

ESTRATTO DA:

**La torre e l'antico Palazzo Comunale.
Storia di un simbolo saluzzese**

Editrice Artistica Piemontese s.r.l.

Fondazione Amleto Bertoni
Saint-Gobain – Sekurit

Autori:

arch. Emma Boidi

prof. Marco Piccat

arch. Giorgio Rossi

IL RESTAURO OTTOCENTESCO DELLA TORRE CIVICA.

Arch. Giorgio Rossi.

Ringraziamento e dedica.

Ringrazio dell'aiuto e della collaborazione l'architetto Chiara Avagnina e mia moglie AnnaMaria che con grande pazienza mi hanno aiutato nella ricerca, nella lettura e nella trascrizione non facile di tutti i documenti.

Dedico questo mio lavoro al "perito catastaro" Bernardino Degioanni, al "capo mastro da muro" Michele Brilli, a tutti e a ciascuno di quegli uomini semplici ma "...abili al piu' alto grado...", muratori, manovali, terrazzieri, calcinari, ... che convinti di svolgere semplicemente il loro lavoro realizzarono invece un progetto incredibile salvando il monumento simbolo di Saluzzo: l'antica "torre civica".

Premessa.

Alla base dell'antica Torre Civica di Saluzzo vi è una piccola lapide di marmo sulla quale sta scritto:

“edificato verso l'anno 1460 - Restaurato l'anno 1860 – Deliberazione del Consiglio Comunale 25 novembre 1858”.

Oggi chi si sofferma a leggere queste poche parole non può minimamente immaginare a quale incredibile restauro esse si riferiscano e, meno che meno, che solo grazie ad esso noi oggi possiamo ancora ammirare questa splendida torre...

La ricerca che segue vuole ricordare quest'opera e tutti coloro che ad essa parteciparono, tra cui *“i migliori fra i mastri da muro della Città”* e testimoniare il riconoscimento ed il ringraziamento loro dovuto.

Il restauro.

Vari sono gli aspetti che la lettura di un restauro ci permettono di riscoprire, in relazione ai nostri interessi, ma nel nostro caso particolare il filo conduttore resta comunque sempre l'uomo con la sua determinazione ed il suo impegno che a volte, secondo il modo di ragionare di oggi, va ben oltre il dovere e che può essere capito solo se riletto nel contesto di una società che, ad un solo secolo di distanza, sembra ormai lontanissima.

Ma in cosa consistette questo restauro?

L'angolo Nord Est della “torre civica”, quello nella strettoia verso piazzetta San Giovanni, stava cedendo per una delle più insidiose cause di degrado murario: lo schiacciamento. Stava cioè avvenendo che i mattoni, non tutti della migliore qualità, sottoposti ad un carico superiore alla loro resistenza, si stavano sbriciolando e la torre stava per sfasciarsi.

La fortuna volle che in quel momento alla direzione dello “Ufficio d'Arte e Catasto di Saluzzo” ci fosse un uomo di grande intelligenza e provata capacità: un “perito catastaro” di nome Bernardino Degioanni.

Il Degioanni, intuiva la gravità del pericolo, anche se attribuiva erroneamente la causa delle lesioni al *“cedimento della fondazione”*, la segnalò all'Amministrazione Comunale, che in quel tempo aveva per Sindaco il cav. Giuseppe Maria Isasca.

Il Consiglio Comunale dette senza indugio l'immediato avvio alle procedure per il restauro.

Dal momento della segnalazione (02/11/1858) all'inizio dei lavori (28/01/1859) trascorsero meno di tre mesi.

Per il restauro si impiegarono 445 giorni di lavoro ininterrotto, cioè feste comprese, ed il tutto costò 29.391,76 lire, che sommate alle 2.944,19 spese per lavori a questi conseguenti, portano ad un totale di 32.335,95 lire che non erano immediatamente disponibili all'Amministrazione e che pertanto l'Impresa incaricata dei lavori dovette in buona parte “farsi prestare” per poter acquistare i materiali e pagare le maestranze...

Furono demoliti e ricostruiti quasi per intero i muri costituenti le pareti Nord ed Est, da terra su fino all'altezza di 16 metri... tenendo “puntellata” e sospesa la parte soprastante della torre alta ancora ben circa 26 metri.

Nell'ottocento l'aspetto della Salita al Castello e della piazzetta di San Giovanni era alquanto diverso dall'attuale; la piazza del castello, a quei tempi, aveva un andamento meno regolare dell'attuale ed era costituita da gradoni più o meno marcati che ne rendevano disagiata il percorrerla e che in varie occasioni avevano già costituito lamentele per gli abitanti del borgo.¹

¹ Cfr. “relazione a corredo del deconto finale dei lavori di sottomurazione della Torre del Comune e di quelle riflettenti le opere eseguitesi in conseguenza di tale sottomurazione” – 17/07/1886 - Perito Catastaro Degioanni

La piazzetta di San Giovanni, era ancora in parte occupata da un basso edificio accostato all'antico "palazzo comunale". Questo edificio, edificato su parte dell'odierno giardinetto pubblico, giungeva sino alla strettoia della torre che per la sua presenza aveva ancor più di oggi l'aspetto di uno stretto passaggio.

Dalla parte opposta l'antico "chiosastro triangolare" di San Giovanni, già da molti anni in disuso, trasformato in orto e chiuso da un alto muro, si protendeva verso lo spazio pubblico occupando anche parte del sito ove ora si trova il "pilone" dedicato alla Madonna.

La facciata della Chiesa di San Giovanni, non avendo ancora subito il restauro dell'estate del 1929, era assai diversa dall'attuale: priva dello sporto a due falde del tetto appariva più spoglia e più alta.

Architettonicamente era più povera dell'attuale perché, se è vero che conservava ancora due finestrelle basse laterali aperte dopo i restauri di un secolo prima (1829) assieme alla finestra neogotica sovrastante l'ingresso, era però ancora priva del grande occhio circolare posto sopra il portone d'accesso che, a sua volta, era ancora mancante dell'arco in pietra.

Il grande affresco antico di San Cristoforo, "rifatto" nel 1929, doveva al tempo di cui ci stiamo occupando, essere ancora un poco visibile se il Vacchetta ci dice che settant'anni dopo di esso "... rimanevano prima del recente restauro (nel 1929 n.d.a.) misere tracce, ma tali da permettere di formarsene una qualche idea..."², allo stesso modo doveva essere ancora visibile il grande dipinto che, come ancora ci dice il Vacchetta, occupava "...tutta la parte alta della facciata, sopra ed a sinistra della finestra circolare, rappresentante la Madonna sopra nubi accostata da S. Giovanni e S. Domenico; tutta la rappresentazione era (nel 1929 n.d.a.) talmente dilavata e corrosa da non poterne tenere conto; il suo stile denotava appunto la fine del secolo XVII od anche il principio del seguente, ripetendo quanto si vedeva sulla facciata di S. Bernardino"³.

Sul fianco destro della chiesa l'ex "chiosastro triangolare" del Convento di San Giovanni, di proprietà, in quel momento, di un certo Filippi era stato trasformato in orto ed era affittato a Stefano Dalmasso "uscire presso l'Ufficio d'Intendenza"⁴; lì vicino vi era pure un campo per il gioco delle bocce, gioco che a quel tempo era chiamato "delle pallottole"⁵, proprio di un'osteria dalla quale il proprietario Giorgio Craveri, con la vendita del vino, traeva l'utile per campare. Questa osteria, che occupava la parte bassa dell'edificio prospiciente la torre, pervenuta sino ai giorni nostri, fu chiusa verso la metà degli anni '60.

La torre civica, alleggerita dalle grandi finestre che allora erano ancora aperte, svettava sulla Città' e ne costituiva uno dei simboli più importanti.

Nonostante le varie lesioni che col tempo avevano cominciato a manifestarsi sull'angolo di nord-est, quello verso San Giovanni, anche solo l'idea che questo simbolo così amato potesse un giorno scomparire non sfiorava la mente di nessuno.

In quegli anni, a capo di quello che noi oggi chiameremmo "Ufficio Tecnico Comunale" e che allora era chiamato "Ufficio d'Arte e Catasto", vi era il geometra Bernardino Degioanni⁶ che, secondo la qualifica del tempo, era il "perito tecnico catastaro" della Città'.

² Giovanni Vacchetta - "La Chiesa di San Giovanni di Saluzzo" - Biblioteca per gli Studi Storici, Archeologici ed Artistici per la Provincia di Cuneo - 1931 (pag. 91)

³ Giovanni Vacchetta - "La Chiesa di San Giovanni di Saluzzo" - Biblioteca per gli Studi Storici, Archeologici ed Artistici per la Provincia di Cuneo - 1931 (pag. 92)

⁴ Cfr. esposto di Stefano Dalmasso - allegato "D" al "deconto generale" - Perito Catastaro Degioanni - 01/02/1860

⁵ Cfr. ricorso di Giorgio Craveri - allegato "C" al "deconto generale" - Perito Catastaro Degioanni - 20/06/1860

⁶ Il saluzzese geometra Bernardino Degioanni fu nominato Perito Tecnico Catastaro il 24 giugno 1858 (Delib. Consiglio Comunale n° 46) con decorrenza 1° luglio 1858 e lasciò l'incarico, su sua richiesta di dimissioni, il 30 settembre 1864.

Oggi dobbiamo dire che è grazie a questo “perito catastaro”, uomo di grande intelligenza ed esperienza, che la Citta' deve la salvezza della torre civica e dei palazzi circostanti che sarebbero stati coinvolti nel crollo privandoci di quella che è certamente una delle espressioni architettoniche più belle del nostro “centro storico”.

Il restauro che sto per richiamare è un'incredibile monumento di bravura che ci permette di prendere consapevolezza non solo delle “conoscenze statiche” dell'epoca, del grado di padronanza e della raffinatezza delle tecniche costruttive del tempo, ma anche di aprire una finestra su uno spaccato di storia locale: cioè di riscoprire uomini, fatti, modi di vivere, di lavorare e anche modi di amministrare la Citta' che meritano certamente di essere approfonditi e meditati anche oggi.

Correva l'anno 1858... la vita nella città trascorreva come sempre, sotto i portici, nei caffè, nelle case,... all'ombra del Monviso non ancora conquistato⁷ e del campanile del Duomo, con un occhio rivolto al centro storico che si stava spopolando quasi dimentico del glorioso passato marchionale ed uno all'orizzonte ove si stava delineando l'unità d'Italia...

Due anni prima, l'otto settembre 1856⁸ il primo convoglio era giunto a Saluzzo inaugurando la nuova ferrovia, l'anno dopo 1859, nella seconda guerra d'indipendenza, a Palestro e a San Martino sarebbero caduti sei giovani saluzzesi⁹...

In quell'anno, Sindaco di Saluzzo, come già detto, era il cav. Giuseppe Maria Isasca discendente di una delle più importanti famiglie saluzzesi e Vescovo era mons. G. Antonio Gianotti¹⁰.

