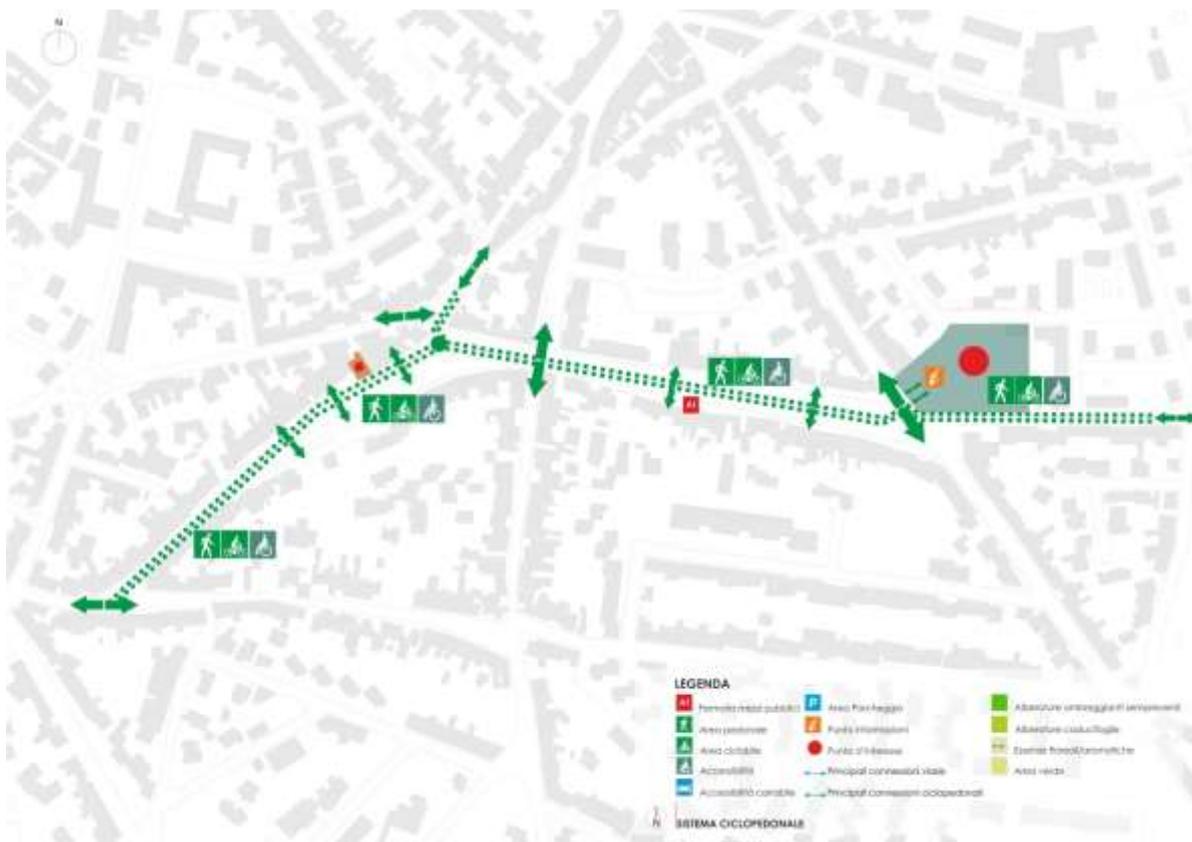


Figura 6_ Sistema della percorrenza ciclopedonale

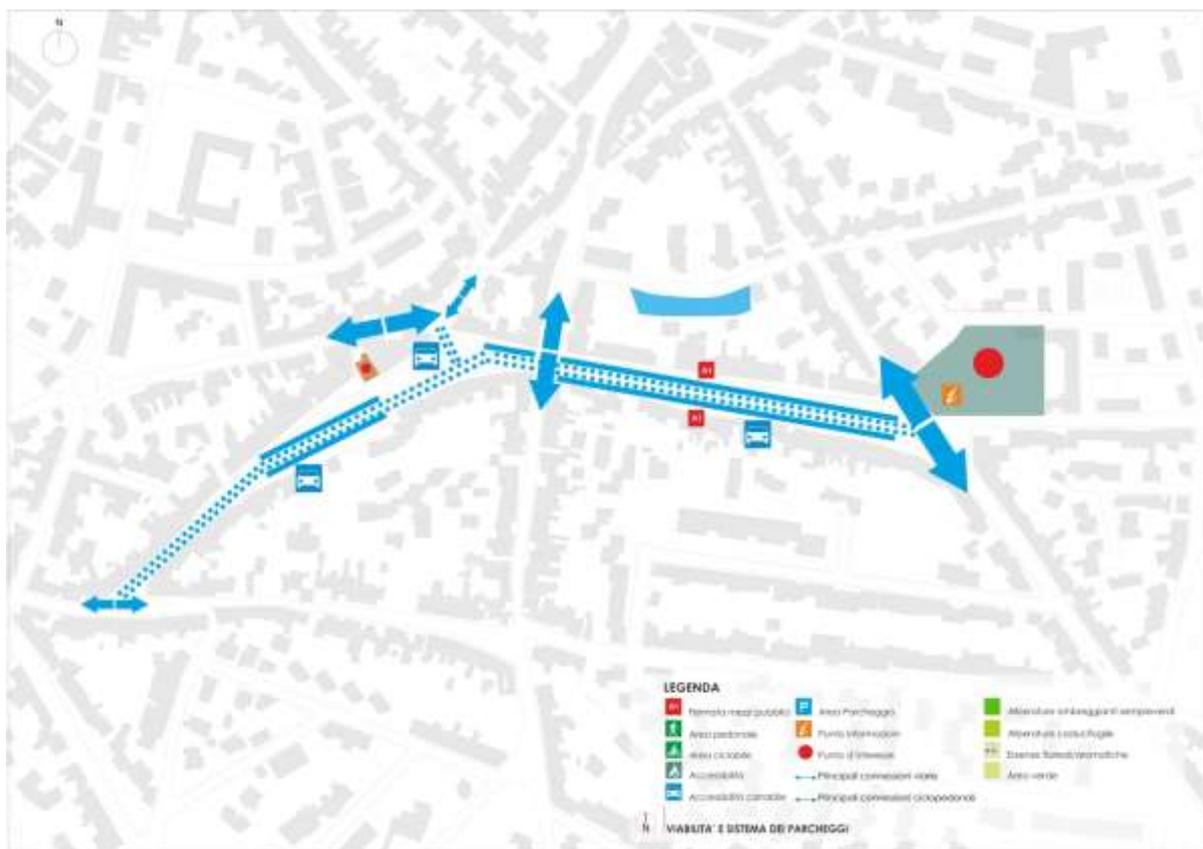


Figura 7_ Viabilità e sistema dei parcheggi



Figura 8_ Sistema del verde

A.01.4_ **Descrizione delle alternative e individuazione della soluzione progettuale**

Nell'iter progettuale, partendo dalle considerazioni sopra esposte si è giunti a numerose soluzioni intermedie dalle quali si sono individuate le due possibili alternative progettuali che messe a confronto hanno portato alla scelta della soluzione progettuale ritenuta migliore a soddisfare, convenientemente alle esigenze tecniche-funzionali, le esigenze sia della Stazione Appaltante che della cittadinanza.

A conclusione di questo percorso progettuale si è tenuta una conferenza organizzata nel cuore del quartiere, nella sede del Gremio dei Contadini, con la partecipazione della cittadinanza e delle parti interessate, che ha portato ad individuare la scelta progettuale ottimale.

In entrambe le due ipotesi progettuali si è prevista la realizzazione di una nuova fascia viaria attrezzata a verde ad uso pedonale e ciclabile, mantenendo pressoché invariato il numero degli stalli di parcheggio e quindi l'offerta di sosta.

La differenza sostanziale tra le due soluzioni sta nel fatto che nella prima la circolazione veicolare esistente rimane invariata e si riproduce la simmetria attuale coi marciapiedi laterali, portati a norma laddove necessario, mantenendo nella via Aristana il sistema della rotonda e lungo tutto l'asse viario le due carreggiate stradali a senso unico di marcia, separate da un'ampia zona ciclopedonale centrale, pavimentata e con aree verdi e attrezzate per il tempo libero, garantendo il collegamento tra le zone laterali e centrale grazie ad attraversamenti pedonali adeguati in continuità con la pavimentazione delle stesse.



