

VERBALE DI RIUNIONE

del 6 marzo 2012

LUOGO DELLA RIUNIONE: Villa San Giovanni – Palazzo San Giovanni - Sala Consiliare

PRESENTI:

Comune di Villa San Giovanni: Sig. Sindaco La Valle;

ANAS Alta Sorveglianza : Dott. Presta;

Direzione Lavori: Ing. De Michelis;

Pool Tecnico: Ing. Infantino, Avv. Idone, Arch. Riggio, Geom. Barresi;

Comitato Piale: Arch. Ciccone;

Contraente Generale: Ing. Poma, Ing. Cassano, Ing. Trovato;

Consulenti esterni: Prof. Ing. Morelli ed Ing. Bersani;

OGGETTO: “Galleria naturale Piale ed interferenze con le preesistenze superficiali dell’omonimo abitato”

Il Contraente Generale, in persona dell’Ing. Poma, nell’ambito della realizzazione della c.d. “Galleria Naturale Piale”, i cui lavori di scavo dagli imbocchi Sud sono ripresi dal mese di gennaio dell’anno 2012, espone ai Presenti la documentazione - consistente nelle risultanze e letture dei dati di monitoraggio - già consegnata su supporto cartaceo, su indicazione del Sig. Sindaco, al Pool Tecnico e segnatamente riguardante gli studi, le indagini e gli approfondimenti progettuali effettuati al fine di minimizzare gli effetti indotti in superficie dagli interventi di consolidamento in sotterraneo e volta a garantire la fruibilità della Strada Provinciale che sarà sotto-attraversata dalle gallerie di progetto a seguito della ripresa degli scavi.


Il CG, negli studi di approfondimento effettuati, informa i Presenti di essersi avvalso, oltre che del progettista **STONE**, anche della consulenza specialistica dell’**Ing. Sanella** (per i consolidamenti in sotterraneo) e dell’**Ing. Bersani** (per la modellazione e l’analisi strutturale degli edifici sotto-attraversati dalle gallerie) e da ultimo del **Prof. Morelli** (per gli approfondimenti del caso sugli edifici).

L’Ing. Poma, nella prefata qualità, conferma che i lavori di scavo sono ripresi a gennaio dell’anno 2012, e, al momento, procedono sui due fronti di scavo (Nord e Sud), ed inoltre che, rispetto al passato, si sviluppano con campi di avanzamento non di nove (9) metri ma di sei (6) metri, a maggior cautela e garanzia delle preesistenze superficiali.

Prende la parola il Prof. Morelli (consulente; Università “La Sapienza” di Roma) il quale specifica che, dai dati in Suo possesso, il tratto attraversato dalla Galleria risulta già stabilizzato, anche se ci sono abitazioni che hanno avuto cedimenti di rilievo. Dichiara di aver riscontrato negli edifici fenomeni di microlesioni, ma non su parti strutturali, tranne per un solo caso.

A suo parere, sulla base di rilievi ed analisi statiche sugli edifici che valutino l’effettiva consistenza del danno, si possono ipotizzare due procedure, una mirata al ripristino e/o al consolidamento, l’altra alla risarcitura economica del danno.

L’arch. Ciccone del Comitato Piale, chiede all’ing. Morelli, se alla luce dei risultati dei monitoraggi e dell’esperienza sin qui acquisita, siano stati messi in campo metodologie e sistemi nuovi al fine di



migliorare la sicurezza rispetto ai lavori ed alla protezione dei fabbricati sovrastanti e del tessuto urbano dell'area.

L'ing. Cassano, al riguardo, riferisce che a seguito dei miglioramenti delle tecniche di intervento (Intervento di miglioramento del jet-grouting ed Intervento preventivo di iniezione con malte cementizie sulla volta della galleria), i cedimenti registrati sono diminuiti da 8 - 9 cm. a 2 cm. (misure rilevate negli interventi che sono già stati effettuati), inoltre sempre l'ing. Cassano specifica che la campagna di indagini preventive per tarare meglio e più efficacemente gli interventi sotto il profilo tecnico e sicurezza è stata svolta tra giugno 2011 e novembre 2011.

