







Unione in bici. Realizzazione del collegamento tra centri urbani, le principali risorse ambientali e storico-culturali dell'unione e la rete ciclabile regionale





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

CITTÀ METROPOLITANA DI CAGLIARI

FASE PROGETTUALE:	ARCHIVIO:	SCALA:	DATA:
PROGETTO DEFINITIVO	5152	-	Loranzè, Aprile 2023

3	14/04/2023	INTEGRAZIONI PROGETTO DEFINITIVO	L.A.	L.V.	D.G.
2	16/12/2022	INTEGRAZIONI PROGETTO DEFINITIVO	L.V.	L.V.	D.G.
1	03/12/2021	PROGETTO DEFINITIVO	J.S.	L.V.	D.G.
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	RIESAMINATO



SERTEC ENGINEERING CONSULTING S.r.l.

Strada Provinciale 222, n.31 10010 Loranzè (TO) TEL. 0125 1970499 FAX 0125.564014 info.sertec@sertec-engineering.com www.sertec-engineering.com

IL DIRETTORE TECNICO: Dott. Ing. Gian luca ODETTO PROGETTISTA:

Dott. Ing. Domenico GABRIELE

N° 7261 T ALBO INGEGNERI

PROVINCIA DI TORINO



TITOLO:

RELAZIONE GENERALE

TAVOLA N°:

SR.A





INDICE

	INDICE	1
1.	PREMESSE	2
2.	ELABORATI DI PROGETTO	3
3.	INQUADRAMENTO GENERALE	5
4.	INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO	8
	4.1. VINCOLI	9
5.	DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO	9
6.	OPERE IN PROGETTO	10
7.	INTEGRAZIONI URBANISITICHE	14
8	IMPEGNO DI SPESA	24

www.sertec-engineering.com



1. PREMESSE

L'Unione di Comuni Nora e Bithia ha incaricato con Determinazione responsabile del servizio tutela e paesaggio n. 60 del 16/12/2020 il RTP composto dalla società **Sertec Engineering Consulting** dall'**Ing**. **Giorgio Andrea Pisano** e dall'**Ing**. **Efisio Farigu** della redazione del progetto definitivo di **assi ciclabili di interesse metropolitano**.

Il presente progetto, che costituisce il grado di **Progetto Definitivo ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 50 del18/04/2016**, individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dalla stazione appaltante e, ove presente, dal progetto di fattibilità; il progetto definitivo contiene, altresì, tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni, nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione e del relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo, ove esistenti, dei prezzari predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, secondo quanto previsto al comma 16.



2. ELABORATI DI PROGETTO

Il presente progetto definitivo si compone dei seguenti elaborati:

ELENCO ELABORATI

- SR A RELAZIONE TECNICA;
- SR B RELAZIONE COMPATIBILITÀ GEOLOGICA;
- SR_C RELAZIONE PAESAGGISTICA;
- SR D COMPUTO METRICO ESTIMATIVO;
- SR E ELENCO PREZZI;
- SR F ANALISI PREZZI;
- SR_G AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA;
- SR H CRONOPROGRAMMA;

ELENCO TAVOLE

- SR_AR.01 PLANIMETRIA GENERALE;
- SR AR.02 TRATTO 1: PLANIMETRIA E SEZIONI;
- SR_AR.03 TRATTO 2: PLANIMETRIA E SEZIONI;
- SR AR.04 TRATTO 3: PLANIMETRIA E SEZIONI;
- SR_AR.05 TRATTO 4: PLANIMETRIA E SEZIONI;
- SR AR.06 TRATTO 5: PLANIMETRIA E SEZIONI;
- SR_AR.07 TRATTO 6: PLANIMETRIA E SEZIONI;
- SR_AR.08 TRATTO 7: PLANIMETRIA E SEZIONI;
- SR_AR.09 TRATTO 8: PLANIMETRIA E SEZIONI;
- SR_AR.10 TRATTO 9: PLANIMETRIA E SEZIONI;
- SR_AR.11 TRATTO 10: PLANIMETRIA E SEZIONI;
- SR_AR.12 TRATTO 11: PLANIMETRIA E SEZIONI;
- SR_AR.13 TRATTO 12: PLANIMETRIA E SEZIONI;
- SR_AR.14 TRATTO 13: PLANIMETRIA E SEZIONI;
- SR AR.15 TRATTO 14: PLANIMETRIA E SEZIONI;
- SR_AR.16 TRATTO 15: PLANIMETRIA E SEZIONI;
- SR AR.17 TRATTO 16: PLANIMETRIA E SEZIONI;
- SR_AR.18 TRATTO 17: PLANIMETRIA E SEZIONI;
- SR AR.19 TRATTO 18: PLANIMETRIA E SEZIONI;
- SR_AR.20 TRATTO 19: PLANIMETRIA E SEZIONI;
- SR AR.21 TRATTO 20: PLANIMETRIA E SEZIONI;



- SR_AR.22 PARTICOLARE IMMISSIONE PISTA CICLABILE;
- SR_AR.23 PARTICOLARE COSTRUTTIVO N.1
- SR_AR.24 PARTICOLARE COSTRUTTIVO N.2
- SR_AR.25 PLANIMETRIA PER PROFILO LONGITUDINALE
- SR_AR.26 PROFILO LONGITUDINALE
- SR_AR.27 TRATTO 6-7-8: PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO;
- SR AR.28 TRATTO 9-10-11: PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO;
- SR_AR.29 TRATTO 12-13-14: PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO;
- SR_AR.30 TRATTO 15-16: PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO;
- SR_AR.31 ELENCO DITTE;
- SR_AR.32 PLANIMETRIA DI CANTIERE;



3. INQUADRAMENTO GENERALE

Il percorso ciclabile si estende sul comune di Sarroch andando ad interessare la direttrice viaria principale che permette di collegare il centro urbano di Sarroch con la costa situata ad Est. La scelta dell'asse è stata fatta in base al grado di sicurezza di percorrenza e alle bellezze naturali che si vogliono valorizzare con un infrastruttura per le due ruote.



Inquadramento del percorso ciclabile nel territorio di Sarroch

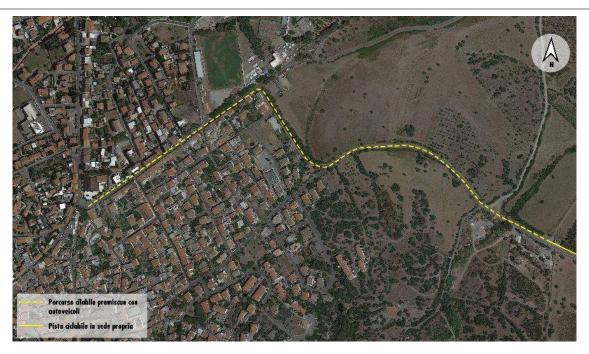
Si possono individuare due macro-zone in base al contesto in cui sono inserite e dipendono dal tipo di infrastruttura stradale, dall'accessibilità e dall'intensità di traffico veicolare.

