



**Rapporto della commissione della gestione al MM 2470
Concernente la liquidazione del cantiere Scuole elementari Massagno (Scuole Nosedo) e richiesta di credito suppletorio alla ristrutturazione e ampliamento del corpo aule (prima fase)**

Signor Presidente, colleghe e colleghi Consiglieri,

la Commissione della Gestione si è riunita in tre momenti per esaminare il MM 2470: il 15 ottobre 2018 in seduta congiunta con la commissione dell'edilizia il 22 ottobre ed il 8 novembre 2018.

1 SEDUTA DELLA COMMISSIONE DEL 15.10.2018 (congiunta con la commissione edilizia)

Alla seduta partecipano il sig. Sindaco, il responsabile dell'UT, il responsabile dei servizi finanziari, il segretario comunale ed i progettisti nelle persone dell'Arch. Nolli, Arch. Radczuweit e l' Arch. Nessi.

1.1 Premessa

Quello che ci viene presentato è un messaggio che mette fine ad un progetto durato circa 10 anni che ha permesso di rinnovare una delle strutture centrali e fondamentali del nostro comune, quella della scuola, con la realizzazione dell'annessa doppia-palestra, di una mensa e la sistemazione dell'aerea di svago esterna.

Il messaggio ci ricorda come il comparto in oggetto sia stato pensato nella fase iniziale di progettazione con un'unica grande struttura composta da una scuola con il suo spazio sportivo.

Solo in un secondo tempo il progetto è stato sviluppato in due fasi di realizzazione:

- Corpo aule con il MM 2141 (del 2010) ed al relativo credito di CHF 14'900'000
- Corpo mensa scolastica e palestra con il MM 2224 (del 2012) ed il credito di CHF 18'125'000

Il costo di realizzazione dell'opera può essere riassunta finanziariamente nei seguenti dati (pag. 4 MM 2470):

Somma crediti votati (MM 2141+2224)	CHF	33'025'000.00	(IVA inclusa)
Somma crediti liquidati (MM2141+2224)	CHF	34'457'787.68	(IVA inclusa)
Sorpasso → paria 4.3%	CHF	- 1'432'787.68	
Somma crediti liquidati (MM2141+2224)	CHF	34'457'787.68	(IVA inclusa)
Sussidi complessivi ricevuti (MM2141+2224)	CHF	- 1'798'745.20	
Totale realizzazione opera	CHF	32'659'042.48	(IVA inclusa)

Sebbene il sorpasso complessivo dell'opera sia inferiore al limite del 10%, oltre al quale il Municipio è tenuto in base alla LOC (art. 168 cpv. 2) a richiedere un credito suppletorio, la scelta di aver diviso l'opera in 2 MM distinti e quindi in due crediti distinti ha portato ad avere un sorpasso del 15.8% sul Messaggio scuole (pag. 5 MM 2470).

Tale sorpasso ha portato il Municipio a richiedere un credito suppletorio di 2'347'262.69.

	MM 2141 scuole	MM 2224 palestra mensa
Credito votato MM	14'900'000.00	18'125'000.00
Liquidazione finale	17'247'262.69	17'210'524.99
Sorpasso / risparmio	(+15,8) 2'347'262.69	(-5.0%) - 914'475.01

Il nostro compito in veste di commissari della gestione è quello di verificare i motivi che hanno portato a tale sorpasso di CHF 2'347'262.69 ed esprimere una raccomandazione al Consiglio Comunale sull'approvazione o meno di tale messaggio.

1.2 Aspetti finanziari del sorpasso MM 2141 corpo aule

Durante la riunione congiunta delle commissioni, il Sindaco, l'Ufficio Tecnico ed i progettisti ci hanno spiegato che la ristrutturazione di un edificio esistente è un'operazione più complessa e soggetta ad imprevisti rispetto alla realizzazione di un edificio nuovo.

Il MM 2141 mette in evidenza in modo trasparente e chiaro come il sorpasso di CHF 2'347'262.69 sia da attribuire a 3 distinte giustificazioni:

1) Opere previste a preventivo (sorpasso)	CHF	1'219'724.19
2) Opere impreviste	CHF	629'795.70
3) Opere supplementari	CHF	497'742.80

1.2.1 Opere previste a preventivo

Durante la riunione ed nei successivi colloqui con i progettisti, la commissione ha chiesto chiarimenti sulle singole voci indicate nella tabella di pagina 7 e si è concentrata in particolare sulle voci indicanti un sorpasso.

