CPI CEM

NOTE A COMMENTO DEL PROGETTO REDATTO DALL'ING: LALOMIA APPROVATO DALLA GIUNTA CON DELIBERA N. 69 DEL 29.03.2017

1.00 L'ing Dario Lalomia è il professionista che l'ultima settimana di dicembre 2015 ha collaudato gli impianti tecnici del Cem con esito positivo secondo il Dirigente Ing. Comola. Non risulta essere stata fatta nessuna determina di incarico né un documento ufficiale che lo comprovi e che stabilisca a priori l'ammontare della parcella.

Non c'è nessuna successiva determina che riconosca la parcella di collaudo.

Senza incarico il suo collaudo è NULLO.

1.01

Vengono commentate perché ampiamente sufficienti solo le schede

Capitolato Generale d'Appalto e Relazione Descrittiva del progetto approvato dalla Giunta Marchionini.

1.02

La Giunta ha approvato il progetto con delibera di giunta 069 del 29.03.2017 per 250.000 €. Ma nel progetto c'è una tabella costi che prevede per l'ing. Lalomia un compenso di 150.000 €, 146.000 € di opere più 3.200 € di oneri per la sicurezza, totale 300.000 €. Perchè?

1.03

Anche in questo caso non risulta esserci una determina del dirigente $\,$ con la quale il professionista $\,$ preventivamente sia stato incaricato $\,$, $\,$ senza gara $\,$, di fare il progetto poi deliberato dalla giunta per ben $150.000\,$ \in $\,$.

Il precedente incarico affidatogli senza gara sempre $\$ nel 2016 era per un generico progetto di $\$ CPI per $50.000\$ € .

1.04

Ma l'iva?

Al solito non è mai specificato se compresa od esclusa l'iva.

L'iva essendo un costo per il Comune deve essere sempre compresa nel limite massimo di 40.000 € deliberato dal consiglio comunale .

1.05

Ma chi pagherà questo ulteriore costo di 300.000 € per un'opera realizzata non secondo le Norme previste dalla legge?

Chi pagherà le sicure variazioni economiche in corso d'opera che avverranno a seguito dei controlli che dovranno essere fatti per verificare che gli impianti , acqua luce gas , siano stati fatti secondo le norme comprese quelle antincendio come dichiarato nel progetto?

Verifica che chiaramente nel collaudo del dicembre 2015 non è stato evidentemente fatto?

Gli impianti interessati secondo il progetto sono:

Impianto Idrico scarichi compresi

Impianti della Cucina

Impianto Elettrico , Rete di Distribuzione Elettrica e del Gas ,Impianti di Illuminazione, Palcoscenico, Impianto di Condizionamento : di tutti gli edifici e non solo del "Sasso 1

LE NORME ESISTEVANO FIN DAL 2007 E 2008

L'APPALTO , affidato all'ATI con mandataria la società $\,$ Notarimpresa di $\,$ Novara , $\,$ E' $\,$ DEL $\,$ NOVEMBRE 2012 .

QUINDI TUTTI I COSTI COMPRESI QUELLI DELLA DELIBERA DI GIUNTA IN OGGETTO E DELLE FUTURE EVENTUALI MODIFICHE DEVONO ESSERE A CARICO DI CHI NON LE HA RISPETTATE O FATTE RISPETTARE CIOE'

DEL PROGETTISTA DEFINITIVO e DI QUELLO ESECUTIVO

DEL DIRETTORE LAVORI

DELL'IMPRESA NOTARIMPRESA

DEI COLLAUDATORI

DEL DIRIGENTE RESPONSABILE PER IL COMUNE

QUESTI COSTI NON DEVONO ESSERE A CARICO DEL COMUNE.

1.07

COSTI DEL CEM

AI GRAVI PROBLEMI SULLA SICUREZZA SI AGGIUNGE ANCHE UN PESANTE DANNO ERARIALE.

Per opportuna valutazione si riportano questi dati :

Il CEM verrà a costare al 31.12.2015 come da determina 1808 dell'ing. Comola del 24 dicembre 2015 qui riportata ben 16.950.000 €..

Senza dimenticare i 350.000 per la Torre Scenica che i progettisti si erano dimenticati.

A questi costi devono essere aggiunti quelli per la Progettazione dell'arch. Arroyo , oltre 1.000.000 € , per l'abbattimento dell'ex Arena realizzata con fondi europei , della bonifica e dello smaltimento dei materiali di risulta , della buona uscita del gestore dell'Arena per oltre 350.000 € , tutti costi che non appaiono in nessuna relazione del Comune.

Si può ipotizzare a questo punto che , per difetto , questo costo finale possa arrivare o superare i 19.000.000€.

Ma Il CEM secondo il Dirigente vedrà un costo di gestione tecnica e manutenzione annua superiore ai 400.000 € (compresa Enel , riscaldamento e condizionamento etc) solo per tenerlo aperto.

Si devono aggiungere quindi per il 2016 i 400.000 € dei costi di manutenzione per la gestione dato che il CEM è stato utilizzato.

Ma il Comune per volontà del Sindaco per le manifestazioni e gli spettacoli del 2016 e quelle in cartellone per il 2017 si sta comportando da imprenditore - gestore delle stesse quando non è suo compito né carico.

Per realizzare gli eventi all'interno il Comune ha speso tra l'altro oltre 60.000 € per le poltroncine dimenticate nel progetto.

Per realizzare gli eventi all'esterno il Comune ha speso oltre 500.000 € per gli impianti audio e di illuminazione, per il palco, tutti a noleggio.

Ma oggi ha deciso di realizzare l'illuminazione per 180.000 € per le opere più il progetto per 15.000 €

A questi costi oggi si devono aggiungere gli oltre 300.000 € di questo adeguamento alle Norme.

Tuttavia il CEM non è finito né all'interno né all'esterno né vede rispettate le Norme di Sicurezza per un Teatro e questo con un costo che arriva a superare i 20.000.000 € se non i 21.000.000 €.

Per tutte le manifestazioni e gli spettacoli il Comune paga senza alcun ristorno dai biglietti , se non in qualche caso , :

le Spese tecniche quali Enel ,Gas ,Acqua

La Guardianeria

I Vigili del Fuoco a causa della non corrispondenza alle Norme presenti con una squadra ad ogni evento

La Polizia Locale

Personale del Comune per la biglietteria e i controlli interni

La Pulizia degli Ambienti e dell'esterno.

Tutto a spese del Comune cioè dei cittadini di Verbania.

ANALISI DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO approvato dalla Giunta

Si riportano in "corsivo e tra le" le affermazioni del Progettista e in **grassetto** le note a commento..

4.01

Già dalla analisi di questo documento emergono chiaramente precise gravi Responsabilità:

dei Progettisti Definitivo ed Esecutivo per le deficienze progettuali e realizzative di una opera pubblica quale un teatro aperto al pubblico . addirittura con una discoteca. Pur con una Progettazione che assomma a 186.500+583.000 per un totale di 769.500 €, come da determina 1808 del 2015, sono state ignorate tutte le Norme tecniche per la Protezione Incendi e per la Sicurezza pur essendo già in vigore dal 2007 e 2008 come richiamato nel progetto.

del Dirigente quale responsabile per il Comune per non aver verificato il rispetto delle normative specifiche tecniche per un teatro e per aver dichiarato con esito positivo il collaudo e la fine lavori nel dicembre 2015

del Direttore Lavori che non ha verificato la corrispondenza dei materiali e del Progetto con le normative tecniche in vigore dal 2007 e 2008 per una opera appaltata nel Novembre 2012 compito che , come dichiarato nel progetto , essere compito del Direttore Lavori..

del Collaudatore degli impianti tecnici nel Dicembre 2015 senza rispettare le prescrizioni riportate nel documento progettuale.

Il dirigente non ha mai consegnato ai consiglieri richiedenti la determina di incarico richiamando semplicemente nella determina 1808 con la quale considera completato il CEM la consegna di una relazione protocollo n. 52066 del 15.12.2015.

Nella det. 1808 si parla anche di un Collaudo Statico ma non è riportata né la determina né una relazione protocollata, nulla.

Sono state verificate le Norme antisismiche previste per un teatro? Verbania è a basso rischio ma le Norme esistono.

dell'impresa appaltatrice Notarimpresa di Novara non di Milano , appalto in ATI con altre due imprese del territorio per 12.617178 \in , che insieme al suo progettista esecutivo non ha rispettato le normative tecniche di legge in vigore

della Commissione Comunale che ha dato una agibilità ad un'opera con le gravi e pericolose carenze tecniche messe in luce dal progetto.

della Commissione Provinciale presieduta dalla Prefettura con la partecipazione del Comandante dei Vigili del Fuoco che ha dato l'agibilità ma solo temporanea e per l'esterno. Il Comandante dei Vigili del Fuoco correttamente ha sollevato precise osservazioni non ascoltate dalla Commissione e ha preteso la presenza comunque di una sua squadra qualificata ad ogni evento e anche un progetto in deroga..

