**DIREZIONE MOBILITA’**

01 05-2011 Aggiornamento DI-MA MT/DI-CF -

00 02-2011 Emissione DI-MA MT/DI-CF -

REVISIONE DATA OGGETTO DELLA REVISIONE REDATTO CONTROLLATO VERIFICATO

**COMUNE DI GENOVA**

AREA LAVORI PUBBLICI E POLITICHE PER LA CASA

STRUTTURA DI STAFF PROGETTAZIONE

COMMITTENTE:

DIREZIONE GRANDI OPERE

CAPOGRUPPO

MANDATARIO **Dimensione Ingenierie S.r.l.**

RESPONSABILE UNICO

DEL PROCEDIMENTO Ing. **Roberto Ionna**

Progetto

**GENERALE** Dimensione Ingenierie S.r.l.

Ing. Michele Montanari

Progetto

**GEOLOGICO E GEOTECNICO**

PRO.MO.GEO S.r.l.

Dott. Geol. Roby Vuillermoz

Progetto

**ARCHITETTONICO**

Arch. Fabio Postani

Progetto

**IMPIANTISTICA**

Dimensione Ingenierie S.r.l.

Progetto

**FUNIVIARIO E**

**ASCENSORISTICO** Ing. Michele Montanari

Dimensione Ingenierie S.r.l.

Progetto

**COORDINATORE per la SICUREZZA**

(in fase di progettazione) Arch. Fabio Postani

Progetto

**STRUTTURALE**

**CIVILE** Studio Corona S.r.l. Civil Engineering

CODIFICA A.T.I.

D\_RG300\_MT-01

Livello di progettazione: DEFINITIVO GENERALE

Intervento/opera: Circoscrizione

Centro OVEST II

P.O.R. Liguria (2007-2013) Asse 3

Sviluppo Urbano Sampierdarena

INTERVENTO N.9 – Realizzazione nuovo ascensore tra

Via Cantore e Villa Scassi

Quartiere

Sampierdarena 9

Oggetto della tavola: n° tavola:

RELAZIONE

DESCRITTIVA GENERALE

-

Serie tavole: data: scala: n° prog. tav: n° tavole:

- Febbraio 2011 - - -

*01-02*

D - GE

Codice GULP:

-

Codice PROGETTAZIONE:

-

Codice OPERA

-

Codice ARCHIVIO:

-

*D\_RG300\_MT-01 Reazione descrittiva generale.doc PROGETTO DEFINITIVO*

*Nuovo sistema di trasporto*

*meccanizzato di collegamento*

*“VIA CANTORE – VILLA SCASSI”*

*Relazione descrittiva generale*

**DIREZIONE MOBILITA’**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Raggruppamento temporaneo:*

*Dimensione Ingenierie s.r.l., Studio Corona s.r.l., Arch. Fabio Postani.,*

*Dott. Ing. Michele Montanari, PRO.MO.GEO s.r.l., Geol. Roby Vuillermoz. 2/20*

*INDICE*

1. INQUADRAMENTO GENERALE DELL’INTERVENTO..........................................................3

1.1 Tipologia progetto............................................................................................... 3

1.2 COLLOCAZIONE GEOGRAFICA....................................................................... 3

1.3 SITUAZIONE PREESISTENTE.......................................................................... 3

1.4 Cenni storici........................................................................................................ 4

1.5 INQUADRAMENTO URBANISTICO .................................................................. 7

1.6 REGIME DI VINCOLO........................................................................................ 8

2. INQUADRAMENTO PROGETTUALE ..................................................................................10

2.1 VARIANTE RISPETTO ALLA PROGETTAZIONE PRELIMINARE .................. 10

2.2 MIGLIORIE TECNICHE E GESTIONALI ESCLUSE DALL’APPALTO............. 12

3. CARATTERISTICHE DELL’OPERA .....................................................................................12

4. COMPONENTE ARCHITETTONICA....................................................................................13

5. COMPONENTE IMPIANTISTICA .........................................................................................14

5.1 IMPIANTI AUSILIARI........................................................................................ 18

5.2 BARRIERE ARCHITETTONICHE .................................................................... 18

6. COMPONENTE INFRASTRUTTURALE ..............................................................................19

6.1 SMALTIMENTO DEI MATERIALI..................................................................... 19

7. VINCOLI E SOTTOSERVIZI.................................................................................................20

8. ELENCO AUTORIZZAZIONI ................................................................................................20

*D\_RG300\_MT-01 Reazione descrittiva generale.doc PROGETTO DEFINITIVO*

*Nuovo sistema di trasporto*

*meccanizzato di collegamento*

*“VIA CANTORE – VILLA SCASSI”*

*Relazione descrittiva generale*

**DIREZIONE MOBILITA’**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Raggruppamento temporaneo:*

*Dimensione Ingenierie s.r.l., Studio Corona s.r.l., Arch. Fabio Postani.,*

*Dott. Ing. Michele Montanari, PRO.MO.GEO s.r.l., Geol. Roby Vuillermoz. 3/20*

**1. INQUADRAMENTO GENERALE DELL’INTERVENTO**

**1.1 TIPOLOGIA PROGETTO**

L’intervento in progetto, è inserito nell’ambito del Progetto P.O.R. Liguria (2007 – 2013)

Asse 3 – Sviluppo Urbano Sampierdarena e riguarda il collegamento tra Via Cantore e

Corso Onofrio Scassi, tramite la realizzazione di un nuovo impianto meccanizzato di

risalita.

**1.2 COLLOCAZIONE GEOGRAFICA**

L’intervento in progetto, è posto nel Comune di Genova in località Sampierdarena, tra

Via Cantore e Via Onofrio Scassi, nella galleria già esistente posto sotto il parco di Villa

Scassi.

La zona è ad alta densità urbana ed è posta su un versante esposto a Sud,

caratterizzato da una media pendenza e collocato tra le quote altimetriche di 11 m e 40

m s.l.m. circa, corrispondente all’estensione dell’attuale parco di Villa Scassi.

**1.3 SITUAZIONE PREESISTENTE**

L’intervento oggetto della progettazione, riguarda un intervento di ripristino funzionale del

sistema di trasporto già esistente e configurato da due ascensori verticali costruiti negli

anni 1976 – 77, utilizzando l’asse della galleria preesistente con funzione di rifugio

antiaereo, prolungata di circa 50 m e con un tracciato curvilineo, fino a raggiungere il

nuovo pozzo che emerge in Corso Scassi sul lato Ospedale, in cui sono stati collocati gli

ascensori. Il sistema di trasporto preesistente, ha costituito il collegamento pedonale

diretto tra la viabilità principale e l’Ospedale, il quale diversamente è raggiungibile

solamente attraverso una viabilità carrabile tortuosa e stretta, oppure attraverso la

viabilità pedonale interna al Parco di Villa Scassi con le varie scalinate e vialetti. Il

sistema di trasporto, oltre a servire gran parte dell’utenza diretta all’Ospedale, è da

sempre stato molto utilizzato anche dai Residenti della zona a monte, con un traffico

giornaliero significativo.

