

COMUNE DI SELARGIUS

Settore Lavori Pubblici

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI ADEGUAMENTO VIA PERETTI E MESSA IN
SICUREZZA ACCESSO ALL'OSPEDALE BROTZU

ELABORATO

A

RELAZIONE GENERALE

COMMITTENTE

COMUNE DI SELARGIUS

PROGETTAZIONE

A.T.P. CABIDDU - FIGUS - DEMURTAS

IL CAPOGRUPPO A.T.P.
DOTT. ING. ROBERTO CABIDDU
robertocabiddu@gmail.com
3280173774



DOTT. ING. SIMONE FIGUS
simonefigus@hotmail.it
3201105962



DATA

Novembre 2015

RELAZIONE TECNICA GENERALE

" Lavori di adeguamento via Peretti e messa in sicurezza accesso all'Ospedale Brotzu"

INDICE

PREMESSA

INQUADRAMENTO NORMATIVO

UBICAZIONE DEGLI INTERVENTI

RILIEVO DELLO STATO ATTUALE

STATO ATTUALE

- Via Peretti e l'incrocio con la via Araolla e via Brotzu
- Via Araolla
- Via Montanaru

STUDIO DELLE INTERFERENZE

STATO DI PROGETTO

- Illustrazione generale degli interventi previsti all'altezza dell'incrocio dell'ospedale Brotzu;
- Interventi previsti nella via Montanaru;

SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

ILLUMINAZIONE

SEGNALETICA STRADALE

LA PROCEDURA DI ESPROPRIO

LA VARIANTE URBANISTICA

CONSIDERAZIONI SULL'IDROLOGIA DELL'AREA

L'ELENCO PREZZI - L'ANALISI DEI PREZZI- IL COMPUTO METRICO DEI LAVORI

SIMULAZIONE GENERALE DEGLI INTERVENTI

ELENCO ELABORATI

RELAZIONE TECNICA GENERALE

" Lavori di adeguamento via Peretti e messa in sicurezza accesso all'Ospedale Brotzu"

PREMESSA

Il fine di questo progetto è la messa in sicurezza dell'accesso all'Ospedale Brotzu e l'adeguamento della via Peretti.

Le strade oggetto dell'intervento, presentano un flusso di traffico molto elevato in quanto servono l'Ospedale Brotzu, diversi istituti scolastici, il quartiere residenziale "Su Planu" e svariate attività commerciali. Inoltre la via Peretti, funge da collegamento tra la S.S. 131 e l'asse mediano di scorrimento.

L'Amministrazione Comunale di Selargius ha inserito la messa in sicurezza di questa arteria all'interno del piano triennale delle opere pubbliche in quanto rappresenta una tra le vie più importanti del sistema viario, non solo locale, ma di tutta l'area vasta.

La realizzazione delle opere è stata inserita all'interno del nuovo accordo di programma che prevede l'eliminazione delle intersezioni a raso della Strada Statale 554. Tale accordo è stato sottoscritto dalla Regione Sardegna, dall'ANAS, dal Comune di Selargius e da diversi Comuni interessati dal passaggio della SS554.

La presente relazione è parte integrante del progetto esecutivo finalizzato alla messa in sicurezza della via Peretti. Gli interventi previsti sono la sistemazione dell'intersezione stradale all'altezza della via Araolla, fronte ospedale Brotzu, e dell'incrocio con la via Montanaru.

L'intersezione di accesso all'ospedale Brotzu è a raso e non è regolamentata, pertanto è prevista la realizzazione di una rotatoria mentre, all'altezza della via Montanaru sarà realizzata una rampa di uscita.

Il progetto definitivo è stato approvato con deliberazione della Giunta Comunale n.169 del 03.11.2015.

L'intento dell'Amministrazione Comunale è quello di mettere in sicurezza la viabilità della zona presa in esame incentivando anche gli spostamenti ciclo/pedonali.