I VVFF nel Settembre 2016 hanno dato una deroga per il Guscio Esterno, deroga che scade nel giugno 2017 dopo di che verificheranno le opere compensative ad oggi non realizzate.

del Sindaco che è responsabile per legge della Sicurezza dei suoi amministrati per aver preteso l'apertura del teatro mettendo a rischio gli spettatori , i tecnici , gli artisti , gli addetti alla sicurezza e ai controlli.

L'Assessore Vallone che aveva la competenza del CEM si è vista togliere la delega avendo chiesto correttamente di aprire il CEM a Settembre 206 dopo seri controlli e collaudi.

del Dirigente che non si è opposta alla volontà del Sindaco di aprire al pubblico il teatro con queste gravi deficienze.

4.02

Dall'analisi del documento Capitolato Speciale di Appalto risulta:

- "L'intervento è così individuato:
- a) denominazione conferita dalla Stazione appaltante:

TEATRO MAGGIORE - LAVORI DI ATTUAZIONE MISURE COMPENSATIVE IN APPLICAZIONE DELLA DEROGA A NORME DI PREVENZIONE INCENDI RELATIVA AI GUSCI ESTERNI

- b) descrizione: LAVORI DI DEROGA NORME VVF TEATRO MAGGIORE
- ACCORGIMENTI FINALIZZATI AL MIGLIORAMENTO DEL VALORE DI RESISTENZA AL FUOCO DELLE STRUTTURE
- SISTEMA DI RILEVAZIONE AUTOMATICO
- IMPIANTO DI SPEGNIMENTO AUTOMATICO SPRINKLER ESTESO A TUTTI I GUSCI
- ESTENSIONE DELLA RETE ANTINCENDIO DI PROTEZIONE ESTERNA
- ALTRI ACCORGIMENTI MIGLIORATIVI DEL PROCESSO DI COMPENSAZIONE."

In realtà gli interventi previsti vanno ben oltre a quanto espresso nel titolo per le attuali gravi deficienze riscontrate .

Le deficienze riscontrate appaiono in questo documento ma non nel collaudo del Dicembre 2015 ?

4.03

"PROVVEDIMENTI PROPOSTI QUALI MISURE COMPENSATIVE

"Al fine di compensare la limitazione di resistenza al fuoco del sistema strutturale rispetto ai valori previsti dalla Norma di riferimento, oggetto della richiesta di deroga, sono state elaborate le misure compensative le quali si ritiene possano colmare il limite e garantire un livello di sicurezza antincendio accettabile."

Solo accettabile?

Con quanto qui prescritto ma non ancora realizzato si ritiene si possa garantire un livello di sicurezza accettabile, solo accettabile non ottimo.

Ma nel frattempo gli spettacoli vanno avanti senza quanto quanto prescritto quindi a totale RISCHIO.

Cosa dice la Prefettura?

"Sulla base di adeguati approfondimenti circa le possibilità di intervento sul sistema strutturale al fine di aumentarne la resistenza al fuoco, è emersa la possibilità di intervenire attraverso una serie di accorgimenti mirati relativamente ai nodi della struttura (collegamenti al guscio in calcestruzzo, collegamenti tra i vari elementi che costituiscono il reticolo) che costituiscono i punti deboli, tenuto conto della circostanza che la matrice in legno, grazie alle caratteristiche intrinseche di questo materiale, offre già un valore di resistenza significativo come dimostrato nelle pagine precedenti e ben più alto di quello offerto dai collegamenti."

La affermazione è errata perché come dichiarato in seguito il legno non è stato trattato ignifugo come da Norme.

Assurdo mettere a confronto la resistenza del legno non trattato con quella dei nodi. Chi ha un camino sa in quanto tempo prende fuoco un ceppo di legna ,ceppo identico a quello del traliccio.

4.05

"Con la collaborazione di esperti consulenti della ditta costruttrice, sono state elaborate alcune soluzioni attuabili,tenendo conto anche delle difficoltà operative, capaci di garantire un risultato accettabile."

Il progettista si è rivolto a quei tecnici che come consulenti e dipendenti dell'impresa appaltatrice non hanno rispettato le norme, perché?

La frase successiva ben lo spiega : le difficoltà operative sono dovute a dover intervenire ad opera ultimata.

A chi rivolgersi dunque se non a chi ha partecipato alla realizzazione dell'opera?

4.06

"La soluzione con sostanze protettive intumescenti esterne è stata presa in considerazione per i collegamenti delle strutture al guscio in calcestruzzo, mentre per i collegamenti tra i vari elementi sono state privilegiate le soluzioni suggerite dalla Norma di riferimento adottata (UNI EN 1995 1-2 - EUROCODICE 5, progettazione di strutture in legno— parte 1 - 2, progettazione strutturale contro l'incendio, suggerito altresì dal DM 16.02.2007 allegato C)"

Ecco apparire l'impregnazione del legno come voluto dalle norme antincendio, altro che il legno da solo va bene.

Chiaro che intervenire sul reticolo ligneo che sostiene le lastre di titanio sarebbe oggi impossibile senza togliere tali lastre ma con quali costi?

Ed ancora una volta si fa un intervento limitato contro le normative richiamate!

4.07

"L'obiettivo che si tende a raggiungere con i provvedimenti appresso descritti è un livello di stabilità strutturale **R45**.

A questa soluzione vanno aggiunte le ulteriori misure compensative appresso descritte le quali contribuiscono alla riduzione della classificazione della struttura in esame.

Considerata la circostanza che la struttura è esistente e già realizzata, non è evidentemente possibile adottare soluzioni tecniche previste dalla norma nel caso in cui i collegamenti meccanici sono da prevedere protetti in sede di progetto (protezione dei collegamenti a scomparsa, schermature, tasche interne,....).

Occorre dunque intervenire tramite azioni esterne di rivestimento opportunamente studiate e con l'adozione di idonei materiali con caratteristiche antincendio certificate capaci di esercitare un'azione protettiva del collegamento come sopra indicato"

Ma qual è l'attuale classificazione dell'opera e perché non la si riporta qui? Successivamente apparirà l'attuale R15, un sesto del R90.

Il progettista afferma che ora non è possibile adottare le soluzioni tecniche previste dalla Norma quindi l'opera sarà sempre contro le norme.

E' corretto?

La Deroga se e quando attuata quanto varrà per la sicurezza?

E oggi quanto vale senza le opere?

4.08

"Si riportano in allegato (relazioni specialistiche) le soluzioni proposte e le verifiche analitiche le quali portano a garantire un valore di resistenza al fuoco MINIMA dell'insieme strutturale R45 con valori sensibilmente superiori per alcuni elementi come già indicato nell'esame della situazione esistente.

Le assistenze murarie per l'attuazione dell'intervento dovranno essere eseguite in quota da personale appositamente qualificato ed addestrato con abilità di "rocciatore".

Dopo gli interventi previsti si raggiungerà SOLO una resistenza al fuoco MINIMA per una opera che arriverà a costare oltre 20 milioni di euro

Però gli interventi vedranno lo spettacolo di muratori rocciatori, come voleva un consigliere di minoranza.

4.09

"SISTEMA DI RILEVAZIONE AUTOMATICO

Accanto agli interventi di miglioramento della stabilità strutturale, è stato introdotto un nuovo sistema di rilevazione di calore/fumo esteso a tutto l'involucro, costituito da un impianto autonomo che si interfaccia con una nuova rete di spegnimento Sprinkler mirata alla protezione delle vie di esodo che intercettano, attraversandola, la struttura lignea.

Il progetto, l'installazione e la gestione della nuova rete di rilevazione saranno conformi alla normativa specifica (UNI 9795 e collegate)".

Gli interventi fin qui previsti mirano dunque a migliorare la STABILITA' STRUTTURALE ma qual è oggi il livello di questa stabilità e qual è la soglia di rischio?

L'involucro non è dunque protetto da Sprinkler e ADDIRITTURA CON VIE DI ESODO CHE ATTRAVERSANO LA STRUTTURA LIGNEA CHE NON SONO PROTETTE.

Cosa ne pensa la commissione guidata dalla Prefettura?

Con l'attuale limitata rete di Sprinkler qual è oggi il rischio per i frequentatori del Cem? Grave certamente con 500 spettatori teatrali o i futuri 1000 frequentatori della discoteca .