Nel complesso, nonostante l’importanza del sistema di collegamento preesistente, lo

stesso per la propria conformazione planimetrica, realizzata con una lunga galleria suborizzontale,

nella parte terminale con tracciato fortemente curvilineo, è sempre stato

poco gradito all’utenza in particolare per questioni di sicurezza personale e non ultimo

*D\_RG300\_MT-01 Reazione descrittiva generale.doc PROGETTO DEFINITIVO*

*Nuovo sistema di trasporto*

*meccanizzato di collegamento*

*“VIA CANTORE – VILLA SCASSI”*

*Relazione descrittiva generale*

**DIREZIONE MOBILITA’**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Raggruppamento temporaneo:*

*Dimensione Ingenierie s.r.l., Studio Corona s.r.l., Arch. Fabio Postani.,*

*Dott. Ing. Michele Montanari, PRO.MO.GEO s.r.l., Geol. Roby Vuillermoz. 4/20*

per la presenza di un microclima, in particolare nel periodo estivo, molto squilibrato in

termini di temperatura ed umidità percepite rispetto all’ambiente esterno.

Nel 2007, per raggiunta scadenza della vita tecnica trentennale, gli ascensori sono stati

chiusi.

**1.4 CENNI STORICI**

La villa, commissionata dalla famiglia Imperiale, costruita dal 1560 al 1563, è opera di

Giovanni Ponzello, figura non di spicco, ma artefice di altri progetti quali Villa Spinola, i

giardini di Villa Grimaldi, e dei Doria. Ed è con il meraviglioso giardino che riesce a far

dare il nome “*La Bellezza*” alla villa.

Con l’ingrandirsi del giardino, alla fine del 1700, e con la crescita di importanza della villa,

la famiglia apre addirittura una strada preferenziale, via di Scurreria, che dalla cattedrale

di San Lorenzo la collega direttamente.

I maggiori fasti si hanno sotto Giovan Vincenzo Imperiale, letterato e politico, che ai primi

del 600, oltre a completare la decorazione della villa (*opere di Bernardo Castello*),

vedendo il giardino come rifugio del letterato, lo mette al centro delle attività

accademiche della città, per ospitare altri letterati nel suo parco

L’importanza del giardino si percepisce anche dal quadro commissionato a Domenico

Fiasella, in cui è ritratta la famiglia imperiale, e come sfondo la mirabile vista delle

terrazze, che ornano la villa.

Ormai talmente famosa, che nel 1712 ospiterà la futura regina di Spagna Elisabetta

Cristina, durante il dogato di Francesco Maria Imperiale, ma proprio all’inizio del XVII

secolo, si avvicina il lento declino della Repubblica di Genova, e di conseguenza anche

dei possedimenti nobili delle famiglie coinvolte.

Ma è proprio in questi anni che si riscopre la parte più nascosta e meno rappresentata

del giardino, le peschiere e il belvedere nella parte superiore.

Maltrattata durante le guerre napoleoniche, ma i maggiori danni si provocano durante

l’occupazione dell’esercito austriaco e la conseguente trasformazione a caserma militare

e ospedale a metà del secolo.

*D\_RG300\_MT-01 Reazione descrittiva generale.doc PROGETTO DEFINITIVO*

*Nuovo sistema di trasporto*

*meccanizzato di collegamento*

*“VIA CANTORE – VILLA SCASSI”*

*Relazione descrittiva generale*

**DIREZIONE MOBILITA’**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Raggruppamento temporaneo:*

*Dimensione Ingenierie s.r.l., Studio Corona s.r.l., Arch. Fabio Postani.,*

*Dott. Ing. Michele Montanari, PRO.MO.GEO s.r.l., Geol. Roby Vuillermoz. 5/20*

All’inizio del XVII secolo Onofrio Scassi acquista la villa e la restaura una prima volta,

dando l’incarico a Carlo Barabino.

Nel 1818 la testimonianza di Gauthier rende giustizia alla ricostruzione della maestosa

villa con piante e prospetti, in cui il giardino è protagonista.

Prima della fine del secolo, la proprietà viene ceduta al comune di San Pier d’Arena, che

rende il giardino pubblico, inserisce nuova vegetazione, senza uno studio preciso, cosi si

sovvertono le proporzioni e l’equilibrio della concezione del giardino.

Non vengono tenute conto la crescita delle piante, e la considerazioni delle visuali.

L’inizio del XX secolo dà vita alla costruzione di due edifici in stile neoclassico nel

giardino di fronte alla villa, mentre nella parte superiore, viene costruito l’ospedale civico,

dedicato ad Onofrio Scassi, che interrompe idealmente la continuità dei giardini.

Quando nel 1929 passa al comune di Genova, si decide il restauro ad opera di Orlando

Grosso, Urbano Signorini e Angelo Porcile.

Nel 1935 si progetta di realizzare via Carducci (*l’attuale via Cantore*), e i giardini davanti

alla villa vengono spianati per far spazio ad un campo da calcio, detto “la bomboniera”,

dove si allenerà la Sampierdarenese.

Le modifiche nel tempo sono state molto profonde e spesso senza un criterio preciso;

ultimo rimasto dei giardini cinquecenteschi, è ormai quasi illeggibile la sua grandiosità.

Dove ora sorgono i campi sportivi della scuola e i marciapiedi di via Cantore, cominciava

il giardino, e la prima fascia all’inizio era dotata di una leggera pendenza, mentre

successivamente intorno al XVII secolo è stata spianata.

Anche la composizione si è alterata nel tempo, la pianta dei camminamenti ha subito

alterazioni passando da giardino all’italiana, a semplice distesa di prato, sino ad orto.

I muri erano coperti da vegetazione a spalliera, e i confini erano delimitati da elementi

architettonici dell’epoca, e le nicchie sottostanti al muro di contenimento del livello

superiore, dai disegni sembrano più profondi di quanto in realtà non sono.

L’elemento più importante del primo livello è il ninfeo, intatto nella sua valenza

espressiva sino al XX secolo, esistente ancora oggi, ma privo del valore di un tempo,

infatti è oppresso dalla piantumazione successiva, che ha interdetto la vista da via

Cantore, e la mancanza di acqua lo rendono un elemento ormai etereo.