INQUADRAMENTO NORMATIVO

La progettazione è stata eseguita facendo riferimento alla normativa vigente che disciplina la progettazione di strade e intersezioni. In specifico la seguente:

- D.M. n. 6792 del 5/11/2001 e successive modifiche e integrazioni - Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade.
- Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti - D.M. 19/04/2006 - "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali".

RELAZIONE TECNICA GENERALE

"Lavori di adeguamento via Peretti e messa in sicurezza accesso all'Ospedale Brotzu"

- D.L. 30/04/1992 n. 285 e successive modifiche e integrazioni - Codice della strada .
- D.P.R. 16/12/1992 n. 495 e successive modifiche e integrazioni - Regolamento di esecuzione e di attuazione del Codice della strada .
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (1999) - D.M. 30/11/1999, n. 557 - Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili.
- Ministero dei lavori pubblici (2000) - Direttiva 24/10/2000 - Direttiva sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del codice della strada in materia di segnaletica e criteri per l'installazione e la manutenzione.
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (2004) - D.M. 2367 del 21/06/2004 - Istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali.
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (2004) - Direttiva prot. 3065 25/08/2004 - Direttiva sui criteri di progettazione, installazione, verifica e manutenzione dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali.

UBICAZIONE DEGLI INTERVENTI

Le aree in oggetto ricadono per la quasi totalità nel territorio urbano del Comune di Selargius località "Su Planu"; una minor parte di esse ricade nel Comune di Cagliari. Catastalmente sono ubicati all'interno del Foglio n.42 del Comune di Selargius e del Foglio n. CA/DF2 del Comune di Cagliari. La Carta Tecnica Regionale numerica di competenza è la n. 557100 Monserrato.

RILIEVO DELLO STATO ATTUALE

Per un adeguato aggiornamento territoriale dello stato attuale si è provveduto ad effettuare il rilevamento topografico catastale delle aree.

Il rilievo è stato effettuato attraverso l'utilizzo dello strumento satellitare "TOPCON -HIPER II". Successivamente i dati sono stati importati nel PC ed elaborati con il software "Meridiana".

Attraverso le operazioni di rilievo è stato possibile riportare, prima in formato digitale poi in carta, l'esatta ubicazione delle opere esistenti, le loro dimensioni e le quote.

Inoltre è stata rilevata l'esatta posizione dei vari accessi presenti e del sistema di convogliamento delle acque piovane.

RELAZIONE TECNICA GENERALE

"Lavori di adeguamento via Peretti e messa in sicurezza accesso all'Ospedale Brotzu"

STATO ATTUALE

L'area, come riportato in premessa, è molto trafficata e la sua viabilità ha una valenza sovracomunale. Questa alta densità di traffico, soprattutto nelle ore di punta, tende a generare diversi fenomeni di congestione della viabilità. In specifico sono state analizzate le caratteristiche dell'area oggetto d'intervento.

Via Peretti e l'incrocio con via Araolla e via Brotzu

Come già descritto in precedenza, via Peretti rappresenta un'arteria ad alto flusso veicolare per via delle sue importanti destinazioni: S.S. 131, Asse Mediano, l'ospedale Brotzu e il quartiere "Su Planu".

Essa segna il confine tra il centro abitato del comune di Cagliari e quello di Selargius.

La carreggiata è a quattro corsie, due per senso di marcia separate a tratti da spartitraffico e presenta una sezione trasversale, compresi i marciapiedi, di 20 mt circa::

marciapiede 1,50 mt;

banchina esterna 0,25 mt;

banchina interna 0,25 mt;

corsie 7,00 mt;

spartitraffico 2,00 mt;

L'illuminazione stradale è presente solo su un lato, precisamente su quello che fa ad angolo con la via Araolla e la via Montanaru. I pali sono del tipo senza sbraccio e hanno un'altezza di circa 10 mt.

La lampada è a incandescenza e la linea elettrica è interrata.

Nell'area di Cagliari i marciapiedi sono pavimentati da ambe due le parti mentre nella parte di Selargius la pavimentazione in piastrelle, in alcuni tratti, non è presente. Sono assenti scivoli e sistemi di superamento delle barriere architettoniche.