4.10

"La distribuzione dei punti di rilevazione sarà tale da proteggere l'intero volume compreso tra il rivestimento in zinco titanio ed il guscio interno in calcestruzzo; i sensori saranno disposti in maniera tale da coprire, ciascuno, un volume di intervento compreso in una sfera del raggio massimo di 6,5 m, in conformità alla Norma.

Il segnale verrà inviato ad una centralina che comanda il sistema di allarme acustico. L'alimentazione del sistema di rivelatori avverrà con cavo elettrico di tipo tradizionale. La tavola grafica allegata riporta la posizione indicativa dei rilevatori. Le caratteristiche dell'impianto ed i dettagli sono riportati nella relazione specialistica. Le assistenze murarie per l'attuazione dell'intervento dovranno essere eseguite in quota da personale appositamente qualificato ed addestrato con abilità di "rocciatore".

Ecco di nuovo la necessità di proteggere l'intero volume tra il rivestimento in titanio e il guscio in calcestruzzo OGGI NON PROTETTO come doveva essere sin dall'inizio.

4.11

"IMPIANTO DI SPEGNIMENTO AUTOMATICO SPRINKLER ESTESO A TUTTI I GUSCI La rete Sprinkler attuale è limitata al magazzino ed al palcoscenico, come indicato nel progetto approvato di cui si allega la relazione esecutiva."

Gravissima constatazione: la protezione con gli Sprinkler è stata progettata e prevista SOLO per il Magazzino e al Palcoscenico, ma per le altre aree del Sasso n. ! , degli altri Sassi? del Bar , del Ristorante, sale varie , delle aree dedicate ai servizi igienici , dei punti di raccolta in emergenza , delle vie di fuga?

Oggi , non dopo l'esecuzione delle opere in deroga , cosa ne pensa il nuovo gestore del Ristorante/Bar e la Commissione Provinciale?

4.12

"Per le specifiche esigenze di protezione delle zone interessate dal deflusso di persone attraverso il guscio in particolare, ed all'intero volume in generale, si ritiene di implementare l'impianto esistente con uno nuovo, dedicato ed autonomo, indipendente da quello interno, a protezione delle zone suddette ed esteso a tutto il volume degli involucri con struttura in legno. L'intero impianto sarà progettato, costruito e gestito secondo vigente normativa specifica (UNI 12845) e sarà comandato in maniera automatica ed indipendente dall'impianto di rilevazione di cui al punto precedente, ma tarando le temperature di intervento dei rilevatori di segnalazione e degli erogatori sprinkler in maniera coordinata.

Il sistema costituito dalla rete di rilevazione e dall'impianto di spegnimento sarà quindi indipendente dal resto dell'edificio e dedicato all'involucro esterno.

In particolare si provvederà all'installazione di n.4 sistemi indipendenti (uno per ogni SASSO) serviti da n. due dorsali di alimentazione in maniera tale da assicurare l'intervento sono nella zona in cui dovesse verificarsi l'innesco ed il conseguente aumento di temperatura che comanda l'avvio dell'impianto di rivelazione e di spegnimento.

In questo modo è assicurata la capacità della riserva idrica chiamata ad intervenire sono per la zona interessata."

Per proteggere il deflusso delle persone attraverso il Guscio e all'intero Volume OGGI NON PROTETTO viene previsto un nuovo impianto esteso a tutti i volumi.

Viene finalmente previsto per ogni sasso un sistema indipendente OGGI SENZA ALCUNA PROTEZIONE.

Oggi quanto dura la riserva d'acqua?

E quanto è la resistenza al fuoco in ore prima che la struttura collassi OGGI ? E DOPO l'intervento ?

4.13

"ESTENSIONE DELLA RETE ANTINCENDIO DI PROTEZIONE ESTERNA

L'attività dispone di una rete interna di idranti e da n.3 attacchi VVF in corrispondenza della vasca di riserva idrica, come da progetto approvato.

Al fine di migliorare il livello di sicurezza e l'azione delle squadre di soccorso in caso di

incendio, si ritiene di installare un nuovo idrante esterno UNI70 con colonnina soprasuolo"

Altra omissione tecnica si sono dimenticati un importante idrante.

4.14

"ALTRI ACCORGIMENTI MIGLIORATIVI DEL PROCESSO DI COMPENSAZIONE

Accanto alle misure sopra evidenziate (miglioramento della resistenza al fuoco strutturale, installazione di sistema di rivelazione e di spegnimento a servizio dei volumi interni ai gusci, di potenziamento della rete antincendio) si ritiene di intervenire anche attraverso le seguenti misure aggiuntive di dettaglio ritenute necessarie data la circostanza che, contrariamente a quanto inizialmente ipotizzato, la zona compresa tra l'involucro in calcestruzzo ed i gusci, non è da considerare come esterna e sicura, ma diventa una zona di rischio aggiuntivo da cui può verificarsi un incendio capace di interessare il volume interno;

sono valide entrambe le ipotesi: rischio di incendio dall'interno verso l'esterno e viceversa."

Come già ipotizzato ma dimenticato dai Progettisti ,Definitivo ed Esecutivo , il rischio incendio è alto anche dall'esterno verso il teatro E se un fulmine colpisse l'opera? Ci sono le protezioni contro i fulmini?

Ci si ricorda della Tromba d'Aria passata a pochi metri?

Ancora una volta ci si è dimenticati delle più elementari norme di protezione.

4.15

La conseguenza diretta di questa circostanza porta ad assumere tutte le precauzioni necessarie affinchè in caso di incendio proveniente dall'esterno (dal guscio verso il fabbricato), vi siano le adeguate protezioni;

attraverso l'analisi della situazione sono state individuate le seguenti misure a tal fine:

- applicazione di serrande tagliafuoco sulle canalizzazioni dell'aria anche nel tratto di tubazioni poste all'esterno (nel guscio)
- installazione di porte resistenti al fuoco (REI 90) sulle aperture praticate nelle pareti esterne dell'involucro in calcestruzzo che danno verso il volume dei gusci, ora con caratteristiche di sola incombustibilità per le motivazion igià addotte
- installazione di un idrante UNI45 (in maniera tale da poter essere utilizzato da personale dotato di formazione antincendio di rischio medio facente parte della squadra antincendio), con lancia e manichetta ubicato in corrispondenza della piattaforma ospitante la UTA cucina ristorante all'interno del guscio di cui al sasso 1, all'interno del locale)
- divieto assoluto di deposito di materiali combustibili di qualsiasi natura nei locali rivolti verso il volume tra il fabbricato ed i gusci dotati di aperture
- installazione di un impianto di ventilazione meccanica a servizio del magazzino al piano terreno, protetto da sistema di rivelazione e di spegnimento automatico, dimensionato secondo UNI 9491-1, a compensazione della carenza di superficie ventilante naturale posta verso il volume)
- verifica del grado di protezione delle linee di alimentazione (FM) e di segnalazione posti a servizio della UTA cucina ristorante all'interno del guscio di cui al sasso 1, nei confronti della conformità ad essere installati in ambienti soggetti a pericolo di incendio e protetti da impianto di spegnimento ad acqua, ed installazione di un pulsante di sgancio dedicato a questo settore di impianto, azionabile manualmente ed ubicato all'interno del locale.

Ci si è dimenticati come già detto delle più elementari norme progettuali di sicurezza. Non sono state previste né serrande tagliafuoco nè porte tagliafuoco REL 90 . Rete sprinkler insufficiente, Idranti insufficienti Ventilazione insufficiente per il Magazzino . Linee di alimentazione degli impianti da controllare se sono realizzati a Norme. Importante era a fine dicembre 2015 dare il fine lavori.

4.16

Art. 11. Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità è provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché per quanto

concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente Capitolato speciale, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.

- 2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano rispettivamente l'art. 101, comma 3 del D.Lgs. 50/2016 e gli articoli 16 e 17 del capitolato generale d'appalto.
- 3. L'appaltatore, sia per sé che per i propri fornitori, deve garantire che i materiali da costruzione utilizzati siano conformi al D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246.
- 4. L'appaltatore, sia per sé che per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire che l'esecuzione delle opere sia conforme alle #Norme tecniche per le costruzioni #approvate con il decreto del Ministro delle infrastrutture 14 gennaio 2008 (in Gazzetta Ufficiale n. 29 del 4 febbraio 2008)."

Nulla di tutto ciò appare nelle relazioni dell'allora Direttore Lavori richiamate nelle approvazioni dei subappalti da parte del Dirigente e nelle approvazioni da parte di quest'ultimo delle relazioni del DL per effettuare i pagamenti.

Approvazioni approvate contestualmente alla presentazione della relazione del DL e quindi senza un effettivo possibile controllo.