*D\_RG300\_MT-01 Reazione descrittiva generale.doc PROGETTO DEFINITIVO*

*Nuovo sistema di trasporto*

*meccanizzato di collegamento*

*“VIA CANTORE – VILLA SCASSI”*

*Relazione descrittiva generale*

**DIREZIONE MOBILITA’**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Raggruppamento temporaneo:*

*Dimensione Ingenierie s.r.l., Studio Corona s.r.l., Arch. Fabio Postani.,*

*Dott. Ing. Michele Montanari, PRO.MO.GEO s.r.l., Geol. Roby Vuillermoz. 6/20*

La forma del ninfeo non è cambiata, ma gli elementi che lo caratterizzavano non esistono

più, si teorizzava di un complesso di due statue di putti in lotta tra loro, dove dai corni

fuoriusciva uno zampillo d’acqua. I restauri di Onofrio Scassi hanno riguardato solo le

nicchie laterali, quella della Dea delle Dovitie a destra, e della Dea della Pace a sinistra,

arricchite di stalattiti finte. Purtroppo ad oggi rimane solo quella verso ponente.

Il terrazzamento della fontana del nettuno (*della statua non c’è più traccia*), è stato

risistemato adattandolo alla vita di pubblico interesse, e la vasca rettangolare è

totalmente sparita, mentre quella ottagonale è rimasta con la statua.

La grotta era ricca di particolari che si susseguivano in base ai proprietari, dai giochi

d’acqua e le stalattiti artificiali da cui gocciolava, sino allo stemma della famiglia Scassi e

le iniziali di padre e figlio.

Il terrazzato del viale, dove quest’ultimo ne è protagonista, era fiancheggiato da statue,

ma attualmente ne sono rimaste poche e mutilate. Altri elementi architettonici erano le

due nicchie di levante e ponente, e una costruzione di tipo strutturale ormai in forte

degrado. Il viale aveva una connessione visiva centrale con la villa , ormai persa daglI

interventi postumi di piantumazione. I giochi d’acqua venivano ripresi dal filare di

statue doppie, che riversavano acqua nei canali laterali.

Il viale conclude la sistemazione attuale del giardino, e la porzione superiore fu

acquistata dal comune di San Pier d’Arena alla fine del 1800. Un confronto delle foto

aeree dai primi del 1900 ad oggi denota un incremento perimetrale di edifici mentre il

complesso del giardino è rimasto praticamente intatto, tuttavia la costruzione

dell’ospedale ha portato alla distruzione della vasca d’acqua rettangolare e del ninfeo di

forma ellittica. La vasca misurava 40 m x 30 m ed era contornata da due portali a sud

e quattro a nord, posti negli angoli. Dei portali ne è rimasto solo quello a sud, voluto

per “*simbolo dell’arte travolto dalle esigenze nuove*”, come ricorda la targa datata 1915

giorno dell’inaugurazione di corso Roma (*oggi, corso Scassi*).

La costruzione dell’ospedale ha anche fatto scomparire il terzo ninfeo e il belvedere

ellittico, da cui la vista, condotta dal cardine del viale, portava naturalmente la vista sino

al mare. Il termine del giardino culmina con una peschiera, utilizzata, prima dagli

abitanti della villa, e poi dai cittadini per passeggiare o navigare con piccole imbarcazioni.

Purtroppo poche notizie certificano le dimensioni o la presenza dello specchio d’acqua,

*D\_RG300\_MT-01 Reazione descrittiva generale.doc PROGETTO DEFINITIVO*

*Nuovo sistema di trasporto*

*meccanizzato di collegamento*

*“VIA CANTORE – VILLA SCASSI”*

*Relazione descrittiva generale*

**DIREZIONE MOBILITA’**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Raggruppamento temporaneo:*

*Dimensione Ingenierie s.r.l., Studio Corona s.r.l., Arch. Fabio Postani.,*

*Dott. Ing. Michele Montanari, PRO.MO.GEO s.r.l., Geol. Roby Vuillermoz. 7/20*

solo la pianta dell’acquedotto redatta a metà del XVII secolo, porta traccia della parte

superiore del giardino.

Il giardino di villa Scassi è parte di un parco pubblico, e parte dell’area verde dedicata

all’ospedale, quindi semipubblico, ma purtroppo molti elementi originali e tutti gli elementi

verdi si sono persi a causa delle vicende subite e tuttavia l’impianto architettonico

generale è rimasto, anche se fortemente svilito dall’inserimento di vegetazione,

pavimentazione e altre strutture non coerenti con l’immagine del giardino stesso.

**1.5 INQUADRAMENTO URBANISTICO**

L’intervento è situato nella sottozona **FF** del PRG la cui funzione caratterizzante sono i

servizi pubblici di quartiere di livello urbano o territoriale destinati a istruzione, interesse

comune, verde, gioco e sport e attrezzature pubbliche di interesse generale.

All’interno della sottozona **FF** è individuata una zona di ambito speciale indicata con la

simbologia “**FF.a**”: ambito soggetto a controllo ambientale.

Estratto del P.R.G.

*D\_RG300\_MT-01 Reazione descrittiva generale.doc PROGETTO DEFINITIVO*

*Nuovo sistema di trasporto*

*meccanizzato di collegamento*

*“VIA CANTORE – VILLA SCASSI”*

*Relazione descrittiva generale*

**DIREZIONE MOBILITA’**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Raggruppamento temporaneo:*

*Dimensione Ingenierie s.r.l., Studio Corona s.r.l., Arch. Fabio Postani.,*

*Dott. Ing. Michele Montanari, PRO.MO.GEO s.r.l., Geol. Roby Vuillermoz. 8/20*

**1.6 REGIME DI VINCOLO**

Dallo stralcio planimetrico di seguito allegato si evince che la zona di intervento ricade in

un’area interessata da vincolo monumentale indiretto ai sensi dell’art.10(art.45) del

D.Lgs. n°42/2004 (art. 21 della ex L. 1089/1939 e D.Lgs. n°490/1999); vedi estratto di

seguito riportato.

Infatti il vincolo monumentale (avente sigla 19-082 ) è posto sul ‘*Palazzo Scassi*’ da cui

ne deriva il vincolo anche per il parco (sigla 19-004 ). Tale vincolo risale al 30 giugno

1955, data in cui è stato inserito nell’elenco dei beni monumentali di carattere artistico e

storico il “Palazzo Scassi” e di conseguenza il parco attiguo “segnato in catasto al N° di

mappa 122 (*vedi Decreto allegato in calce con relative planimetrie*).

Il suddetto decreto recita testualmente:

“*Art.1 – E’ fatto divieto di eseguire opere che possano danneggiare la luce o la*

*prospettiva, o comunque possano alterare le condizioni di ambiente e di decoro del*

*monumento indicato in principio*.”

“*Art.2 – Qualsiasi progetto di lavoro che comunque possa alterare l’attuale stato*

*dell’immobile soggetto ai predetti divieti dovrà essere sottoposto al preventivo esame*

*della Soprintendenza ai Monumenti competente per territorio per l’eventuale*

*approvazione*.”

Esiste inoltre un vincolo per l’edificio ‘*Palazzo Scassi*’ ex legge, art 12 relativo ad edifici

con più di 50 anni di proprietà di Enti pubblici.