A turbare il quotidiano “tran-tran” saluzzese si sparse d'improvviso la voce che la “torre civica” stesse per crollare. Certamente all'inizio furono solo considerate “voci di strada”, ma in breve nei caffè, nei circoli e nei crocchi che si formavano, allora come oggi, sotto i portici o all'uscita di chiesa, in breve tempo non si parlò d'altro.

“Invero erano ormai molti anni che la “torre civica” manifestava fessurazioni e spaccature più o meno evidenti all'angolo nord-est, ma la riconosciuta difficoltà di porvi rimedio, e la speranza che col tempo esse si stabilizzassero, non avevano indotto a intraprendere particolari provvedimenti¹¹...”

Nel novembre del 1858, a fronte del continuo peggiorare della situazione l'“Ufficio d'Arte”, nella persona del perito catastaro Degioanni, effettuò un attento sopralluogo verificando che le antiche spaccature si erano ancora una volta ulteriormente allargate e, al contempo, cominciavano a manifestarsi delle ancor più insidiose piccole incrinature sulla superficie dei mattoni, situazioni tutte che inducevano a ritenere che fosse in atto un fenomeno di progressivo cedimento strutturale inizialmente imputato al cedimento delle fondazioni.

Il Degioanni, resosi conto della gravità del fenomeno, dopo aver avvisato il Sindaco, convocò quella che oggi chiameremmo una “equipe” di esperti di cui facevano parte il Consigliere architetto Michele Borda¹² e

⁷ La prima ascensione fu effettuata il 30 agosto 1861 ad opera dell'inglese G. Matkews con T.W. Iacomb e le guide G.B. e Michele Croz.

⁸ Vedi la lapide affissa sulla parete destra dell'atrio dell'attuale palazzo comunale.

⁹ Binaventura Vallino del 5° regimento di fanteria, Alessandro Bonicatti del 10°, Innocenzo Carlo Poliffo e Giuseppe Peracchia dell'11°, Costanzo Cassino del 12° e Giovanni Battista Colomberi del 18° (v. lapide affissa sul muro di sinistra all'interno dell'atrio del palazzo comunale)

¹⁰ Vescovo di Saluzzo dal 1837 al 1863.

¹¹ Dalla relazione del Perito Catastaro B. Degioanni all'Amministrazione com.le in data 02/11/1858

¹² L'arch. Michele Timoteo Borda (12.02.1797 + 16.04.1866), cavaliere dell'Ordine Mauriziano e architetto del Re Carlo Felice apparteneva ad una notissima famiglia di architetti saluzzesi, in cui il nome Michele ricorreva spessissimo. Fu il nonno di un altro famoso Michele (geometra presso l'Ufficio d'Arte di Saluzzo), che dal 1907 al 1926 fu il secondo presidente della neonata (1905) Sezione Monviso di Saluzzo del Club Alpino Italiano. Nel 1825 Michele Timoteo progettò

l'Ingegnere Provinciale Poggi, i quali confermarono la pericolosità della situazione rilevando che l'eventuale cedimento dell'angolo, a seguito anche di una sia pur lieve scossa di terremoto, avrebbe potuto provocare il crollo dell'intero edificio.

La proposta dell'Ingegnere Provinciale fu quella di costruire un contrafforte "*in pietra concia*" sin sotto la parte ancor sana dell'alta struttura, ma poichè tale opera avrebbe ridotto ulteriormente il già stretto passaggio verso San Giovanni, l'idea fu scartata.

Esclusa questa soluzione si fece avanti la proposta coraggiosa dell'Ufficio d'Arte: "... *di valersi d'altro mezzo per raggiungere lo stesso intento, quello cioè di eseguire un puntellamento così congegnato e così solido che permetta ricostruire a tratti a tratti, con prudente magistero di mano, l'angolo che minaccia sfasciamento, senza andare incontro a troppo gravi pericoli.*"¹³

La proposta era efficace ed apparentemente anche semplice ma le difficoltà ed il grandissimo pericolo che stanno dietro ad essa possono essere intuite anche da chi non è un esperto in questo tipo di lavori: essa presuppone innanzitutto una perfetta conoscenza della tecnica costruttiva delle murature a mattoni e della tecnica della loro scucitura e ricucitura¹⁴ oltre a quella dei puntellamenti, una grande fiducia nella manodopera disponibile sul mercato locale¹⁵ e... un indubbio grande coraggio!

Su quest'idea il Degioanni predispose una perizia che individuava, in via preventiva, in 3.880 lire il costo dell'intero intervento "...*tutto compreso, cioè puntellamenti, scavi, muratura, catene e bolzoni...*".

Per rendere un'idea del valore delle 3.880 lire, si tenga presente che a quel tempo una giornata lavorativa di un "*mastro da muro*", cioè di un muratore specializzato, era di 7 lire, quella di un "*calcinario*"¹⁶ 1,60, quella di un "*giornaliero*"¹⁷ 1,29 e quella di un "*garzone*"¹⁸ 1,10; fra i materiali la "*calce viva*" era pagata 0,45 lire al miriagramma e quella "*spenta*" 25, la sabbia costava 6 lire il miriagramma, il gesso 0.30 ed i mattoni 0.038 lire caduno.

Il Consiglio Comunale del 25 novembre 1858, presieduto dal Regio Sindaco cav. caus. coll. Giuseppe Maria Isasca ed alla presenza di 27 Consiglieri, aprì la discussione su questa proposta.

Innanzitutto viene richiesto il parere del Consigliere arch. Michele Borda il quale, pur concordando pienamente col progetto presentato dall'Ufficio d'Arte, non ne vede la grandissima urgenza ma, temendo anch'egli gli esiti nefasti di un eventuale terremoto, propone di cominciare con l'otturare le fenditure maggiori e le due finestre quale immediato rinforzo in attesa di constatare a primavera l'evoluzione dei cedimenti, ma proponendo di porre comunque, già subito a bilancio la somma stimata per averla eventualmente disponibile in caso di improvvisa necessità.

l'ampliamento del Castello di Agliè ed il nuovo teatro, nel 1825 la chiesa parrocchiale di Casalgrasso, nel 1828 il Teatro di Saluzzo, nel 1836 la confraternita nello stesso Comune, nel 1830 il Palazzo Comunale di Moretta, nel 1840 quello di Murello, nel 1843 progettò l'ampliamento del Quartiere di Cavalleria, solo per citare alcune delle sue opere...

¹³ (Cfr. B. Degioanni – "relazione sulle opere da eseguirsi attorno alla torre del Comune per porre riparo allo sfasciamento dell'angolo nord-est della medesima" – 2/11/1858 ripresa quasi integralmente nella Delib. C.C. n° 62 del 25/11/1858)

¹⁴ "scucire e ricucire" significa rimuovere successive strisce verticali di muratura, mattone per mattone, conservando le immorsature, (cioè i dentelli con cui ogni corso di mattoni si sfalsa rispetto al successivo) onde poterli sostituire con altri nuovi ripristinando, a lavoro fatto, l'integrità e l'unitarietà della muratura originale.

¹⁵ Perché, bisogna ricordarlo, l'opera sarà interamente compiuta e diretta da maestranza locali.

¹⁶ operaio specializzato nel realizzare a mano l'impasto di calce.

¹⁷ operaio qualificato ingaggiato a giornata.

¹⁸ manovale;

Il Sindaco è di parere diverso in quanto ritiene che “...se pericolo vi è non si debba aspettare...” poichè un eventuale ritardo accrescerebbe la responsabilità del “Municipio” nella perdita “...di un edificio monumentale, uno fra i più belli che possiede il comune...” e nel probabile coinvolgimento nel crollo delle case vicine con molte probabili vittime.

Anche i Consiglieri avv. Giovanni Allegra e Luigi Margaria sono dello stesso avviso “...quest'ultimo tanto più insistendo in quanto che sono da alcun tempo in qua assai frequenti le visite dei terremoti, cui non si può fare comando di arrestarsi: anche ad esso sta a cuore assaissimo la conservazione di questo edificio che per antichità e bellezza di forme può considerarsi quale un ornamento dei più preziosi della Città...”

A questo punto i consiglieri Thorosano e Pennacchio suggeriscono una “superperizia” da farsi fare “...da persona perita della Capitale...”. La proposta è accolta all’unanimità “...lasciando al Sindaco la facoltà di scegliere quel Perito che ravviserà più opportuno, e quindi delibera unanime l’ammissione in bilancio della spesa di cui nella precitata perizia (quella del Degioanni n.d.a.), con dichiarazione, che attesa la massima delicatezza delle opere da eseguire, la somma importanza loro, la prudenza con cui vogliono essere condotte e la difficoltà della scelta degli operai da impiegarsi, che vogliansi abili al più alto grado, debbano le medesime venire eseguite ad economia sotto la diretta vigilanza del Perito civico, tralasciato l’appalto, pel quale insta di venire autorizzato...”.

Questa Delibera, la n.62 del Consiglio Comunale della Città - tornata d’autunno - terza seduta, con le annesse perizie venne pubblicata all’albo pretorio nel giorno di mercato, come appare nella riportata testimonianza del “trombetta” Giuseppe Bapa¹⁹ che segnala, come di dovere, la presa visione della stessa da parte di molte persone, fra cui Carlo Beltrami e Giacomo Burzio.

Il giorno successivo al Consiglio Comunale, cioè il 26 novembre 1858, venne affidato l’incarico della perizia all’ing. Edoardo Pecco che in quel momento era ingegnere capo dell’Ufficio d’Arte del Comune di Torino, il quale già il 3 dicembre successivo viene a Saluzzo per un sopralluogo preliminare con il “perito civico” Degioanni “...onorati della compagnia del Signor Sindaco ...”.

Il 18 gennaio i rilevamenti ed i calcoli di verifica sono già terminati, ma l’ingegnere scrive al Sindaco scusandosi di essere stato sopraffatto da altri impegni urgenti e promette di inviare entro due settimane la relazione anticipando comunque alcune indicazioni circa il legname occorrente per i necessari lavori di puntellamento “...Intanto siccome il Sig. Degioanni mi scrive che sarebbe una buona occasione di acquistare il legname necessario al puntellamento della Torre, mi faccio debito di consigliarla intanto ad approfittarne, osservandole per norma che siccome la resistenza allo schiacciamento ed alla compressione del legno di rovere e di larice risulta dalle esperienze apposite essere decupla di quella del mattone ordinario; così sarà necessario che la somma delle sezioni delle travi poste a puntello sia maggiore del decimo dell’area in pianta della parte di muro che si ricostruirà mano a mano, talche’ se non si potessero avere travi di maggior sezione che 35x35 occorrerebbe di collocarne 10: ma siccome non sarà necessaria la larghezza di oltre 15 metri; così impiegando le travi di cui parla il Sig. Degioanni si potrà’ anche far con minor numero...”

La “relazione” arrivò puntuale il 31 gennaio, mentre nel frattempo apprendiamo che già in data 13 gennaio era stata approvata dal Regio Intendente la Delibera del 25 novembre e con essa contemporaneamente veniva

¹⁹ “trombetta” in quanto vigile incaricato appunto di richiamare l’attenzione della popolazione a squilli di tromba per poi dare lettura delle delibere o delle ordinanze comunali.

autorizzato “... il Municipio di Saluzzo a far eseguire in economia le opere di riparazione alla vecchia torre, per le quali dal Ministero dell'Interno venne ammesso nel bilancio del 1859 lo stanziamento di L. 3880...”.