L'ing. Bersani (consulente del C.G.) specifica che le analisi e le simulazioni sin qui svolte da parte rivestono carattere sostanzialmente teorico, anche se basate su ipotesi fondate desunte dagli studi effettuati nell'ambito del progetto dalla documentazione fornita del progetto degli edifici, e non deve stupire che emergano delle discordanze tra la stima effettuata per i cedimenti attesi ed i valori dei cedimenti effettivamente registrati.

Prende la parola l'ing. Infantino (Pool Tecnico), il quale specifica che a Suo avviso, utilizzando i valori strumentali (come richiamato da Bersani), i fabbricati potrebbero continuare a subire danni.

Interviene il dott. Presta (ANAS), segnalando che dai risultati dei monitoraggi i maggiori cedimenti si rilevano quando si fa il consolidamento.

Interviene nuovamente l'arch. Ciccone richiamando i Presenti a porre l'attenzione sulla sicurezza, specialmente in questa fase, verso i fabbricati prossimi ad essere sotto-attraversati, a breve, dai lavori di scavo e realizzazione della galleria, posti a ridosso ed in fregio della Strada Provinciale (G. Murat). Ricorda a tutti i Presenti che - in virtù dei sondaggi, misure, monitoraggio e quanto altro finalizzato ad esaminare e documentare la situazione reale tra il suolo ed il sottosuolo in termini di "FRANCO" effettivo tra la galleria e le fondamenta dei fabbricati (n. 751, 556, 578, etc..) - per quanto è stato dato sapere, gli scavi dovrebbero essere giunti nel punto più critico (sotto l'aspetto "Franco" del tracciato), e da ciò ne deriverebbe che la soglia di attenzione e di apprensione nei cittadini residenti, e nei rappresentanti del comitato, è giunta al punto massimo della sopportazione.

L'ing. Cassano replica a quanto sopra, rappresentando che i fabbricati n. 751, 556, e 578, sono dell'ordine di 17m per l'edificio n. 751 e dell'ordine di 20m per gli edifici n.556 e n. 587, rispetto al rivestimento esterno della galleria.

Intervengono successivamente il Sindaco ed il rappresentante del comitato (arch. Ciccone) per chiedere ai Presenti e, in particolare, ai due consulenti del C.G. (Ing. Bersani e Ing. Morelli) di specificare cosa si ritiene possa verificarsi in termini di danni agli edifici nelle fasi successive di scavo relativamente ai fabbricati prossimi ad essere sotto-attraversati dalla Galleria, e, per l'effetto, quali sono i livelli di garanzia in merito alla sicurezza di persone e cose.

L'ing. Bersani ritiene che non si dovrebbero verificare eventi e/o danni che vanno oltre le microlesioni.

L'ing. Morelli esplicita, in particolare, quelle che sono (e saranno) le attività di controllo e le metodologie utilizzate:

- Analisi strutturale degli edifici;
- Individuazione di soglie di:
 - a) **Attenzione;**
 - b) **Allerta;**
 - c) **Allarme.**



- Monitoraggi giornalieri;

Il Sindaco ed il rappresentante del comitato chiedono al G.C. di aumentare e incentivare i sistemi di controllo e di individuare, per gli edifici più significativi da sotto-attraversare, le soglie indicate dal Prof. Morelli in modo da valutare per tempo le necessarie azioni da intraprendere al loro raggiungimento.

L'ing. Poma rassicura che saranno incentivati i controlli e specifica che in caso di "Allerta" (soglia b), prima dell'ordine di sgombero e dei provvedimenti necessari, si potrà attivare uno Stop dei lavori e le aree saranno messe in sicurezza, al fine di individuare le cause che hanno portato allo stato di "Allerta" e mettere in pratica soluzioni di interventi mirati di consolidamento.

Il Prof. Morelli riporta che il raggiungimento della soglia di "allarme" non significa "pericolo" per l'edificio, ma rappresenta una sorta di limite che merita opportune riflessioni e approfondimenti.

Il Sindaco ed il rappresentante del comitato (Arch. Ciccone) sottolineano che sia auspicabile non arrivare alla soglia c.d. di "allarme", anche in considerazione dei mezzi di controllo preventivi sin qui utilizzati e dichiarati ma, nel malaugurato caso, dovesse verificarsi l'evento di "Allarme" non si proceda d'imperio allo sgombero dei fabbricati ma si fermino i lavori.