Particolare attenzione è stata data alla voce "lavori preparatori" che evidenzia un sorpasso di CHF 405'625.10 (+IVA) alla quale ci è stato spiegato dai progettisti che:

"In effetti lo stato di degrado della struttura esistente risultava maggiore rispetto a quanto consultabile e determinabile a seguito delle necessarie indagini svolte in fase di allestimento del progetto definitivo e del preventivo dettagliato.

Ci si è trovati confrontati con situazioni strutturali realizzate in modo notevolmente difforme rispetto ai piani esecutivi dell'epoca a disposizione, condizioni che hanno determinato modifiche strutturali ed esecutive rispetto al progetto definitivo.

Ciò ha generato di conseguenza importanti costi realizzativi nell'ambito delle opere di demolizione, rimozione, esecuzione carotaggi, così come per quanto attiene al ripristino e risanamento delle opere di calcestruzzo armato, di consolidamento strutturale e ulteriori adattamenti indispensabili per le nuove infrastrutture tecniche interne"

In particolare nel CCC1 Lavori preparatori si tratta di opere di demolizioni e rimozioni per consolidamenti strutturali, perforazioni e tagli calcestruzzo per impianti tecnici.

L'altra voce che ha richiesto una particolare attenzione della commissione è la voce "onorari" che riporta un sorpasso tra preventivato e liquidazione di CHF 832'535.31.

Ci è stato spiegato che tale differenza è dovuta in parte alla crescita del valore dell'opera in base alle tariffe SIA, **ma soprattutto** da una errata attribuzione degli onorari da parte dei progettisti alle varie fasi del progetto.

Questo tema è stato oggetto di un successivo incontro del 23.10.2018 del sottoscritto relatore, presso lo studio dei progettisti, per meglio comprendere la natura di questa errata attribuzione. I progettisti hanno fornito tutti i dettagli e le informazioni.

Come commissione, riteniamo di dover dedicare al tema degli onorari uno specifico capitolo di questo rapporto che tratteremo al punto 2.3.

Per interpretare gli altri sorpassi e risparmi, i progettisti e UTC hanno fatto avere alla commissione un tabellone di dettaglio della liquidazione con indicazione delle ditte che hanno lavorato, importi a preventivo, delibere, pagamenti e liquidazione finale.

La commissione si è comunque chiesta se il gruppo di lavoro, una volta accortosi del superamento del credito, per via dei maggiori costi, ha prontamente informato il Municipio e se quest'ultimo non riteneva opportuno comunicare prontamente il sorpasso al CC anticipando la richiesta di credito suppletorio.

1.2.2 *Opere impreviste ammontanti a CHF 629'795.70*

La grossa voce delle opere impreviste è data dalla rimozione dell'amianto.

La questione era già stata portata a conoscenza del Consiglio comunale nel 2016 e chiaramente ricordata nel presente MM.

Di fatto, uno studio dell'Istituto Materiali e Costruzioni della SUPSI del 2010, **rivelatosi lacunoso ed impreciso**, aveva stimato che l'onere per la rimozione dell'amianto dalla vecchia struttura fosse di CHF 260'000.00 (+IVA).

L'intervento si è rilevato, in fase esecutiva, molto più onerosa di quanto indicato dal rapporto SUPSI, causando un **maggior costo di CHF 462'798.00** (compreso IVA) che porta ad un totale di tale intervento di ca. CHF 740'000 (compreso IVA).

Il messaggio ci ricorda che a preventivo era stata creata una voce di "riserva per imprevisti" di CHF 480'000 (pari a ca. 3. % dell'opera preventivata), interamente utilizzata per gli imprevisti **definibili come usuali della costruzione**, ad esempio maggior costo per il riscaldamento rispetto al preventivato o imprevisti nei "lavori preparatori", e non comprende il maggior costo della canalizzazione ed amianto definibile come un **imprevisto straordinario (sottostimato da SUPSI)**.

Il tabellone con i dettagli della liquidazione permette di comprendere come tale riserva è stata utilizzata.

1.2.3 *Opere supplementari ammontanti a CHF 497'742.80*

Tali opere, per un totale di CHF 497'742.80 rappresentano una serie di esigenze e necessità che la Direzione della scuola ed il Municipio hanno manifestato ai progettisti.

La tabella di pagina 10 riposta le voci principali.

Durante la riunione sono stati chiesti dettagli su alcune voci indicate in tale tabella, alle quali il Municipio ha risposto in modo esauriente.

1.2.4 *Sussidi ricevuti per CHF 1'105'970.20*

Il Sindaco, durante la riunione ha fatto presente che l'edificio della scuola ha ottenuto sussidi per CHF 1'105'970.20 di cui due inerenti ad interventi di carattere energetico: Minergie e Fondo energie rinnovabili.