La zona in questione, come si evidenzia nell’estratto qui sotto, non è però compresa

nelle aree definite come “*Bellezze d’insieme*” approvate dalla Regione Liguria con

decreto dirigenziale n° 40 del 18/01/2000 ratificata poi nel D. Lgs 42/2004, art. 136 (*ex*

*L. 1497/1939 e D.Lgs. n°490/1999*) relative ai Beni Paesaggistici.

*D\_RG300\_MT-01 Reazione descrittiva generale.doc PROGETTO DEFINITIVO*

*Nuovo sistema di trasporto*

*meccanizzato di collegamento*

*“VIA CANTORE – VILLA SCASSI”*

*Relazione descrittiva generale*

**DIREZIONE MOBILITA’**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Raggruppamento temporaneo:*

*Dimensione Ingenierie s.r.l., Studio Corona s.r.l., Arch. Fabio Postani.,*

*Dott. Ing. Michele Montanari, PRO.MO.GEO s.r.l., Geol. Roby Vuillermoz. 9/20*

Estratto del Piano Comunale dei beni culturali monumentali e paesaggistici soggetti a

tutela.

*D\_RG300\_MT-01 Reazione descrittiva generale.doc PROGETTO DEFINITIVO*

*Nuovo sistema di trasporto*

*meccanizzato di collegamento*

*“VIA CANTORE – VILLA SCASSI”*

*Relazione descrittiva generale*

**DIREZIONE MOBILITA’**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Raggruppamento temporaneo:*

*Dimensione Ingenierie s.r.l., Studio Corona s.r.l., Arch. Fabio Postani.,*

*Dott. Ing. Michele Montanari, PRO.MO.GEO s.r.l., Geol. Roby Vuillermoz. 10/20*

**2. INQUADRAMENTO PROGETTUALE**

Il nuovo sistema di trasporto meccanizzato per ripristinare il collegamento tra Via Cantore

e Corso Onofrio Scassi, è stato configurato secondo degli avanzati criteri tecnologici ed

in modo da risolvere anche le problematiche legate alla sicurezza ed al microclima,

presenti con il precedente sistema di trasporto.

Il sistema tecnologico previsto, è quello costituito da un sistema, composto da un

impianto di traslazione orizzontale e da un impianto di sollevamento, tra di loro integrati

nella parte centrale in cui si ha il cambio di tracciato, così da evitare il percorso pedonale

lungo la galleria e realizzare un unico sistema di trasporto che consente agli utenti di

accedere in cabina in corrispondenza dell’inizio della galleria di Via Cantore ed essere

trasportati direttamente e senza soste intermedie fino alla nuova stazione di Corso

Scassi, posta sul lato del parco, di fronte all’Ospedale. L’impianto di trasporto previsto,

di tipo indubbiamente innovativo, ha già un precedente realizzato nel 2004 a Genova,

per realizzare il collegamento tra Via Balbi e Corso Dogali.

**2.1 VARIANTE RISPETTO ALLA PROGETTAZIONE PRELIMINARE**

La soluzione prevista dal progetto preliminare, era costituita da un tratto di funicolare

quasi orizzontale di circa 100 metri, che nel tratto finale, verso la parte interna della

galleria, si sviluppava con una rampa in salita ed una curva fino a portarsi in

corrispondenza dell’esistente pozzo verticale abbandonato, sulla verticale della galleria

ferroviaria di “*Sampierdarena*”, da cui si prevedeva di impostare il nuovo pozzo per il

vano dell’ascensore verticale, che sarebbe emerso in superficie in una zona attigua al

marciapiede di Corso Scassi.

In fase di gara, è stata proposta e successivamente all’assegnazione della progettazione

definitiva, accettata dal RUP, una soluzione migliorativa, che prevede di non alterare il

tracciato della galleria sub-orizzontale, anticipando l’innesto con una nuova canna ad

asse inclinato dopo circa 95 m di galleria, in cui realizzare il vano per il nuovo ascensore

inclinato, anziché verticale, che emerge in superficie in posizione di poco spostata

rispetto a quanto previsto dal progetto preliminare.

Rispetto a quanto riportato nel progetto preliminare la soluzione proposta, che si è

sviluppata nella presente progettazione definitiva, presenta i seguenti aspetti qualificanti

per l’opera, oltre ad una migliore gestione funzionale e d’accesso per l’utenza, come di

seguito descritto.

o La galleria orizzontale non viene alterata rispetto all’esistente configurazione,

*D\_RG300\_MT-01 Reazione descrittiva generale.doc PROGETTO DEFINITIVO*

*Nuovo sistema di trasporto*

*meccanizzato di collegamento*

*“VIA CANTORE – VILLA SCASSI”*

*Relazione descrittiva generale*

**DIREZIONE MOBILITA’**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Raggruppamento temporaneo:*

*Dimensione Ingenierie s.r.l., Studio Corona s.r.l., Arch. Fabio Postani.,*

*Dott. Ing. Michele Montanari, PRO.MO.GEO s.r.l., Geol. Roby Vuillermoz. 11/20*

permettendo di mantenere un andamento con asse rettilineo e con pendenza

pressoché costante;

o Non sono necessarie le importanti opere a protezione e di stabilizzazione della

sottostante galleria ferroviaria, sulla quale non si va più ad insistere con l’impianto

ascensoristico, ma è sufficiente un più modesto intervento di delimitazione della

fossa per l’ascensore rispetto all’esistente infrastruttura della galleria ferroviaria;

o Per la realizzazione degli interventi, non si ritiene sia necessario prevedere

interruzioni della circolazione ferroviaria sulla linea “*Ponte Asserereto – Campasso*

*– bivio Polcevera*” della RFI, che transita nella galleria Sampierdarena, poiché le

interferenze tra le nuove infrastrutture della soluzione progettuale e quelle

preesistenti della galleria, sono state sostanzialmente annullate.

o L’andamento rettilineo del tracciato relativo alla funicolare orizzontale, semplifica la

costruzione del veicolo, con indubbi vantaggi per quello che concerne la massa, la

meccanica ed in particolare la gestione funzionale che risulta essere maggiormente

affidabile e quindi con una conseguente minore manutenzione e con dei prospettici

minori costi di gestione;

o Il moto dell’impianto è più confortevole, poiché i passeggeri non sono soggetti a

fastidiose accelerazioni laterali dovute alla curva sul piano orizzontale,

concomitante con il cambiamento di pendenza;

o La fune dell’impianto orizzontale è guidata più facilmente e subisce minori

deviazioni di direzione, quindi aumenta la sua durata in servizio;

o La costruzione dell’ascensore con asse leggermente inclinato rispetto alla verticale,

permette comunque di sfruttare componenti industriali largamente impiegati e già

sperimentati su altre installazioni;

o La disposizione dell’ascensore con una leggera inclinazione dell’asse, permette di

ricavare facilmente un locale macchine interrato e quindi con un significativo minor

volume del fabbricato di stazione posto in Corso Scassi, determinato principalmente

dall’eliminazione del locale macchinari, originariamente previsti in testa al vano

dell’ascensore verticale, quindi sbordanti sopra il fabbricato di stazione;

o Una sostanziale invariabilità delle infrastrutture per l’eventuale evacuazione nel

caso di blocco dell’ascensore, per la cui eventualità si è comunque prevista la

realizzazione di una serie di pianerottoli posti in un area segregata e sicura,

collegati mediante corridoi orizzontali ad una scala di sicurezza, oltre

all’installazione di un elevatore ausiliario di servizio/soccorso per un rapido

intervento di soccorso delle persone trasportate in caso di avaria dell’elevatore