Figura 9_ Ipotesi progettuale n.1

Nella seconda soluzione tale simmetria scompare e viene ampliato solo uno dei marciapiedi laterali che diviene un'ampia zona pedonale e in parte ciclabile, ben distinta dalle corsie carrabili, non più separate ma accorpate su un lato, a ridosso dell'altro marciapiede, che risulta comunque di larghezza più che conforme. Inoltre, viene eliminata la rotatoria in via Aristana, in corrispondenza dell'intersezione con via Othoca, consentendo comunque il transito dei veicoli sia verso via Gialeto che verso via Arborea.



Figura 10_ Ipotesi progettuale n.2

A seguito dei vari interventi e confronti si è arrivati alla scelta della seconda proposta, risultando la più consona per la sicurezza della viabilità ciclopedonale innanzitutto perché viene separata in modo ben definito dalla strada carrabile, grazie alla presenza di una fascia di parcheggi su un lato e dell'edificato sull'altro; poi perché, accorpando le corsie carrabili in un'unica carreggiata si perde la connotazione di strada urbana di scorrimento e si invitano favorevolmente i veicoli al rallentamento.

Inoltre, non meno importante, questa soluzione progettuale consente di rafforzare la configurazione di "piazza" che ha nel tempo contraddistinto la "contrada dei balli" e di creare un grande slargo pedonale che si presenta come una sorta di piazza a sviluppo lineare ad unione di vari punti di interesse lungo l'asse viario, tra cui la sede del Gremio dei Contadini e la prevista area mercatale nella parte terminale di via Arborea.

Infine, si supera la frammentarietà delle aree pedonali della prima soluzione, eludendo la possibilità di creare uno spazio centrale isolato, di difficile fruizione perché interno alla zona di traffico veicolare, e al tempo stesso agevolando la manutenzione delle aree verdi.

Dalla riunione con la cittadinanza è inoltre emersa, rispetto alla soluzione progettuale prescelta la necessità di implementare le aree attrezzate a verde rispetto a quelle pavimentate, sia per l'esigenza di ridurre i costi dell'intervento sia per ricreare un polmone verde nel cuore del quartiere e quindi aumentare il numero e la varietà delle specie arboree, e quindi delineando un aspetto più naturalistico dell'area. Pertanto, nelle successive fasi progettuali si renderà necessario apportare le modifiche suddette ad integrazione della soluzione proposta in queste sede.

A.01.5_Descrizione dell'intervento in progetto

Come esposto nei paragrafi precedenti, il progetto si propone di recuperare e riqualificare gli spazi urbani nella via Aristana e via Arborea attraverso interventi di sistemazione delle superfici viarie e ciclopedonali, la creazione di aree attrezzate per il verde e il tempo libero, il rifacimento dei sottoservizi e dell'illuminazione pubblica, l'apporto di qualità e decoro con nuovi arredi urbani, garantendo al contempo migliori condizioni di accessibilità e sicurezza stradale.

Il tutto realizzando un'ampia fascia a destinazione ciclopedonale su un lato della via e ricreando le relazioni sociali e l'identità di spazio urbano fruibile perso negli anni, senza compromettere ma anzi migliorando la percorrenza e l'accessibilità per i residenti e i fruitori dell'area.

Più nel dettaglio, l'intervento di riqualificazione urbana della via Aristana e della via Arborea consiste nei seguenti interventi:

- rimozione degli alberi d'alto fusto, delle caditoie stradali, delle griglie e dei chiusini, dei pali di illuminazione, dell'arredo urbano e delle cordone stradali esistenti per garantirne un successivo riutilizzo;
- demolizione e asportazione totale dei marciapiedi, compresi il sottofondo e il massetto cementizio, e della pavimentazione stradale;
- scavo di sbancamento nella sede stradale esistente, compresa la demolizione della massicciata stradale e scavo a sezione ristretta per la posa delle reti impiantistiche;
- realizzazione dello strato di fondazione della massicciata stradale e dei marciapiedi, compattamento del piano di posa del sottofondo;

- sistemazione con messa in quota di pozzetti, chiusini delle reti di sottoservizi presenti lungo i tracciati e realizzazione del sottofondo e del tappeto d'usura della sede stradale;
- realizzazione del massetto in calcestruzzo e della pavimentazione dei marciapiedi con lastre in calcestruzzo vibro compresso di grande formato, e posa delle cordonate stradali in calcestruzzo vibrato;
- realizzazione di rampe idonee al transito di persone diversamente abili;
- sistemazione a verde con fornitura e messa a dimora di piante ornamentali di varia specie ed essenze arboree fiorite;



Figura 11_ Soluzione progettuale scelta: via Aristana.