La pavimentazione stradale è in conglomerato bituminoso ed è caratterizzata dalla presenza di numerosi avvallamenti dovuti soprattutto all'elevata quantità di traffico, anche pesante, che attraversa la strada quotidianamente. Inoltre sono presenti numerosi rattoppi e sistemazioni varie che rendono la pavimentazione non regolare e pericolosa.

Il sistema di raccolta delle acque bianche è sottodimensionato e le poche griglie presenti sono intasate.

La via è attraversata dalla condotta fognaria e dalla rete di distribuzione dell'acqua gestita da "Abbanoa". In specifico i principali sottoservizi presenti sono :

- collettore fognario dn 300 mm in gres, corrente lungo la corsia lato destro direzione

RELAZIONE TECNICA GENERALE

"Lavori di adeguamento via Peretti e messa in sicurezza accesso all'Ospedale Brotzu"

Pirri, profondità media mt 3,50 circa;

- collettore fognario dn da 300 mm in gres, corrente lungo la corsia lato destro direzione Pirri, profondità media mt.1,50-2,00 circa;
- condotta idrica distributrice dn 200 mm in cemento amianto corrente lungo la corsia lato destro direzione Pirri, in prossimità dello spartitraffico, profondità media mt.1,50 – 2,00 circa;

L'intersezione che viene a formarsi tra la via Peretti e la via Brotzu è un'intersezione a raso non regolarizzata da strumenti semaforici nè per i veicoli nè per i pedoni. Questo provoca diversi problemi di congestione del traffico e bassi livelli di sicurezza negli attraversamenti pedonali. Le code che vengono a crearsi sono dovute principalmente all'azionamento del rosso nel semaforo nell'incrocio della via Peretti con la via Montanaru. Le situazioni di pericolo maggiore invece si possono registrare nelle fasi di immissione dalla via Peretti alla via Brotzu e viceversa. Gli unici segnali sono quelli orizzontali ma scarsamente visibili. In prossimità dell'incrocio sono presenti inoltre alcune fermate dei mezzi pubblici e questo genera un flusso abbastanza alto di pedoni che vanno ad attraversare la via Peretti con scarsi margini di sicurezza. Gli attraversamenti pedonali sono segnalati con la segnaletica verticale e orizzontale ma risultano insicuri e poco percettibili. Infatti la sezione trasversale della via Peretti è di 20 mt circa e nel tratto dell'incrocio è priva di cordoli spartitraffico intermedi che dovrebbero formare aree di sosta intermedie per i pedoni che si accingono ad attraversare.

La via Brotzu collega la via Peretti con i parcheggi dell'ospedale Brotzu. Le sue caratteristiche tecniche si possono così riassumere:

- doppie corsie per senso di marcia aventi sezione di 3,0mt ciascuna;
- marciapiedi laterali da 1,5 mt,

Nella carreggiata sono presenti tre cordoli invalicabili in calcestruzzo che separano le corsie. Questi rappresentano una situazione di pericolo per gli automobilisti in quanto non opportunamente segnalati. La via Brotzu ricade per metà nel territorio del Comune di Selargius e per metà nel Comune di Cagliari.

I marciapiedi sono in calcestruzzo e la pavimentazione in alcuni punti è del tutto assente.

L'illuminazione è garantita dalla presenza di lampioni e da una torre faro posizionata in prossimità dell'incrocio con la via Peretti.

La strada è percorsa giornalmente da numerosi pedoni che dalle fermate dei bus raggiungono l'Ospedale. Le infrastrutture presenti non soddisfano i requisiti minimi di superamento delle barriere

RELAZIONE TECNICA GENERALE

"Lavori di adeguamento via Peretti e messa in sicurezza accesso all'Ospedale Brotzu"

architettoniche.

Documentazione fotografica Incrocio - via Peretti - via Brotzu



RELAZIONE TECNICA GENERALE

"Lavori di adeguamento via Peretti e messa in sicurezza accesso all'Ospedale Brotzu"



Via Araolla

Via Araolla è forse la via meno trafficata tra tutte, ma presenta anch'essa un flusso notevole in quanto funge da collegamento tra l'area residenziale "Su Planu" e la Via Peretti.