4.17

"Ente appaltante: COMUNE DI VERBANIA (VB)

Ufficio competente:

UFFICIO TECNICO LAVORI PUBBLICI

Dipartimento Tecnico

TEATRO MAGGIORE – LAVORI DI ATTUAZIONE MISURE COMPENSATIVE IN APPLICAZIONE DELLA DEROGA

A NORME DI PREVENZIONE INCENDI RELATIVA AI GUSCI ESTERNI DEL FABBRICATO

Progetto definitivo/esecutivo approvato con Delibera n-del

Progetto definitivo/ esecutivo:

Studio Tecnico di Ingegneria Dario Lalomia - Domodossola

Direzione dei lavori:

Studio Tecnico di Ingegneria Dario Lalomia - Domodossola

Progettista dell'impianto _____ Ing. Dario Lalomia

Responsabile dei lavori:

Coordinatore per la progettazione: Ing. Dario Lalomia Coordinatore per l'esecuzione: Ing. Dario Lalomia

Durata stimata in uomini x giorni: Notifica preliminare in data:

Responsabile unico del procedimento:

IMPORTO DEL PROGETTO € 150.073,72

IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA € 146.873,72

ONERI PER LA SICUREZZA €. 3.200,00 (non soggetti a ribasso)

IMPORTO DEL CONTRATTO: _____"

DEROGA DATA PER IL GUSCIO ESTERNO.

Importo del progetto dell'ing. Lalomia 150.073 €

Ma gli altri 50.000 della determina senza specifico nominativo dell'opera ma sempre per lo stesso professionista a cosa sono serviti?

Base d'asta 146.873 € per le opere.

Totale quasi 300.000 € con una delibera che approva per 250.000 € , perché ?

Ma l'importo del progetto è conforme alle tabelle dell'ordine degli ingegneri del VCO? Qualcuno ha controllato?

4.18

"Verifiche, certificazioni e collaudi delle opere

"VERIFICHE

Gli enti interessati operano la scelta del libero professionista nell'ambito di appositi elenchi conservati presso le Camere di commercio e comprendenti più sezioni secondo le rispettive competenze.

Gli elenchi sono formati annualmente sulla base di documentata domanda di iscrizione e approvati dal Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato."

Ma per 150.000 € più i precedenti 50.000 € era obbligatoria la gara NON L'AFFIDAMENTO DIRETTO e comunque chiari preventivi accordi per gli emolumenti essendo un'opera pubblica.

4.19

"Verifiche.

Dov'è la documentazione del collaudo del dicembre 2015? E di quello statico?

4.20

``Verifiche"

"CERTIFICAZIONE DELLE OPERE E COLLAUDO

La conformità delle opere rispetto al progetto e alla relazione tecnica di cui all'art. 8 comma 1 del d.lgs. 192/05 deve essere asseverata dal Direttore dei lavori e presentata al comune di competenza contestualmente alla dichiarazione di fine lavori.

Il Comune dichiara irricevibile la dichiarazione di fine lavori se la stessa non è accompagnata dalla predetta asseverazione."

Dov'è questa dichiarazione da parte del DL a chiusura lavori del dicembre 2015 di un'opera realizzata non a norme?

4.21

"Verifiche

[&]quot;I soggetti direttamente obbligati ad ottemperare a quanto previsto dalla legge devono conservare tutta la documentazione amministrativa e tecnica e consegnarla all'avente causa"

"Per eseguire i collaudi, ove previsti, e per accertare la conformità degli impianti alle disposizioni della presente legge e della normativa vigente, i Comuni, le Unità sanitarie locali, i Comandi provinciali dei Vigili del Fuoco e l'Istituto Superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL) hanno facoltà di avvalersi della collaborazione dei liberi professionisti, nell'ambito delle rispettive competenze, di cui all'articolo 5, comma 1.

Il certificato di collaudo deve essere rilasciato entro tre mesi dalla presentazione della relativa richiesta"

Dov'è la determina dell'affidamento dell'incarico all'ing. Lalomia per il collaudo del dicembre 2015 e il certificato di collaudo ?

4.22

"Collaudi

Il collaudo dell'impianto centralizzato di acqua calda per usi igienici e sanitari, deve verificare ai fini della legge che la temperatura dell'acqua nel punto di immissione nella rete di distribuzione sia conforme al valore fissato all'art. 7 del D.P.R. 1052/77, con la tolleranza e le modalità indicate all'art. 11 del D.P.R. 1052/77.

In occasione dei collaudi di cui sopra devono essere anche accertati gli spessori e lo stato delle coibentazioni delle tubazioni e dei canali d'aria dell'impianto."

Nel collaudo del dicembre 2015 il collaudatore ha avuto la possibilità e il tempo di effettuare questo collaudo?

Dov'è la relazione?

4.23

"Art. 79 - Collaudo funzionale degli impianti

Il collaudo definitivo degli impianti meccanici deve iniziare entro il termine stabilito dal Capitolato Speciale d'Appalto ed, in difetto, non oltre sei mesi dalla data del certificato di ultimazione dei lavori."

Quando e se è stato fatto?

4.24

"Collaudi.

In particolare il collaudo funzionale degli impianti termici sarà eseguito durante la prima stagione invernale successiva all'ultimazione dei lavori ed avrà lo scopo di accertare il perfetto funzionamento degli impianti medesimi. L'inizio delle operazioni di collaudo funzionale dovrà avvenire non prima che sia trascorso un periodo di due mesi di regolare funzionamento degli impianti.

Il collaudo sarà eseguito conformemente alla Norma UNI 11169:2006.

Il collaudo definitivo dovrà accertare che gli impianti ed i lavori, per quanto riguarda i materiali impiegati, 'esecuzione e la funzionalità siano in tutto corrispondenti a quanto precisato nel Capitolato Speciale d'Appalto, tenuto conto di eventuali modifiche concordate in sede di aggiudicazione dell'appalto stesso."

E' evidente che il collaudo è nullo perché non sono state seguite queste prescrizioni che richiama il progetto.

"Collaudi

Ad impianto ultimato si deve

provvedere alle seguenti verifiche di collaudo:

- rispondenza alle disposizioni di Legge;
- rispondenza alle prescrizioni dei VV.F.;
- rispondenza a prescrizioni particolari concordate in sede di offerta;
- rispondenza alle norme UNI-CTI relative al tipo di impianto, come di seguito descritto. In particolare, nel collaudo definitivo dovranno effettuarsi le seguenti verifiche:
- che siano osservate le norme tecniche generali;
- che gli impianti ed i lavori siano corrispondenti a tutte le richieste e preventive indicazioni, inerenti lo specifico appalto, precisato dall'Amministrazione appaltante nella lettera d'invito alla gara o nel disciplinare tecnico a base della gara, purchè risultino confermate nel progetto offerta della Ditta aggiudicataria e purchè non siano state concordate delle modifiche in sede di aggiudicazione dell'appalto;
- che gli impianti ed i lavori siano in tutto corrispondenti alle indicazioni contenute nel progetto offerta, purchè non siano state concordate delle modifiche in sede di aggiudicazione dell'appalto;
- che gli impianti ed i lavori corrispondono inoltre a tutte quelle eventuali modifiche concordate in sede di aggiudicazione dell'appalto, di cui è detto ai precedenti commi b) e c);
- che i materiali impiegati nell'esecuzione degli impianti, dei quali, siano stati presentati i campioni, siano corrispondenti ai campioni stessi;

inoltre, nel collaudo definitivo dovranno ripetersi i controlli prescritti per la verifica provvisoria. Anche del collaudo definitivo verrà redatto regolare verbale.

Deve essere eseguita una ispezione visiva per accertarsi che gli impianti siano realizzati nel rispetto delle prescrizioni delle Norme tecniche specifiche e delle Norme particolari riferentesi all'impianto istallato.

Detto controllo deve accertare che il materiale che costituisce l'impianto sia conforme alle relative Norme, sia stato scelto correttamente ed istallato in modo conforme alle prescrizioni impartite dalle normative e dal costruttore e non presenti danni visibili che possano comprometterne la sicurezza.

Tra i controlli a vista devono essere effettuati i controlli relativi a presenza di adeguati dispositivi di sezionamento ed intercettazione,

identificazione dei circuiti, fornitura di schemi, cartelli ammonitori, identificazione di comandi e sicurezze"

E' evidente che nulla di tutto questo è stato fatto..

Nessuna prescrizione dei VVFF è stata rispettata perché non richiesta.

Nessuna prescrizione di collaudo qui richiamata è stata rispettata.

5.00.

ANALISI DELLA SCHEDA: RELAZIONE DESCRITTIVA DEL PROGETTO APPROVATO DALLA GIUNTA

5.01

"Relazione Descrittiva del Progetto"

Si riporta integralmente tale premessa perché contiene elementi non noti al Consiglio Comunale , tutto fatto ad opera conclusa con un CEM non terminato come invece dichiarato dal Dirigente e dal Sindaco.

