



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORATO AI LAVORI PUBBLICI



PROGETTO DEFINITIVO



R.U.P.
Ing. Vasco Ciuti

PROGETTAZIONE
UFFICIO TECNICO CACIP

PROGETTISTI
Ing. Matteo Bordignon

Geom. Ezechiele Mameli
Geom. Luigi Dessi

**Consorzio Industriale Provinciale
Cagliari**

CACIP - Centro Servizi Cacip - Sesta Strada Ovest - Agglomerato Industriale di Macchiareddu - Uta (CA) - Telefono: 070 2481 - www.cacip.it

www.facebook.com/consorzioacip
www.instagram.com/consorzioacip
twitter.com/consorzioacip

**RIASSETTO DELLA VIABILITA' DI COLLEGAMENTO DELLA ZONA INDUSTRIALE DI
CAGLIARI ATTRAVERSO LA SP.92 E LA STRADA PRIVATA EX CONTI VECCHI.
CUP: F51B07000390002 - LOTTO 2**

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

ALLEGATO

A

SCALA

DATA

AGOSTO 2023

AGG.

REV.

AGG.

PREMESSA

L'iniziativa in esame, finanziata dalla Regione Sardegna con le risorse del Fondo comunitario per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) 2014-2020 e interiorizzata nel "Patto per lo Sviluppo della Regione Sardegna", è proposta dal Consorzio Industriale Provinciale di Cagliari (CACIP) in coerenza con i propri compiti statutari di gestione e infrastrutturazione dell'area industriale di Cagliari, area in cui sono situate le opere in progetto.

Il Consorzio ha infatti competenza in materia di realizzazione di opere infrastrutturali, e negli ultimi cinquant'anni ha realizzato le principali opere a servizio dell'area metropolitana di Cagliari.

Il Consorzio Industriale (allora CASIC), ha progettato e realizzato importanti opere viarie (quali il raccordo fra la SS 554 e la 195 e la variante alla SS 195, infrastrutture quali il porto industriale di Cagliari e opere quali il depuratore e la rete depurativa a servizio dei comuni che gravitano intorno alla laguna di Santa Gilla, oltre la piattaforma ambientale di Macchiareddu, in cui sono ubicati il termovalorizzatore e l'impianto di compostaggio a servizio del Sud Sardegna.

La legge regionale di riordino dei Consorzi industriali (L.R. 10/2008) e l'istituzione della Città Metropolitana di Cagliari, a seguito del riordino delle province sarde, hanno consentito di mantenere in capo al Consorzio Industriale l'importante ruolo di coordinamento nell'assetto complessivo della mobilità territoriale, in dipendenza della presenza di rilevanti insediamenti industriali nei propri agglomerati di Macchiareddu, Cagliari-Elmas e Sarroch, nonché di importanti nodi di scambio intermodali, come il porto canale di Cagliari e l'aeroporto di Cagliari – Elmas, in cui si sviluppano apprezzabili flussi di traffico veicolare, sia per quanto riguarda il trasporto delle merci che per ciò che attiene agli spostamenti dei residenti. Un'ulteriore importante quota di traffico è legata all'intenso flusso verso la costa, sia di carattere turistico che di pendolarismo per studio e lavoro, contraddistinto da variazioni stagionali rilevanti.

In questo quadro, l'itinerario stradale preferenziale che collega l'area industriale di Macchiareddu con l'area urbana di Cagliari, attualmente rappresentato dalla S.P. 92 e dalla strada privata ex Conti Vecchi, si presenta inadeguato rispetto alle funzioni trasportistiche legate al vicino polo industriale. Le insufficienti caratteristiche geometriche della piattaforma e le precarie condizioni di manutenzione determinano, infatti, standard di sicurezza del tutto insoddisfacenti, all'origine anche di fatali eventi incidentali verificatisi nel recente passato.

Al fine di assicurare la riqualificazione dell'itinerario, il CACIP aveva predisposto sin dal 2008 una prima proposta progettuale di adeguamento funzionale dell'infrastruttura, attivando la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di livello regionale per l'ottenimento delle necessarie autorizzazioni. Nell'ambito della fase istruttoria, gli Enti coinvolti hanno sollevato alcune perplessità in ordine ai possibili effetti del progetto sul sistema ambientale, con particolare riferimento agli aspetti di carattere paesaggistico e naturalistico. Tali perplessità sono state trasposte in una formale richiesta di integrazioni e chiarimenti, incentrata sull'invito a valutare possibili soluzioni progettuali alternative. La problematicità e la complessa attuazione delle soluzioni alternative prospettate dall'Autorità procedente hanno indotto il CACIP a richiedere l'archiviazione della pratica.