*D\_RG300\_MT-01 Reazione descrittiva generale.doc PROGETTO DEFINITIVO*

*Nuovo sistema di trasporto*

*meccanizzato di collegamento*

*“VIA CANTORE – VILLA SCASSI”*

*Relazione descrittiva generale*

**DIREZIONE MOBILITA’**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Raggruppamento temporaneo:*

*Dimensione Ingenierie s.r.l., Studio Corona s.r.l., Arch. Fabio Postani.,*

*Dott. Ing. Michele Montanari, PRO.MO.GEO s.r.l., Geol. Roby Vuillermoz. 12/20*

principale.

Tutte le proposte attuate con la presente variante progettuale, non hanno determinato

modifiche sulle caratteristiche prestazionali del sistema integrato di trasporto, che rimane

sostanzialmente invariato rispetto alle indicazioni formulate nella progettazione

preliminare.

**2.2 MIGLIORIE TECNICHE E GESTIONALI ESCLUSE DALL’APPALTO**

La progettazione definitiva del sistema di sollevamento meccanizzato, è stata prevista

completa dell’ascensore ausiliario per gestire con rapidità e tempestività le operazioni di

soccorso connesse con lo scarico della cabina principale in caso di arresto intempestivo

nella canna inclinata della parte ascensoristica del sistema.

Per gestire tale evenienza, il sistema di trasporto è anche previsto con un sistema di

ritorno al piano in caso di mancanza alimentazione elettrica e delle scale di emergenza

disposte lungo la canna del vano ascensore.

A riguardo di quanto sopra, si precisa che tutto il sistema elettromeccanico composto

dall’ascensore ausiliario, comprese le vie di corsa, è da intendersi come una miglioria

tecnica e gestionale del sistema di trasporto, quindi **escluso dalle opere in appalto**.

Contestualmente si precisa che le opere relative alla realizzazione della canna inclinata e

dell’ascensore principale, dovranno essere dimensionate e realizzate per consentire la

futura collocazione di un ascensore ausiliario con le caratteristiche previste nella

seguente progettazione.

**3. CARATTERISTICHE DELL’OPERA**

Il progetto definitivo è sviluppato sulla soluzione consistente nella modifica del percorso

quasi orizzontale, che viene limitato ai primi 95 metri rettilinei della galleria, con la

realizzazione di un nuovo vano ascensore inclinato sulla verticale, che emerge in

superficie, con un fabbricato di stazione inserito al margine dei giardini della villa Scassi,

di fronte all’Ospedale.

Il progetto prevede l’inserimento del nuovo impianto integrato di trasporto, nell’esistente

galleria, in origine costruita con funzioni di rifugio antiaereo, lunga un centinaio di metri,

che nel 1977 fu prolungata di una quarantina di metri ed al cui termine fu scavato un

pozzo verticale che emerge a fianco di Corso Scassi, in un’area di proprietà

dell’Ospedale, che ha ospitato gli ascensori verticali in servizio pubblico fino alla

scadenza della loro vita tecnica, avvenuta nel 2007.

*D\_RG300\_MT-01 Reazione descrittiva generale.doc PROGETTO DEFINITIVO*

*Nuovo sistema di trasporto*

*meccanizzato di collegamento*

*“VIA CANTORE – VILLA SCASSI”*

*Relazione descrittiva generale*

**DIREZIONE MOBILITA’**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Raggruppamento temporaneo:*

*Dimensione Ingenierie s.r.l., Studio Corona s.r.l., Arch. Fabio Postani.,*

*Dott. Ing. Michele Montanari, PRO.MO.GEO s.r.l., Geol. Roby Vuillermoz. 13/20*

Il nuovo impianto, prevede un sistema integrato di trasporto, con caratteristiche

prestazionali analoghe a quelle definite nella progettazione preliminare, evitando al

passeggero il lungo percorso pedonale nella galleria, oggi sempre più sgradito

dall’utenza per questioni di sicurezza personale e microclima, permettendo di accedere

ad un sistema di trasporto meccanizzato direttamente dall’ingresso di Via Cantore, fino

alla sommità nei giardini del Parco di Villa Scassi, di fronte all’accesso principale

dell’Ospedale di Sampiedarena, senza fermate intermedie.

La tipologia dell’impianto previsto, è simile a quella dell’analogo sistema realizzato nel

2004 per il collegamento tra Via Balbi e Corso Dogali, denominato Montegalletto, che ha

ormai totalizzato cinque anni di funzionamento soddisfacente sia sotto il profilo tecnico e

sia sotto quello del gradimento da parte dell’utenza.

**4. COMPONENTE ARCHITETTONICA**

Sotto l’aspetto architettonico, il progetto è calibrato in modo da limitare gli impatti sul

Parco senza inibire una espressività contemporanea coniugata in modo equilibrato e

rispettoso della storia del Parco anche se ormai fortemente compromessa.

Per la stazione in Corso Scassi, se dal punto di vista storico, l’attuale soluzione con i due

varchi non è conforme con il sistema visivo di assi originari è anche vero che la quinta di

verde dell’aiuola tra i due varchi scherma la vista interna al Parco dai volumi

dell’Ospedale.

Su questa logica si è concordato che sia meglio evidenziare questa cesura spostando i

varchi in punti decentrati che diano respiro all’inserimento del nuovo volume della

stazione e che permettano la fruizione più intensa dei viali laterali.

La stazione di Corso Scassi, è stata posta a cavallo della perimetrazione del Parco al

fine di non comprimere eccessivamente il viale laterale che con lo spostamento dei

varchi diventa un importante percorso di attraversamento.

In tal modo si rende altresì più visibile la stazione dal Corso Scassi rendendone più

semplice l’individuazione.

La scelta di usare un ascensore obliquo ha consentito di portare la sala macchine

dell’ascensore sotto terra e di limitare così i volumi degli spazi tecnici fuori terra.

Ad accentuare la ‘*smaterializzazione*’ dei volumi si è scelto l’uso di superfici a cristallo

per campiture orizzontali.