• La prima macro-zona riguarda il **centro urbano** di Sarroch, in particolare via Al Mare, via Val D'Aosta e strada comunale Perd'e Sali. Si tratta di vie carrabili asfaltate che attraversano parte del centro urbano, partendo dalla Scuola Luigi Siotto su via Al Mare sulla quale si affacciano attività commerciali e un grande polo sportivo. Svoltando a destra il percorso continua su via Val D'aosta e successivamente su strada comunale Perd'e Sali portando l'utente fuori dall'abitato verso la costa. Questa tratta è inserita in un contesto fortemente urbanizzato privo di un'infrastruttura ciclabile o di segnaletica verticale o orizzontale che istituisce un percorso sulle due ruote.

Il basso traffico veicolare incide positivamente sulla zona oggetto di interesse risultando tranquilla e piacevole.

www.sertec-engineering.com





Ciclabile promiscua con autoveicoli nel centro urbano

• La seconda macro-zona riguarda **strada comunale Perd'e Sali** e un'arteria carrabile che porta fino al mare. Il tratto attraversa una superficie territoriale principalmente dedicata a campi agricoli con bassa densità di edifici residenziali. La strada asfaltata si presenta senza segnaletica orizzontale e con una sezione che varia dai 6,00 m fino ai 4,50 m.

La tratta è inserita in un contesto fortemente naturale e con un forte potenziale per lo sviluppo di una nuova infrastruttura ciclabile.

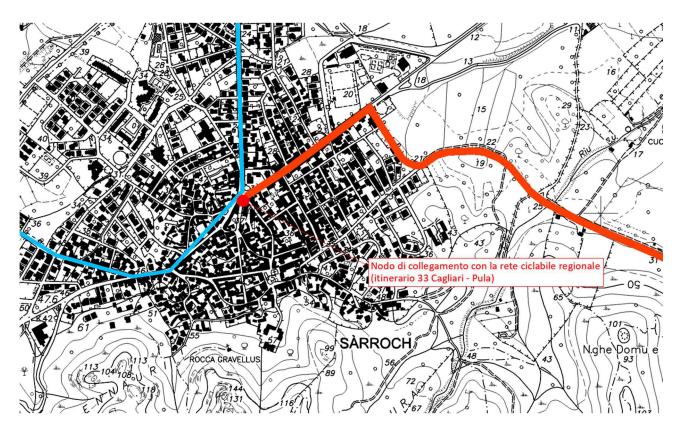


Ciclabile in sede propria parallela a via Grazie Deledda



Il tratto ciclabile in progetto si collegherà con il percorso ciclabile del Piano Regionale identificata come "33 Cagliari – Pula" creando un nuovo corridoio tra centro abitato e mare. Il percorso ciclabile previsto nel Piano Regionale in via Cagliari è di tipologia promiscua (veicoli e velocipedi condividono lo stesso spazio sulla carreggiata) e si incontra con il percorso ciclabile del presente progetto in corrispondenza dell'intersezione di Via al Mare. Quest'ultimo in continuità con il Piano Regionale prosegue in Via al Mare in promiscuità con i veicoli. Questa tipologia di soluzione è ottimale dove il traffico urbano procede con moderate velocità come nelle vie sopracitate. La connessione tra le vie ciclabili potenzierà entrambe offrendo soluzioni alternative al percorso principale del PRMC.

Per maggiori approfondimenti consultare la tavola tecnica AR.01_INQUADRAMENTO GENERALE



Nodo di collegamento tra la rete ciclabile regionale (in blu) e il presente progetto



4. INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO

Il comune di Sarroch conta circa 5600 abitanti e fa parte della città Metropolitana di Cagliari. Confina a nord e con il comune di Capoterra, a ovest con Villa San Pietro, a Sud con Pula e a Est con il mare del Golfo di Cagliari. Sarroch è ubicata presso la costa occidentale del golfo degli Angeli, a circa 25 km da Cagliari. Alcune interpretazioni ne attribuiscono l'appartenenza alla regione del Sulcis-Iglesiente. In realtà, come gli altri paesi dislocati a sudest dei monti del Sulcis (Pula, Villa San Pietro e Capoterra), questa attribuzione è poco condivisa, per l'isolamento geografico che separa la piana costiera che si estende da Capoterra a Chia dal Sulcis propriamente detto.

Si estende ai piedi di un modesto rilievo, dominato da una caratteristica roccia andesitica di forma tronco conica, in cima alla quale è issato un crocifisso. Il paese e le campagne circostanti si estendono su una piana alluvionale originatasi nel Quaternario. La morfologia a nord e nordovest del paese è caratterizzata da depositi alluvionali intervallati a modesti rilievi granitici che rappresentano le ultime falde dei monti del Sulcis. A sud si estendono invece modesti rilievi collinari di origine andesitica, che si insinuano fino alla costa separando il tratto di mare interessato dall'agglomerato industriale e dal porticciolo (Porto Foxi) da quello interessato dagli insediamenti residenziali e turistici di Perd'e Sali e Porto Columbu. Queste due frazioni si estendono in realtà nel tratto di costa all'altezza del territorio di Villa San Pietro.

L'entroterra sarrochese è interessato dalla valle di uno degli affluenti del rio di Pula, che si insinua nel settore centrale dei monti del Sulcis fino alla foresta demaniale di monte Nieddu e alle pendici del monte Maxia. In questo corso d'acqua, a regime torrentizio, è in corso di costruzione un bacino artificiale.

Le pendenze delle livellette stradali sono variabili con una media dell'3% risultando di facile percorrenza. Da un punto di vista climatico, il comune non presenta grosse difficoltà rispetto all'utilizzo della bicicletta sia nella stagione estate che in inverno. Le isotermie medie di gennaio sono +5° la minima e +14° la massima mentre l'isotermia media di luglio e +19° la minima e +31° la massima. Le massime precipitazioni sono dei mesi invernali, mentre l'estate rimane più asciutta.

La maggior parte di poli attrattori come le spiagge e le aree verdi presenti nel comune risultano accessibili in meno di 10 minuti di bicicletta dal centro cittadino. In particolare, l'area EST del comune presenta un'elevata densità di poli attrattori che corrisponde ad un'elevata potenzialità dell'asse individuato come infrastruttura di collegamento.

La zona costiera è rappresentata dagli insediamenti residenziali di Perd'e' Sali e Porto Columbu che si affacciano sul Porto Turistico, il più importante, attrezzato e sicuro riferimento per il turismo nautico della Costa sud-occidentale dell'isola.

Il progetto di un nuovo asse di interesse turistico che ha come obiettivo principale lo sviluppo della mobilità ciclistica, si inserisce perfettamente nelle politiche di valorizzazione culturale e ambientale potenziandole. Il territorio di Sarroch è infatti interessato dalla **rete ciclabile della Sardegna in particolare** dall'itinerario 33 Cagliari-Pula, strumento volto al miglioramento dei raccordi ciclabili potenziando il fenomeno del cicloturismo.