2. **INCONTRO DEL 23.10.2018 CON I PROGETTISTI**

Il 23.10.2018 il sottoscritto relatore, su incarico della commissione della gestione, si è incontrato con i progettisti e con l'Arch. Luigi Bruschetti per avere risposte riguardo a:

- a) Composizione del Gruppo di lavoro del Municipio (committente)
- b) Verifica della procedura dei pagamenti, monitoraggio dell'evoluzione dei costi e valutazione investimento finale
- c) approfondire alcuni aspetti finanziari – onorari professionisti

2.1 **Composizione del Gruppo di lavoro del Municipio**

Quale committente dell'opera, il Municipio ha costituito fin da subito un gruppo di lavoro composto da: Sindaco, dal capo dicastero Edilizia, dal capo dicastero Scuole, dal direttore dell'ufficio tecnico e dal direttore delle scuole.

Durante questi 10 anni si sono tenute riunioni periodiche sia presso i progettisti e soprattutto in cantiere.

Tutta la documentazione quali fatture, progetti, licenze edilizie sono state raccolte dall'Ufficio Tecnico e dai servizi finanziari presso il Municipio.

2.2 **Verifica della procedura dei pagamenti e del monitoraggio dell'evoluzione dei costi e valutazione investimento finale**

Tutte le fatture relative alla ristrutturazione dell'edificio seguivano il seguente iter:

- ➔ Le fatture venivano mandate al Municipio (UTC) il quale le mandava
 - ➔ Progettisti per verifica e preavviso
 - ➔ Invio in banca per il pagamento
 - ➔ Contabilizzazione delle fatture da parte dei servizi finanziari

Sia i progettisti che il Municipio monitoravano costantemente l'evoluzione dei costi di costruzione in base al preventivo che era stato allestito.

Durante l'incontro del 23.10.2018 mi è stata mostrata la tabella riassuntiva dei costi preventivati e dei liquidati per capitolo di spesa con indicazione del nome delle ditte al quale era stato deliberato il lavoro.

Tale tabella è stata messa a disposizione di tutti i commissari riporta il totale complessivo dell'opera pari a CHF 17'247'762.69 come indicato nel MM 2470.

Oltre al controllo delle fatture effettuato dai progettisti e dal Municipio (UTC), siamo stati informati dall'UTC e dal responsabile dei servizi finanziari, che l'intera costruzione è stata oggetto di valutazione di terzi.

- Il cantone per concedere il sussidio ha voluto esaminare tutta la documentazione
- Il revisore dei conti annuali (anno 2017), ha verificato le fatture relative alla liquidazione finale per CHF 17'247'262.69. Nel rapporto di revisione al consuntivo 2017 non è stato segnalato nulla di anomalo.

2.3 Approfondimenti di alcuni aspetti finanziari e onorari professionisti

2.3.1 Professionisti: Team interdisciplinare

Il gruppo di professionisti, che vengono indicati alla voce onorari della realizzazione delle Scuole (di seguito SE) (MM 2141), per un importo complessivo di CHF 2'152'061.75 sono:

- Architetti progettisti
- Ingegnere civile
- Ingegnere impianti sanitari – riscaldamento – fotovoltaico
- Ingegnere elettronico
- Fisico della costruzione
- Geologo
- Altri consulenti minori Polizia fuoco, consulente colore, antincendio, ...)

Questo Team è stato attivo durante tutta la fase di ristrutturazione e si è dovuto adattare agli imprevisti che si sono avuti ed ad altre variabili che un cantiere come questo può presentare.

2.3.2 Tariffe e contratti

I progettisti hanno applicato uno sconto del 15% lineare sugli onorari, sebbene non fosse dovuto avendo vinto un concorso pubblico.

Durante l'incontro sono stati visionati alcuni contratti che riportavano l'onorario pattuito secondo tariffe SIA (con sconto) in base ad una % del costo dell'opera.

Sui contratti iniziali (fase di progettazione e domanda edilizia) veniva indicato “progetto complessivo con piscina con onorari in % dell'opera”, solo successivamente i contratti sono stati assegnati al singolo MM.

2.3.3 Preventivo – delibere – liquidazione

La commissione ha richiesto che lo schema di pagina 15 fosse aggiornato con l'inserimento degli importi deliberati al fine di avere una maggiore visione dello scostamento delle cifre fra preventivo, deliberato e liquidato.

Tale aggiornamento è stato fornito a tutti i commissari e non ha rilevato anomalie nella gestione del progetto.