"Il presente progetto riguarda l'attuazione degli interventi compensativi oggetto della richiesta di deroga alle Norme di Prevenzione incendi, approvata con Provvedimento n.16168 del 20.09.2016 rilasciata dalla Direzione Regionale Piemonte del Dipartimento Vigili del Fuoco, riferita ai gusci esterni della struttura polifunzionale costituente il nuovo Teatro Maggiore di Verbania che sorge in zona Arena del Comune di Verbania Intra.

DEROGA SOLO PER IL GUSCIO ESTERNO. SOLO PER ED ENTRO IL 30 GIUGNO 2017. E TUTTO CIO' CHE NON E' A NORMA ED E' A RISCHIO?

L'intervento edilizio, ormai ultimato ed in esercizio, riguarda la nuova costruzione di un centro eventi multifunzionale destinato prevalentemente a spettacoli e manifestazioni di pubblico spettacolo.

Circa la sua utilizzazione, l'edificio è stato progettato con particolari caratteristiche di flessibilità, ottenute tramite pareti mobili che consentono la configurazione di cui ai casi seguenti:

- 1) Configurazione a sale separate:
- Sala teatrale da 572 posti di tipo gradonato con scena separata.
- Sala cinematografica da 500 posti in cui si terranno manifestazione di pubblico spettacolo.
- 2) Configurazione a sala unica:
- Sala polifunzionale da 995 posti destinata a attività di pubblico spettacolo di tipo diverso, quella congressuale, spettacoli teatrali, manifestazioni musicali, manifestazioni di moda e similari, mentre non vi si terranno attività identificabili all'art. 1 punto 1 F) del D.M. Int 19/08/1996 (Sale da ballo e discoteche)."

Viene richiamata l'approvazione della richiesta di Deroga avanzata alla Direzione Generale Piemonte dei VVFF con protocollo n. 16168 del 20.09.2016 ma non la si riporta.

Si ricorda che la Commissione Prefettizia con i VVFF aveva dato una prima deroga solo per l'esterno poi rinnovata fino al settembre 2016.

Chi ha chiesto la deroga e con quale progetto visto che l'ing. Lalomia lo ha consegnato solo il 17 Marzo 2017 e la Giunta lo ha approvato il 29. Marzo 2017? SEI MESI DOPO.

I VVFF HANNO APPROVATO LA RICHIESTA DI DEROGA CHE SCADE IL 30 GIUGNO 2017-06-01.

[&]quot;Premessa".

SI PARLA SOLO DI GUSCIO ESTERNO MENTRE TUTTE LE ALTRE GRAVI MANCANZE NON SONO RICHIAMATE DAI VVFF perché evidentemente all'oscuro della reale situazione anche interna del CEM che risulta nota solo con questo progetto. IL COMUNE NON VUOLE FINANZIARE SUBITO LE OPERE PREVISTE PER OTTENERE LA DEROGA COME DICHIARATO IN CONSIGLIO COMUNALE. QUINDI SENZA GLI INTERVENTI PREVISTI DAL PROGETTO PER OTTENERE UNA DEROGA SI ANDRA' AVANTI COME FATTO FINO AD OGGI ? SENZA UNA DEROGA EFFETTIVA E A TOTALE RISCHIO ? COSA NE PENSANO I VVFF E LA PREFETTURA ?

5.02

"Il progetto generale in questione ha ricevuto Parere di Conformità Antincendio con Protocollo 4987, Pratica 7702, Codice PIN 18331 Rilasciato in data 8 giugno 2011."

Quale progetto?

Quello di Zanotti in Piazza Mercato o quello di Arroyo sempre in Piazza Mercato o quello realizzato al posto dell'Arena?

Arroyo per lo spostamento da Piazza Mercato all'Arena ha avuto un secondo incarico. Altro che modifiche in corso d?opera come dichiarato dal DL ai VVFF nel Novembre 2015, un mese prima della chiusura lavori.

5.03

"In data 18 novembre 2015, con Protocollo n° 6674 è stata depositata presso i competenti Uffici del Comando VVF, da parte della Direzione Lavori, una relazione descrittiva delle modifiche apportate al progetto approvato, in fase di progettazione esecutiva e di esecuzione dei lavori,."

Il Direttore Lavori presenta una relazione di variante ad opera quasi ultimata a suo dire ma non si tratta di varianti ma di un progetto totalmente diverso in un'area totalmente diversa. Il DL ha portato le varianti fatte durante la fase esecutiva ma non certamente quanto oggi rilevato dall'ing. Lalomia.

Quale progetto hanno approvato i VVFF?

5.04

"In data 3 dicembre 2015 con Protocollo n° 7090, è stata rilasciata da parte del competente Comando VVF di Verbania la comunicazione di presa d'atto delle modifiche al progetto rilasciato con richiesta di integrazioni in merito alla resistenza e reazione al fuoco degli elementi lignei costituenti il guscio di rivestimento esterno."

I vigili del Fuoco dunque il 3 Dicembre rilasciano SOLO UNA PRESA D'ATTO non una approvazione del progetto presentato dal Direttore Lavori

I VVFF chiedono una integrazione proprio in relazione alla resistenza al fuoco e reazione al fuoco degli elementi lignei del Guscio ma il Comune considera FINITO il CEM col 31 dicembre 2015 con la scusa di evitare di perdere il finanziamento di 10 milioni e lo considera finito e collaudato.

Dunque il Comune era conscio del rischio che avrebbe fatto correre agli spettatori , ai tecnici, agli attori, agli addetti alla sicurezza aprendo il CEM.

CON L'APPROVAZIONE DEL PROGETTO DELL'ING. LALOMIA DAL 29 MARZO DATA DELLA DELIBERA TUTTA LA GIUNTA ED IN PRIMIS IL SINDACO SANNO

DELLA GRAVI CARENZE PER LA SICUREZZA E SANNO DI METTERE A RISCHIO I FREQUENTATORI DEL CEM ,TUTTI.

SINDACO E GIUNTA NON POSSONO ADESSO DIRE DI NON SAPERE.

QUESTO VALE PER I MEMBRI DELLA COMMISSIONE COMUNALE E DI QUELLA PROVINCIALE .

QUESTO VALE PER LA PREFETTURA.

QUESTO VALE ANCHE PER I VVFF MESSI AL CORRENTE DI TUTTO QUANTO SEGNALATO DALL'ING: LALOMIA

QUESTO VALE PER TUTTI I CONSIGLIERI COMUNALI DOPO LA COMMISSIONE CONSIGLIARE DI GIOVEDI' 18 MAGGIO E OVVIAMENTE DOPO LA DELIBERA DI GIUNTA.

5.05

"Fu dunque inoltrata agli Uffici competenti una richiesta di deroga al fine di estendere la sicurezza antincendio anche all'involucro esterno al guscio, costituito da una struttura portante in legno cheregge il rivestimento metallico, proponendo adeguate misure compensative ed integrando così la pratica fino al suo perfezionamento.

La relazione allegata alla richiesta di deroga, descrisse la reale situazione in atto circa l'aspetto sopra richiamato, valutando il rischio costituito dalle strutture in legno a sostegno dell'involucro esterno del fabbricato, e rese esplicite le scelte progettuali finalizzate all'introduzione delle misure compensative in grado di riportare il livello di rischio antincendio ad una dimensione accettabile per la specifica attività, evidenziandone la compatibilità antincendio con la situazione in essere."

Dov'è la pratica inoltrata ai VVFF e chi l'ha inoltrata?

E' un ulteriore elemento che comprova la responsabilità del Comune , che sapeva dunque non solo del Guscio ma delle altre Norme violate.

5.06

"Il progetto fu approvato con il sopra citato Provvedimento n.16168 del 20.09.2016 rilasciato dalla Direzione Regionale Piemonte del Dipartimento Vigili del Fuoco il quale recepiva ed approvava le ipotesi compensative proposte, la cui attuazione è oggetto del presente progetto."

Ma chi ha presentato per conto del Comune tali ipotesi compensative comunque non complete perché carenti degli altri interventi?

Nel frattempo caparbiamente il Sindaco che non poteva non sapere ha continuato a volere gli spettacoli .

5.07

"DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE ATTUALE

Tutte le attività si svolgono all'interno della struttura, costituita da n.5 corpi di fabbrica in calcestruzzo armato, quello centrale e n.4 disposti sul perimetro denominati "sassi", sicura dal punto di vista antincendio e dotata di tutti i sistemi di sicurezza conformi alla normativa specifica (sistema di vie d'uscita, impianti tecnologici, mezzi di estinzione, resistenza al fuoco dei compartimenti in relazione al carico di incendio.....) come relazionato nel progetto approvato."