4.1.VINCOLI

L'area oggetto di intervento risulta vincolata ai sensi del Dlgs. N.42/2004 ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera a) "territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia". L'area è soggetta al vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 136 comma 1 lettera c) e d) "area dichiarata di notevole interesse pubblico".

5. DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Il percorso ciclabile inizia dal centro geometrico del comune di Sarroch, rappresentato nella sua parte iniziale da via al Mare. Si tratta della direttrice principale del paese, ovvero il collegamento diretto tra la parte ovest e quella est quindi strategicamente la più importante e utilizzata.

Le strade del centro urbano si presentano con una sezione variabile che passa da un massimo di 12,00 m a un minimo di 6,00 m con doppio senso di marcia, sensi unici e limite di velocità di 50 Km/h. Lo stato di consistenza del manto stradale bitumato risulta essere in buono stato senza evidenti irregolarità e disomogeneità. Essendo in un contesto residenziale sono stati rilevati gli stalli per la sosta che saranno oggetto di valutazione per l'inserimentEe h a

n









Via al Mare

Via Val D'Aosta

Strada comunale Perd'e Sali



Pista ciclabile esistente

Rudere militare

Strada asfaltata lungo la costa

6. OPERE IN PROGETTO

L'asse si caratterizza oltre che per i principi di sicurezza e linearità volti a favorire spostamenti rapidi ed efficienti, anche per l'attenzione posta al verde e all'accessibilità. Il tratto è pensato per essere accessibile anche alle persone con disabilità, prevedendo un cordolo smussato di raccordo tra il percorso pedonale e quello ciclabile che permetta agli utenti che utilizzano la sedia a rotelle di fruire del percorso come alternativa. L'asse individuato si estende per circa 4,0 Km, lungo i quali la sezione stradale subisce delle variazioni che hanno portato ad individuare due tipologie di soluzioni, ciclabile in promiscuità con gli autoveicoli e ciclabile bidirezionale in sede propria, in funzione delle quali sono state definite 2 tratti omogenei.

Il progetto prevede la realizzazione di molti interventi diffusi lungo il percorso, i quali sono stati individuati sulle tavole di progetto secondo una opportuna codifica crescente; il progetto nel suo insieme è stato rappresentato nelle tavole architettoniche (tipo "TRATTO 1: PLANIMETRIA E SEZIONI") seguenti: da SR.AR.01 a SR.AR.20.

Vengono quindi proposte, nel Progetto Definitivo in oggetto, regolamentazioni da Codice della Strada e applicazioni da normativa tecnica.

• Gli interventi sono progettati secondo il "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili" di cui al Decreto 30.11.1999, n. 557;



- Sono privilegiate soluzioni che comportino la separazione fisica in sicurezza dei flussi di traffico veicolare e ciclabile, in quelle situazioni in cui il differenziale di velocità costituisce un potenziale pericolo per l'utenza vulnerabile della strada, in particolare in quelle tratte stradali in cui la velocità veicolare è > 30 km/h; condizione che, nel Progetto Definitivo, è stata talvolta riscontrata lungo tutto il percorso e risolta con pista bidirezionale lato carreggiata protette e in sede propria;
- Le caratteristiche tecnico funzionali dei percorsi proposti, per l'intero sviluppo del tracciato, quindi, sono state individuate tra le seguenti tipologie: pista ciclabile e/o ciclopedonale come da articolo 3, comma 1, punto 39, del Codice della strada; l'adozione di soluzioni a minor costo che garantiscano la sicurezza e la funzionalità dei percorsi ciclopedonali; opere complete di segnaletica verticale ed orizzontale come prevista dal Codice della Strada.

Lungo l'asta vengono proposti i seguenti interventi:

La presente proposta progettuale prevede l'integrazione con il tratto del tracciato del Piano Regionale che si sviluppa in sede promiscua all'interno del centro abitato di Sarroch. Gli interventi previsti hanno infatti l'obiettivo da una parte di connettere il centro di Sarroch con il mare. L'itinerario in progetto ha infatti origine in ambito urbano (dalla Via al Mare), si sviluppa su una sede ciclabile promiscua monodirezionale (corsia ciclabile) in condivisione con i veicoli motorizzati sino alla strada comunale Perd'e Sali per circa 700 metri. L'intervento prevede un generale riassetto dello spazio stradale a favore del passaggio ciclabile. Nel centro abitato la pista ciclabile verrà segnalata tramite apposita segnaletica verticale e orizzontale come la corsia ciclabile individuata la una linea longitudinale discontinua e il pittogramma con il simbolo della bicicletta come da c.d.s. Questa soluzione verrà adottata anche nella strada (già Zona 30 Km/h) che porta a Torre del Diavolo sul promontorio di Punta Zavorra.

In questo primo tratto le uniche interferenze che si troveranno saranno in corrispondenza delle intersezioni, ovvero via al Mare/via Val D'Aosta – via Sant'Anna/ via Val D'Aosta/S.C. Perd' e Sali.

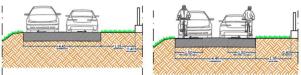






Planimetria e sezioni di progetto nel centro abitato





Planimetria e sezioni di progetto lungo la costa

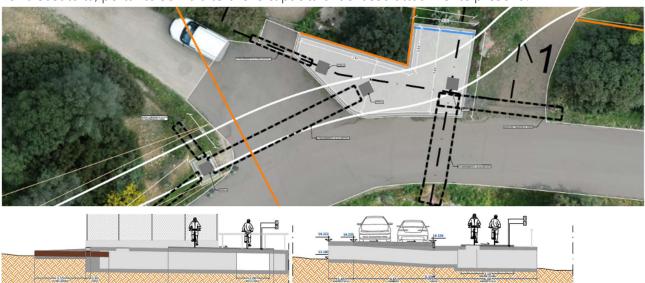
Superato il piccolo ponte di Strada comunale Perd'e Sali, l'infrastruttura ciclabile verrà realizzata in sede propria separata dai flussi veicolari con una tipologia di cordolo smussato prefabbrica in cls verniciato in giallo quando adiacente alla carreggiata, mentre quando il contesto lo permette verrà realizzata parallelamente alla carreggiata su rilevato in misto granulare anidro finito con tappeto d'usura (per maggiori informazioni consultare le tavole e le sezioni progettuali) sulle superfici attualmente dedicate alle colture. Nel tratto T11 in corrispondenza di una curva si è rinvenuta una situazione di stato di fatto in cui sono attualmente presenti n.3 tubazioni provenienti da differenti reti di raccolta acque superficiale che confluiscono in un medesimo recettore idrico costituito da un fosso in terra naturale.