Il grave handicap cui erano tuttavia assoggettate le imprese insediate negli agglomerati di Macchiareddu e la difficoltà oggettiva dei collegamenti delle merci dall'area industriale al porto canale ha fornito nuovo impulso al Governo Regionale che nel 2015 ha ritenuto prioritario assicurare l'efficientamento dei collegamenti infrastrutturali tra l'area industriale di Cagliari, le direttrici viarie principali ed il Porto Canale.

Riconoscendo un ruolo strategico alle opere in esame, infatti, la Regione Sardegna ha incluso gli interventi nel Piano Regionale delle Infrastrutture approvato con D.G.R. 22/1 del 07/05/2015; tale documento programmatico è stato successivamente recepito nell'accordo istituzionale denominato "Patto per lo Sviluppo della Regione Sardegna", stipulato il 29 Luglio 2016 tra il Presidente del Consiglio dei Ministri ed il Presidente della Regione.

Il CACIP, in qualità di Ente attuatore degli interventi, ha quindi elaborato una revisione dell'originario progetto.

In accordo con le finalità più sopra delineate, gli interventi in progetto sono focalizzati sull'adeguamento e messa in sicurezza della strada SP92 che assolve alla funzione strategica di consentire l'attraversamento della laguna di S. Gilla e delle saline e costituisce, ad oggi l'unica connessione diretta tra la S.S. 195.

L'obiettivo è perseguito prevedendo il miglioramento degli standard geometrico-costruttivi della "SP92" tratto C1-E-F in progetto, in aderenza al D.M. 05/11/2001, recante le "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade". L'assetto viario, attuale e previsto nel prossimo futuro a seguito della realizzazione della nuova S.S. 195, consente di mantenere invariata, rispetto ad oggi, la "funzione" della strada come opera ad uso prevalente dei "consorziati".

Tale circostanza rende possibile il suo adeguamento assumendo sezioni stradali ridotte rispetto a quelle previste nel progetto della nuova S.S. 195 (tipo F2 anziché B) senza costituire un'alternativa appetibile per il traffico proveniente o diretto nella nuova S.S. 195 e quindi con un traffico potenzialmente acquisibile estremamente contenuto.

L'auspicio del CACIP, confermato peraltro dalle analisi trasportistiche propedeutiche al progetto, è, in definitiva, che la nuova strada "SP92" riqualificata permanga "ad uso locale" e che quindi non costituisca un itinerario alternativo per il traffico di attraversamento, escludendo l'acquisizione di nuova domanda rispetto a quella attualmente transitante (dell'ordine dei 5.000 veicoli giornalieri).

La soluzione tecnica prospettata, in continuità con l'originaria proposta, ha previsto soluzioni progettuali equilibrate in rapporto alla prioritaria esigenza di non intaccare in modo significativo i valori ambientali espressi dal contesto di intervento. Il progetto contempla, inoltre, la sistemazione di tutte le intersezioni con la soluzione a rotatoria tra la SP92 e la 2a strada CACIP.

In una logica di integrazione e messa in sicurezza sono previste la sistemazione delle rampe e lo svincolo della 2a strada.



(Ubicazione interventi)

STRUMENTI URBANISTICI

Le opere in progetto interessano aree già destinate alla viabilità e pertanto le stesse risultano rispondenti e conformi alle previsioni degli strumenti urbanistici adottati.

Sotto il profilo della disciplina urbanistica, l'area interessata dal progetto ricade in territorio del Comune di Assemini precisamente nella sottozona "D1 / Grandi aree industriali", comprese nel piano regolatore del CACIP, perciò, essendo interne all'Agglomerato Industriale di Macchiareddu, sono regolate dalle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Territoriale, strumento urbanistico e programmatico di riferimento per l'area.

INQUADRAMENTO GENERALE

Le opere in progetto si configurano come una manutenzione stradale ed adeguamento stradale e messa in sicurezza, per cui tenuto conto delle caratteristiche tipologiche e costruttive delle opere in questione, la strada è destinata ad un traffico veicolare pesante, che non presentano particolari problematiche di carattere idrogeologico o geotecnico.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il tratto di strada in progetto rappresenta una infrastruttura fondamentale per la risoluzione dei problemi del traffico proveniente dalle direttrici di Assemini e paesi limitrofi, da Cagliari e dalla zona industriale di Macchiareddu.