L'ing. Lalomia viene smentito dalla sua stessa relazione nel Capitolato d'Appalto dove dimostra che tutti fabbricati non sono protetti con gli Sprinkler, chemancano degli idranti, mancano serrande e porte tagliafuoco, la ventilazione del magazzino è insufficiente, la cucina non è protetta, le vie di fuga che incrociano la struttura lignea non sono protette. 5.08...

"Il rivestimento esterno in zinco titanio è sostenuto da un sistema strutturale in legno, oggetto della presente relazione, vincolato alle strutture verticali murarie in calcestruzzo.

Il materiale ligneo, non essendo trattato al fine di assicurare una adeguata reazione e resistenza al fuoco, potrebbe costituire un significativo aggravio del rischio in caso di incendio provocato dall'esterno per cause diverse (atti vandalici, eventi atmosferici, o altre cause....)."

Dunque il progettista conferma di nuovo che il materiale ligneo non è stato trattato.

5.09

"Questa circostanza, seppure remota, non può essere trascurata; di conseguenza, essendo la struttura completamente ultimata, non è più possibile applicare rivestimenti protettivi alle superfici degli elementi, sia per motivi oggettivi, sia per la configurazione della struttura, particolarmente complessa e di difficile accesso."

Quindi a struttura ultimata non sono possibili importanti fondamentali interventi per mettere a Norma il CEM.

E per il Comune il CEM con un costo superiore ai 20 milioni non è a Norma e rimarrà tale anche con la deroga.

5.10

"sono possibili solo interventi puntuali, seppure diffusi, finalizzati all'attuazione di adeguate misure compensative oggetto della richiesta di deroga alla Norma. In particolare è stato richiesto, ed approvato, di superare le limitazioni imposte dagli artt. 2.3.1 RESISTENZA AL FUOCO DELLE STRUTTURE e 2.3.2 REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI e del DM 19.08.1996 di riferimento, compensando la carenza attraverso adeguate misure appresso descritte."

Si chiede si superare le norme antincendio note dal 2007 e 2008.

5.11

"Resistenza al fuoco delle strutture

Essendo l'altezza antincendio dell'edificio compresa tra 12 e 24 m (precisamente 13,50 m, vedere appresso), per le strutture portanti dovrebbero essere garantite caratteristiche di resistenza al fuoco, rispettivamente R e REI, non inferiori a 90.

Riprendendo la relazione allegata al progetto approvato "Il complesso principale si sviluppa su un massimo di 4 piani tutti fuori terra è articolato in cinque corpi di fabbrica, collegati tra loro da percorsi coperti.

L'altezza massima fuori terra, corrispondente alla copertura della torre di scena, è di metri 25,17. Il complesso è distaccato dagli edifici circostanti ed è libero su tutti i lati, la distanza da altri edifici è sempre superiore a metri 100, vista la posizione isolata del complesso. L'edificio avrà altezza massima compresa fra 12,00 m e 24,00 m l'altezza a fini antincendio è pari a m. 13,50 e corrisponde al livello inferiore dell'apertura più alta all'interno della sala prove al livello 3; sarà sempre assicurata la possibilità di accostamento delle autoscale dei Vigili del Fuoco ad almeno una facciata esterna all'edificio".

Quindi le Norme esistenti all'epoca e oggi prevedono una resistenza al fuoco NON INFERIORE A 90.

Oggi qual è la resistenza al fuoco? R 15 ? 15 minuti prima che collassi? E dopo l'intervento? R45 ? 45 minuti prima che collassi ? Perché si punta ad ottenere almeno un R45 ben al di sotto, in pratica la metà del R90? E se il fuoco riguarda altre facciate come faranno i VVFF ad entrare?

5.12

"I requisiti di resistenza al fuoco degli elementi strutturali sono valutati secondo le prescrizioni e le

modalità di prova stabilite dal Decreto Ministeriale 9 marzo 2007 "Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco". Il dimensionamento degli spessori e delle protezioni da adottare per i vari tipi di materiali suddetti, nonché la classificazione degli edifici in funzione del carico d'incendio, sono determinati con le modalità specificate nel citato DM 9.3.2007."

Le Norme esistevano già dal 2007 cioè PRIMA CHE FOSSE ASSEGNATA LA COSTRUZIONE, novembre 2012, quindi tutti NON SONO STATE RISPETTATE LE NORME.

E LA PROCURA DI VERBANIA COSA DICE ? E LA CORTE DEI CONTI ?

5.13

"Osserviamo, che l'altezza antincendi pari a 13,50 m è di poco superiore al limite di 12,00 m, fino alla quale è prevista una resistenza rispettivamente R e REI, non inferiori a 60. Si potrebbe dunque pensare di poter accettare un valore intermedio tra R 60 ed R90."

CHI LO ACCETTA e perché? E perché poi si punta ad ottenere solo R45?

5.14

"Il valore attuale è comunque decisamente inferiore, come appresso relazionato"

", e quindi occorre provvedere all'introduzione di tutti gli accorgimenti possibili ad incrementare tale valore fino dove possibile,"

IL VALORE ATTUALE E' DECISAMENTE INFERIORE AFFERMA IL PROGETTISTA. FIN DOVE POSSIILE per un'opera che è venuta a costare più di 20 milioni di € Ulteriore ammissione di grave responsabilità di chi ha realizzato e controllato l'opera

5.15

"Reazione al fuoco dei materiali

Le caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali dovrebbero essere conformi a quanto indicato di seguito (limitatamente agli aspetti che riguardano lo specifico caso in esame, per quanto pertinente):

- a) gli atri, i corridoi di disimpegno, le scale, le rampe ed i passaggi in genere, saranno realizzati utilizzando materiali di classe 1 in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimenti + pareti + soffitti + proiezione orizzontale delle scale); la restante parte sarà realizzata con impiego di materiale di classe 0 (non combustibile);
- l) la posa in opera, a parete e a soffitto, di rivestimenti lignei opportunamente trattati con prodotti vernicianti omologati di classe 1 di reazione al fuoco, sarà realizzata secondo le modalità e le

[&]quot; e ad introdurre adeguate misure compensative per colmare la limitazione."

indicazioni contenute nel DM 6.3.1992;

Il materiale costituente le strutture di cui trattasi, non essendo stato sottoposto ad alcun trattamento protettivo, non è classificabile di classe 1"

Anche in questo caso il progettista lancia inconsapevolmente un'altra grave accusa. Il materiale utilizzato non è classificabile in classe 1.

5.16

"Sistema di evacuazione fumi e calore

La Norma prevede che la scena sia dotata di un efficace sistema di evacuazione fumi e calore, realizzato a regola d'arte.

I dispositivi di comando manuale del sistema dovranno essere ubicati in posizione segnalata e protetta in caso di incendio.

In merito alla richiesta di precisazioni sull'impianto di estrazione d'aria forzata a servizio della torre scenica si precisa che i fumi sono espulsi all'esterno del guscio di rivestimento attraverso canalizzazioni certificate dal produttore per resistere al fuoco per 600°C/120 minuti senza possibilità di intervenire con ulteriori accorgimenti sui canali per non inficiarne la certificazione. I canali stessi non risultano mai a contatto con lo strato ligneo del guscio di rivestimento interno in quanto mantenuti a distanza mediante l'interposizione di uno strato in lana minerale da 50 mm. I ventilatori sono pertanto idonei per il funzionamento a 400°C per le due ore richieste. In merito alla richiesta di comando manuale, in ogni caso attuabile, è necessario sottolineare che l'impianto, alimentato con linea preferenziale derivata da gruppo di continuità con funzione di soccorritore, in modalità standard risulta sempre in funzione per l'estrazione aria con funzione di

Sono presenti serrande motorizzate che permettono di bypassare, in caso di incendio, la batteria di recupero ed il silenziatore installati sulle canalizzazioni di ripresa.

Il tutto è gestito direttamente dal sistema di rilevazione incendi.

recupero calore tramite batterie di scambio.

Il comando manuale pertanto sembrerebbe ridondante in quanto in caso d'incendio non sarà mai necessario attivare l'impianto in quanto sempre in funzione.

Inoltre, un eventuale disservizio dell'impianto, sarebbe immediatamente rilevabile in modalità di funzionamento standard e lo stesso impedirebbe comunque, l'utilizzo del palcoscenico per mancanza di recupero aria e riscaldamento"

Evacuazione Fumi e Calore.

Almeno questo sembrerebbe a Norme ma SOLO per la Torre Scenica.

MA NON per il Magazzino né per il Palcoscenico o la Backstage.

E per il resto del CEM?