- posa degli arredi urbani (cestini portarifiuti, griglie di protezione per alberi, portabici e fontanelle, panchine), di elementi dissuasori e della segnaletica stradale;
- realizzazione di nuovi sottoservizi quali impianto di irrigazione, impianto idrico, fognario e scarico acque meteoriche, compresi gli allacciamenti, i pozzetti e collegamenti vari;
- realizzazione dell'impianto elettrico e di pubblica illuminazione e cavidotti vari, compresa la fornitura dei pali e dei corpi illuminanti.



Figura 12_ Soluzione progettuale scelta: via Arborea.

A.01.6 **Accertamento in ordine alle interferenze dell'intervento da realizzare**

Durante la fase di sopralluogo e rilievo sono state valutate:

il posizionamento dell'area di cantiere rispetto ai sistemi o nodi viari critici;

- la presenza, nelle immediate vicinanze dell'area di cantiere di parchi pubblici, attrezzature sportive, scuole, caserme, edifici pubblici o altre attività aperte al pubblico;
- le interferenze riscontrabili nella fase di realizzazione, riconducibili alle tre tipologie: aeree, superficiali e interrato.

Sono stati quindi considerati gli seguenti aspetti riguardanti la presenza di dotazioni impiantistiche interne ed esterne alle opere o potenzialmente interferenti, come la presenza di linee elettriche in rilievo o interrato, il rischio di intercettazione di linee o condotte del servizio idrico, di scarico, telefonico, ecc.

Nello specifico, sono state individuate le interferenze con la viabilità in transito sulla via Palmas, la via Amsicora, la via Othoca e la via Gialetto; inoltre, si riscontrano interferenze con spazi e luoghi pubblici adiacenti vista la presenza di numerosi edifici residenziali ed esercizi commerciali.

Atteso la presenza di traffico lungo le vie interessate e la presenza di numerosi fabbricati residenziali e per servizi dislocati ai margini delle stesse, si rende necessario organizzare il lavoro per stralci successivi, in modo tale da limitare le interferenze con la circolazione veicolare e pedonale.

Occorrerà delimitare le zone di lavoro e creare, in corrispondenza dei singoli tratti di cantiere, un accesso per i mezzi di cantiere, adeguatamente segnalato.

Le delimitazioni disposte lungo il perimetro delle aree interessate dai lavori dovranno assicurare che sia interdetto l'ingresso ai non addetti.

Per i fruitori degli edifici residenziali, commerciali e direzionali saranno eventualmente creati

percorsi alternativi e protetti in sicurezza.

In fase di rilievo dello stato di fatto si è riscontrata lungo tutto l'asse viario la presenza di sottoservizi relativamente alle reti idrica e fognaria e di pubblica illuminazione, che si trovano rispettivamente ai lati e al centro della strada. Il progetto prevede nuovi allacci alle reti pubbliche. Saranno adottate tutte le cautele possibili per ridurre i rischi derivanti dalle interferenze suddette.

A.01.8_Documentazione fotografica e cartografica storica



1_ Veduta storica via Aristana.



2_ Gremio dei Contadini.

A.01.9_ Immagini dello stato attuale e foto simulazioni dello stato di progetto



1_ Stato attuale: via Arborea



2_ Stato di progetto: via Arborea.



3_ Stato attuale: via Aristana.



4_ Stato di progetto: via Aristana.

A.02 STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

Lo studio preliminare ambientale e paesaggistico ha lo scopo di analizzare e valutare la significatività dei potenziali impatti ambientali e le condizioni che garantiscano la salvaguardia del contesto territoriale, ovvero un miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica, attraverso misure di mitigazione e compensazione ambientale.