Allo stato attuale infatti, chiunque voglia collegarsi alla Strada Statale 195 per dirigersi verso Cagliari o chi, proveniente da Cagliari, voglia attraverso la stessa per dirigersi verso la zona Industriale o Assemini, è costretto ad affrontare la strada "*Contivecchi/SP92*" la quale per le sue caratteristiche, non è idonea a sopportare la quantità di traffico costituito per lo più da "mezzi pesanti", con il risultato di lunghe file, prolungati tempi di percorrenza e notevole incidentalità.

Il CACIP, facendosi interprete delle possibili opportunità risultanti da un rinnovamento e decongestionamento delle arterie principali del traffico, con conseguente miglioramento di tutti i servizi connessi alla mobilità veicolare, ha pertanto predisposto un progetto che si articola secondo un tracciato teso a sfruttare in massima parte i percorsi esistenti (strada ex Contivecchi – SP 92 – 2A Strada) e realizzando una rotatoria al fine di rendere più funzionale e sicuro lo svincolo SP92/2a Strada Z.I. Macchiareddu.



Per la risoluzione degli incroci si è optato per intersezioni del tipo a rotatoria favorendo la fluidificazione del traffico con la riduzione delle manovre "stop and go" imponendo con opportune deflessioni sui tracciati una adeguata riduzione della velocità per garantire l'esecuzione delle manovre di cambio corsia in piena sicurezza. In definitiva il progetto proposto contempla i seguenti principi:

- l'adeguamento funzionale della attuale "SP92" al fine di trasformarla in una infrastruttura di categoria tipo F2 a doppio senso di marcia in direzione Cagliari/Macchiareddu formata da corsie da 3,25 m e banchina da 1,00 bitumata per un totale di 8,50 metri.
- la manutenzione dei tratti di strada interessati dal progetto, attraverso una fresatura di 3 cm, stesa della geogriglia di rinforzo per la ripartizione dei carichi e una nuova profilatura di binder e tappeto per un totale di 10 cm;
- Posa della nuova segnaletica verticale;
- Posa di nuove barriere stradali presso lo svincolo H;

Nello specifico l'intervento in progetto riguarda:

- l'adeguamento a norma del tratto di strada SP92, attraverso un allargamento nel tratto C1-E-F al fine di poter realizzare una viabilità che passa da categoria E "urbano" alla categoria tipo F2 "ambito extraurbano".
- Asportazione del bitume esistente attraverso la fresatura dei primi 3 cm e posa della geogriglia di ripartizione dei carichi su tutti i tratti di strada interessati al progetto, tratto C1 - E - F - G;
- Posa del nuovo manto d'usura e relativo Binder su tutti i tratti di strada interessati al progetto, tratto C1-E-F-G, Rotatoria F;
- Posa del nuovo manto d'usura per il solo tratto F-H e svincolo H;
- Posa delle nuove barriere stradali presso lo Svincolo H;
- Illuminazione fotovoltaica presso la rotatoria F;
- Posa nuova segnaletica orizzontale;



(Ubicazione interventi)

Tali interventi dovranno essere eseguiti garantendo la continuità della viabilità lungo la strada presso cui si interviene per tutta la durata dei lavori. Al fine di evitare l'investimento dei lavoratori impegnati nelle attività di cantiere connesse all'esecuzione dell'appalto il transito pertanto dovrà essere adeguatamente incanalato su una o due corsie, divise e protette dalla zona di cantiere, seguendo le indicazioni riportate in seguito e quelle di volta in volta impartite dalla Società, nel rispetto dei disposti del D.M. 10.07.02.

CLASSIFICAZIONE DEI LAVORI

Il presente progetto risulta appartenente alle seguenti categorie:

- categoria prevalente OG3 "strade e relative opere complementari"

PRESCRIZIONI TECNICHE

L'intervento di nuova costruzione del tratto di strada sarà realizzato conformemente alle buone regole dell'arte e secondo le prescrizioni contenute nel Capitolato Speciale di Appalto allegato al presente progetto.

Nella realizzazione degli interventi previsti dovranno essere rispettate tutte le norme di tutela ambientale e di sicurezza, necessarie per la salute dei lavoratori, degli utenti della strada.

Le livellette di progetto dovranno essere tali da garantire che la nuova pavimentazione del nuovo tratto di strada si raccordi perfettamente con quelle esistenti limitrofe. Le pendenze trasversali saranno eseguite nel rispetto di quelle attuali.

TEMPI E MODALITÀ DI ESECUZIONE

Per l'esecuzione dei lavori in progetto, si stima un termine di giorni 240 (**DUECENTOQUARANTA**) giorni naturali e consecutivi dalla consegna, come indicato nel cronoprogramma.

Il Tecnico

Ing. Matteo Bordignon