In progetto è stato previsto un manufatto in cemento armato gettato in opera per raccordare le tubazioni di vario diametro affluenti al corpo idrico recettore e in modo tale da realizzare un nuovo piano di appoggio per il sedime della pista ciclabile in progetto. Il manufatto verrà dotato di griglia metallica carrabile di ispezione che potrà raccogliere anche le acque di piattaforma e verrà realizzato in aderenza alla strada esistente senza restringere la carreggiata attuale. La nuova opera in cemento armato prevista non andrà in alcun modo a modificare le capacità di deflusso idrico dei corpi idrici interessati ma avrà solamente una funzione di collettamento delle tubazioni già esistenti che verranno mantenute quelle esistenti. La pista ciclabile in progetto in questo tratto sarà separata dalla carreggiata da cordolo invalicabile di larghezza 50 cm e verrà anche prevista una recinzione metallica per proteggere i ciclisti da una eventuale accidentale caduta nel fossato.

L'intervento si completa con un intervento di tombamento di due brevi tratti di fossato in aderenza alla carreggiata stradale e con la realizzazione di un nuovo pozzetto/cameretta di raccolta acque meteoriche in cemento armato gettato in opera che avrà funzione di collettare le acque e



convogliarle nella tubazione esistente. Anche in questo caso l'intervento non andrà ad interferire con le portate di deflusso in quanto la tubazione di raccolta ed attraversamento della sede stradale non verrà sostituita, pertanto senza alterare le capacità di deflusso attualmente presenti.



Planimetria e sezioni del particolare dell'intervento T11

La pista sarà costruita rispettando sempre le dimensioni minime di 2,50 m come previsto dal dm n. 557. Per evitare modifiche dell'attuale funzionamento idraulico del deflusso delle acque è prevista la realizzazione di guadi ad intervalli regolari per rendere l'infrastruttura permeabile e non impattante. Questa soluzione permetterà al ciclista di percorrere l'infrastruttura in sicurezza evitando il transito sulla via carrabile parallela, dove la differenza di velocità tra veicolo e bici aumenta la pericolosità di conflitto per l'utenza debole.

In questo secondo tratto non ci saranno particolari interferenze tra l'utenza ciclabile e i veicoli motorizzato, ad eccezione dell'intersezione tra S.C. Perd' e Sali/Strada Sa Punta.

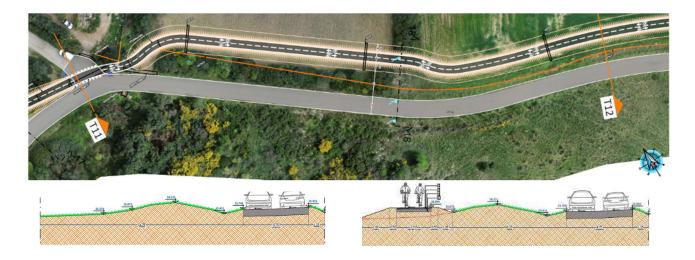
Nel primo tratto dove la pista ciclabile è prevista in sede protetta, avendo risagomato il terreno compreso il canale adiacente alla carreggiata, sono stati previsti parapetti di sicurezza diminuendo così la possibilità di incidenti con lo stesso canale. Tale barriera è stata posta sulla banchina affiancata alla pista ciclabile.

La scelta di installazione della barriera è stata determinata su più fattori, in particolare è stata prevista ove si manifestino le seguenti caratteristiche:

- Zone lungo strade alzaie o golenali, in adiacenza a canali e corsi d'acqua;
- Zone poste sulla sommità di argini la differenza tra la larghezza della sommità arginale e la larghezza della pista ciclabile è inferiore ad 1 metro;
- Zone in cui la differenza di quota tra il piano della pista ciclabile e il piano laterale (a campagna o in golena) è maggiore di 2 metri, con angolo della scarpata inferiore a 45° (poco ripido), oppure è maggiore di 0,5 metri, con angolo della scarpata superiore a 45° (molto ripido).

Si fa riferimento comunque al Piano regionale della mobilità ciclistica della Sardegna, data 26 Marzo 2016.





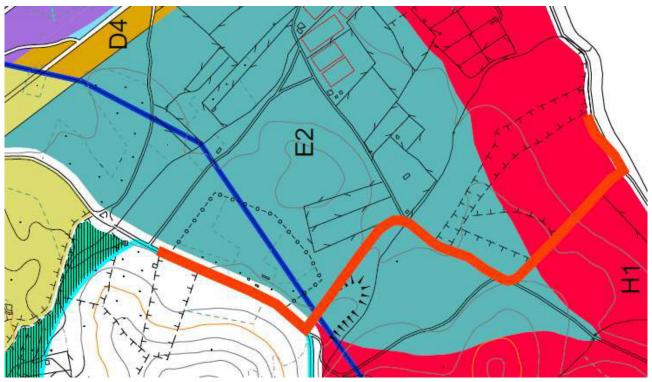
Planimetria e sezioni di progetto della ciclabile in sede propria parallela alla strada asfaltata

7. INTEGRAZIONI URBANISITICHE

Con la seguente integrazione viene proposta la modifica al Piano Urbanistico Comunale del Comune di Sarroch, al fine di individuare la viabilità ciclistica in progetto (in sede propria) oggetto di variante del Piano stesso. Il progetto della nuova viabilità ciclistica nel territorio comunale di Sarroch prevede la realizzazione di due distinti tracciati oggetto di variante.

Il primo tratto oggetto di variante si colloca ad est del concentrico, compreso tra le zone H4 E2 e H1. Il secondo tratto oggetto di variante si colloca a sud del territorio comunale, compreso tra le zone E1a E4b e H4.





Estratto PUC Tav.b3 del comune di Sarroch con in blu il tratto coinvolto nell'intervento.

LEGENDA





ZONA E - AGRICOLA

sono le parti del territorio destinate ad usi agricoli, compresi gli edifici, le attrezzature e gli impianti connessi al settore agro-pastorale e a quello della pesca e alla valorizzazione dei loro prodotti.

ART 20. - GENERALITA' Ai fini della presente Normativa sono definite zone agricole le parti del territorio destinate all'agricoltura, alla pastorizia, alla zootecnica, all'itticoltura, alle attività di conservazione e di trasformazione dei prodotti aziendali, all'agriturismo, alla silvicoltura e alla coltivazione industriale del legno. La presente normativa, in attuazione degli articoli 5 e 8 della L.R. 22 dicembre 1989, n°45, disciplina l'uso e l'edificazione del territorio agricolo del comune di Sarroch e persegue le presenti finalità: a) Valorizzare le vocazioni produttive della zona agricola garantendo, al contempo, la tutela del suolo e delle emergenze ambientali di pregio; b) incoraggiare la permanenza, nelle zone classificate agricole, della popolazione rurale in condizioni civili ed adeguate alle esigenze sociali attuali; c) favorire il recupero funzionale ed estetico del patrimonio edilizio esistente sia per l'utilizzo aziendale che per quello abitativo.