*D\_RG300\_MT-01 Reazione descrittiva generale.doc PROGETTO DEFINITIVO*

*Nuovo sistema di trasporto*

*meccanizzato di collegamento*

*“VIA CANTORE – VILLA SCASSI”*

*Relazione descrittiva generale*

**DIREZIONE MOBILITA’**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Raggruppamento temporaneo:*

*Dimensione Ingenierie s.r.l., Studio Corona s.r.l., Arch. Fabio Postani.,*

*Dott. Ing. Michele Montanari, PRO.MO.GEO s.r.l., Geol. Roby Vuillermoz. 14/20*

L’accesso ai locati tecnici interrati della stazione di Corso Scassi, è realizzato con una

scala a chioccola posizionata in modo da favorire il rinterro delle essenze arboree

preesistenti ed interessate dai lavori all’interno del parco.

La copertura della stazione di Corso Scassi è sviluppata su due livelli, uno di cristallo e

un frangisole di legno, così come la stazione di Via Cantore, anch’essa sviluppata su due

livelli uno di cristallo ed uno di copertura in lamiera.

Le coperture delle due stazioni sono sostenute dalle strutture metalliche realizzate con

profili di acciaio elettrosaldato ed opportunamente flangiato.

La stazione di Via Cantore, prevede un’area di attesa fuori dalla galleria per permettere

una sosta in un luogo più visibile, oltre ad uno spazio protetto per l’eventuale presidio di

sorveglianza della stazione.

Alla luce dell’importante storia dell’impianto originario Villa – Parco, che lo sviluppo

urbanistico del ‘900 ha fortemente stravolto, eliminando la grandiosa visione d’insieme

che ha reso famosa la villa e che ne è stato anche il limite per la conservazione della

stessa, per il futuro ed esclusa dalle opere da realizzare, si intende riproporre la storia

sovraesposta attraverso testi e disegni da collocare sulla ipotetica parete laterale che

accompagnerebbe il pedone da Via Cantore verso l’ingresso della stazione a valle.

La pavimentazione definita dal progetto è prevista in conci rettangolari di pietra arenaria

grigia.

Nell’area tecnica all’interno della galleria, di Via Cantore, è presente un locale con servizi

igienici, ad esclusivo uso del personale addetto agli impianti.

**5. COMPONENTE IMPIANTISTICA**

Per realizzare un sistema di trasporto persone, configurato con un collegamento

continuo su due tracciati significativamente differenti, configurati con una prima porzione

in galleria ad andamento pressoché orizzontale seguito da una seconda porzione

sempre in galleria ma con un andamento fortemente inclinato, si è prevista la

realizzazione di due impianti di trasporto caratterizzati ciascuno da una tecnologia

ampiamente consolidata e sperimentata, i quali si interfacciano nella parte centrale del

tracciato, dove si ha il cambio di pendenza, con il passaggio integrale della cabina che

ospita i viaggiatori da un sistema all’altro.

Questa soluzione, che per altro a Genova è già stata realizzata nel 2004 con criteri

sostanzialmente analoghi sull’impianto di “*Montegalletto*” che collega Via Balbi con Corso

Dogali, è ad oggi la sola configurazione elettromeccanica congruente con le specifiche

*D\_RG300\_MT-01 Reazione descrittiva generale.doc PROGETTO DEFINITIVO*

*Nuovo sistema di trasporto*

*meccanizzato di collegamento*

*“VIA CANTORE – VILLA SCASSI”*

*Relazione descrittiva generale*

**DIREZIONE MOBILITA’**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Raggruppamento temporaneo:*

*Dimensione Ingenierie s.r.l., Studio Corona s.r.l., Arch. Fabio Postani.,*

*Dott. Ing. Michele Montanari, PRO.MO.GEO s.r.l., Geol. Roby Vuillermoz. 15/20*

esigenze di trasporto e compatibile sotto il profilo tecnico normativo con le disposizioni di

Legge vigenti nello specifico settore del trasporto di persone in servizio pubblico.

Il sistema previsto nella progettazione definitiva, è composto da 2 tratte aventi

caratteristiche differenti, come di seguito sinteticamente descritto:

- Una tratta di linea rettilinea in leggera pendenza (*sub-orizzontale*), che viene

percorsa dalla cabina marciante su un binario ferroviario leggero e trainata da una

fune chiusa ad anello; il movimento viene impresso da un argano di trazione di tipo

funiviario, sistemato in un vano ricavato sotto la quota di imbarco, all’imbocco della

galleria lato Via Cantore; in tal modo la quasi totalità delle apparecchiature elettriche

viene concentrata in questa zona e si minimizza il carico d’incendio nelle parti più

interne della galleria;

- Una tratta fortemente inclinata lungo la quale la cabina è trasportata da un

elevatore/montacarichi appositamente attrezzato e realizzato con tecnologia

ascensoristica; l’argano della tratta inclinata è posto in alto, sul frontale del vano di

corsa, in un apposito locale sotto il pavimento della stazione superiore. La tratta è

di tipo classico ascensoristico, con motore elettrico asincrono ed azionamento ad

inverter, riduttore, con funi metalliche di sospensione-trazione del tipo a basso

allungamento. Lungo la tratta inclinata è installato anche un secondo elevatore

ausiliario con funzione di soccorso in caso di arresto dell’impianto principale.

Lo schema del tracciato dell’impianto è quello di seguito riportato.



*D\_RG300\_MT-01 Reazione descrittiva generale.doc PROGETTO DEFINITIVO*

*Nuovo sistema di trasporto*

*meccanizzato di collegamento*

*“VIA CANTORE – VILLA SCASSI”*

*Relazione descrittiva generale*

**DIREZIONE MOBILITA’**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Raggruppamento temporaneo:*

*Dimensione Ingenierie s.r.l., Studio Corona s.r.l., Arch. Fabio Postani.,*

*Dott. Ing. Michele Montanari, PRO.MO.GEO s.r.l., Geol. Roby Vuillermoz. 16/20*

Le caratteristiche prestazionali del sistema di trasporto, oggetto della presente

progettazione e caratterizzanti l’impianto, sono quelle di seguito sinteticamente riportate.

- Lunghezza del tratto sub-orizzontale: .....................................................m ......95,28

- Dislivello del tratto inclinato:....................................................................m ......27,30

- Angolo di inclinazione del tratto inclinato: ................................................ ° ...........54

- Velocità di traslazione nel tratto orizzontale:.................................... m/sec ........4,00

- Velocità di traslazione nel tratto inclinato: ........................................ m/sec ........1,50

- Capacità di trasporto della cabina:................................................persone ...........30

- Tempo medio complessivo per una corsa: ......................................... sec. ...........94

- Numero di cicli / ora: ................................................................................n ...........14

- Portata media oraria: ..............................................................persone/ora .........420

La movimentazione della tratta sub-orizzontale, avviene tramite un argano di tipo

funicolare, azionato da un motore elettrico con regolazione a velocità variabile, che

tramite una puleggia motrice su cu si impegna una fune di trazione chiusa ad anello,

muove il veicolo e ne realizza gli accostamenti alle due estremità. L’argano è collocato

sotto il piano del ferro in corrispondenza dell’ingresso alla galleria in Via Cantore ed è

accessibile tramite delle idonee scale metalliche di servizio riservate agli addetti alla

manutenzione e gestione dell’impianto. L’anello di fune traente, è contrappesato in

corrispondenza della zona di interscambio con il sistema di traslazione sub-verticale,

quindi all’estremità opposta rispetto all’argano.