La strada per un lungo tratto è separata longitudinalmente dalla linea di confine tra i comuni di Selargius e Cagliari. L'accesso avviene tramite incrocio a raso regolato da segnaletica orizzontale e verticale. La strada è priva di marciapiedi e la carreggiata è a doppio senso di marcia.

La sezione trasversale varia dai 4,5 mt iniziali, in prossimità dell'incrocio con la via Peretti, e i 6 mt nella parte superiore in prossimità delle scuole.

Sono presenti dei parcheggi laterali, utilizzati soprattutto dal personale delle scuole.

La strada è pavimentata in conglomerato bituminoso e la sua superficie non è regolare. Sono presenti infatti diversi avvallamenti e buche.

Nonostante le sue caratteristiche planimetriche e di sezione trasversale la strada è a doppio senso di marcia. Le situazioni maggiori di pericolo si verificano in prossimità dell'incrocio con la via Peretti sia in fase di ingresso sia in quella di uscita. Le auto infatti che percorrono la via Peretti e si accingono ad entrare nella via Araolla sono costrette a rallentare bruscamente per potersi immettere nella via e questo genera situazioni di pericolo. Inoltre a causa della carenza di visibilità della segnaletica orizzontale e verticale molti automobilisti attraversano la via Peretti nonostante la striscia continua.

L'illuminazione stradale e i sistemi di captazione delle acque piovane sono assenti.

La strada non soddisfa le minime condizioni di sicurezza in quanto essendo molto trafficata anche da pedoni (studenti) risulta priva di marciapiedi e con una sezione trasversale ridotta e non regolare.

La via è attraversata da condotta idrica distributrice dn 200 mm in cemento amianto alla profondità

RELAZIONE TECNICA GENERALE

"Lavori di adeguamento via Peretti e messa in sicurezza accesso all'Ospedale Brotzu"

media mt.1,50 – 2,00 circa.

Documentazione fotografica via Araolla



Via Montanaru

La via è a doppio senso di marcia e collega anch'essa via Peretti con il quartiere "Su Planu".

Rappresenta un'arteria del traffico locale molto importante per la zona e, a differenza della via Peretti e della via Araolla, ricade interamente nel territorio di Selargius. E' presente un'intersezione a raso con la via Peretti, regolato da un semaforo che permette alle auto che escono dalla via Montanaru, di procedere sia in direzione dell'asse mediano sia in direzione della SS131.

Nell'incrocio, durante le ore di punta, si formano lunghe code sia nella via Montanaru che nella via Peretti.

La carreggiata è composta da una singola corsia per senso di marcia avente sezione di 3,5 mt più due marciapiedi da 1,50 mt ciascuno.

RELAZIONE TECNICA GENERALE

" Lavori di adeguamento via Peretti e messa in sicurezza accesso all'Ospedale Brotzu"

I marciapiedi sono pavimentati attraverso stesa di calcestruzzo. La superficie è regolare anche se non sono state eseguite le lavorazioni necessarie per eliminare le barriere architettoniche.

L'illuminazione stradale è presente e i lampioni sono del tipo senza sbraccio. Nell'aiuola spartitraffico, in prossimità dell'incrocio, è presente una torre faro.

La pavimentazione stradale è in conglomerato bituminoso ed è caratterizzata dalla presenza di alcuni avvallamenti causati dall'elevata quantità di traffico.

Il sistema di raccolta delle acque bianche, anche se presente, è sottodimensionato. La via è attraversata da condotta idrica distributrice dn 200 mm in cemento amianto, posizionata alla profondità media mt.1,50 – 2,00 circa.