2.3.4 Onorari professionisti ed errata attribuzione degli onorari in fase di preventivo

Il sorpasso di CHF 892'061.75 (IVA compresa), indicato nel MM, è dovuto a due fattori:

- La crescita del valore dell'opera ha comportato un aumento degli onorari di CHF 268'920.00 (+IVA).
- Un errata attribuzione degli onorari dei progettisti tra la fase di costruzione della scuola e quello della palestra ha comportato un una ri-attribuzione di onorari alla realizzazione della scuola .

Graficamente abbiamo la seguente situazione

Onorari complessivi escluso IVA	schema riassuntivo		
	MM 2141	MM 2224	Totale
Preventivo	1.260.000,00	2.988.510,00	4.248.510,00
Liquidazione	2.092.535,00	2.365.368,97	4.517.429,97
Onorario su opere supplementari	59.526,00		
Sorpasso	- 892.061,00	-	268.919,97
Risparmio		623.141,03	
Incremento onorario legato alla crescita valore dell'opera			268.919,97

2.3.4.1 Aumento dei onorari progettisti legati alla **crescita del valore dell'opera**

Ci è stato spiegato durante la riunione del 15.10.2018 e durante il successivo incontro con i progettisti che tale aumento non va confrontato percentualmente solo con l'incremento del costo dell'opera, bensì la determinazione dell'onorario complessivo viene calcolata utilizzando le regole SIA (102) sull'intero costo dell'opera.

2.3.4.2 Errata attribuzione degli onorari in fase di preventivo

Questo tema ha richiesto varie spiegazioni da parte dei progettisti, sia durante la riunione del 23.10.2018 sia durante il suggestivo incontro.

Per poter comprendere il motivo per cui, in fase di liquidazione degli onorari del MM 2141, vi è stato un sorpasso **compensato nel progetto della palestra/mensa**, bisogna comprendere come l'intero progetto è nato e si è sviluppato.

Graficamente di seguito viene rappresentata la gestione iniziale mandato come unico progetto fino alla domanda di costruzione. Solo successivamente si sono separati i due progetti in scuola elementare SE e Palestra PA.

MM 2037	
Concorso pubblico	Onorari progettisti
Progetto di massima SE+PA Anno 2009	
Progetto definitivo SE Anno 2009/2010	
Domanda di costruzione SE + PA Anno 2010	

MM 2141 del 2010 Scuola (SE)	
Realizzazione SE	Onorari

MM 2224 del 2012 Palestra (PA)	
Nuovo progetto di massima per una piccola parte ca. 5%	Onorari
Realizzazione PA	

In fase di allestimento del preventivo per la realizzazione della SE, alla base del MM 2141, i progettisti avevano previsto una deduzione di onorari di CHF 1'200'000 (+ IVA) per prestazioni già svolte o **spese da attribuire** alla fase di progetto di massima o **alla realizzazione della Palestra**.

Tale deduzione si è rilevata errata e superiore a quanto di pertinenza del solo progetto SE.

La commissione ha richiesto di avere conferma dell'importo della liquidazione degli onorari della parte palestra (MM2224) al fine di verificare che il sorpasso avuto nella SE fosse **compensato dal risparmio nella PA** e che l'onorario complessivo dell'intera opera rimanesse invariato.

Dalla documentazione ricevuta abbiamo avuto conferma che la liquidazione degli onorari della PA porta ad un risparmio di CHF 623'141.00.

3. CONCLUSIONI

La commissione della gestione ha voluto avere una assicurazione sulla futura liquidazione della Palestra e sul fatto che verrà confermato il **risparmio di CHF 914'475.00** come indicato nel MM 2141.

L'UTC ci ha fatto avere una situazione riassuntiva dei principali capitoli (*lavori preparatori, edificio, attrezzature d'esercizio, lavori esterni, costi seconrati e costi transitori, arredo, onorari*) indicando l'importo a preventivo e l'importo di liquidazione. Tale tabella conferma il risparmio di CHF 914'475.00

Tale liquidazione definitiva sarà comunque oggetto di una valutazione da parte della commissione in sede di consuntivo 2019 quando il Municipio chiederà la liquidazione del credito.

La commissione della gestione **a maggioranza** invita il legislativo a risolvere:

- 1) È concesso il credito suppletorio di CHF 2'347'262.69 a complemento del credito di investimento del MM 2141 concernente la ristrutturazione e ampliamento del centro scolastico Nosedo di CHF 14'900'000.00 relativo a corpo aule esistente.
- 2) L'importo di cui al presente pto. 2, tenuto conto dei sussidi, è iscritto al conto investimenti

I commissari della gestione:

Per la Commissione della gestione:

Mattia Ferrazini

Fabio Nicoli (presidente)

Philippe Bouvet,

Matteo Soldati (relatore)

Francesco Ruggia