La delibera, l'ammissione a bilancio e l'autorizzazione ad effettuare i lavori furono concluse in soli 67 giorni... ma soprattutto, cosa che a noi pare eccezionale, tutto l'iter di approvazione statale fu “completato” in soli 49 giorni.

Ritornando al primo sopralluogo del 3 dicembre ricordo come in quell'occasione si programmarono le operazioni stabilendo di far costruire un ponteggio che permettesse una perfetta ricognizione ed il rilevamento dettagliato e ravvicinato “dei guasti”.

I rilevamenti grafici furono, come risulterà dalla relazione, estremamente dettagliati e precisi: purtroppo non sono giunti a noi, come non ci sono giunti i calcoli dettagliati che furono effettuati, in quanto l'ingegner Pecco decise di non allegarli alla relazione per “...maggior brevità e semplicità...”, limitandosi ad esporne le conclusioni. Questa omissione è per noi oggi una grande perdita perchè ci avrebbe permesso di conoscere qualcosa di più sui dettagli della torre e sulla sua situazione oltre che di entrare, in un certo senso, a curiosare un poco in uno studio d'ingegneria di metà ottocento.

Questa relazione, anche senza i calcoli e le “figure”, resta comunque un documento di grandissimo interesse che merita di essere riportato integralmente per gustarne l'aspetto tecnico estremamente curato e, perchè no, anche il linguaggio gradevole e un po' “retrò” dei nostri trisnonni.

Parere

intorno al pericolo di sfasciamento della
Torre Comunale di Saluzzo ed alle
opere di riparo da farvi.

Da lungo tempo e forse da tempo immemorabile si scorgono nella torre Comunale della Città' di Saluzzo considerevoli fenditure, strapiombo ed altri indizi di cedimento della fabbrica.

Pare che la gravità dei fatti suindicati sia andata crescendo col tempo ed e' ora giunta a tale che l'Amministrazione municipale non essendo senza inquietudine intorno alla stabilità di quell'edifizio, facevalo esaminare dal suo ufficio d'Arte. Questi in seguito a visita locale con relazione del Novembre u. s. non solo confermava ma anche accresceva quell'inquietudine e proponeva di addivenir tosto ad opere di rinforzo.

Quel Consiglio Comunale penetrato dell'importanza della cosa e pur desiderando perciò appunto di avere maggiori elementi di perizia per appoggiarvi una deliberazione incaricava quel Sig. r Sindaco di voler procurarsi in proposito l'avviso di altro perito fuori della Città'.

Avendo avuto io sottoscritto l'onore di essere a tal oggetto prescelto con Ufficio del 26 Novembre u. s. mi recai sulla località il giorno 3 successivo Dicembre ed ivi procedetti ad una visita preliminare col Sig. r Degioanni perito Civico, onorato della compagnia del Sig. r Sindaco ed avendo in essa giudicata opportuna la costruzione di ponti per una più minuta ricognizione locale dei guasti, ed il rilevamento di misure altimetriche e planimetriche, procedetti poi inseguito a queste operazioni colla compagnia e l'ajuto del sig. r Degioanni stesso.

Avendo poi con tali dati tracciate le figure dimostrative atte a facilitare lo studio della questione ed istituiti i calcoli che detta la Statica e la scienza delle Costruzioni, giunsi a concretare la mia opinione intorno alla natura ed alla causa di guasti e potei così fissare le mie idee intorno alle opere da eseguirsi ed alla urgenza loro. Di quali studi volendo ora render conto

a servizio di quell'Amministrazione, per quell'uso di cui li crederà meritevoli, ho compilata la presente relazione nella quale per maggior brevità e semplicità tralascio i calcoli fatti e le figure che li dovrebbero corredare, limitandomi a riferirne i risultati.

Dividerò la presente relazione in tre parti: la prima conterrà i fatti osservati: la seconda le disquisizioni ed i calcoli instituiti, nonché le conclusioni tratte: la terza la proposta della opere da farsi. La divisione non potrà però essere assoluta; massime tra le due prime parti, ma ciò nulla toglie alla esattezza delle conclusioni, se non potrà aggiungere chiarezza alla esposizione.

Descrizione della Torre
ed osservazioni fatte.

Senza fare la descrizione dell'aspetto esterno della Torre che non avrebbe alcuna utilità nello scopo tecnico della presente, mi limiterò ad accennare che dessa si innalza per una altezza di metri 39 circa dal piano della via di S. Giovanni all'ultimo cornicione e così non compreso il pinacolo di copertura.

La sua pianta è quadrata col lato di metri 5,92.

Non ha esternamente ritaglio o rastremazione di sorta, ma ritiene la forma parallelepipedica fino sopra al quarto piano di finestra compreso. Sopra quello avvi doppio muro con galleria od intercapedine in mezzo; il muro esterno è costruito pienamente in strapiombo sopra una pila di beccatelli di pietra uniti con archetti, e così in quel piano e nel superiore, che è quello dell'Orologio, il lato della torre diviene di metri 7.

Il vano interno che sino a quel piano è quadrato, diviene ivi ottangolare per mezzo di quattro peducci che sostengono il muro interiore che continua per gli altri quattro lati ad alzarsi sullo stesso vivo interno inferiore. Questo muro interno ottangolare sostiene poi l'attico archeggiato pure ottangolare a cui si riduce la torre, e che forma il settimo piano di essa dove trovasi la campana.

La grossezza dei muri ai diversi piani della torre è come segue.

Piano terreno e prima finestra	Metri	.....	1,46
Secondo piano di finestra	.....		1,30
Terzo piano	.....		1,17
Quarto	.....		0,97
	/ muro interno	.....	0,40
Quinto piano	<		
	\ muro esterno	.....	0,54
	/ muro interno	.....	0,40
Sesto	<		
	\ esternamente colonnato archeggiato		

Settimo colonnato archeggiato.

A cadun piano sino al quinto compreso aprivasi in ciascuno dei lati esterni un finestrone: quelli però del lato Nord furono già nel passato otturati in parte. Al quinto piano i finestroni sono due per lato. Nei due lati Sud e Ovest per cui la torre è addossata al fabbricato che costituiva nei passati secoli il Palazzo del Comune, e per tutta l'altezza del fabbricato stesso a vece di finestroni esistono internamente alla torre dei vani chiusi con muriccio sottile. Nella torre si sviluppa una scala di vivo e di cotto sino al quarto piano, sostenuta in parte da un pilastro centrale in parte dai muri perimetrali.

Nei muri esterni furono lasciati sussistere i covili o buchi da ponti che li traversano da parte a parte, di cui il numero è di quattro per lato lateralmente ai finestroni.

La struttura dei muri per quanto si puo' vedere e' interamente di mattoni, pero' se ne distinguono due qualita', cioe' scelta per il rivestimento esterno ed inferiore per le parti interne. Fin qui quanto alla forma e dimensioni.

Passero' ora a parlare dei guasti piu' essenziali che ebbi a riconoscere. Dalla base dell'edificio sino all'altezza di metri 5 1/2 circa non si manifesta alcun guasto o per dir meglio le piccole fessure od altri piccoli guasti che si possono scorgere non hanno nissuna importanza e sono ben naturali per un edificio di quell'eta' (A quanto appare dal suo stile debbe essere stato fabbricato circa al secolo XIV) Parimenti dalli metri 12 in su non si scorgono deterioramenti essenziali. Sarebbero ad eccettuarsi larghi crepacci che esistono nei volti di tutti i finestroni; ma questi come si spieghera' in appresso non sono tanto importanti in se stessi quanto come conseguenza ed accessori del vizio principale, onde corretto questo non potranno da per se avere altro seguito.

I guasti che adunque si possono ravvisare come racchiusi nell'altezza della torre dalli 5 1/2 alli 12 metri, consistono principalmente in fenditure in senso verticale, in digrosso²⁰, quali larghe e lunghissime, quali strettissime e brevi, anche per la sola altezza di un mattone. Le une e le altre sono cosi' moltiplicate all'altezza della prima fascia corniciata che esisteva sotto la seconda finestra e che oggidi e' quasi totalmente mancante, che quasi puossi dire non esservi palmo nella larghezza senza alcuna fessura. Tutte cominciano e finiscono in niente e sono piu' larghe verso la meta' della loro lunghezza: nessuna forse si bipartisce. Alcune s'internano molto profondamente nel muro, onde le piu' larghe ne lasciano vedere la costruzione interna che appare essere di mattoni piuttosto dolci e nemmeno perfettamente collegati insieme e disposti secondo le buone regole di costruzione. Molte scrostature si osservano anche per cui la parte anteriore di molti mattoni e' mancante e talvolta con considerevole spessore. In alcuni siti vedesi che il paramento frontale, ossia i mattoni di faccia sono si staccati in corpo dal nucleo del muro per considerevole estensione. Inoltre si vede la parte interna di alcuni mattoni schiacciata e frantumata. Avendo poi osservati parecchi dei buchi da ponti sopracitati, in tutti scorsi i mattoni della copertura del buco spaccati a meta' della sua lunghezza e nel senso longitudinale di essa ossia trasversale al muro, per quanto la vista si poteva estendere. Puossi pure conghietturare che altre fenditure interne esistano frammezzo alle due facce del muro, in senso trasversale. I guasti essenziali e che diedero luogo ai timori di pericolo sono specialmente concentrati nell'angolo N.E. e nella faccia Nord. I fabbricati laterali appajono; quello che guarda ad Est di costruzione contemporanea alla torre; della stessa struttura e soda: quello che guarda a Nord, posteriore, ed assai meno per quattro questo e' assai meno alto del primo.

Dalla ispezione interna cui procedetti non si poterono raccogliere dati così minuti come esternamente essendo la parete interna quasi tutta intonacata; ma avendo fatto picchiare con martello il muro in molti siti, mentre nei lati addossati al fabbricato attiguo rendeva un suono pieno, nei due lati esterni e principalmente per l'altezza dei guasti suddescritti rendeva un suono cupo e vuoto come se si picchiasse contro uno stibbio. Visitando i volti interni delle aperture che esternamente come gia' detto sono tutti fessurati, si videva pur anche fessurati internamente e cosi pure quelli verso il fabbricato adiacente. E' da notarsi che tanto gli uni quanto gli altri sono tutti indistintamente ad arco di circolo, con poca saetta e composti di due soli corsi di mattoni e cosi' della grossezza di 0m,25 circa in due anelli separati, che mancano di scaricatore.

Osservasi nella torre uno strapiombo verso Nord assai considerevole. Nel lato opposta poi della faccia ad Est, per cui la torre e' addossata all'attiguo fabbricato e dall'altezza della seconda finestra in su vedesi il muro della torre affatto staccato da quello del caseggiato stesso, sebbene si vegga che debbono essere stati costrutti insieme fino a poca distanza dalla sommita', od almeno diligentemente collegati. Traguardando con filo a piombo per quanto si pote' vedere, non potendo prendere un punto di vista discosto, osservai che lo strapiombo non comincia dalla base ma solo dall'altezza della prima fascia o seconda finestra all'incirca.