Documentazione fotografica via Montanaru

Particolare dell'incrocio con la via Peretti



RELAZIONE TECNICA GENERALE

"Lavori di adeguamento via Peretti e messa in sicurezza accesso all'Ospedale Brotzu"



STUDIO DELLE INTERFERENZE

In fase di approvazione del progetto definitivo è stata indetta una conferenza di servizi a cui hanno preso parte diversi enti e società interessati alla costruzione dell'opera, quali il gestore del servizio idrico – fognario "Abbanoa", la rete di telefonia mobile "Wind", la società di trasporto pubblico locale "CTM", la società di gestione dell'illuminazione pubblica..etc. Durante la conferenza di servizi sono stati acquisiti diversi elaborati grafici, delle rispettive società, in cui veniva riportato il posizionamento e la quota dei sottoservizi rispetto al livello strada. Inoltre attraverso la campagna di rilievo è stato possibile individuare le tracce dei sottoservizi esistenti, relativamente alla rete per lo smaltimento delle acque nere e quelle della rete idrica.

Occorre chiarire, comunque, che i lavori previsti non andranno a variare il profilo longitudinale delle strade esistenti quindi le interferenze previste sono riconducibili esclusivamente alla linea di illuminazione elettrica che andrà sostituita. Questa è la linea interrata che dall'incrocio della via Montanaru attraversa la via Peretti in direzione via Araolla.

Al fine di risolvere il caso di interferenza, si dovrà procedere nel seguente modo:

- scollegamento della vecchia linea elettrica di alimentazione dell'illuminazione pubblica;
- scavo a sezione ristretta così da recuperare la vecchia linea da sostituire;
- posizionamento del corrugato e delle opere accessorie;
- messa in opera dei conduttori e collegamento alla linea elettrica principale;

Queste fasi lavorative saranno eseguite in tutta sicurezza. Saranno realizzati passaggi pedonali provvisori così da permettere ai pedoni di attraversare l'area in tutta sicurezza. Le lavorazioni previste ricadono nell'area esterna alla carreggiata stradale.

RELAZIONE TECNICA GENERALE

" Lavori di adeguamento via Peretti e messa in sicurezza accesso all'Ospedale Brotzu "

STATO DI PROGETTO

Illustrazione generale degli interventi previsti all'altezza dell'incrocio dell'ospedale Brotzu

Come anticipato in premessa l'intervento principale è relativo alla costruzione di una rotatoria nella via Peretti, all'altezza dell'incrocio per l'ospedale Brotzu. La sovrastruttura si rende necessaria in quanto l'intersezione stradale, allo stato attuale, è pericolosa per i tantissimi automobilisti e pedoni che giornalmente la percorrono. Il dimensionamento della rotatoria è riportato nell'elaborato B " *Relazione Tecnica delle Opere*".

Vengono riportate di seguito le caratteristiche tecniche della rotatoria in progetto :

- raggio anello interno mt 15;
- corona circolare mt 9;
- cordolo sormontabile mt 1;
- totale raggio esterno mt 25;
- due corsie di entrata in rotatoria da 3 mt ciascuna;
- larghezza corsia di uscita dalla rotatoria di 4,5 mt;
- allargamento della via Araolla;

Sono previsti inoltre la realizzazione dei marciapiedi e della pista ciclabile perimetrale alla circonferenza esterna della rotatoria.

L'infrastruttura andrà ad occupare una limitata superficie dei parcheggi dell'Ospedale Brotzu e del terreno all'angolo tra la via Peretti e la via Araolla.

La rotatoria e le corsie di accesso/uscita saranno illuminate. Saranno realizzate inoltre tre fermate dei servizi di trasporto pubblico locale, due nella via Peretti e una nella via Brotzu. La localizzazione e le caratteristiche tecniche delle fermate sono state concertate con i tecnici del CTM.

La progettazione della rotatoria è stata condotta facendo riferimento anche alle indicazioni dei tecnici dell'Ospedale Brotzu così da soddisfare le esigenze della struttura sanitaria anche in caso di emergenza. Durante la fase di installazione del cantiere e di esecuzione dei lavori ci sarà un continuo confronto, con i tecnici dell'Ospedale.