ART 21. SOTTOZONE AGRICOLE La zona agricola è stata suddivisa in quattro sottozone: E1, E2, E4, E5 E1-Aree caratterizzate da una produzione agricola tipica e specializzata. É prevista l'ulteriore divisione in sub sottozone E1a e E1b: la prima ricade in aree dove il P.T.P. ammette interventi di trasformazione. La seconda, viceversa, ricade in aree nelle quali il P.T.P. prevede la conservazione integrale e gli usi consentiti negli ambiti di grado 1. E2- aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni;

E4- aree che, caratterizzate dalla presenza di preesistenze insediative, sono utilizzabili per l'organizzazione di centri rurali; E5- aree marginali per attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale. La ripartizione in sottozone agricole è stata fatta mediante la valutazione dello stato di fatto, delle caratteristiche geopedologiche e agronomiche intrinseche dei suoli e della loro attitudine e potenzialità colturale. In particolare alla sottozona E5, a ridosso della zona H montana e quindi particolarmente panoramica, è stata offerta la possibilità di una maggiore volumetria per la residenza, vincolata però ad una maggiore superficie d'intervento, per favorire l'agriturismo.

ART 22. CRITERI PER L'EDIFICAZIONE NELLE ZONE AGRICOLE 1) Sono ammesse le seguenti costruzioni: a) fabbricati ed impianti connessi alla conduzione agricola e zootecnica del fondo, all'itticoltura, alla valorizzazione e trasformazione dei prodotti aziendali, con esclusione degli impianti classificabili come industriali; b) fabbricati per agriturismo, c) fabbricati funzionali alla conduzione e gestione dei boschi e degli impianti arborei industriali (forestazione produttiva); d) strutture per il recupero terapeutico dei disabili, dei tossico-dipendenti e per il recupero del disagio sociale. 2) Gli indici massimi da applicare sono i seguenti: per le sottozone E1a, **E2**, E5: - **0,10 mc/mq per i fabbricati di cui alla lett. a) del precedente comma**; - 0,02 mc/mq per le residenze per le sottozone E1a ed E2; 0,03 mc/mq per la sottozona E5 - 0,01 mc/mq per i fabbricati di cui alla lett. c) del precedente comma; - fino a 0,10 mc/mq per le strutture di cui alla lett. d) del precedente comma. 3) Ai fini edificatori la superficie minima di intervento è in via generale stabilita in ha 1,00, salvo per



quanto riguarda gli impianti serricoli per i quali saranno sufficienti ha 0,50. 4) per le residenze, la superficie minima di intervento è di ha 1,50 per la sottozona E1a, 3 ha per la sottozona E2, 10 ha per la sottozona E5. Con Deliberazione del Consiglio Comunale, l'indice di cui al punto a del presente articolo potrà essere elevato fino a: - 0.10 mc/mq oltre che per i punti di ristoro, anche per attrezzature ed impianti di carattere particolare, che, per la loro natura, non possono essere localizzati in altre zone omogenee; - 1.00 mc/mg per impianti di interesse pubblico, quali cabine ENEL, centrali telefoniche, stazioni di ponti radio, ripetitori e simili. Con Deliberazione del Consiglio Comunale l'indice di cui al punto b- potrà essere elevato fino a 0.50 mc/mg in presenza di particolari esigenze, purché le opere siano ubicate ad una distanza dal perimetro urbano di m. 500. Per interventi con indici superiori a quelli sopra indicati o, comunque, con volumi superiori a 3000 mc, o con numero di addetti superiori a 20 unità, o con numero di capi bovini superiori a 100 unità (o numero equivalente di capi d'altra specie), la realizzazione dell'intervento è subordinata, oltre che a conforme deliberazione del Consiglio Comunale, al parere favorevole dell'Assessorato Regionale EE.LL., sentita la Commissione Urbanistica Regionale, che dovrà essere espresso entro 30 giorni dal ricevimento della pratica. Ai fini del computo della volumetria è ammissibile utilizzare anche appezzamenti non contigui ma che siano al servizio dell'azienda. Tali volumetrie possono essere concentrate in lotti di almeno 5.000 ma compresi nella fascia di km. 1.00 intorno all'abitato solo se oltre il 50% della superficie dei terreni interessati è compresa in tale fascia di km. 1.00 I terreni producenti tali volumi dovranno essere assoggettati, mediante pubblico atto, ad appropriate servitù. Le serre non sono soggette a concessione, ma solo ad autorizzazione. Conseguentemente non deve essere corrisposto alcun contributo di concessione. Per ottenere il rilascio della concessione o autorizzazione è necessario comunque dimostrare la possibilità di accesso al lotto mediante una strada di penetrazione direttamente collegata alla viabilità pubblica del territorio e di larghezza non inferiore a m. 3.00. Quando il fabbricato non è costruito sul confine, il distacco da esso dovrà essere di almeno m. 6,00 e dal filo della strada di m. 10,00, salvo quanto predisposto dal Codice della strada. 5) I fabbricati di cui ai commi a e c dovranno essere realizzati su un unico piano di altezza non superiore a metri 5,00. Altezze maggiori potranno essere concesse solo in presenza di dimostrate esigenze aziendali. I volumi residenziali potranno essere distribuiti su 2 piani per un'altezza massima di metri 7.50.- É concessa la possibilità di realizzare porticati e tettoie aperte. In tal caso la superficie lorda dei loggiati e tettoie non potrà superare il 20% della superficie coperta dei fabbricati principali. Qualora il richiedente la concessione intenda realizzare sia fabbricati per la residenza, sia fabbricati ed impianti connessi alla conduzione agricola e/o zootecnica del fondo, l'edificazione è sottoposta alle seguenti regole: 1- Le volumetrie ad uso residenziale dovranno essere realizzate, in un unico fabbricato, separato dagli altri ad uso non residenziale, nel rispetto delle distanze previste per i Comuni di prima classe. Per i fabbricati non residenziali è vietato l'uso di locali scantinati e sottotetti praticabili. Si potrà realizzare al massimo una superficie interrata di 100 ma fermo restando l'indice fondiario previsto per le diverse sottozone. Per tutti i fabbricati è obbligatoria la copertura a tetto. I colori delle facciate dovranno essere quelli delle terre; 2- Il concessionario deve impegnarsi con dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà' a vincolare al fondo le strutture edilizie progettate e a non frazionare la superficie impegnata individuata dal progetto. A tal fine l'Ufficio Tecnico si doterà di opportuno registro dove verranno riportati gli estremi dell'impegno e i lotti interessati. DISCIPLINA DELLA SOTTOZONA E4 Comprende 2 sub sottozone: E4a e E4b.