La movimentazione della tratta sub-verticale di sollevamento, avviene tramite un argano

di tipo ascensoristico, azionato da un motore elettrico con regolazione a velocità

variabile, che tramite una puleggia motrice su cu si impegnano le funi di trazione, muove

l’elevatore con a bordo il veicolo e ne realizza i livellamenti alle due estremità.

L’argano è collocato a lato delle vie di corsa nel vano ascensore, sotto il piano di sbarco

della stazione in Corso Scassi ed è accessibile dall’esterno tramite una scala a chiocciola

opportunamente segregata e ricavata nell’aiuola interna del Parco in modo da mantenere

invariata la collocazione delle attuali essenze arboree. Nello stesso vano ascensore, è

da prevedere anche la futura collocazione di un secondo elevatore ausiliario con

funzione di soccorso in caso di arresto dell’impianto principale e con caratteristiche tali

da realizzare un veloce recupero delle persone presenti nella cabina principale

dell’impianto. L’ascensore ausiliario previsto a progetto, da intendersi come miglioria

gestionale escluso dalle opere in appalto, dovrà essere configurato con una cabina con

capacità di 10 + 1 persone e con una velocità di 1,20 m/sec e con sbarco indipendente

alla quota marciapiede della stazione a monte di Corso Scassi. Alla base del vano

*D\_RG300\_MT-01 Reazione descrittiva generale.doc PROGETTO DEFINITIVO*

*Nuovo sistema di trasporto*

*meccanizzato di collegamento*

*“VIA CANTORE – VILLA SCASSI”*

*Relazione descrittiva generale*

**DIREZIONE MOBILITA’**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Raggruppamento temporaneo:*

*Dimensione Ingenierie s.r.l., Studio Corona s.r.l., Arch. Fabio Postani.,*

*Dott. Ing. Michele Montanari, PRO.MO.GEO s.r.l., Geol. Roby Vuillermoz. 17/20*

elevatori, è presente una fossa con funzione di extracorsa, in cui è collocato anche il

contrappeso dell’impianto funicolare.

La cabina trasporto persone, è realizzata con la tecnologia consolidata per gli impianti

ascensoristici, è equipaggiata con una porta principale ad apertura automatica per

l’accesso alle stazioni e di una porta di emergenza ad apertura manuale per accedere

all’elevatore ausiliario. Le pareti della cabina e parte del celino di copertura, sono

realizzati con elementi trasparenti che consentono ai viaggiatori di percepire lo svolgersi

del viaggio ed in particolare l’avvicinamento alla stazione di Corso Scassi durante la

salita con l’elevatore. Gli allestimenti interni della cabina, sono quelli consueti per la

cabine ascensoristiche, in generale caratterizzate dalla resistenza all’usura e dalla facilità

di pulizia di tutti i componenti a contatto con i viaggiatori.

L’accesso alla stazione a valle di Via Cantore, all’interno dell’imbocco della galleria, è

realizzato con una parete in cristallo trasparente di segregazione tra la zona di attesa dei

viaggiatori e la zona tecnologica della stazione, su cui e anche impostata la porta

automatica di accesso alla vettura e la porta di accesso ai locali tecnici, ad apertura

manuale.

L’accesso alla stazione a monte di Corso Scassi, avviene direttamente dal marciapiede,

lasciando segregata la zona del Parco, con una costruzione completamente rivestita con

pareti trasparenti in cristallo, su cui è impostata la porta automatica di accesso alla

vettura, mentre dal lato opposto è presente la porta manuale di uscita dalla cabina

dell’ascensore ausiliario per le operazioni di soccorso. La posizione di stazionamento

della cabina dell’ascensore ausiliario, è prevista al piano argani che è posto a circa 4 m

sotto la quota del piano marciapiede, in modo che la trasparenza della stazione a monte,

non venga compromessa dalla stabile presenza di tale cabina.

Lungo tutto il tracciato della parte sub-orizzontale in galleria, è presente una passerella

metallica posta alla stessa quota del piano soglia delle porte della cabina, avente la

funzione di piano di camminamento per le operazioni di manutenzione, oltre che via di

esodo in caso di arresto dell’impianto sulla tratta orizzontale. La stessa passerella, in

corrispondenza della zona di interscambio, dove i due sistemi di trasporto si intersecano,

da accesso alla scala di emergenza, realizzata in acciaio, che sale su un lato, lungo la

nuova canna inclinata fino alla sala macchine della stazione di Corso Scassi. Tutta

l’area in cui è collocata la scala di emergenza, è segregata rispetto al rischio incendio ed

ai funi, dal vano degli ascensori e comunica con questo in corrispondenza dei pianerottoli

con delle porte aventi caratteristiche REI. La scala di emergenza, alla stazione a

monte, da accesso all’uscita tecnica realizzata con la scala a chiocciola, che emerge

nell’area del Parco.

*D\_RG300\_MT-01 Reazione descrittiva generale.doc PROGETTO DEFINITIVO*

*Nuovo sistema di trasporto*

*meccanizzato di collegamento*

*“VIA CANTORE – VILLA SCASSI”*

*Relazione descrittiva generale*

**DIREZIONE MOBILITA’**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Raggruppamento temporaneo:*

*Dimensione Ingenierie s.r.l., Studio Corona s.r.l., Arch. Fabio Postani.,*

*Dott. Ing. Michele Montanari, PRO.MO.GEO s.r.l., Geol. Roby Vuillermoz. 18/20*

Alla stazione a valle di Via Cantore, si è prevista la realizzazione di un locale servizi

igienici e spogliatoio, collocato nell’area dei locali tecnici e riservato al solo personale di

servizio e manutenzione degli impianti.

**5.1 IMPIANTI AUSILIARI**

Per la gestione del nuovo sistema di trasporto, si sono previsti gli impianti ausiliari relativi

alla gestione energetica ed ai servizi.

Per quanto riguarda la distribuzione elettrica, si è prevista la consegna in corrispondenza

della attuale cabina di trasformazione MT/BT adiacente alla stazione a valle di Via

Cantore, quindi si è riconfigurata tutta la distribuzione di potenza, di illuminazione e di

F.E.M. per tutte le utenze necessarie alla gestione dell’impianto funicolare e degli

impianti di sollevamento ascensoristici. La rete di distribuzione elettrica è stata prevista

con caratteristiche congruenti all’ambiente in galleria in cui è istallata e completa

dell’impianto di distribuzione di terra.

Il sistema di trasporto, per questioni di sicurezza dell’esercizio, è configurato anche con

un sistema di video sorveglianza che copre tutte le aree sensibili del nuovo impianto,

cabina compresa.