²⁰ *Digrosso = senza investigazione*

Avendo chiesto informazioni intorno alle fondazioni ebbi a raccogliere che desse posano interamente sulla viva rocca la quale e' inclinata verso Levante.

Infine debbo riferire che molti piccoli guasti si scorgono quà e là nelle parti superiori della torre dovuti principalmente alla cattiva qualita' dei mattoni di cui una parte considerevole sono dolci.

Esame dei fatti e deduzioni.

La prima conclusione che deve trarre il perito dai fatti sovrascritti o meglio dalla ispezione locale a cui certo non puo' equivalere una nuda arida e breve descrizione si e' che quivi non e' punto il caso ne' di cedimento delle fondazioni ne' di spinta laterale. Per tacere di molti altri punti l'essere ancora la parte inferiore perfettamente connessa colla contigua contemporanea fabbrica nel lato di Levante esclude affatto il primo caso. La stessa circostanza poi e la verticalita' di quella stessa porzione di torre esclude il secondo. Tutte le circostanze e gli indizi da me osservati, tutti i ragionamenti ed i calcoli fatti mi conducono alla opinione che lo incipiente sfasciamento della torre avvenga esclusivamente per schiacciamento che succede nell'angolo N.E. e nella faccia Nord nell'altezza sovradesignata cioe' fra li 5 1/2 e 12 metri per essere il peso sovraincombente soverchio per la resistenza o coesione del piedritto che lo porta. La forma della rottura de' mattoni, l'aspetto de' guasti che si vedono alla superficie, lo stato di disgregamento delle parti interne, concordano perfettamente col modo di comportarsi di tali materiali quando vengono progressivamente caricati fino ad esser schiacciati; come ebbi piu' volte ad osservare in esperienze appositamente istituite per ricerche sulla resistenza di determinati campioni. La disposizione, la piccolezza fino alla capillarita', la molteplicita' delle fessure che in quell'altezza si osserva, riproducono anche perfettamente sopra quella grande superficie cio' che sul piccolo campione soventi volte si osserva quando comincia a cedere sotto la pressione. Il principio dello strapiombo ed il distacco del contiguo caseggiato corrispondono anche benissimo al tratto ove operossi e prosegue lo schiacciamento.

Ne hassi a ravvisare nelle grandi fessure dei volti delle finestre un argomento contrario a tale opinione, essendo che neppure esse non provengono ne' da movimento della base dell'edifizio ne' da spinte orizzontali. la parte a Sud e Sud-Ovest della torre non essendo trapassata da aperture e non essendovi che sfondati molto piccoli in paragone delle finestre che si aprono e si aprivano nei due lati Nord e Est; essendo inoltre collegata coll'antico fabbricato attiguo al quale poteva trasmettere e comunicare il suo carico; essendo cosi molto meno caricata in ragion di superficie che non il lato Nord e il maschio N.E. potè molto meglio resistere a quel carico, e non soffri cedimento o compressione. Il cedimento del maschio N.E. non ha potuto dunque operarsi se non staccandosi da quello S. E. nei siti ove gli era riunito, cioè nell'intervallo verticale tra una finestra e l'altra. Una tale soluzione di continuità in tali siti che costituiscono naturalmente la parte debole si presenta con effetti più sensibili e lascia luogo ad un movimento nel senso orizzontale, massime se il muro non sarà stato nella sua costruzione debitamente incatenato; e tale movimento si propaga anche ai piani superiori. Successe qui ciò che succede in ogni fabbrica quando uno dei maschi cede per pressione nelle fondazioni. Nel caso nostro il piano delle fondazioni e' rappresentato dal tratto di torre in sfasciamento. Le finestre superiori rappresentano quelle fuori terra della fabbrica ordinaria.

Per me e' adunque abbastanza dimostrato che nell'altezza della seconda finestra il muro Nord e N.E. cedette alla pressione superiore, e comprimendosi e costipandosi fece pendere dalla sua parte il tratto superiore della torre, staccandolo dall'attiguo fabbricato. Tale stato di compressione lo fece fessurare su tutta la sua superficie e grossezza, e ruppe tutti i mattoni che coprono i covili o buchi da ponti, e fece sgretolare ed in alcuni casi quasi spolverizzare i mattoni piu' teneri ed apparenti. Questa non fu cosa temporanea ma la causa continua tuttora a sussistere e gli effetti vanno ed andranno sempre via ingrandendosi. Ed e' perciò che nella visita cui procedetti, mentre si picchiava il muro per la formazione del palco si

osservava che in punti assai discosti si staccavano pezzettini e polverio dai mattoni che mostravano segni di maggior compressione, indizio di sforzo che già produce disgregazione nelle molecole. Onde ben fondati debbono ritenersi i timori dell'Amministrazione; poichè aggravandosi maggiormente lo stato attuale potrebbe forse presto giungere a segno che una forte commozione od altra causa accidentale, che per pochi istanti neutralizzasse parte della forza di coesione dei materiali che va insensibilmente cedendo al contrario sforzo del peso che gli aggrava, valesse a determinare il disequilibrio, il cui effetto sarebbe la rovina dell'edificio.

Queste opinioni e queste osservazioni trovano la loro ragione nei calcoli cui procedetti e dei quali per non esser troppo prolisso riferirò solo i risultati, e ciò per motivo tanto più che essendo basati sopra dati solo approssimativi non potrebbero in caso di disparità di pareri essere esposti ad una discussione come dati precisi. Ciò però non toglie che i risultati non siano tanto rigorosi quanto è possibile in questa difficile materia in cui tutto è tanto vago. Qualora codesta Amministrazione credesse che quest'avviso dovesse essere sottoposto ad autorità tecniche superiori, o confrontato con altri, mi farei poi un dovere di rettificare con tutta la maggior esattezza possibile i dati, di stendere in tutti i loro particolari i calcoli istituiti e di corredarli con le figure necessarie alla loro intelligenza. Dai suddetti calcoli mi risulterebbe adunque che il peso dei muri della torre colle volte e la parte di scala da essi portata, coll'orologio e campana e coperture, può essere stimato a tonnellate metriche 1021 dal parapetto della seconda finestra in su, ossia dalla prima fascia che è appunto presso a poco alla metà del tratto danneggiato. Se tale peso che rappresenta la risultante delle pressioni elementari sopportate da tutti i punti di quella sezione orizzontale dei muri della torre, la cui area è approssimativamente di m.q. 20,55 fosse uniformemente distribuito sopra tutti quei punti, la pressione sopportata da ogni c. q. di quella sezione sarebbe di chilogrammi 5 circa. Noi non sappiamo, né possiamo sapere in qual modo si operi tale distribuzione; possiamo però conghietturare per le osservazioni fatte poco fa, che la pressione relativa sia sempre stata maggiore sul maschio N. E. che non sugli altri lati. Senza far però conto delle altre circostanze che inducono una tale congettura ed attenendoci solo a quelle apprezzabili, è ragionevole ritenere, che dividendo la torre in quattro parti eguali con due piani verticali che dividano le sue facce per metà, si possano considerare cadun quarto come indipendente dagli altri. Questa ipotesi è tanto più accettabile pel maschio d'angolo, in vista soprattutto delle superiori spaccature dei volti. Ricercando in questa ipotesi la pressione relativa sopportata dal maschio predetto si ha che il quarto del totale peso che sarebbe di circa 255 tonnellate sarebbe portato da un piedritto di sezione m.q. 4,626, locchè farebbe ascendere per cadun c.q. la pressione sopportata a chilogrammi 5,3. Ma osservisi che al lato Nord esisteva una finestra come quella del lato Est la quale fu probabilmente murata in parte appunto, e soltanto in seguito ai primi cedimenti della torre. Supponendo per poco tolta quella muratura, ossia riportandosi allo stato della torre nei suoi primi tempi, la sezione orizzontale del piedritto si ridurrebbe a m.q. 4,166 locchè ci dice che prima di quell'otturamento quel piedritto sopportava un carico di chilogrammi 6,13 mediamente per ogni c.q. Infine è da aggiungersi che in quel maschio o piedritto esistono all'altezza in discorso, come si ripetono per tutta l'altezza della torre distribuiti a breve intervallo tra un ordine e l'altro n. 4 covili o buchi da ponti della larghezza complessiva di circa cent. 60, locchè riduce in ultimo la sezione utile del piedritto che si esamina e che è il più guasto a m.q. 3,404, onde il carico sopportato in media da ogni cent.q. di quel piedritto ascende a chilogrammi 7,65. Se si voglia aver riguardo alla probabilità di difetti di costruzione interni, dei quali si hanno non pochi indizi, non sarà dunque esagerato il ritenere che la pressione sopportata dal piedritto d'angolo sia stata presso agli 8 chilogrammi per c.q.

Non hannovi motivi a credere che tale pressione sia ora minore, forse hanno per contro molti per ritenere che invece si sia accresciuta. La muratura delle finestre a Nord non valse che a rimediare solo in parte ai difetti interni di costruzione che forse avranno esistito, ed al deterioramento già sofferto dai materiali, essendo che a misura che una parte viene disgregata nella sua consistenza molecolare, diventa inetta a resistere alla pressione e così come inutile. Aggiungasi che lo strapiombo della torre debbe aver aumentato considerevolmente la parte del suo peso addossata al piedritto che si esamina. Onde ripeto

che puoi con fondamento credere che la pressione sopportata da quei materiali che non sono ancora schiacciati sia di assai maggiore di 8 chilogrammi per cent. quad.

Vediamo ora qual ragione passi tra la pressione sopra investigata e la resistenza ossia lo sforzo cui possono reggere i materiali della natura di quelli che compongono la torre in discorso. Per non riferire le mie proprie esperienze, ma volendo piuttosto appoggiarmi a nomi che possano dare maggior autorità alle mie parole, concordando d'altronde in massima le osservazioni, esporrò che dalle apposite esperienze instituite fra altri dal Santhey, da Mennie, da Poncelet, dai nostri Ingegneri delle strade ferrate, risulta che sebbene in dati casi un mattone dei migliori possa sostenere per poco senza rompersi un carico di oltre 100 chil. per c.q., tuttavia puoi ritenere che i mattoni buoni di fabbricazione ordinaria, di mezzanella sonante si schiacciano generalmente sotto una pressione di 57 chil. circa per c.q., ed i mattoni ordinari di mezzanella dolce sotto quella di 40 chil. Nei capitolati ove si prescrive la resistenza che deggiono presentare i laterizi per la buona costruzione, la si suole generalmente determinare sicchè sopportino senza schiacciarsi la prova del peso di 50 chili.