SUB SOTTOZONA E4a: Si tratta di aree caratterizzate da preesistenze insediative (trattasi del Borgo vecchio della Villa D'Orri) per le quali si rende opportuno il recupero del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente, nonché dei manufatti di importanza storico artistica vincolati dalla L.1089/'39. Sono ammessi, nel rispetto delle tipologie edilizie, delle tradizioni costruttive locali e delle destinazioni d'uso originarie, interventi di: 1. Manutenzione ordinaria, 2. Manutenzione straordinaria;

3. Restauro e risanamento conservativo; 4. Demolizioni e/o ricostruzioni purché documentate da mappe storiche, mappe catastali, fotografie sempre nei limiti di quanto consentito dalla L. 1089/1939, L. 1497/~39. 5. Non è consentito alcun incremento di volume (ad eccezione di quanto previsto al precedente comma nel caso di ricostruzione sulla base di documentate mappe storiche, mappe catastali, fotografie). Oltre all'esercizio delle attività consone all'agricoltura, alla pastorizia, all'itticoltura, alla conservazione e trasformazione dei prodotti, alla silvicoltura e alla coltivazione industriale del legno, sono ammessi, utilizzando le volumetrie esistenti o ricostruibili di cui al precedente comma 3: - L'esercizio dell'agriturismo, quale attività collaterale od ausiliare a quella agricola e/o zootecnica, ai sensi dell'art. del D.P.G.R. n°228 del 3.8.1994. - Punti di ristoro, indipendenti dall'azienda agricola, ai sensi dell'art.10 del D.P.G.R. n°228 del 3.3.1994 e dell'art. 4 del D.A. 2266/U '83. - Sono compatibili, per quei volumi e spazi non più funzionali alla conduzione del fondo, l'esercizio di attività a carattere sociale, culturale e ricreativo (quali: recupero terapeutico, centro anziani, strutture religiose, sale polifunzionali, biblioteche tematiche, musei, servizi connessi alla residenza, opere di urbanizzazione secondaria di iniziativa privata, arene stagionali, etc . . .). Essendo possibili i soli interventi di recupero, le tipologie e le caratteristiche costruttive degli edifici, saranno quelli delle case a corte preesistenti.

SUB SOTTOZONA E4b: Trattasi di un insediamento edilizio, realizzato in parte abusivamente, sanato ai sensi della Legge R. n° 23 del 1985. L'indice massimo è stabilito in 0,03 mc/mq per le residenze. L'indice fondiario, per fabbricati ed impianti connessi alla conduzione agricola, è stabilito in 0,07 mc/mq.

ART 23. RESTAURO E AMPLIAMENTO 1) Per le costruzioni esistenti nelle zone agricole sono ammessi la manutenzione ordinaria e straordinaria, i restauri, la ristrutturazione e l'ampliamento nei limiti consentiti dagli Strumenti Urbanistici nonché, ad eccezione degli edifici soggetti a vincolo monumentale ed artistico, la demolizione e la ricostruzione in loco per inderogabili motivi di staticità o di tutela della pubblica incolumità. 2) La destinazione d'uso di costruzioni esistenti, non più funzionali alle esigenze del fondo, potrà essere mutata a condizione che venga verificato l'indice fondiario di cui all'art. 20.3 3) L'ampliamento del volume residenziale deve essere realizzato utilizzando l'eventuale parte rustica contigua all'edificio, sempreché non necessaria alla conduzione del fondo e a condizione che venga verificato l'indice fondiario di cui all'art. 20.3.

ART 24. ANNESSI RUSTICI, ALLEVAMENTI ZOOTECNICO INDUSTRIALI E ALTRI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI AGRICOLI 1) I nuovi fabbricati per allevamenti zootecnico-intensivi debbono distare almeno 50 mt dai confini di proprietà. Detti fabbricati debbono distare altresì 1000 mt se trattasi di allevamento per suini, 300 mt per avicunicoli e pure 300 mt per bovini, ovicaprini ed equini, dal limite delle zone territoriali A,B,C,F,G. 2) i fabbricati per allevamenti zootecnico-intensivi dovranno avere un rapporto di copertura con l'area di



pertinenza non superiore al 50%. 3) Le distanze di cui ai commi precedenti, non si applicano agli impianti di acquacoltura e itticoltura e ai fabbricati di loro pertinenza. 4) I fabbricati per gli insediamenti produttivi di tipo agro-industriale saranno ubicati in aree a tale scopo destinate nelle zone territoriali omogenee di tipo "D", fatti salvi gli ampliamenti degli insediamenti preesistenti, alla data di entrata in vigore della presente Normativa, di cooperative e di associazioni di produttori agricoli. 5) Il rapporto di copertura per gli insediamenti di tipo agro-industriale non può superare il 50% dell'area di pertinenza. Le serre fisse, senza strutture murarie fuori terra, sono considerate a tutti gli effetti strutture di protezione delle colture agrarie con regime normato dall'art. 878 del C.C. per quanto attiene le distanze dai confini di proprietà. 6) Le serre fisse, caratterizzate da strutture murarie fuori terra, nonché gli impianti di acquacoltura e per agricoltura specializzata, sono ammesse nei limiti di un rapporto di copertura del 50% del fondo in cui insistono, senza limiti, al contempo, di volumetria. 7) Ogni serra purché volta alla protezione o forzatura delle colture, può essere installata previa autorizzazione edilizia, fermo restando nelle zone vincolate, l'obbligo di acquisire il prescritto provvedimento autorizzativo di cui alla Legge 29 giugno 1939, n° 1497.

ART 25. EDIFICI IN FREGIO ALLE STRADE 1) Per gli edifici esistenti ubicati nelle zone di protezione delle strade di cui al codice della strada e in quelle di rispetto vincolate come inedificabili dal P.U.C. sono consentite le seguenti opere: a- Manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e ristrutturazione edilizia, come definiti dall'art. 31 della Legge 5 agosto 1978, n° 457; b- dotazione di servizi igienici e copertura di scale esterne; cogni altro ampliamento necessario per adeguare l'immobile alla disciplina igienicosanitaria vigente. 2) Gli interventi edilizi saranno autorizzati purché non portino l'avanzamento dell'edificio esistente sul fronte stradale. 3) Nel caso di esproprio di un edificio per la realizzazione o l'ampliamento di strade e per la realizzazione di opere pubbliche in genere, e nei casi di demolizione è consentita la ricostruzione con il mantenimento delle destinazioni d'uso, nei limiti di cui al primo comma dell'art. 4, in area agricola adiacente anche inferiore alla superficie minima di cui all'art.3.

ART 26. - SMALTIMENTO DEI REFLUI Ferme restando le prescrizioni di cui alla Legge 10 maggio 1976, n° 319 e circolare di attuazione, e fino alla entrata in vigore di nuove norme statali o regionali in materia, le abitazioni in zona agricola, che non siano allacciate alle fognature comunali, dovranno essere dotate, secondo la natura del sottosuolo, di adeguato sistema di smaltimento, entro tre anni dall'entrata in vigore della presente Normativa, eliminando lo scarico delle acque usate nei bacini a cielo aperto in campagna; entro lo stesso tempo gli insediamenti agroindustriali e gli allevamenti zootecnici intensivi dovranno essere dotati di sistemi di smaltimento o depurazione approvati dalla Amministrazione Comunale. Valgono in ogni caso le eventuali norme maggiormente restrittive stabilite dai regolamenti comunali. Nelle zone classificate di bonifica devono altresì essere rispettate le eventuali prescrizioni del consorzio di bonifica.