Il Sindaco, a tale riguardo, offre garanzie ai rappresentanti del Comitato.

Chiede, inoltre, che il C.G. proceda a studiare e mettere in pratica una metodologia di scavo e consolidamento utile a garantire la sicurezza, in particolare dei cittadini, delle abitazioni, e anche delle preesistenze, anche in considerazione del valore storico di alcune di esse (vedi storica Fontana del Pedale).

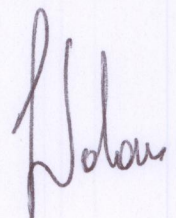
Successivamente, affrontata la tematica della "Sicurezza", il Tavolo Tecnico passa ad esaminare più in dettaglio gli interventi di verifica sui fabbricati interessati e danneggiati dai lavori di scavo della galleria e le progettazioni delle opere che si rendono indispensabili per la messa in sicurezza del borgo di Piaie.

Prende la parola l'avvocato Idone il quale illustra ai presenti quelli che sono i fabbricati oggetto della verifica da parte del Pool che, dalle letture dei dati di monitoraggio, risultano essersi stabilizzati e le verifiche in atto sugli stessi.

L'arch. Ciccone chiede a che punto sono le progettazioni a carico del Pool, sia sotto il profilo progettuale (fase preliminare, definitiva ed esecutiva) sia sotto quello di approvazione da parte degli Enti ed organismi competenti (C.G., Direzione Lavori ed Anas).

L'avv. Idone specifica che la progettazione preliminare (relazioni ed elaborati) della Via Acqua Vecchia (da realizzare come *by-pass* alla Via G. Murat nel caso di chiusura al traffico di quest'ultima via sotto-attraversata dalla Galleria) è stata consegnata al G.C. in data 13 ottobre 2011, ed è stata approvata dal C.G. e dalla Direzione Lavori ed, infine, da Anas nella data del 28 febbraio 2012. Diversamente, la progettazione preliminare (relazione ed elaborati) della pista di cantiere e della messa in sicurezza del costone è stata depositata dal Pool al C.G. in data 13 febbraio 2012. Sicché, sebbene quest'ultima sia stata approvata dal C.G. e dalla Direzione Lavori, non risulta ad oggi essere stata approvata dall'ANAS.

L'arch. Ciccone, a tal proposito, chiede che, nel minor tempo possibile, venga redatto un cronoprogramma in merito al fine di avere contezza delle fasi e dei tempi previsti, augurandosi che la realizzazione della viabilità (Via Acqua Vecchia) e dei lavori di consolidamento del costone siano

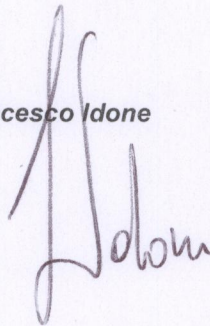


chiusi entro l'anno 2012, anche per poter dare ristoro (e risposte concrete) al borgo che ormai è sotto pressione a causa dei lavori di realizzazione della Galleria sin dall'anno 2007 e che continua a subire solo ed esclusivamente danni e disturbi legati alla realizzazione dell'opera "con ogni mezzo".

Conclude Il Sindaco ringraziando i Presenti ma contestualmente dichiarandosi fortemente preoccupato, in particolar modo, sui ritardi di approvazione dei progetti da parte di Anas ed invitando il G.C. a collaborare più attivamente con il Pool (inviando con più celerità allo stesso Pool i risultati dei monitoraggi) chiedendo inoltre di accelerare al massimo, ognuno per le proprie competenze, e fissando sin da adesso il prossimo incontro entro giorni 30 n.c. (circa), per rivedersi e fare il punto in merito a quanto stabilito e discusso in data odierna, in termini risolutivi.

Villa San Giovanni, 6 marzo 2012

Nota: il presente verbale è stato redatto dall'avv. Francesco Idone

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. Idone', is positioned to the right of the note. The signature is fluid and cursive, with a large initial 'F' and a clear 'Idone' following.