

REGIONE PUGLIA

PROGRAMMA INTEGRATO DI RIQUALIFICAZIONE DELLE PERIFERIE

"LA LOGGIA DELLE PUGLIE"

COMUNE DI SANT'AGATA DI PUGLIA



PROGETTO ESECUTIVO

Opere di urbanizzazione primaria

2 VIABILITA' – ASCENSORE INCLINATO

relazione descrittiva

REg2.1

Data DICEMBRE 2010

Scala

PROGETTISTI : R.T.P. ingg:

Mistrulli R.V.E. – mandatario
Frescura G.B. – mandante
DiSanto G. – mandante
Padulosi P. – mandante

REVISIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
Commissa		Cod. Elaborato	Revisione	N° Fogli	Formato
Nome file Definitivo_Sant'Agata					

R.T.P.

ingg.:Mistrulli–Frescura–DiSanto–Padulosi

85100 – POTENZA – via Bertazzoni, 36 – Tel./Fax 0971 410672 – email : rocco.mistrulli@tin.it

L'opera in oggetto consiste nella realizzazione di un ascensore inclinato per il trasporto pubblico collegante via XXIV Maggio con via Perillo del Comune di Sant'Agata di Puglia.

Il tracciato prevede un dislivello di 22,68 metri raggiunto senza cambio di livelletta, con inclinazione sul piano orizzontale di 52,58°,avente portata di kg 630 ,capienza 8 persone e velocità di 1 m/sec .

Sono previste due stazioni e due fermate intermedie di emergenza.

La stazione di partenza inferiore è situata su via XXIV Maggio, in prossimità del parcheggio, da realizzarsi contestualmente, mentre la stazione di arrivo è prevista in via Perillo.

Il profilo altimetrico del versante su cui si interviene unito all'esigenza di mantenere inalterato il tracciato stradale di via Perillo, hanno fatto sì che l'opera abbia una lunghezza, lungo il filo superiore della via di corsa, di mt. 28,56 dei quali mt. 15 in trincea e mt. 13,56 fuori terra.

L'ascensore è costituito da una cabina unica che si muove lungo due travi parallele aventi funzione di via di corsa,vincolate alla struttura di sostegno in cemento armato realizzata a gradoni.

La stazione di arrivo è costituita da una piastra in cemento armato su cui insiste la sala macchine,di dimensioni interne mt 2.4 x 2.60, alta mt 2,60, realizzata in muratura portante antisismica.

La scala di emergenza,realizzata con struttura metallica,si sviluppa con rampe perpendicolari alla via di corsa, con alzate di cm 18 e pedate di cm 30,in grado di garantire la normale fruibilità evitando così rampe con pendenze di difficile percorribilità.

La necessità di garantire,inoltre,la fruibilità dell'impianto in maniera continua,anche d'inverno, la via di corsa viene coperta con struttura in acciaio e plexiglas avente scarso impatto visivo.

Caratteristiche tecniche

- via di corsa

via di corsa con incorporati i rulli di sostegno funi e l'impianto elettrico, a servizio delle stazioni di arrivo ed in collegamento alla cabina a mezzo di prese mobili. Costituita da profilati ad H, trattata contro la corrosione, appoggiata su strutture di sostegno(da pagarsi a parte);

- funi

funi di sospensione della cabina in acciaio fuso al crogiolo, formate da trefoli elicoidali ed anima metallica, ad alta resistenza, flessibili, preformati;

- contrappeso

costituito da pani calibrati, contenuti in un telaio d'acciaio regolabile completo di ruote di sostegno e ruote direzionali.

- gruppo di trazione

costituito da argano-riduttore a vite senza fine in acciaio speciale ad alta resistenza, lavorata e rettificata, accoppiata a ruota elicoidale con profili ad evolvente, in bronzo fosforoso, particolarmente resistente all'usura. Ingranaggi in bagno d'olio; cuscinetti reggispira a sfere. Dispositivo di frenatura elettromagnetico agente sull'albero-motore mediante ceppi snodati; puleggia freno autoventilata ;

- argano, motore, supporti, pulegge di trazione e di rinvio

montati solidamente su un unico basamento in acciaio saldato, adeguatamente isolato dal pavimento del locale macchina con materiale antifonico e antivibrante. Motore elettrico in c.a., di potenza adeguata a questo impianto inclinato, controllato e regolato da un'apparecchiatura elettronica (Inverter Vettoriale VVVF)

- regolatore di velocità

agente per forza centrifuga con intervento di arresto della corsa della cabina quando la velocità della stessa assume valori superiori a quelli del normale esercizio. Sensibilità garantita da appropriata taratura di ogni singolo regolatore in base alle caratteristiche dell'impianto.

- rulliere poggiafuni

rulli poggiafuni, rivestiti in speciale materiale plastico, per impedire alle funi della cabina e del contrappeso il contatto con il cemento armato o con le travi di sostegno.