Ma questo è il limite a cui il solido sottoposto alla prova non reggerebbe un momento. E' un fatto osservato che i materiali cominciano a screpolarsi ed indi progressivamente col tempo schiacciarsi completamente, quando il peso sorpassa di poco la metà di quello che produce lo schiacciamento immediato. Gli autori poi ed i costruttori sono d'accordo che in una fabbrica stabile per aver riguardo alle tante circostanze che nello aggregato dei materiali che la costituiscono ne tendono a diminuire la resistenza, ed a quelle che ne possono temporariamente accrescere il peso non debbansi sottoporre con sicurezza i materiali di pietra o laterizi ad una pressione permanente che sorpassi il 1/10 di quella che produce la rottura. Quindi in una fabbrica stabile costrutta a mattoni, questi non possono senza esser soggetti ad eventualità di pericoli essere sottoposti ad una pressione permanente che oltrepassi

Per i mattoni dolci 4 chil. per c.q.

Per i forti..... 6 " " "

Per i fortissimi... 12 " " "

Confrontando queste cifre coi risultati sovra ottenuti ed osservando che i mattoni della Torre Comunale di Saluzzo non possono al certo classificarsi fra i fortissimi, e che se possono esser ritenuti come forti quelli in paramento, quelli interni non appajono essere che mediocri (ed avvi anche qualche indizio che fa inclinare a credere che ve ne siano degli affatto dolci) senza sperimentar la loro vera resistenza si capisce benissimo che fin dalla prima costruzione il maschio d'angolo che ebbe a sopportare la soverchia pressione di circa 8 chil. per cent. quad. andò via via col tempo facendo dei piccoli cedimenti e fessurandosi; tanto più se, come danno a sospettare parecchi altri indizi osservati nella visita, sianvi internamente dei difetti di costruzione nel tratto minaccioso.

Una volta poi che un cedimento di questa natura ha cominciato ad aver luogo, siccome la pressione non è mai uniformemente ripartita, cominciano a schiacciarsi le parti più compresse ed a perdere così la loro forza molecolare, e la parte di pressione che sopportavano viene ad eccessivamente aggravare alla loro volta le altre parti; e così gli effetti del troppo peso vanno sempre crescendo se non vengono arrestati da qualche opera di rinforzo.

Nel nostro caso un rinforzo venne portato colla sostruzione delle finestre a tramontana; ma oltrecchè il rimedio fu forse troppo tardo, come quello che non poté più che surrogare la resistenza delle parti già state schiacciate e disgregate e così rese inefficaci, e gli fu ancora insufficiente onde ciò non ostante proseguì lo schiacciamento della costruzione. Questo schiacciamento operandosi soprattutto sulla faccia Nord e sul pilastro N.E. per non esser questa parti rinfrancate dal collegamento con altri muri robusti come l'altra metà della torre o per difetti locali di costruzione, o per altre ragioni ignote e che inutile sarebbe rintracciare a priori, ne derivò di necessaria conseguenza lo strapiombo della torre, poichè i letti dei vari corsi di mattoni si ravvicinarono nei siti dalla pressione costipati, e risultarono così inclinati all'orizzonte,

deviando dalla verticale il tratto superiore. Questo strapiombo poi alla sua volta accrebbe la quota di pressione già portata dalle parti degradate ed aggravò così sempre più la loro condizione. In questi movimenti e specialmente nello allargamento che ne conseguì nel lato della torre per causa delle molte fessure verticali, ed eguale alla somma di tutte le loro aperture approssimativamente, trovasi la spiegazione delle larghe spaccature che attraversano i volti delle finestre e gli intervalli tra l'una e l'altra.

Prima di por termine a questa parte della relazione debbo accennare ad una osservazione che vien naturale, e di cui ciascuno si chiede una soluzione all'esame dello stato di quell'edificio. La pressione totale essendo più forte alla base che nelle parti superiori fa ragionevolmente stupire che in quella non si sia manifestato cedimento di sorta. Molti possono essere i motivi di questa differenza; alcuni si possono solo conghietturare, altri son certi: fra i primi è ragionevole pensare che per le parti inferiori saranno stati impiegati materiali migliori e più scelti, e si sia maggiormente diligentata la costruzione nè siano stati tollerati i difetti di costruzione che pare abbiano esistito nelle parti superiori. I motivi evidenti non sono che due 1°. Il maggior spessore del muro. 2°. Il non esservi come nelle parti superiori praticati finestroni.

Investigando la differenza che questi due punti producono nella pressione per cent.o quadrato, rinvenni che questa non sarebbe più che di 5,80 chilogrammi al livello del terreno e di 4,90 chilogrammi all'altezza di 5 metri. Una spiegazione sufficiente del fatto anormale or in questione hassi adunque in questa sola differenza confrontando queste pressioni con quelle all'altezza sovra esaminata.

Parere
intorno alle opere da farsi.

Dalle cose fin qui premesse emerge naturalmente il rimedio da portarsi, il quale è duplice comprendendo

1°. La riparazione dei guasti già fatti.

2°. i miglioramenti onde i guasti non si ripetano nello stesso sito, nè si estendano ad altre parti. Il primo rimedio si applica cambiando affatto il materiale danneggiato, cioè ricostruendo in sostituzione per tutto lo spessore e coi materiali della miglior qualità. che sarà possibile trovare, tutto il tratto di muro che soffersse dallo schiacciamento.

Questa sostituzione farà crescere del doppio la resistenza del piedritto, onde se si potesse esser certi che la pressione effettiva poco si scostasse dalle cifre sovraesposte questa operazione dovrebbe da per se sola bastare. Ma la cosa stando ben diversamente, ed essendo assai ragionevole il supporre che la pressione effettiva per cent. quad. possa essere in alcun punto molto maggiore di quella sopra calcolata, prudenza vuole che nella ricostruzione non solo sia migliorato il materiale, ma ancora sia perquanto possibile accresciuta la sezione del solido portante.

Ciò si può ottenere p 1° godendo la luce delle finestre, murandole in pieno salvo lasciarvi una feritoja di poca larghezza e di molta altezza per dare accesso alla luce. (Si proporrebbe di dare alle feritoje la larghezza di cent. 10 esternamente e di 0.40 internamente, a strombatura piana e per altezza tutta quella della finestra). 2° Non lasciando più aperti i covili o buchi da ponti. 3° Ingrossando il muro quanto permette la risega sottostante, ossia di 16 centimetri. Con queste variazioni la sezione del maschio preso ad esame diverrebbe di circa 6 m.q. e così quasi doppia di quella utile di prima costruzione che era come si è visto di m.q. 3.40. Combinando i due rimedi cioè maggior forza di coesione specifica col miglioramento del materiale, ed aumento della sezione portante, la resistenza del piedritto verrà ad essere quadruplicata e quindi potassi con tutta sicurezza ritenere che sarà atta a sopportare senza ulteriori guasti il peso sopra incombente.

Con ciò sarassi provvisto sufficientemente ai guasti manifestatisi sin ad ora. Ma certamente nessuno potrebbe assicurare che guasti analoghi non possano progressivamente manifestarsi alle parti della fabbrica contigua superiori ed inferiori; anzi puossi aspettare con tutta probabilità (salvochè siavi una notevole differenza di costruzione) che tale sarà appunto il caso. Questi effetti non si produrranno però che molto lentamente, e con tutta probabilità più lentamente ancora di quelli ora

apparenti; onde non è il caso di preoccuparsene con premura, e molti anni potranno ancora scorrere prima che si rendano sensibili. Quando si volesse antivenire tale remota eventualità, vi si provvederebbe facilmente con un buon rivestimento di muro di mattoni diligentemente collegato col muro attuale, e della miglior qualità trovabile.

Ad oggetto di alleviare la spesa e di non variare l'aspetto della torre potrebbesi tale rivestimento fare dalla parte interna riattando a tal luogo la scala se sia necessario per la parte inferiore. E così pure bisognerà fare al disopra dell'altezza della seconda finestra se sarà trovato necessario.

Quanto alle fessure sopra i volti delle finestre, che, come si disse, non sono che guasti accessori, non occorrerebbe a tutto rigore che di ripararli quali sono, ossia di otturarli, senza timore che siano per riprodursi, e così senza bisogno di altre precauzioni. Sarà però buona cosa lo applicare per tutta la grossezza della torre e nei due sensi al disopra ed al disotto della seconda finestra quattro catene di ferro. Inoltre converrebbe ricostruire i voltini degli altri vani esistenti, chiusi od aperti, facendoli di 0,50 almeno di grossezza alla chiave ed a tutta monta, o meglio murando affatto tutti i vani che siano inutili nella inferiore metà dell'edificio.

In fine non credo di dovermi occupare di tutti i piccoli guasti che si scorgono nelle parti superiori della torre, stante che niente hanno che di affatto comune ed ordinario onde non hassi che a ripararli ciascuno secondo la sua natura come in qualunque altra fabbrica si farebbe.

Riguardo al modo di esecuzione, ossia alle prescrizioni ed istruzioni tecniche, non credo necessario che io discenda ad alcuna particolarità. L'abilità da me conosciuta del Perito civico mi assicura che egli saprà dirigere quest'opera, se verrà approvata, nel modo migliore che si possa. Mi limiterò dunque ad accennare che per la operazione della sostruzione delle parti guaste è necessario il sostenere l'edificio in aria con appositi e forti puntellamenti di travi posate nel suolo e poggianti sotto le parti superiori in buon stato, entro apposite brecce e per mezzo di tavole di forte pancone. Questo puntellamento fatto e cacciato a forza permetterà di attendere a fare la costruzione quanto possa essere necessario per altre considerazioni d'Amministrazione. Avvertendo che il buon legname di larice ed il rovere godono di una resistenza allo schiacciamento decupla incirca di quella dei mattoni, e trattandosi solo di un'opera provvisoria, basterà che la somma delle sezioni minime dei puntelli sia 1/20 circa della sezione del tratto di muro che debbono durante la operazione surrogare. Attesa la lunghezza che dovranno avere i puntelli vorranno essere collegati fra loro trasversalmente. Trattandosi non di spinta ma solo di pressione dovranno essere collocati quanto più poco inclinati possa essere consiliabile colla esecuzione del lavoro. Quanto alla quantità di muro da rifarsi bisognerà regolarsi nella esecuzione in modo a lasciar per quanto possibile a luogo le parti che non presentino deteriorazioni essenziali, e surrogare invece lavorando in breccia tutte le parti guaste o mal connesse, cominciando da basso e risalendo all'insù quanto farà bisogno, anche occorrendo al disopra dei puntellamenti. Nella costruzione nuova sarà bene introdurre dei ligamenti sebbene non apparenti all'esterno, dei quali ne vorrebbero essere un filare dabbasso ed un altro in cima, ed anche frammezzo, in quelle parti che saranno ricostruite su di una grande altezza. Le chiavi o catene di ferro, che potranno essere della qualità detta da 2, potranno essere collocate alla faccia interna dei muri. Credo che con queste poche indicazioni il perito civico sarà in caso di allestire un completo progetto di dettaglio con perizia della spesa e prescrizioni per la esecuzione. Riepilogando questo mio parere: io sono d'avviso

1° Che i guasti che si scorgono nella torre Comunale di Saluzzo non sono punto ripetibili nè da cedimento delle fondazioni nè da movimenti in senso orizzontale; ma solo provengono dall'essere costrutti troppo esili i muri ed essersi impiegati materiali non abbastanza forti per quelle dimensioni di muri o da altri difetti interni che ne abbiano pregiudicato la resistenza allo schiacciamento.