Il sistema galleria, canna di sollevamento, si è previsto equipaggiato con un sistema

meccanico di aspirazione al fine di eliminare l’eventuale presenza di fumi, realizzato con

due ventilatori che utilizzando l’esistente cavedio verticale, scaricano in superficie i fumi.

Anche le fosse dove è collocato l’argano dell’impianto funicolare e l’intestazione della

ascensore, sono state equipaggiate con un impianto di ventilazione dedicato.

Per quanto riguarda l’impianto idrico di adduzione e di scarico delle acque, relativamente

ai servizi igienici realizzati nell’area tecnica della stazione a valle di Via Cantore e

dell’eventuale acqua di percolamento che potrebbe essere presente in galleria, si è

previsto di intercettare in corrispondenza dell’ingresso galleria di Via Cantore ed

allacciarsi alle attuali linee di adduzione dell’acquedotto e di scarico in fognatura, già

esistenti lungo il tracciato della galleria e che attualmente alimentano il servizio igienico

già esistente e posto al fondo della galleria.

**5.2 BARRIERE ARCHITETTONICHE**

Il nuovo sistema di trasporto meccanizzato, con gli interventi di sistemazione per

l’accesso alla stazione a valle di Via Cantore e di accesso alla stazione a monte di Corso

Scassi, realizza un completo abbattimento delle barriere architettoniche in ottemperanza

*D\_RG300\_MT-01 Reazione descrittiva generale.doc PROGETTO DEFINITIVO*

*Nuovo sistema di trasporto*

*meccanizzato di collegamento*

*“VIA CANTORE – VILLA SCASSI”*

*Relazione descrittiva generale*

**DIREZIONE MOBILITA’**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Raggruppamento temporaneo:*

*Dimensione Ingenierie s.r.l., Studio Corona s.r.l., Arch. Fabio Postani.,*

*Dott. Ing. Michele Montanari, PRO.MO.GEO s.r.l., Geol. Roby Vuillermoz. 19/20*

alle vigenti normative in materia. Alle stazioni a valle ed a monte, le porte di accesso al

sistema di trasporto, sono anche guidate con idonei sistemi pedotattili.

**6. COMPONENTE INFRASTRUTTURALE**

Per realizzare il sistema di trasporto previsto a progetto, si sono previsti degli interventi

infrastrutturali specifici e congruenti con le esigenze tecniche degli impianti meccanici da

installare.

Alla stazione a valle di Via Cantore, per collocare i macchinari e le apparecchiature

elettriche necessarie per la realizzazione del nuovo impianto di tipo funicolare, si è

realizzata una nuova fossa in asse con la galleria esistente e si è ricostruita parte della

volta centrale inglobando anche i due locali laterali preesistenti.

Nella zona di intersezione con il sistema di sollevamento, si è realizzata una fossa in

asse con la galleria esistente e si e ricostruita la parte della volta centrale su cui si intesta

la nuova canna inclinata.

Per realizzare la nuova risalita, si è realizzata una nuova canna ad asse inclinato e

sezione rettangolare che impostandosi sulla nuova volta della galleria inferiore emerge in

superficie al limite del Parco su Corso Scassi di fronte all’Ospedale.

Tutte le nuove infrastrutture sono state previste con le tecnologie delle opere in

sotterraneo, realizzate in calcestruzzo armato e rinforzate con le centine e cerchiaggi

necessarie a garantirne la stabilità anche nel corso delle fasi realizzative.

**6.1 SMALTIMENTO DEI MATERIALI**

Le operazioni di demolizione delle porzioni di infrastruttura esistenti della galleria e di

scavo per la realizzazione dei nuovi vani tecnici e della nuova canna ad asse inclinato

per la risalita in superficie, non si prevede producano rifiuti speciali che ai sensi delle

normative vigenti in materia richiedano operazioni di smaltimento specifiche, quindi si è

individuata indicativamente la discarica di Castelnuovo Magra per il trasporto a discarica

del materiale di risulta prodotto dagli scavi e dalle demolizioni, lasciando le eventuali altre

valutazioni di merito in sede di progettazione esecutiva e cantierizzazione dell’opera.

Per quanto riguarda le rimanenti piccole quantità di rifiuti prodotti dallo smantellamento

degli impianti esistenti, si potrà fare riferimento alle specifiche discariche autorizzate in

zona.

*D\_RG300\_MT-01 Reazione descrittiva generale.doc PROGETTO DEFINITIVO*

*Nuovo sistema di trasporto*

*meccanizzato di collegamento*

*“VIA CANTORE – VILLA SCASSI”*

*Relazione descrittiva generale*

**DIREZIONE MOBILITA’**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Raggruppamento temporaneo:*

*Dimensione Ingenierie s.r.l., Studio Corona s.r.l., Arch. Fabio Postani.,*

*Dott. Ing. Michele Montanari, PRO.MO.GEO s.r.l., Geol. Roby Vuillermoz. 20/20*

**7. VINCOLI E SOTTOSERVIZI**

Gli interventi previsti a progetto, interessano la esistente galleria sotto il Parco di Villa

Scassi, il passaggio che mette in comunicazione l’ingresso della galleria con Via Cantore

e la zona di emersione della canna ascensoristica, posta ai bordi del Parco sul confine

con il marciapiede di Corso Scassi, di fronte all’Ospedale. Relativamente alle aree di

intervento descritte, si riportano i vincoli e sottoservizi da considerare nella fase operativa

ed autorizzativa delle opere in progetto.

Il passaggio per l’ingresso alla stazione di Via Cantore, da anche accesso al magazzino

dell’adiacente fabbricato in cui attualmente è presente un supermercato, a tal riguardo si

dovrà tenere conto dei vincoli definiti dalla Convenzione in essere.

Lungo il tracciato della galleria esiste un intersezione inferiore con la galleria ferroviaria

“*Sampierdarena*” della linea ferroviaria RFI “*Ponte Asserereto – Campasso – bivio*

*Polcevera*”, rispetto alla quale, tutte le nuove opere dell’impianto in progetto sono state

opportunamente allontanate per eliminare le interferenze fisiche, ma ricadono comunque

nell’area di rispetto ferroviaria, quindi necessitano di una formale approvazione da parte

di RFI.

**8. ELENCO AUTORIZZAZIONI**

Per la realizzazione degli interventi in progetto, sarà necessario attivare le procedure

amministrative per ottenere gli specifici pareri dei seguenti Enti ed Amministrazioni.

- Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Liguria – Genova;

- Soprintendenza per i Beni Archeologici della Liguria – Genova

- Ufficio Speciale Impianti Fissi del Piemonte, Liguria e Valle d’Aosta. – Torino;

- RFI – Gruppo Ferrovie dello Stato – Direzione Territoriale Produzione di Genova;

- Comando dei Vigili del Fuoco di Genova;

- Altre autorizzazioni specifiche presso il Comune di Genova;

- Altre autorizzazioni specifiche presso gli Uffici della Regione Liguria;