Il dimensionamento della rotatoria è stato condotto facendo riferimento al Decreto Ministeriale del 19 Aprile 2006 – Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali- G.U. n.170 del 24.07.2006. Tale decreto classifica, la rotatoria in oggetto, come rotatoria convenzionale poichè il suo diametro esterno è di 50m. La Norma prevede le larghezze degli elementi modulari

RELAZIONE TECNICA GENERALE

"Lavori di adeguamento via Peretti e messa in sicurezza accesso all'Ospedale Brotzu"

della rotatoria come riportato nella seguente tabella:

24-7-2006

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 170

Elemento modulare	Diametro esterno della rotatoria (m)	Larghezza corsie (m)
Corsie nella corona rotatoria (*), per ingressi ad una corsia	≥ 40	6,00
	Compreso tra 25 e 40	7,00
	Compreso tra 14 e 25	7,00 - 8,00
Corsie nella corona rotatoria (*), per ingressi a più corsie	≥ 40	9,00
	< 40	8,50 - 9,00
Bracci di ingresso (**)		3,50 per una corsia 6,00 per due corsie
Bracci di uscita (*)	< 25	4,00
	≥ 25	4,50

(*) deve essere organizzata sempre su una sola corsia.

(**) organizzati al massimo con due corsie.

Tabella 6

La rotatoria in progetto verifica la larghezza degli elementi modulari

Interventi previsti nella via Montanaru

Nell'incrocio, sono previsti i seguenti interventi:

- soppressione dei semafori e prolungamento dello spartitraffico così da separare fisicamente le corsie a doppio senso di marcia della via Peretti;
- realizzazione della corsia di uscita dalla via Peretti per la via Montanaru ;
- realizzazione dell'aiuola spartitraffico tra corsia di ingresso e quella di uscita della via Montanaru;
- realizzazione dei marciapiedi, segnaletica verticale e orizzontale;
- messa in opera di idonea illuminazione;

In prossimità dell'incrocio, la via Peretti sarà ridotta ad una corsia attraverso apposita segnaletica orizzontale così da permettere l'immissione degli automobilisti, che provengono dalla via Montanaru, in tutta sicurezza. Questa soluzione è stata adottata su indicazione della polizia Municipale del Comune di Selargius.

SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Per quanto riguarda le barriere architettoniche la progettazione tiene conto delle indicazioni del 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." I marciapiedi e i percorsi ciclabili sono realizzati su un territorio abbastanza piano senza importanti dislivelli. Anche se minimi questi saranno regolarizzati così da evitare la formazione di barriere.

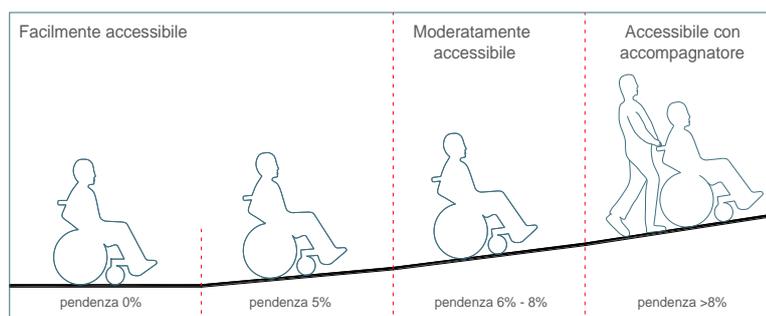
RELAZIONE TECNICA GENERALE

"Lavori di adeguamento via Peretti e messa in sicurezza accesso all'Ospedale Brotzu"

Particolare attenzione sarà fatta, in fase esecutiva, agli aspetti legati alla sicurezza dei tracciati pedonali e ciclabili. I marciapiedi saranno caratterizzati da una superficie piana e regolare capace di convogliare le acque meteoriche. Saranno realizzati gli scivoli in prossimità degli attraversamenti e delle intersezioni.

L'accessibilità ai marciapiedi e agli attraversamenti sarà sempre garantita e rientrerà nella tipologia "facilmente accessibili", come riportato nella figura, poichè la pendenza longitudinale massima non supererà il 3%.