2° Che tali guasti ben lungi dal cessare postochè non cessa ma anzi cresce la causa, andranno sempre via aumentando con progressione sempre più rapida; che quindi è assai urgente di porvi un riparo.

3° Che il rimedio da portarsi è quello di ricostrurre tutta la parte organicamente, per così dire danneggiata, coi migliori materiali che si possano avere, accrescendone per quanto è possibile l'area della pianta.

4° Che se poi si comfortheranno con un aumento di grossezza in rivestimento collegato le parti che non si sono scomposte sotto la pressione si provvederà anche alla integrità dell'edificio per le generazioni a venire.

5° Che sulle indicazioni del presente potrà essere allestito un regolare progetto di esecuzione.

Torino 31 Gennaio 1859

Pecco Ing.re Capo del Municipio

Come si è letto, l'ing. Pecco individuò molto chiaramente la causa delle lesioni della torre non in un "cedimento della fondazione", ma in un fenomeno di "schiacciamento" dei mattoni costituenti la muratura a causa dei carichi eccessivi cui essi erano sottoposti specie dopo la sopraelevazione cinquecentesca, mentre concorda con la soluzione avanzata dal Degioanni di demolire e sostituire la muratura nel tratto da zero a circa sedici... metri²¹ da terra, utilizzando materiali migliori: il tutto tenendo puntellata da sotto la parte soprastante della torre (circa 26 metri): un'impresa di grandissima difficoltà e pericolo.

Anche il progetto grafico del puntellamento, che certamente il Perito Catastaro predispose, purtroppo non è giunto fino a noi...

L'Amministrazione non perse certo tempo e, come apprendiamo dallo "*stato particolarizzato dei giornalieri ed altri mezzi d'opera impiegati per opere dipendenti dalla sottomurazione della Torre del Comune*"²², già venerdì 28 gennaio 1859, si iniziarono i lavori che si concluderanno definitivamente martedì 16 aprile dell'anno successivo.

Si scelgono i migliori "mastri da muro" di Saluzzo sotto la guida del "capomastro" Michele Brillì uomo, al pari del Degioanni, di grande valore, che ritroveremo presente in quasi tutti i lavori più prestigiosi di quegli anni: dal restauro di Madonna delle Stelle nel 1874 a quello dell'Ospedale ...

Per pura curiosità ricordo che sua era²³ quella stretta e curiosa casa a tre piani che si trova quasi di fronte al "Falcone" al numero civico 63 di Via Spielberg e si addentra in profondità nell'attiguo vicolo.

La direzione dei lavori fu assunta dal Perito Civico Bernardino Degioanni che cominciò i lavori puntellando l'edificio con grosse travi di larice incuneate in alto entro apposite brecce ricavate nella muratura sana con l'utilizzo di "*tavole di forte pancone*".

Come ci ricorderà sempre il Degioanni nella sua "*relazione intorno alle maggiori spese occorrenti per la riparazione della Torre del Comune*" datata 20 settembre 1858, le grosse travi di larice vennero recuperate nei "*...monti sopra le sorgenti della Dora e le piccole dalla Val Varaita e più di un mese fu necessario per collocarle le une e le altre in opera*".

A questo proposito è interessante riferire che anche il Sindaco Giuseppe Maria Isasca già il giorno 11 febbraio 1859 si era messo in contatto con Giuseppe Signorile del "*Corpo Reale delle Miniere – Distretto del Genovesato*" per verificare la possibilità di reperire le grandi travi di larice rosso lunghe 15 metri e della squadratura di 38 cm.. Nella risposta, che data solo otto giorni dopo, il Signorile comunica che le travi si

²¹ Cfr. la "Relazione a corredo del deconto finale" – 17 luglio 1860

²² Documento che riporta, giorno per giorno, i nominativi degli operai, il numero di ore di lavoro svolte da ciascuno di essi e i mezzi d'opera impiegati.

²³ O meglio era del padre Giuseppe, come appare ancor oggi nel monogramma GB forgiato nella grata della lunetta soprastante il portoncino d'ingresso

sarebbero potute reperire al costo di 110 – 120 Franchi il mc. ma che per trasportarle, data la lunghezza, sarebbero occorsi tre vagoni ferroviari al costo di 490 Fr...

Forse per questo motivo questa ipotesi di acquisto non ebbe seguito.

Ritornando a quel 28 gennaio 1859, giorno di inizio dei lavori di restauro, leggiamo nel “giornale dei lavori” che sul posto intervennero per primi i “*mastri da muro*” Bonino Tommaso, Mossa Michele e Bertola Giuseppe.

Da quel 28 gennaio i documenti contabili dei lavori riportarono in modo dettagliatissimo, giorno per giorno, la presenza delle maestranze, il tipo e le quantità dei materiali utilizzati costituendo una specie di diario dei lavori che ci permette di seguire passo dopo passo l'intero evolversi degli stessi.²⁴

La rilettura di questi documenti non è un semplice susseguirsi di nomi senza volto, ma piuttosto sembra quasi un appello che richiama a testimoniare la partecipazione e l'impegno profuso in questa grande opera.

Giorno dopo giorno i lavori proseguirono senza interruzioni permettendoci di ricavare molte curiose osservazioni: innanzitutto il lavoro non era conteggiato a ore ma a giornate, il sabato era lavorativo, ma il 15 agosto, che in quell'anno 1859 cadde di lunedì, si fece vacanza (ovviamente solo quel giorno), analogamente ci si astenne il 25 dicembre che quell'anno era di domenica, in compenso si lavorò il giorno di Santo Stefano ed il 31 dicembre riposandosi l'indomani che era nuovamente domenica... giornate di riposo che per allora poterono sembrare eccezionali se si considera che già dal 9 ottobre si era cominciato a lavorare 7 giorni alla settimana, domenica compresa... e così avanti anche tutto dicembre fino al 29 gennaio quando si tornò a riposare almeno nel “giorno del Signore”.

I lavori non si fermarono mai anche se c'è da supporre che il tempo non potè essere sempre bello, sarà nevicato, avrà fatto freddo, molto freddo sulla torre... ma per il freddo ci si premunì affittando, dal sarto Paolo Rossange, 80 metri di tela che lui stesso collocò cucita in opera per 29 lire “...*per coprire i ponti a difesa degli operai durante tutta l'invernale stagione...*”.

I restauri procedettero con puntellamenti e successive demolizioni e ricostruzioni di strisce verticali di muratura, lasciando sempre sui fianchi le immorsature cioè l'alternarsi di vuoti e di pieni tra un mattone e l'altro di corsi successivi, per permettere la successiva ricucitura con le porzioni adiacenti.

Con la puntualità e precisione che gli erano proprie il Degioanni annotò che tutte le opere infine terminarono martedì 16 aprile 1860 con l'ultima giornata lavorativa dei mastri da muro Bertone, Mossa e Garneri.

I lavori erano durati ininterrottamente 445 giorni senza sospensioni.

Come è facile immaginare si trattò di lavori molto pericolosi perchè la torre avrebbe potuto crollare da un momento all'altro a seguito degli stessi o anche solo per una piccola scossa di terremoto che a quell'epoca, come ci hanno ricordato i consiglieri Allegra e Margaria nel Consiglio Comunale del 25 novembre 1858, erano tutt'altro che infrequenti.

A lavori finiti era stata sostituita quasi per intero la parte medio bassa delle pareti “esterne” cioè quelle verso la strettoia e quella verso piazzetta San Giovanni e la torre ritornò ad essere “sicura” mentre il suo aspetto esterno restò pressoché invariato.

²⁴ Questi documenti sono molto interessanti anche perchè mostrano come si “gestiva” la contabilità dei lavori nelle opere statali nel 1859-1860 cioè prima che venisse promulgato il “Decreto Ministeriale 29 maggio 1895” sulla condotta delle Opere Pubbliche.

Il “*riepilogo dei giornalieri ed altri mezzi d’opera impegnati per la sottomurazione della Torre del Comune*” ci fornisce un’idea abbastanza chiara di quanto fu fatto:

mastri muratori:	giornate	
1325,31		
calcinaio:	giornate	
294,33		
giornaliero:	giornate	1047,48
garzone:	giornate	
508,66		
carpentiere:	giornate	108,50
Tiro (?)	giornate	
63,15		
carro con cavallo:	giornate	
18,83		
mattoni di grande dimensione:	n.	82.920
“ comuni	n.	12850
quadrettoni:	n.	160
tegole:	n.	500
calce viva:	Miriagrammi	4428
gesso:	“	35
sabbia:	“	207,24
condotte diverse		15??
chiodi:	Kg.	5.00
listelli		78
cesti di vimini:		8
tavoletta albero per tracciamenti	n.	
1		
sagome da cornice:	n.	2
setaccio piccolo:	n.	1

Tra i vari tipi di materiali impiegati, elencati nella relazione n° 203 che il Perito Degioanni predispose in data 20.09.1859 per il “*calcolo della spesa occorrente per il compimento delle opere della Torre del Comune*”, meritano di essere ricordati almeno la “Calce di Superga e quella di Piasco”, la “sabbia lavata del Po” ed il “ferro di Aosta”...

A noi oggi resta comunque un dubbio che è connesso al fatto che non sappiamo se la scelta di non intervenire sulle due altre pareti Sud e Ovest, incorporate nell’antico palazzo comunale, sia stata fatta a seguito di opportune indagini, che verificarono ed accertarono il buon stato interno della loro muratura, o se invece solo perché si ritenne che le loro condizioni, pur non ottimali (come espose nella sua dettagliata relazione l’ing.

Pecco) potessero essere comunque considerate accettabili senza pericolo; parimenti non sappiamo esattamente sino a che profondità interna si spinse realmente la sostituzione della muratura nelle pareti Nord ed Est e se la coesione fra la vecchia e la nuova struttura sia risultata effettivamente perfetta... solo il tempo o opportune indagini diagnostiche ci potranno dire se e quanto definitivo sia stato questo intervento.

Dovere degli Amministratori di oggi e di domani è quello di ricordare che i muri su cui si intervenne, giudicati all'inizio in non gravissimo stato, risultarono poi invece durante i lavori, pericolosamente "malati all'interno"... e quindi di tenere sotto controllo questa struttura (come peraltro suggerito dall'ing. Pecco) con tutti i mezzi che la moderna tecnologia oggi ci mette a disposizione, affinché gli antichi mali, ancorchè in parte ancora presenti nelle antiche mura, non abbiano più a riproporsi con rinnovato pericolo.

Terminato il restauro della Torre furono subito intrapresi altri lavori di completamento che furono definiti "*dipendenti dalla sottomurazione della Torre del Comune*"; queste opere, iniziate già il 13 aprile 1860, cioè tre giorni prima dell'ultimazione dei lavori, terminarono il 29 giugno dello stesso anno.