ART 27. AGRITURISMO 1- É consentito, nelle zone E, l'esercizio dell'agriturismo, quale attività collaterale od ausiliare a quella agricola e/o zootecnica. Qualora venga richiesta la concessione edilizia per la realizzazione di nuove strutture aziendali comprendenti l'attività agrituristica, sono ammessi tre posti letto per ettaro con destinazione agrituristica. Per ogni posto letto va computata una cubatura massima di 50 mc. Le volumetrie

19



per i posti letto con destinazione agrituristica sono aggiuntive rispetto ai volumi massimi ammissibili per la residenza nella medesima azienda agricola in cui si esercita l'attività agrituristica. La superficie minima del fondo non deve essere inferiore a ha 3,00. 2- Il concessionario con atto d'obbligo deve impegnarsi a vincolare al fondo le strutture edilizie, a non frazionare una superficie non inferiore a ha 3,00 individuata nel progetto e a mantenere la destinazione agrituristica dei posti letto. Si applicano gli stessi indici e parametri prescritti per le zone E. 3- Il progetto edilizio deve prevedere sia le residenze sia le attrezzature e gli impianti, a meno che essi preesistano e siano adeguati alla produzione indicata nel progetto.

ART 28. PUNTI DI RISTORO Per punti di ristoro devono intendersi i bar, i ristoranti e le tavole calde, cui possono essere annesse, purché di dimensioni limitate, altre strutture di servizio relative ai posti letto nel numero massimo di venti ed altre attività sportive e ricreative. La realizzazione dei punti di ristoro è ammessa quando siano ubicati ad una distanza dal perimetro urbano non inferiore a m: 500. 1- Sono ammessi anche punti di ristoro indipendenti da una azienda agricola, dotati di non più di venti posti letto, con indice fondiario di 0,01 mc/mq incrementabile con delibera del Consiglio Comunale fino a 0,10 mc/mq. 2- Il lotto minimo vincolato per la realizzazione di nuovi punti di ristoro isolati deve essere di ha 3,00. 3- In tal caso, quando il punto di ristoro è incluso in un fondo agricolo che comprende attrezzature e residenze, alla superficie minima di ha 3,00 vincolata al punto di ristoro, va aggiunta quella minima di ha 3,00 relativa al fondo agricolo.

ZONA H - SALVAGUARDIA

sono le parti del territorio non classificabili secondo i criteri in precedenza definiti e che rivestono un particolare pregio ambientale, naturalistico, geomorfologico, speleologico, archeologico, paesaggistico o di particolare interesse per la collettività.

ART 47. - SOTTOZONA H1: PAESAGGISTICA – In questo ambito sono consentiti gli usi elencati nella tabella allegata normativa di attuazione del Piano Territoriale Paesistico n. 11 del Marganai alla lettera "A" ed alle lettere Ba; Ca, Cb, Cf; Da, Dd, De; Ea; Fa, Fb; La. Ossia:

A. USO DI AREA PROTETTA É la destinazione d'uso del territorio di cui si riconosce l'eccezionalità ambientale e la cui caratterizzazione naturalistica o storico culturale è tale da non ammettere alterazioni dello stato attuale. A.a: attività scientifiche, comprendenti l'insieme delle attività finalizzate allo studio, controllo e conservazione delle risorse ambientali; A.b: fruizione naturalistica, comprendente l'insieme di attività di fruizione dell'ambiente a fini didattici e ricreativi, con eventuale realizzazione di infrastrutture leggere (sentieri natura, segnaletica) o strutture leggere di supporto (capanni di osservazione e per la sola somministrazione di bevande e alimenti, ecc.), aree belvedere e postazioni naturalistiche; A.c: fruizione culturale, comprendente l'insieme delle attività legate all'uso dei monumenti, zone archeologiche e beni culturali i genere, con eventuale realizzazione di infrastrutture e strutture leggere finalizzate alla conservazione del bene; A.d: opere di difesa e ripristino ambientale in presenza di alterazioni o manomissioni di origine antropica; A.e: pesca, itticoltura e/o acquacoltura estensiva: utilizzazione dei corpi idrici superficiali per attività volte alla produzione ittica in generale, e a interventi necessari per la tutela, valorizzazione e recupero degli ambienti umidi; A.f: il recupero di strutture esistenti con le tipologie originarie; A.g: l'apertura e la sistemazione delle piste forestali strettamente



necessarie alla gestione del bene; A.h: l'installazione di tralicci, antenne e strutture simili se necessari per la salvaguardia delle risorse naturali; A.i: interventi volti alla difesa del suolo sotto l'aspetto idrogeologico; interventi connessi alla realizzazione di opere pubbliche o di preminente interesse pubblico A.l: interventi connessi alla realizzazione di opere pubbliche o di preminente interesse pubblico, a) opere stradali, aeroportuali e ferroviarie; b) opere portuali e strutture funzionali al loro esercizio; c) opere pubbliche connesse al soddisfacimento del fabbisogno idrico regionale; d) tutte le altre opere di urbanizzazione, di servizio pubblico o di preminente interesse pubblico. (per tali opere è necessaria l'autorizzazione di cui all'art. 7 della L. 1497/1939)