Nulla si dice perché non c'è nulla a norma come protezioni. Qui tutto è a rischio.

5.17

"VALUTAZIONE DELLA RESISTENZA AL FUOCO NELLA SITUAZIONE ATTUALE

Al fine di valutare la resistenza al fuoco delle strutture di cui trattasi nell'attuale situazione, ed utilizzare i risultati per la successiva fase di miglioramento, sono stati svolti i seguenti calcoli a cura del fornitore del materiale costituente le strutture.

Riportiamo nel seguito gli elaborati grafici strutturali significativi ai fini della definizione del sistema portante del guscio esterno di rivestimento

I calcoli li ha fatti il fornitore del materiale, chi è? Perchè non li ha fatti il progettista? Perché l'opera è nota solo alla impresa che ha realizzato l'opera

"La struttura dei gusci di rivestimento è composta da centine in legno lamellare di larghezza media pari a cm 12x40, con saette di irrigidimento della sezione media pari a cm (2x7,5) x 20, con sovrastante tavolato in legno dello spessore di cm 2.

La struttura non ha alcuna funzione portante per la stabilità degli edifici ma svolge esclusivamente la funzione di baraccatura di sostegno del sovrastante rivestimento in zinco titanio.

I volumi tra le strutture portanti in calcestruzzo armato ed il guscio infatti sono, per la quasi totalità, privi di qualsiasi elemento che possa generare incendi e rappresentano pertanto involucri vuoti e ventilati in maniera naturale essendo sostanzialmente aperti."

Tuttavia qui il progettista paventa una sia pur remota possibilità nel Capitolato Speciale d'Appalto e propone un intervento progettuale.

I Volumi tra la struttura portante in cemento armato e il guscio sostanzialmente aperti sono adatti quindi a creare il Pericoloso Effetto Camino ben noto ai VVFF.

5.19

"L'unica eccezione è rappresentata dai due soppalchi impianti posti al piano terzo del Sasso 1 in corrispondenza con i locali cucina, e al piano graticcia del Sasso 3 in corrispondenza degli evacuatori"

Il rischio d'incendio dovuto alla cucina e la presenza di cuochi e clienti qui è ben alto dunque perché sorvolarlo?.

Al piano terra ci sono i graticci in legno ma si sorvola perché?

5.20

"Nelle aree comprese tra i gusci e le strutture in calcestruzzo risultano presenti esclusivamente l'impianto di illuminazione staffato sulle murature in calcestruzzo, quindi sempre ben distanti dalle centine e dal tavolato in legno.

Inoltre sono presenti porzioni grigliate che consentono l'areazione e l'eventuale via d'uscita per il fumo.

Si riportano di seguito i risultati dell'analisi condotta sulla resistenza al fuoco delle strutture lignee di sostegno del guscio in zinco titanio NELLA SITUAZIONE ATTUALE

L'ing. Lalomia fa una analisi dell'attuale e emerge la DISATROSA E PERICOLOSA SITUAZIONE ATTUALE:.

Le stesse verranno rielaborate in allegato nella relazione specialistica di miglioramenrto. Le sezioni delle strutture portanti (centine) presentano, a fronte di una dimensione di cm 12×40 , una sezione residua pari a cm 3.7×35.9 con una resistenza al fuoco pari a R 49, calcolata sulla centina maggiormente sollecitata.

Risultano ininfluenti nel calcolo i risultati delle saette che con una resistenza R 67, R 57 per le saette tese, R71 per i montanti superiore in ogni caso al valore della trave principale. Unico elemento con una R inferiore sono i puntoni con una R, per quello più sollecitato, pari ad una R34.

In merito alle giunzioni si precisa che i collegamento legno-legno sono realizzati con spinotti e bulloni che, secondo l'EC5 part. 1-2 al punto 6.2.1.1. conferisce alla struttura una R15, che essendo il valore minimo può essere attribuito a tutto il manufatto ligneo. Restano escluse da tale valutazione le piastre di ancoraggio al calcestruzzo."

Dunque la struttura ha attualmente un bassissimo valore di resistenza al fuoco ben un R15 contro un R considerato minimo compreso tra R60 e R90 cioè almeno 4 volte inferiore, 6 volte rispetto all'R90 prima richiamato.

Con i provvedimenti qui elencati si arriverebbe a R45.

- Decreto Ministero delle infrastrutture del 14.01.2008 (Norme tecniche per le costruzioni)
- Eurocodice 5, parte 2 (verifica analitica)

Le verifiche sono state condotte secondo il metodo analitico della "SEZIONE EFFICACE RIDOTTA" secondo Eurocodice 5 parte 2.

Poiché gli elementi costruttivi presentano una limitata varietà di sezioni resistenti, ma un elevatissimo assortimento di lunghezze e sollecitazioni, per ogni sezione resistente è stato verificato l'elemento più sfavorevolmente sollecitato"

[&]quot;Normativa di riferimento utilizzata:

6.00.

Analisi dei provvedimenti previsti.

"PROVVEDIMENTI PROPOSTI QUALI MISURE COMPENSATIVE

Al fine di compensare la limitazione di resistenza al fuoco del sistema strutturale rispetto ai valori previsti dalla Norma di riferimento, oggetto della richiesta di deroga, sono state elaborate le misure compensative le quali si ritiene possano colmare il limite e garantire un livello di sicurezza antincendio accettabile."

6.01

"ACCORGIMENTI FINALIZZATI AL MIGLIORAMENTO DEL VALORE DI RESISTENZA AL FUOCO DELLE STRUTTURE

Sulla base di adeguati approfondimenti circa le possibilità di intervento sul sistema strutturale al fine di aumentarne la resistenza al fuoco, è emersa la possibilità di intervenire attraverso una serie di accorgimenti mirati relativamente ai nodi della struttura (collegamenti al guscio in calcestruzzo, collegamenti tra i vari elementi che costituiscono il reticolo) che costituiscono i punti deboli, tenuto

conto della circostanza che la matrice in legno, grazie alle caratteristiche intrinseche di questo materiale, offre già un valore di resistenza significativo come dimostrato nelle pagine precedenti e ben più alto di quello offerto dai collegamenti"

Affermazione totalmente smentita dallo stesso progetto Ma tutti gli R comunque al di sotto dello sperato minimo R60 o del R90.

6.02

"Con la collaborazione di esperti consulenti della ditta costruttrice, sono state elaborate alcune soluzioni attuabili, tenendo conto anche delle difficoltà operative, capaci di garantire un risultato accettabile."

Perché con Notarimpresa o suoi subappaltatori?

Perché è evidente che Notarimpresa avendo realizzato l'opera la conosce ,altri no compreso l''ing. Lalomia.

PERCHE' FARE UN APPALTO ALLORA?

Vincerà sicuramente la Notarimpresa.

6.03

"La soluzione con sostanze protettive intumescenti esterne è stata presa in considerazione per i collegamenti delle strutture al guscio in calcestruzzo, mentre per i collegamenti tra i vari elementi sono state privilegiate le soluzioni suggerite dalla Norma di riferimento adottata (UNI EN 1995 1-2 - EUROCODICE 5, progettazione di strutture in legno – parte 1 - 2, progettazione strutturale contro l'incendio, suggerito altresì dal DM 16.02.2007 allegato C).

Dato che la Norma richiamata è del 2007 ben prima della realizzazione dell'opera perché Notarimpresa non l'ha attuata o chiesto una variante all'appalto per applicarla? Perché l'hanno ignorata i Progettisti, il Direttore Lavori, il Dirigente?

L'obiettivo che si tende a raggiungere con i provvedimenti appresso descritti è un livello di stabilità strutturale R45

Quindi scendiamo ancora e si tende a raggiungere un livello minimo di R45 contro il minimio auspicato R60.

Ben lontano dall'R90. Ma chi lo calcolerà l'R finale e come? Ricordiamo che si parte da un R15.

schermature, tasche interne,....)."

6.05

"A questa soluzione vanno aggiunte le ulteriori misure compensative appresso descritte le quali contribuiscono alla riduzione della classificazione della struttura in esame.

Considerata la circostanza che la struttura è esistente e già realizzata, non è evidentemente possibile adottare soluzioni tecniche previste dalla norma nel caso in cui i collegamenti meccanici sono da prevedere protetti in sede di progetto (protezione dei collegamenti a scomparsa,

Ed ecco apparire di nuovo l'impossibilità di agire al meglio. PERCHE' LA STRUTTURA E' GIA' REALIZZATA: Ma il CEM è costato fino ad ora oltre 20.000.000 €

6.06

"Occorre dunque intervenire tramite azioni esterne di rivestimento opportunamente studiate e con l'adozione di idonei materiali con caratteristiche antincendio certificate capaci di esercitare un'azione protettiva del collegamento come sopra indicato.