- ammortizzatori

ammortizzatori idraulici omologati, posti all'estremità della corsa ,atti ad arrestare la corsa della cabina secondo quanto previsto dalle Norme.

- carrello della cabina

carrello della cabina, dimensionato alla speciale costruzione di questo impianto, costruito con profilati metallici, verniciato RAL, provvisto di ruote portanti e ruote direzionali, montate su cuscinetti e supportate da alberi in acciaio bonificato. Telaio calcolato per il sostegno del carico massimo consentito, con coefficiente di sicurezza secondo le norme EN81.22 A monte del carrello un freno a decelerazione progressiva per l'arresto di emergenza della

cabina in caso di solo allentamento o rottura di una delle funi traenti, oppure in caso di eccesso di velocità, controllato da un apposito regolatore meccanico, il cui intervento è previsto, come da Norme, quando la velocità di marcia supera la velocità massima di esercizio. Gruppo freno per l'arresto di emergenza agente direttamente su apposita guida con morse a presa progressiva. Carrello dotato di piattaforma esterna ad uso del servizio di manutenzione.

- manovra:

Universale a pulsanti

- segnalazioni luminose

-in cabina: - luminose di *posizione* cabina

-indicatore digitale di posizione cabina

-di *sovraccarico* acustico-luminoso

-ai piani: -di chiamata + occupato

- dispositivo citofonico

a due vie, collegato fra cabina e locale macchina.

- dispositivo telefonico di soccorso bidirezionale, secondo D.A. 95/16/CE (esclusa linea telefonica dedicata).

- quadro manovra

gruppo di manovra, a microprocessori programmabili, alimentato in corrente raddrizzata a bassa tensione; relé di comando, di segnalazione di sicurezza ad alta potenza e basso consumo, muniti di contatti in argento; raddrizzatori al silicio, temporizzatori e intermittori su circuiti di comando; relé termico di massima corrente. Connessione dei circuiti in filo di rame con calza di materiale termoplastico antifiamma. Quadro di manovra ed Inverter Vettoriale di controllo velocità racchiusi in armadio con chiave, ventilato, ubicato nel locale macchina.

- apparecchiatura elettrica

Installata lungo la via di corsa per la realizzazione, tramite i cavi flessibili, della manovra, il comando della cabina, il controllo della posizione e delle fermate, per il citofono e l'allarme. Linee incassate in canaline di lamiera prefabbricate e premontate in officina, complete di interruttori di finecorsa.

- cabina panoramica con un ingresso

Costruita in lamiera d'acciaio pressopiegata trattata per esterni; pareti in cristallo omologato trasparente colore naturale; tetto in lamiera coibentata, verniciato RAL per esterni; illuminazione da cielino antivandalo + luce d'emergenza; pavimento in pietra o marmo;

corrimani e parapiede in acciaio inox satinato colore naturale; aerazione tramite ampie griglie, n. 1 fotocellula sulla porta di cabina; bottoniera di comando antivandalo, citofono e dispositivo di soccorso telefonico in colonna tecnica.

Dimensioni interne: L= 1100mm P= 1400mm H= 2100mm

- porta della cabina

Porta automatica omologata CE, a due ante scorrevoli ad apertura centrale da mm 800x2000 di luce netta, munita di meccanismi inferiori posizionati sotto al livello del pavimento della cabina, azionate da operatore elettrico automatico sincronizzato alle porte di piano; completa di soglia e dispositivi di sicurezza, blocco meccanico che ne impedisce l'apertura se la cabina è fuori piano; ante in cristallo omologato trasparente colore naturale, intelaiato in acciaio inox satinato colore naturale. La collocazione dei suddetti meccanismi sotto al livello del pavimento cabina permette la realizzazione di un tetto di cabina privo di componenti tecnici.

- porte di piano

a due ante scorrevoli centrali, luce netta 800x2000 mm ; ante in cristallo omologato trasparente colore naturale intelaiato in acciaio inox satinato colore naturale. Meccanismi inferiori sotto al livello del pavimento, soglie e sicurezze.

Telai di piano speciali, da murare ai piani di sbarco, costruiti in lamiera d'acciaio rivestiti in acciaio inox satinato colore naturale, serrature elettromeccaniche. Controllo del catenaccio assicurato da un contatto a ponte asportabile a distacco obbligato (garantire l'impossibilità di aprire la porta di piano in assenza della cabina ed al momento in cui la cabina transita al piano).

- bottoniera in cabina e tastiere

ai piani con pulsanti tipo antivandalo. Piastre con identificazione piani a mezzo di caratteri in rilievo e Braille.

- dispositivi elettrici

di accostamento, extracorsa superiore ed inferiore, con i relativi circuiti di alimentazione e di interruzione.

- circuito d'allarme

azionato da pulsante giallo sulla bottoniera in cabina, alimentato da una batteria di accumulatori ermetici al Ni/Cd, caricata alla tensione di 4 / 6 Volt.

- viti, dadi, bulloni, rondelle

trattati per garantirne la conservazione nel tempo.