Pareri, nullaosta e autorizzazioni

Lo studio preliminare ambientale e paesaggistico comprende l'elenco delle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e atti di assenso necessari alla realizzazione dell'intervento.

Nel caso specifico, poiché l'area di intervento ricade nella fascia di rispetto dei beni identitari (sottozona HAE4 del PUC), l'intervento è subordinato al rilascio di autorizzazione paesaggistica (art. 146 d.Lgs. n. 42/04), al fine di valutare l'impatto di opere esterne sul contesto del bene oggetto di tutela (art. 146 D.Lgs. N. 46/04).

Pertanto il progetto dovrà essere sottoposto all'attenzione dei seguenti enti aventi competenza ad esprimere il loro parere sull'opera in oggetto, al fine di acquisire tutti i pareri, nullaosta, autorizzazione e assensi, comunque denominati:

- Comune di Oristano;
- Ufficio Autorizzazioni Paesaggistiche per delega RAS;
- Soprintendenza ai B.A.P.P.S.A.D. di Cagliari e Oristano;
- Vari enti erogatori dei servizi (Abbona, Enel...).

Il tutto avverrà mediante indizione della Conferenza dei servizi in modo da snellire le varie procedure e ridurre i tempi di acquisizione dei pareri delle varie parti interessate.

Valutazioni preliminari sulla compatibilità dell'intervento rispetto al contesto territoriale e paesaggistico

L'area di intervento è l'area urbana che comprende le vie Aristana e Arborea, all'interno del quartiere storico "*su Brugù*", nella zona est del centro abitato di Oristano.

Il quartiere nasce come insieme dei sobborghi sedi delle case dei contadini e degli artigiani, ripartito storicamente in cinque aggregati (*San Lazzaro, Nonus, Maddalena, dei Vasai e di Ponticello*). Alle origini, le abitazioni del borgo erano in prevalenza basse case di terra, realizzate in *ladiri*, mattoni di paglia e fango. La densità edilizia si presentava rarefatta per la presenza di numerose vigne e orti di proprietà degli agricoltori e artigiani e delle nobili famiglie oristanesi.

Negli anni l'edificato si è compattato e lungo l'asse viario via Aristana-via Arborea si trovano ancora le caratteristiche case del borgo, anche se in buona parte sostituite da palazzi e ricostruite secondo tipologie costruttive non rispettose dei caratteri originari dei luoghi. Il profilo dell'edificato lungo le vie è rimasto pressoché identico, lasciando invariati i margini stradali e conservando nella via Aristana lo slargo dalla connotazione tipica di una piazza, la *Piazza dei Balli*, spazio di incontro sociale e di relazione.

Varia nel tempo la presenza delle alberature centrali, che nel tempo quasi scompaiono per le esigenze funzionali, quali la localizzazione nell'area del mercato rionale, sia per la

presenza del maggior traffico veicolare. L'ambito di intervento si inserisce in un'area urbana strategica in quanto posta tra il centro storico e l'asse ferroviario, costituendo una strategica occasione di interconnessione tra le due aree.

Con il passare del tempo l'area è stata interessata da processi di marginalità economico-sociale, degrado edilizio e carenza di servizi, perdendo il valore paesaggistico e territoriale proprio di quelle vie. Allo stato attuale, l'asse viario si presenta carente di aree attrezzate a verde, segnato dai dissesti delle strade e dei marciapiedi provocati dalle radici degli alberi esistenti e dalla scarsa frequenza di interventi di manutenzione o da interventi poco attenti alla qualità urbana; le strade si prestano quindi a situazioni di pericolo e di disagio per i pedoni, anche per la presenza di barriere architettoniche. Infine, l'assenza di arredi urbani negli spazi di fruizione, gli edifici vuoti e in stato di abbandono, gli impianti pubblici obsoleti, spazi indefiniti contribuiscono a penalizzare fortemente da un punto di vista architettonico e identitario lo stato dei luoghi.

Per riqualificare dal punto di vista paesaggistico e ambientale l'area di intervento, il progetto prevede nelle sue linee guida generali:

- 1. azioni materiali:** riqualificazione urbana per nuove sistemazioni dei marciapiedi e delle strade in aree consolidate senza variazioni di destinazioni d'uso;
- 2. azioni immateriali:** animazione, accompagnamento, sostenibilità per la messa a sistema delle azioni materiali.