Fra questi lavori "*dipendenti*", dettagliatamente descritti dal Degioanni, vi fu anche l'acquisto di due strisce di terreno dai Signori Bernardino Filippi e Luigi Modesto Salussoglia per rispettive lire 150 e 20 per l'ampliamento di Via San Giovanni. Dopo l'acquisizione il Comune fece demolire e arretrare il muro di cinta del giardino del Signor Filippi e demolire il marciapiede del "gioco del pallone"²⁵ completando l'opera con il restauro del muro attiguo alla chiesa di San Giovanni.

A questo proposito è interessante ricordare i ricorsi di Giorgio Craveri "*Gabbellotto*", inquilino del Sig. Salussoglia e di Stefano Dalmasso "*uscire presso l'Ufficio d'Intendenza del Circondario*", affittuario del Sig. Filippi.

Il primo, per i lavori, dovette cedere in uso il sito ove teneva il "gioco delle pallottole" che gli procurava l'occasione di smerciare vino, cosa che lo portò addirittura a chiudere la mescita che possedeva.

Il secondo, che coltivava un orto attiguo alla torre, l'ebbe gravemente danneggiato dai "rovinacci" e ... "vittima" del passaggio dei muratori. Entrambi, come vedremo, vennero comunque indennizzati.²⁶

Al "Capomastro da muro" Brilli, cui anche questi lavori furono affidati, toccò il "*ripassamento dei tetti attigui alla torre comunale ed alcune piccole opere nell'interno della torre stessa a ristauo dei guasti fatti durante i lavori*".

Le macerie irrecuperabili prodotte durante i lavori alla torre furono trasportate e utilizzate per l'innalzamento ed il livellamento di Piazza Castello.

Infine a lavori conclusi si provvide a far ripristinare il selciato di Via di San Giovanni²⁷ e di Piazza Castello²⁸ dal Sig. Sacco Guglielmo.

²⁵ nella lettera del 20 giugno 1860 con cui il Sig. Filippi segnalava all'Amministrazione i danni subiti dalla sua attività a cagione dei lavori di restauro della Torre, egli dichiarava di "tenere un giuoco delle pallottole" che potrebbe essere l'attuale "delle bocce" e non del "pallone", ma questo non è chiaro;

²⁶ Le lettere di ricorso del Sig. Giorgio Craveri (in data 20/06/1860) e di Stefano Dalmasso (in data 01/02/1860) allegati al "deconto generale" del Perito Catastaro Degioanni del 12/01/1860, trascritti alla fine della presente descrizione, meritano una lettura per il lessico usato, tipicamente ottocentesco.

²⁷ 246,38 mq. restaurato e 318,14 totalmente nuovo;

²⁸ 590 mq. restaurato e 168,66 totalmente nuovo;

Anche di questi “*lavori dipendenti dalla sottomurazione della Torre del Comune*” il Degioanni ci ha lasciato una contabilità dettagliatissima che comprende addirittura tutte le “bolle” relative alla pesatura dei materiali approvvigionati...

Peso pubblico della Città di Saluzzo

N. 3697

**Dal peso eseguito di un *Carretto di Calce*
presentato da *Bettuna*
che dichiarò proprietà del Sig. *Brilli***

**diretto al Sig. *Ill.ma Città*
si ottenne il seguente risultato**

Peso brutto: Mir. 107

Tara”.....28

NettoMir....79

Diritto pagato cent. 30

In fede Saluzzo il 29 aprile 1860

Il Pesatore *Bianco*

Il restauro della Torre non fu comunque privo di problemi: fra questi soprattutto la mancanza di denari sufficienti disponibili a bilancio creò difficoltà e ritardi nei pagamenti, al punto che il capomastro Brilli fu costretto a ricorrere più volte a dei prestiti per poter far fronte alle spese senza interrompere i lavori.

Egli ricorse al Sig. Luigi Ferraris che definisce “commerciante e proprietario in Saluzzo”, e ad un certo Giuseppe Garzino, saluzzese residente a Novara ricevendo in prestito fra il maggio 1859 e il gennaio 1860 ben 17.000 lire per la restituzione delle quali cedette loro parte del credito maturato nei confronti del Comune.

A questo proposito è interessante notare come questi prestiti erano fatti senza interesse sino alla data che era pattuita per la restituzione che a volte arriva a ben dieci mesi... e che gli accordi prevedevano, solo però nel caso di mancato pagamento entro la data stabilita, un interesse dell’otto per cento.

L’Amministrazione Comunale, dal canto suo, considerati i lavori imprevisi che facevano lievitare enormemente i costi continuava, con successive Deliberazioni²⁹, ad accettare le cessioni dei crediti del Brilli a favore di chi gli aveva anticipato i denari, con la clausola che, se non fossero stati pagati in tempo dalla loro tesoreria, il capomastro stesso avrebbe pagato direttamente gli interessi richiesti dai creditori... cosa che probabilmente fece se nella Delibera del Consiglio Delegato della Città di Saluzzo in data 16.01.1860 si decide di “...riconoscere le cessioni anzidette, obbligandosi di pagare a suo tempo al Sig. Ferraris per scarico del Brilli la suddetta somma di lire quattro mila divise in due distinti chirografi³⁰, ristrettivamente però al solo capitale...”

²⁹ il 19.10.1859 ed il 16.01.1860 “ricognizione dei crediti”

³⁰ Chirografo = scrittura autentica obbligatoria fatta di proprio pugno.

I motivi che portarono al notevole aumento di spesa dalle previste 3.880 alle 29.391,76³¹ lire sono chiaramente spiegati dal Degioanni nella sua nota n. 202 del 20.09.1859 con la quale fornisce all'Amministrazione una relazione dettagliata dell'andamento dei lavori e delle cause impreviste che, durante i lavori, portarono a modificare l'iniziale previsione di spesa.

Le cause sono riassumibili in due diversi motivi, il primo deriva dall'impossibilità di un'esatta valutazione dello "stato di salute" della Torre, fatta senza poter accedere direttamente alla muratura, per constatare la situazione reale che sarebbe stata leggibile solo a ponteggi montati, e che solo in quel momento rivelò poi anche il reale stato di degrado dei fianchi nord ed ovest inizialmente considerati ancora sufficienti ma che ad un attento esame "da vicino" apparivano anch'essi in pessimo stato; il secondo motivo, anch'esso imprevedibile era che la parte bassa della muratura, che ad un esame "esterno" appariva integra, invece al momento delle operazioni di scucitura si sgretolava rivelando la propria cattiva coesione interna. Tutto ciò significava estendere notevolmente le operazioni di demolizione e ricostruzione con conseguenti aumenti di spesa dieci volte maggiori.³²

Con l'ultimo "*Deconto delle opere dipendenti dalla sottomurazione della Torre del Comune*" datato 17 luglio 1860 il Perito e Catastaro Civico B. Degioanni chiude definitivamente la contabilità dei lavori presentando nella stessa data la sua "*relazione finale*" che merita di essere riportata integralmente..

Relazione a corredo del deconto finale dei lavori di sottomurazione della Torre del Comune e di quelle riflettenti le opere eseguitesi in conseguenza di tale sottomurazione

-----00-----

Città di Saluzzo
Ufficio d'Arte e Catasto
n.344
17 luglio 1860

Dopo la relazione di questo Civico Ufficio di Arte in data del 20 7bre ultimo scorso n..202 nella quale si dimostrano le cause che diedero luogo alli lavori straordinari e non prevedibili eseguiti per ristaurare la Torre del Comune, non resta piu' necessario l'aggiungere parole a giustificazione delle fatte opere; motivo per cui il sottoscritto, riferendosi il tutto e pienamente alle cose dette in tale relazione, nell'atto di presentare il deconto generale della spesa occorsa per tali ristauri, si limita ad osservare che il medesimo venne diviso in due conti separati - il primo cioe' che comprende tutte le opere eseguitesi esclusivamente per la sottomurazione di cui si tratta; il secondo che comprende quelle altre che si ravvisarono opportune e convenienti in seguito a quelle sottomurazioni.

Fra le opere comprese nella seconda parte trovasi il rialzamento del suolo della piazza Castello, il quale, quantunque a prima giunta non si ravvisi tosto come possa avere relazione colla sottomurazione di cui si ragiona, tuttavia pensando alla spesa cui avrebbe dato luogo l'enorme quantita' di rovinacci e terra stati ricavati da tale operazione, si trovera' ottimo

³¹ L'importo di spesa finale fu di lire 32.335,95 ma di queste, come già detto, 2.944,19 furono spese per lavori che si ritenne opportuno e conveniente fare in quel momento anche se non strettamente ascrivibili al restauro.
(v. Degioanni – "Relazione a corredo del deconto finale" – 17 luglio 1860)

³² Cfr. la "relazione intorno alle maggiori spese occorrenti nella riparazione della Torre del Comune – Ufficio d'Arte e Catasto – n°20 del 20 settembre 1859"

pensiero che tale spesa, e forse con qualche risparmio, siasi impiegata in un'opera che torno' a tutti gradita, perche' da tutti desiderata.

In ambedue i deconti - corredati di tutte le occorrenti dimostrazioni - figurano alcune indennita' della quali tre sono proposte da quest'Ufficio in seguito alle domande inoltrate, ed una il risultato di apposite trattative.

Nel primo deconto figura:

1. un indennita' di L. 60,00 al sig. Craveri per l'occupazione provvisoria durante i lavori di due cantine verso la piazza Castello state destinate ad uso di cantiere, ed una striscia di terreno verso mezza notte (in cui il suddetto Sig. Craveri teneva il giuoco delle pallottole), stata, tale striscia occupata pel deposito delle terre, provenienti dagli scavi;

2. un'altra indennita' di L. 40,00 a Dalmasso Stefano il quale tenendo a pigione un giardino dal sig. Bernardino Filippi attiguo alla Torre, ebbe a risentire molti danni durante l'eseguimento dei lavori per passaggi, guasti ecc. Il ricorso tanto del Craveri che del Dalmasso trovansi annessi al primo deconto.

Nel secondo deconto figurano poi altre due indennita', cie' una di L. 190 al Sig. Bernardino Filippi il quale avrebbe lasciato occupare una porzione del suo giardino in ampliazione della via di S. Giovanni - indennita questa stabilita d'accordo e coll'intervento del Sig. Cav. e Isasca assessore delegato; altra poi di L. 20 al Sig. Luigi Modesto Salussoglia per l'oggetto stesso.

Dai suddetti deconti rilevasi che la spesa per la sottomurazione della Torre ascendono a L. 29391,76 e che quelle per lavori dipendenti da tale sottomurazione ascendono a L. 2544,19 notisi pero' che la Citta' ritiene tuttora materiali per un valore non minore di L. 3/m.

A tali somme ascendono quelle opere che a bel principio si riteneva dovessero essere molto inferiori, ma che nel progresso dei lavori crebbero fuori d'ogni aspettazione atteso lo stato incredibile in cui si trovavano quei muri.