- B. USO RICREATIVO CULTURALE Riguarda l'utilizzazione del territorio a fini della fruizione ricreativa e culturale della risorsa B.a opere di accesso al mare, di supporto alla balneazione, della nautica e delle attività sportive; strutture leggere per le funzioni di ristoro, di ricovero di attrezzature da spiaggia e nautiche; posti di pronto soccorso e servizi igienici; parchi gioco acquatici.
- C. USO SILVO FORESTALE: É l'utilizzazione del territorio boschivo per le attività tese alla conservazione, miglioramento e taglio colturale dei boschi e ricostruzione boschiva. La silvicoltura comprende le attività finalizzate alla valorizzazione dei popolamenti erbacei e arbustivi, attraverso la tutela della rinnovazione naturale, il controllo dei carichi zootecnici e la difesa dagli incendi. C.a: interventi volti alla realizzazione di opere di bonifica e antincendio, forestale e ricostituzione boschiva, ambientale naturale; C.b: opere di rimboschimento d'iniziativa dei competenti Enti pubblici, o da loro autorizzati, sempre che effettuate col fine di ricostituire la copertura vegetale preesistente con essenze autoctone. C.f: opere per la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali punti di riserva d'acqua per lo spegnimento di incendi.
- D. USO TECNOLOGICO: É l'utilizzazione del territorio per fini tecnologici e infrastrutturali. D.a: opere antincendio e protezione civile. D.d: traverse, dighe, sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, acquedotti; D.e: reti elettriche telefoniche, cabine e simili.
- E USO AGRICOLO: É la destinazione d'uso del territorio per attività volte alla produzione agricola e ad interventi necessari per la tutela, valorizzazione e recupero del patrimonio agricolo. E.a: interventi volti all'adeguamento tecnologico e a migliorare l'efficienza dell'unità produttiva;
- F. USO PASCOLATIVO ZOOTECNICO Consiste nella utilizzazione del territorio per attività pascolative, zootecnica e per attività finalizzate all'uso e miglioramento dei prati, delle praterie, dei pascoli e dei prati pascoli. F.a: pascolamento controllato e non. F.b: mantenimento e razionalizzazione dell'uso di superfici a foraggere;
- L. USO INSEDIATIVO Consiste nella utilizzazione dei territori a fine residenziale, turistico e produttivo e comprende anche gli interventi di trasformazione antropica, per la realizzazione di strutture abitative, produttive e di servizio. L.a: opere di demolizione di edifici e manufatti in contrasto col contesto paesistico ambientale. Sono ammesse di norma soltanto le coltivazioni agrarie, nei terreni attualmente coltivati, che non comportino aratura profonda, la conservazione dei boschi e alberature esistenti o la realizzazione di nuove piantumazioni costituite da essenze indigene, la manutenzione e sistemazione igienica dei fabbricati esistenti ed il completamento degli impianti e opere pubbliche esistenti. É vietato il taglio della macchia mediterranea che non sia funzionale alla valorizzazione ed al miglioramento vegetativo delle essenze arboree pregiate. É altresì vietato lo spietramento nei terreni attualmente non coltivati. Nei terreni attualmente utilizzati per

21



l'agricoltura è vietato qualunque miglioramento fondiario che preveda la modifica dell'orografia dei terreni. Qualunque proposta di modificazione dell'ambiente, nelle aree ricadenti in zona H1, ancorché rientrante nella fattispecie di cui al comma 1 del presente articolo, dovrà essere comunque autorizzato. Alla domanda dovrà essere allegata una relazione di un tecnico abilitato e fotografie a colori di formato non inferiore a cm 10x15 in numero sufficiente ad individuare compiutamente l'area dell'intervento. Per gli edifici esistenti sono consentite le seguenti opere: a- Modifiche interne e ai prospetti che non modifichino la sagoma dell'edificio, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e ristrutturazione edilizia, come definiti dall'art. 31 della Legge 5 agosto 1978, n° 457; Gli interventi edilizi saranno autorizzati purché non comportino incrementi volumetrici dell'edificio. Qualora l'edificio abbia copertura piana, sarà possibile la realizzazione di un tetto di altezza massima, dall'estradosso del solaio piano al colmo, di metri 2,00, a condizione che il tetto non superi la pendenza del 35%)

ART 48. - SOTTOZONA H2: RISPETTO CIMITERIALE - Costituisce una fascia di rispetto cimiteriale di profondità non inferiore ai metri 50,00 in seguito alla deliberazione del C.C. di Sarroch n° 2 del 28.01.1967 approvata con decreto del Medico provinciale di Cagliari prot. N° 559/III/465 in data 31.03.1967 ratificata dall'Assessorato agli Enti Locali delle R.A.S. Nella sottozona H1 è consentita solo l'ampliamento dell'area cimiteriale. Sarà possibile realizzare aree destinate a parcheggio al servizio cimiteriale. Gli altri spazi liberi interni e quelli esterni di minimo limite per la zona H devono essere considerati soggetti a verde permanente.

ART 49. - ZONA H3 – RISPETTO STRADALE Interessa le parti di territorio che costituiscono la fascia lungo le strade statali, provinciali e comunali il cui spessore è determinato dal Codice della strada. In questo ambito la costruzione sarà disciplinata dalle norme contenute dal predetto Codice.

ART 50. - ZONA H4 - VINCOLO ARCHEOLOGICO- Ai fini della salvaguardia e della tutela archeologica nella sottozona H2 tutte le località d'interesse archeologico note ricadenti in aree esterne alla zona edificata o edificabile sono sottoposte a vincolo di inedificabilità assoluta nella fascia dei metri 150 dalle emergenze archeologiche.

ART 51. - ZONA H5 – FASCIA DI VERDE FILTRO DELL'INDUSTRIA In tale sottozona è vietato qualsiasi intervento edificatorio.

Con la presente integrazione urbanistica viene proposta la modifica delle prescrizioni particolari delle zone di Piano Urbanistico Comunale: H1, H4, E1a, E2 e E4b relativamente agli interventi consentiti per la viabilità.

In particolare si prevede l'introduzione di interventi finalizzati alla realizzazione del progetto per lo sviluppo di una nuova pista ciclabile, relativi al tratto di pista ciclabile sviluppato lungo la viabilità denominata **Strada Comunale Perd'e Sali**, fino a ricongiungersi con la pista ciclabile esistente in località Foxi. La pista sarà costruita rispettando sempre le dimensioni minime di 2,50 m come previsto dal dm



n. 557. Questa soluzione permetterà al ciclista di percorrere l'infrastruttura in sicurezza evitando il transito sulla via carrabile parallela, dove la differenza di velocità tra veicolo e bici aumenta la pericolosità di conflitto per l'utenza debole.

Inoltre si prevede l'introduzione di interventi finalizzati alla realizzazione del progetto per lo sviluppo di una nuova pista ciclabile, relativi al tratto di pista ciclabile sviluppato lungo la viabilità denominata **Via Grazia Deledda** che attraversa una superficie territoriale principalmente dedicata a campi agricoli con bassa densità di edifici residenziali. La strada asfaltata si presenta senza segnaletica orizzontale e con una sezione di circa 6,00 m.

La tratta è inserita in un contesto fortemente naturale e con un forte potenziale per lo sviluppo di una nuova infrastruttura ciclabile.

Il percorso ciclabile previsto nel Piano Regionale in via Grazia Deledda è di tipologia promiscua (veicoli e velocipedi condividono lo stesso spazio sulla carreggiata). Considerate le alte velocità registrate nella direttrice viaria è stato deciso di progettare una pista ciclabile in sede propria per creare un'infrastruttura sicura e facilmente percorribile. La soluzione proposta migliorerà la rete ciclabile regionale creando un collegamento veloce e separato dai mezzi motorizzati.



8. IMPEGNO DI SPESA

Il computo metrico estimativo calcolato sulla realizzazione dell'intera infrastruttura corrisponde ad € 780.388,13 tuttavia vista la disponibilità economica a disposizione della stazione appaltante sono stati stralciati alcuni interventi (sulle tavole architettoniche è stato indicato con un retino le opere non oggetto del presente appalto) per rientrare nell'importo lavori disponibile, pertanto l'importo oggetto di appalto ammonta a € 319.831,84 di cui € 17.043,00 per la sicurezza (non soggetti a ribasso).

Sarà facoltà della stazione appaltante utilizzare eventuali economie o ribassi d'asta per completare le opere stralciate non oggetto del presente appalto.