Il progetto si propone di: privilegiare le aree verdi e a destinazione ciclopedonale; incrementare la fruibilità degli spazi introducendo funzioni innovative che supportino quelle esistenti; definire con maggior chiarezza gli spazi anche mediante l'uso coerente dei materiali; migliorare la qualità urbana con nuovi arredi ed un sistema di illuminazione adeguato; introdurre nuove specie arboree meno invasive e variegate; accrescere il comfort e la sicurezza del transito dei pedoni anche mediante l'eliminazione delle barriere architettoniche dai marciapiedi.

Gli interventi non alterano le previsioni urbanistiche e sono compatibili con il territorio in cui si inseriscono, in quanto trattasi di sistemazioni su aree stradali già consolidate sul tessuto insediativo originario.

Per ridurre ai minimi termini l'impatto delle opere sulle componenti ambientali, verranno adottate metodologie di intervento a basso impatto ambientale.

Normative di riferimento

Con la normativa vigente, regionale, nazionale e comunitaria.

Per quanto riguarda la progettazione ed esecuzione dei lavori si fa riferimento principalmente a:

- DECRETO LEGISLATIVO 22 gennaio 2004, n. 42 recante il "Codice dei beni culturali e del paesaggio"
- Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 503 Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici
- DECRETO LEGISLATIVO 18 aprile 2016, n. 50 CODICE DEI CONTRATTI PUBBLICI DI LAVORI, SERVIZI, FORNITURE.

- Decreto Legislativo n. 81 del 9 aprile 2008, Testo unico in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

"NUOVO CODICE DELLA STRADA" (decreto legislativo 30 aprile 1992 n. 285 e successive modificazioni).

Con gli strumenti urbanistici vigenti.

Il Piano Urbanistico Comunale di Oristano, delinea una visione coordinata del disegno della città con gli strumenti di pianificazione Regionale PPR, PAI, DIRETTIVE REGIONALI e regola con grande dettaglio gli aspetti dello sviluppo futuro dell'insediamento, in relazione a trasporti, insediamenti produttivi, servizi pubblici, espansioni edilizie ed aree di recupero storico ed ambientale.

Studio dei prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento

Gli interventi previsti nel presente progetto migliorano lo stato attuale dei luoghi, riqualificando in modo coerente e funzionale lo spazio urbano.

L'intervento intende riscattare lo spazio urbano dal degrado attuale, restituendogli il ruolo strategico di spazio di relazioni socio-culturali ed economiche, capace di realizzare un'efficace identificazione spaziale con l'ambito paesaggistico e urbano di appartenenza. Si riconosce alla strada il ruolo di spazio pubblico da arricchire con nuovi e coerenti elementi per favorire la sostenibilità ambientale e l'aggregazione.

Il progetto è rivolto a restituire i caratteri identitari al luogo, rendendo più funzionale la viabilità e nel contempo definendo una spazialità più compiuta ed unitaria del contesto.

L'approccio progettuale si basa sul riconoscimento della forza della fascia pedonale laterale quale elemento destinato a caratterizzare quest'ambito urbano, che accompagna il passante da un lato all'altro dell'asse viario, passando per i vari punti di interesse.

Individuazione delle eventuali opere di mitigazione e di compensazione ambientale

L'intervento in oggetto non richiede elementi di mitigazione. Le metodologie d'intervento rivolte al recupero degli aspetti paesaggistici del contesto lo identificano come elemento originario del linguaggio locale. Per cui il suo inserimento risulta naturale e opportuno, perfettamente riconoscibile e implementabile nello scenario urbano contemporaneo.

A.03 INDICAZIONE PER LA PROSECUZIONE DELL'ITER PROGETTUALE (STRALCIO FUNZIONALE)

Come già detto precedentemente il progetto si propone di: privilegiare le aree verdi e a destinazione ciclopeditone; incrementare la fruibilità degli spazi introducendo funzioni innovative che supportino quelle esistenti; definire con maggior chiarezza gli spazi anche mediante l'uso coerente dei materiali; migliorare la qualità urbana con nuovi arredi ed un sistema di illuminazione adeguato; introdurre nuove specie arboree meno invasive e variegata in modo tale da costituire un piccolo polmone verde che potrà essere punto di riferimento da parte degli abitanti del quartiere ma anche dell'intera città; accrescere il comfort e la sicurezza del transito dei pedoni anche mediante l'eliminazione delle barriere architettoniche dai marciapiedi attraverso interventi di sistemazione delle superfici viarie e ciclopeditone, la creazione di aree attrezzate per il verde e il tempo libero.