CARATTERISTICHE DI ACCESSIBILITA' DEI SENTIERI / PERCORSI



ILLUMINAZIONE

Il progetto prevede la realizzazione dell'impianto di illuminazione secondo le norme vigenti. Pertanto è prevista la messa in opera di idonea illuminazione sia nella rotatoria che nei bracci di ingresso e uscita. In allegato è presente la relazione illuminotecnica e la tavola esplicativa.

SEGNALETICA STRADALE

Tutto il tracciato sarà dotato di adeguata segnaletica orizzontale e verticale secondo quanto disposto dal Regolamento del Codice della Strada e Nuova Segnaletica. Nella carreggiata stradale saranno utilizzate strisce bianche continue, o tratteggiate a seconda dei casi, aventi larghezza pari a 12 cm. In prossimità della rotatoria saranno realizzate le strisce zebra così da segnalare le corsie e allontanare le cordone fisse.

La segnaletica orizzontale, di separazione tra la carreggiata stradale e le piste ciclabili, sarà composta da una striscia bianca da 12 cm e da una striscia gialla da 30 cm separate da uno spazio vuoto di 12 cm. Nelle piste ciclabili sarà riportato nella segnaletica orizzontale il verso di

RELAZIONE TECNICA GENERALE

" Lavori di adeguamento via Peretti e messa in sicurezza accesso all'Ospedale Brotzu"

percorrenza.

Sarà posizionata la segnaletica verticale così come riportato nella tavola allegata al progetto.

Gli attraversamenti ciclo-pedonali saranno realizzati in prossimità dei punti in cui maggiormente vengono soddisfatte le condizioni di sicurezza e visibilità. La loro presenza sarà segnalata da apposita segnaletica verticale.

LA PROCEDURA DI ESPROPRIO

Nel progetto preliminare è stata avviata la procedura di esproprio per il vincolo preordinato all'esproprio. Con l'approvazione del progetto definitivo è stata dichiarata la pubblica utilità dell'opera. In questa fase non risultano variazioni sostanziali rispetto agli elaborati approvati con il progetto definitivo.

LA VARIANTE URBANISTICA

La realizzazione della nuova infrastruttura viaria non era prevista nello strumento urbanistico del Comune di Selargius, perciò si è reso necessario apporre il vincolo preordinato all'esproprio attraverso l'approvazione del progetto preliminare e della relativa variante urbanistica da parte del Consiglio Comunale.

Il Comune di Cagliari, invece, aveva previsto nel proprio Piano Urbanistico Comunale la realizzazione della rotatoria ma tale vincolo è decaduto in quanto trascorso il termine di cinque anni dalla data di adozione. Da qui la necessità di approvazione della variante urbanistica anche per il Comune di Cagliari così come previsto dal D.P.R. n. 327 /2001, "*Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità*" art.10 e dalla L.R. N° 32 del 31 luglio 1996 art.1 comma3.

CONSIDERAZIONI SULL'IDROLOGIA DELL'AREA

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.), è stato redatto ai sensi della legge n. 183/1989 e del decreto-legge n. 180/1998, e approvato con decreto del Presidente della Regione Sardegna n. 67 del 10/07/2006. Le perimetrazioni individuate nell'ambito del P.A.I. delimitano le aree caratterizzate da elementi di pericolosità idrogeologica, dovute a instabilità di tipo geomorfologico o a problematiche di tipo idraulico, sulle quali si applicano le norme di salvaguardia contenute nelle Norme di Attuazione del Piano. Queste ultime si applicano anche alle aree a pericolosità idrogeologica le cui perimetrazioni derivano da studi di compatibilità geologica-geotecnica e idraulica, predisposti ai sensi dell'art.8 comma 2 delle suddette Norme di Attuazione, e rappresentate su strati informativi specifici.

L'area oggetto d'intervento, dalle verifiche eseguite negli elaborati del Piano di Assetto

RELAZIONE TECNICA GENERALE

" Lavori di adeguamento via Peretti e messa in sicurezza accesso all'Ospedale Brotzu"

idrogeologico, non risulta soggetta a vincoli idrogeologici.