I lavori, che giova notarlo, erano assai pericolosi e difficili furono condotti felicemente a fine senza che abbiassi a lamentare alcuno inconveniente, cosache' mentre il forestiero intelligente ammira un bel monumento di quattro secoli fa (monumento che con l'ampliata contrada si presenta ora in tutta la sua bellezza) meravigliasi poi che una tal mole siasi potuta tenere in piedi mentre si cangio' la maggior parte del suo basamento e per un'altezza di circa sedici metri.

Questo risultato devesi attribuire, oltre alla costante sorveglianza esercitata pei lavori, in gran parte altresì agli operaj in essi lavori impiegati. Operaj ai quali lo scrivente non puo' a meno di tributare un cenno d'elogio pella diligenza impiegata nell'eseguire uno dei piu' difficili lavori di murazione e nell'ottemperare alle istruzioni che l'Ufficio d'arte venne di mano in mano loro compartendo.

Saluzzo 17 Luglio 1860

Il Perito Catastaro della Citta'

B. Degioanni

Parte del materiale di demolizione, come si ritrova scritto nel “*calcolo della spesa occorrente pel compimento delle opere della Torre del Comune – n° 203 – del 20.09.1859*” predisposto dal Degioanni, rimase in proprietà della Città e più dettagliatamente:

(omissis)

Valore dei materiali che rimarranno in proprietà della Città

1	Legnami pel puntellamento	M.C.	66	546	80	“	5323	68			
2	Chiarvarde in ferro	Chilog.mi	92	50	0	35	32	37			
3	ScalPELLI, succhielli, martelline		10	“	0	40	4	00			
4	Chiodi, lamiere	Kil.mi	70	“	0	30	21	00			
5	Tegole	n.	200	“	0	03	6	00			
6	Listelli	Dozzine	4	“	1	50	6	00			
7	Mattoni usati	n.	15000	“	0	015	225	“			
8	Pietre	M.tri C.bi	20	00	5	“	100	“			
Totale ammontare dei materiali propri della Città							£.	5718	05	5718	05
(omissis)											

N.B. Non si può far assegnamento nel 1860 sulle £. 5718,05 predette presunto dei legnami, essendo poco probabile che i medesimi si possano vendere nell'anno.

Nella relazione n.411 dell'Ufficio d'Arte in data 19 dicembre 1860³³, si ritrova che, come auspicato, parte di questo materiale recuperato venne venduto al capomastro da muro Bocca Giovanni, al Sig. Bruno Luigi ed al Canonico Alfonso Buglione di Monale, futuro Vescovo di Saluzzo dal 1871 al 1894 e, nel tempo di cui trattiamo, Vicario Generale di Saluzzo,³⁴ facendo recuperare al Municipio la somma di lire 117,24.

Al finire dell'anno 1860 il Comune di Saluzzo non disponeva ancora dell'intera somma per liquidare i creditori e si limitava a soddisfare “... quei creditori di piccole somme che abbisognavano più degli altri di percevere il loro avere...”, iscrivendo il debito di 10.559,14 lire al bilancio dell'anno successivo.

Non è ancora questo l'ultimo atto del restauro perché, quando finalmente il 30 marzo 1861 il Comune ebbe i denari sufficienti a pagare tutti i creditori e procedette alle prime liquidazioni, l'unico per cui si decise di rinviare ancora l'emissione del mandato di 6.693,45 lire fu proprio il capomastro Michele Brilli³⁵ ...

Al nostro capomastro che pur tanta bravura aveva dimostrato in questo lavoro si contestò la richiesta di pagamento per le ore da lui passate a dirigere i lavori in cantiere con la motivazione che, come disse l'architetto Michele Borda incaricato di redigere una specifica relazione, “... avendo già il Brilli stesso un discreto utile sui prezzi delle giornate e provviste impiegate, non che una somma di Lire 1200 portata nel deconto per consumo di utensili, ponti, cordaggi e simili, non potrebbe forse fare ammissibile la somma di Lire 840 per l'assistenza da esso prestata all'esecuzione delle opere in ragione di Lire 70 mensili, essendo il Capo mastro tenuto di sorvegliare i suoi dipendenti sia che le opere si eseguiscono ad economia, sia che seguano ad impresa.”³⁶...

Il 30 settembre 1864³⁷ il perito catastaro Bernardino Degioanni lasciava, dopo sei anni di lavoro, il suo incarico presso l'Ufficio d'Arte e Catasto del Comune di Saluzzo.

Il resoconto di questo eccezionale restauro è adesso finito, ma penso che sarebbe incompleto ed ingiusto se non

³³ Trascritta alla fine della presente descrizione.

³⁴“...a Bocca Giovanni: 1000 mattoni scelti fra i migliori;
a Bruno Luigi: materiali di demolizione

al Canonico Alfonso Buglione di Monale: 10.31 mc. di pietre e 9000 mattoni ...”

³⁵ copia verbale G.M. – pagamento residuo della spesa occorsa ... 30.03.1861

³⁶ verb. G.M. 12.10.1860

³⁷ Il 29 ottobre dell'anno prima (1863) era morto il Vescovo G. Antonio Gianotti e la Diocesi resterà vacante sino al 27 marzo 1867 quando Pio IX, durante il concistoro, nominò Mons. Lorenzo Gastaldi. (cfr. Don Giovanni Gisolo – “ricordatevi dei Vostri Pastori” – nov. 2000 – Tipolitografia Nuova Stampa – Revello)

riportassi ancora anche il nome di tutti quegli operai “...abili al piu' alto grado...”, che parteciparono a questa grande impresa:

Mastri murari

Basso Giuseppe, Bertola Giuseppe, Bertolotti Giuseppe, Bertone, Bonino Tommaso, Garneri Bartolomeo, Malinverni Carlo, Rossa Michele, Vottero

Lavoranti terrazzieri:

Barbero, Barra Carlo, Bertaina, Bodrero, Catalano, Civalero, Demaria Giuseppe, Demaria Pietro, Ferrero, Frasca Carlo, Garneri, Garnero, Genti Stefano, Giordanino, Marchetti, Minetto Bartolomeo, Minetto Pietro, Mottura, Parola Domenico, Primo Bartolomeo, Ricca Michele, Torre Stefano

Calcinaio:

Vassallo Giuseppe, Zò

Carpentieri:

Minsetti (Menzetti - Mezzetti) Giuseppe, Fiorina Luigi

Falegnami:

Mensetti Giuseppe, Fiorina Luigi

Garzoni:

Bertinetti Ignazio, Genti Cesare, Quarantino

Giornalieri:

Bailone, Civalero Giovanni, Civalleri (1° e 2°), Ferrero, Genti, Giordanino, Quarantino, Minetto Chiaffredo, Minetto Bartolomeo, Secchi Gio., Zò

Sarto:

Paolo Rossange

Capo mastro da muro:

Michele Brilli

Direttore dei lavori:

Bernardino Degioanni

INDICE DEI DOCUMENTI TRASCRITTI RIPORTATI PER INTERO.

- 2 novembre 1858 - B. Degioanni ”*relazione sulle opere da eseguirsi attorno alla torre del Comune per porre riparo allo sfasciamento dell’angolo nord-est della medesima*” (ripresa quasi integralmente e integrata nella Delib. CC. N° 62 del 25/11/1858)
- 16 novembre 1858 - B. Degioanni – n° 73 - “*perizia delle opere occorrenti pella riparazione della Torre Comunale*”
- 25 novembre 1858 - Delib. Consiglio Comunale n°62 (tornata d’autunno – terza seduta)
- 18 gennaio 1859 - E. Pecco ing.³⁸ - “lettera di scusa per il ritardato invio della relazione”
- 31 gennaio 1859 - E. Pecco ing. - “ Parere intorno al pericolo di sfasciamento della Torre Comunale di Saluzzo ed alle opere di riparo da farvi”³⁹.
- 2 febbraio 1859 - E. Pecco ing. - “lettera– trasmissione della relazione datata 18 gennaio 1859 ”
- 19 febbraio 1859 - G. Signorile⁴⁰ – “Genova – lettera di circa la reperibilità del legname occorrente per il puntellamento della torre”
- 27 maggio 1859 - “Estratto verbale di Delib. Consiglio Comunale – “contrazione di mutuo” (tornata di primavera – 5a e ultima seduta)
- 20 settembre 1859 – B. Degioanni – n° 20 - “relazione intorno alle maggiori spese occorrenti nella riparazione della Torre del Comune”
- 20 settembre 1859 – B. Degioanni – n° 203 - “calcolo della spesa occorrente pel compimento delle opere della Torre del Comune”
- 19 ottobre 1859 - “Delib. Consiglio Delegato Città di Saluzzo – “ riparazioni alla Torre del Comune - ricognizione di crediti”
- 19 ottobre 1859 – B. Degioanni – n° 411 “ricognizione dei crediti verso Brillì – 19 ottobre 1859 e 16 gennaio 1860” relazione in data 19/12/1860⁴¹
- “6 dichiarazioni di debito rilasciate da Brillì” tra il 6 maggio 1859 e l’ 8 gennaio 1860
- 12 gennaio 1860 - B. Degioanni – “deconto opere e provviste eseguite fino a tutto il 31 dicembre 1859 dalli Signori Fratelli Brillì e Luigi Ferraris per il restauro della Torre Comunale”
- 16 gennaio 1860 - “Delib. Consiglio Delegato Città di Saluzzo – “riparazione alla Torre del Comune - ricognizione dei crediti “
- 17 luglio 1860 - B. Degioanni - n° 344 - “relazione a corredo del deconto finale dei lavori di sottomurazione della Torre del Comune e di quelle riflettenti le opere eseguitesi in conseguenza di tale sottomurazione”
- 19 settembre 1860 - Delib. Giunta Municipale di Saluzzo – n° 170 – “esecuzione di opere”
- 12 ottobre 1860 - Verbale di Delib. Giunta Municipale di Saluzzo – “Ristaurazione della Torre Comunale – deconto finale della spesa occorsa – imposta a bilancio”
- ” Lettere per richiesta di indennità per danni subiti da G. Craveri (20 giugno ’60 e S. Dalmasso 01 febbraio ’60
- 19/12/1860 - B. Degioanni – n° 411 - “ricognizione dei crediti verso Brillì – verbali 19 ottobre 1859 e 16 gennaio 1860”
- 30 marzo 1861 - Verbale Giunta Municipale di Saluzzo –“ Ristaurazione della Torre Comunale – pagamento residuo della spesa occorsa”

I documenti trascritti, a parere dello scrivente, meritano tutti di essere letti e non solo per il loro contenuto tecnico e di costume o per il lessico ottocentesco che certamente possono stimolare l’interesse dei lettori, ma soprattutto in quanto costituiscono uno spaccato di storia i cui possiamo ritrovare uomini e modi di pensare che meritano di essere conosciuti.

³⁸ Edoardo Pecco Ingegnere Capo dell’Ufficio d’Arte della Città di Torino.

³⁹ Questo documento è riportato per intero nel testo.

⁴⁰ Giuseppe Signorile del “Corpo Reale delle miniere – Distretto del Genovasato”

⁴¹ v. 19/12/1860