Dall'intervento di riqualificazione proposto sarà stralciato un lotto esecutivo funzionale compatibile con le risorse attualmente disponibili dall'Amministrazione.

Si ipotizzano una serie di opere prioritarie finalizzate a riordinare strutturalmente l'area con il nuovo sistema di viabilità e la realizzazione delle aree verdi lasciando inalterate le superfici pedonali pavimentate esistenti, in particolare si prevede:

- 1)- la rimozione degli alberi d'alto fusto, delle caditoie stradali, delle griglie e dei chiusini, dei pali di illuminazione, dell'arredo urbano nell'area lato nord delle vie Aristana e Arborea;
- 2)- lo scavo di sbancamento per risagomatura della nuova carreggiata stradale e demolizione della rotonda su via Aristana, compreso lo scavo a sezione ristretta per la posa delle reti impiantistiche e il conferimento a discarica dei materiali demoliti nell'area lato nord delle vie Aristana e Arborea;
- 3)- la realizzazione di nuovi sottoservizi quali impianto di irrigazione a goccia per alberature, nuovi allacciamenti acque bianche, messa a norma di collegamenti acque nere e collegamenti rete idrica;
- 4)- la realizzazione dell'impianto elettrico e di pubblica illuminazione nell'area lato nord delle vie Aristana e Arborea;
- 5)- la realizzazione dello strato di fondazione della massicciata stradale nei tratti di allargamento dell'attuale sede stradale e completamento della nuova carreggiata, compreso segnaletica orizzontale e verticale;
- 6)- la sistemazione con messa in quota di pozzetti, chiusini delle reti di sottoservizi presenti lungo i tracciati e realizzazione del sottofondo e del tappeto d'usura della sede stradale;
- 7)- la realizzazione del massetto in calcestruzzo e della pavimentazione dei nuovi tratti di marciapiedi con lastre in calcestruzzo vibro compresso di grande formato, e posa delle cordonate stradali in calcestruzzo vibrato nell'area lato nord delle vie Aristana e Arborea;
- 8)- le sistemazioni a verde con fornitura e messa a dimora di piante ornamentali di varia specie ed essenze arboree fiorite nell'area lato nord delle vie Aristana e Arborea.

L'eventuale realizzazione di una nuova linea di adduzione idrica e di smaltimento acque nere per garantire la separazione bianche/nere potrà essere realizzata solo con il supporto economico integrativo di Abbanoa.

Gli interventi previsti nello stralcio funzionale potranno essere realizzati con gli importi ipotizzati nel seguente quadro economico:

Comune di Oristano Interventi di riqualificazione urbana via Aristana e via Arborea		
QUADRO ECONOMICO PRELIMINARE		
A - Importo per l'esecuzione dei lavori		
A1- Importo lavori a base d'asta	460.000,00	
A2 -Oneri per la sicurezza	9.200,00	
TOTALE A euro		469.200,00
B - Somme a disposizione della stazione appaltante		
B1 - Spese tecniche relative a:		
Studio di fattibilità, progettazione definitiva/esecutiva, sicurezza in fase di progetto*, Direzione lavori, contabilità e regolare esecuzione, sicurezza in fase di esecuzione, 4% C.N.P.A.I.A		42.696,19
B2 - Accordi bonari 3% sui lavori		14.076,00
B3 - Incentivo art. 113 comma 5 D.Lgs 50/2016		9.384,00
B4 - IVA 10% su A		46.920,00
B5 - IVA 22% su B1		9.393,16
B6 – Imprevisti e pubblicità		8.105,65
B7 – Autorità di vigilanza		225,00
TOTALE B euro		130.800,00
TOTALE COMPLESSIVO (A+B) euro		600.000,00

* con ribasso offerto in sede di gara