Nonostante queste considerazioni, il presente progetto, prevede un potenziamento del sistema di smaltimento delle acque piovane attraverso la creazione di una nuova linea che attraversa la via Peretti e la Rotatoria in progetto .

L'ELENCO PREZZI - L'ANALISI DEI PREZZI- IL COMPUTO METRICO DEI LAVORI

L'elenco prezzi è stato composto facendo riferimento al Prezzario dei lavori pubblici della Regione Sardegna. All'interno dell'elenco prezzi sono presenti i costi elementari, i prezzi dei semilavorati e delle voci finite.

Nell'elenco prezzi, allegato al progetto, sono presenti un totale di 296 voci di costo.

L'analisi dei prezzi è stata sviluppata per le voci delle lavorazioni finite non presenti nell'elenco prezzi della Regione Sardegna.

Sono 19 le voci delle lavorazioni finite, costruite tramite l'analisi dei prezzi, presenti all'interno del Computo Metrico.

Il costo totale dei lavori da realizzarsi è stato calcolato attraverso il computo metrico che è composto da n.65 voci di costo. E' stato sviluppato a corpo e al suo interno sono state definite le categorie dei lavori come riportato nella tabella sottostante

Riepilogo CATEGORIE		
OG3 STRADE	€ 389 891,82	85,00%
OG10 IMPIANTI	€ 68 817,84	15,00%

RELAZIONE TECNICA GENERALE

"Lavori di adeguamento via Peretti e messa in sicurezza accesso all'Ospedale Brotzu"

SIMULAZIONE GENERALE DEGLI INTERVENTI

Stato attuale



Stato di progetto



RELAZIONE TECNICA GENERALE

"Lavori di adeguamento via Peretti e messa in sicurezza accesso all'Ospedale Brotzu"



RELAZIONE TECNICA GENERALE

"Lavori di adeguamento via Peretti e messa in sicurezza accesso all'Ospedale Brotzu"

ELENCO DEGLI ELABORATI

- A - RELAZIONE GENERALE;
- B - RELAZIONE TECNICA;
- C - RELAZIONE ILLUMINOTECNICA;
- D - RELAZIONE GEOLOGICA;
- E - RELAZIONE GEOTECNICA;
- F - RELAZIONE DI CALCOLO DEI MURI IN CALCESTRUZZO ARMATO;
- G - ANALISI DEI PREZZI;
- H - ELENCO PREZZI ;
- I - COMPUTO METRICO;
- L - QUADRO ECONOMICO;
- M - QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA;
- N - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO;
 - N1 COSTI SICUREZZA;
- O - PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA;
- P - CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO;
- Q - CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI;
- R - PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO;
- S - SCHEMA DI CONTRATTO;
- TAV.1 INQUADRAMENTO;
- TAV.2 STATO ATTUALE – PIANTA QUOTATA-PLANIMETRIA DEI SOTTOSERVIZI;
- TAV.3 PLANIMETRIA DELLE INDAGINI GEOLOGICHE;
- TAV.4 PLANIMETRIA DEI FLUSSI DI TRAFFICO;
- TAV.5 PLANIMETRIA GENERALE DELLO STATO DI PROGETTO;
- TAV.6 PLANIMETRIA DI PROGETTO DEI SOTTOSERVIZI;
- TAV.7 PLANIMETRIA DI PROGETTO ROTATORIA ACCESSO OSPEDALE BROTZU ;
- TAV.8 PLANIMETRIA STATO DI PROGETTO INCROCIO VIA MONTANARU ;
- TAV.9 PROFILO LONGITUDINALE;
- TAV.10 TAVOLA DI COMPUTO DEI LAVORI;
- TAV.11 TAVOLA DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE;
- TAV.12 TAVOLA DELLE FASI LAVORATIVE;
- TAV.13 SEZIONI STRADALI;
- TAV.14 PARTICOLARI COSTRUTTIVI;
- TAV.15 TAVOLA ESPROPRI;