Quindi esistevano i materiali a Norma.

6.07

"Si riportano in allegato (relazioni specialistiche) le soluzioni proposte e le verifiche analitiche le quali portano a **garantire un valore di resistenza al fuoco MINIMA dell'insieme strutturale R45** con valori sensibilmente superiori per alcuni elementi come già indicato nell'esame della situazione esistente."

Valore finale di resistenza al fuoco MINIMA R45 contro gli auspicati minimi R60 per non parlare del mitico R90.

Si tralasciano queste relazioni specialistiche perché ininfluenti per il giudizio per lo stato attuale e quello finale.

6.08

"SISTEMA DI RILEVAZIONE AUTOMATICO

Accanto agli interventi di miglioramento della stabilità strutturale, è stato introdotto un nuovo sistema di rilevazione di calore/fumo esteso a tutto l'involucro, costituito da un impianto autonomo che si interfaccia con una nuova rete di spegnimento Sprinkler mirata alla protezione delle vie di esodo che intercettano, attraversandola, la struttura lignea.

Dunque anche il Guscio viene protetto PER PROTEGGERE LE VIE DI ESODO ATTUALMENTE A RISCHIO.

6.09

"Il progetto, l'installazione e la gestione della nuova rete di rilevazione saranno conformi alla normativa specifica (UNI 9795 e collegate).

La distribuzione dei punti di rilevazione sarà tale da proteggere l'intero volume compreso tra il rivestimento in zinco titanio ed il guscio interno in calcestruzzo

"i sensori saranno disposti in maniera tale da coprire, ciascuno, un volume di intervento compreso in una sfera del raggio massimo di 6,5 m, in conformità alla Norma.

" Il segnale verrà inviato ad una centralina che comanda il sistema di allarme acustico. L'alimentazione del sistema di rivelatori avverrà con cavo elettrico di tipo tradizionale."

Dunque si protegge TUTTO IL GUSCIO ATTUALMENTE NON PROTETTO. NORMA attualmente ignorata evidentemente.

6.10

"IMPIANTO DI SPEGNIMENTO AUTOMATICO SPRINKLER ESTESO A TUTTI I GUSCI La rete Sprinkler attuale è limitata al magazzino ed al palcoscenico, come indicato nel progetto approvato di cui si allega la relazione esecutiva."

Altra grave carenza nelle protezioni ancora più grave perché mette a rischio TUTTO IL CEM.

6.11

"Per le specifiche esigenze di protezione delle zone interessate dal deflusso di persone attraverso il guscio in particolare, ed all'intero volume in generale, si ritiene di implementare l'impianto esistente con uno nuovo, dedicato ed autonomo, indipendente da quello interno, a protezione delle zone suddette ed esteso a tutto il volume degli involucri con struttura in legno."

Altra gravissima quindi carenza progettuale , ZONE DI DEFLUSSO NON PROTETTE LO SONO ATTUALMENTE ; LA DEROGA NON FA NULLA.ATTUALMENTE

6.12

"L'intero impianto sarà progettato, costruito e gestito secondo vigente normativa specifica (UNI 12845) e sarà comandato in maniera automatica ed indipendente dall'impianto di rilevazione di cui al punto precedente, ma tarando le temperature di intervento dei rilevatori di segnalazione e degli erogatori sprinkler in maniera coordinata.

Il sistema costituito dalla rete di rilevazione e dall'impianto di spegnimento sarà quindi indipendente dal resto dell'edificio e dedicato all'involucro esterno.

In particolare si provvederà all'installazione di n.4 sistemi indipendenti (uno per ogni SASSO) in maniera tale da assicurare l'intervento sono nella zona in cui dovesse verificarsi l'innesco ed il conseguente aumento di temperatura che comanda l'avvio dell'impianto di rivelazione e di spegnimento.

In questo modo è assicurata la capacità della riserva idrica chiamata ad intervenire sono per la zona interessata".

E adesso quanto dura la riserva prima che l'acqua si esaurisca?

"ESTENSIONE DELLA RETE ANTINCENDIO DI PROTEZIONE ESTERNA

L'attività dispone di una rete interna di idranti e da n.3 attacchi VVF in corrispondenza della vasca di riserva idrica, come da progetto approvato.

Al fine di migliorare il livello di sicurezza e l'azione delle squadre di soccorso in caso di incendio, si ritiene di installare un nuovo idrante esterno UNI70 con colonnina soprasuolo, nella posizione indicata sulla tavola allegata, collegato alla rete esistente da cui sarà alimentato."

Ma anche in questo caso non sono stati coinvolti prima i VVFF? Chi ha approvato questo particolare e quando?

"ALTRI ACCORGIMENTI MIGLIORATIVI DEL PROCESSO DI COMPENSAZIONE

7.01

Accanto alle misure sopra evidenziate

(miglioramento della resistenza al fuoco strutturale,

installazione di sistema di rivelazione e di spegnimento a servizio dei volumi interni ai gusci, potenziamento della rete antincendio)

si ritiene di intervenire anche attraverso le seguenti misure aggiuntive di dettaglio ritenute necessarie data la circostanza che, contrariamente a quanto inizialmente ipotizzato, la zona compresa tra l'involucro in calcestruzzo ed i gusci, non è da considerare come esterna e sicura, ma diventa una zona di rischio aggiuntivo da cui può verificarsi un incendio capace di interessare il volume interno;

cioè sono valide entrambe le ipotesi:

rischio di incendio dall'interno verso l'esterno e viceversa."

Ma fino adesso il progettista aveva escluso che la Zona tra l'involucro in calcestruzzo e i gusci fosse esterna e sicura motivando anche il perchè, se ne accorge ora che non è così, come mai?

7.02

"La conseguenza diretta di questa circostanza porta ad assumere tutte le precauzioni necessarie affinchè, in caso di incendio proveniente dall'esterno (dal guscio verso il fabbricato), vi siano le adeguate protezioni;"

Dunque è ben possibile un incendio che parta dal guscio e andando verso l'interno metta a rischio le vie di esodo che attraversano la struttura lignea.

Il Guscio farà da camino intossicando le persone intrappolate proprio perché ci sono gli spazi liberi tra cemento-struttura lignea e lastre di zinco-titanio

7.03

- " attraverso l'analisi della situazione sono state individuate le seguenti misure a tal fine:
- applicazione di serrande tagliafuoco sulle canalizzazioni dell'aria anche nel tratto di tubazioni poste all'esterno (nel guscio) ")
- "- installazione di porte resistenti al fuoco (REI 90) sulle aperture praticate nelle pareti esterne dell'involucro in calcestruzzo che danno verso il volume dei gusci, ora con caratteristiche di sola incombustibilità per le motivazioni già addotte"

Ecco dimostrato il rischio al quale vengono esposti oggi tutti quelli che entrano nel CEM Vigili del Fuoco compresi

Tutti si sono dimenticati di utilizzare le Serrande Taglia Fuoco sulle Canalizzazioni dell'aria , REI 90 NON 45 questo vale per le Porte Resistenti al Fuoco , anch'esse ignorate.

7.05

"- installazione di un idrante UNI45 (in maniera tale da poter essere utilizzato da personale dotato di formazione antincendio di rischio medio facente parte della squadra antincendio), con lancia e manichetta ubicato in corrispondenza della piattaforma ospitante la UTA cucina ristorante all'interno del guscio di cui al sasso 1, all'interno del locale;"

Addirittura si sono dimenticati di proteggere la piattaforma cucina con un idrante

7.06

"- divieto assoluto di deposito di materiali combustibili di qualsiasi natura nei locali rivolti verso il volume tra il fabbricato ed i gusci dotati di aperture"

E mettere porte con la chiusura a chiave? E' difficile?

7.08

"- installazione di un impianto di ventilazione meccanica a servizio del magazzino al piano terreno,

protetto da sistema di rivelazione e di spegnimento automatico, dimensionato secondo UNI 9491-1, a compensazione della carenza di superficie ventilante naturale posta verso il volume;"

Addirittura è carente la ventilazione del magazzino al piano terreno . Sarà protetto in futuro in modo adeguato non oggi , e gli addetti?

7.09

"- verifica del grado di protezione delle linee di alimentazione (FM) e di segnalazione posti a servizio della UTA cucina ristorante all'interno del guscio di cui al sasso 1, nei confronti della conformità ad essere installati in ambienti soggetti a pericolo di incendio e protetti da impianto di spegnimento ad acqua, ed installazione di un pulsante di sgancio dedicato a questo settore di impianto, azionabile manualmente ed ubicato all'interno del locale."

Adesso l'ing. Lalomia prescrive di fare la verifica ma quando nel dicembre 2015 lui ha effettuato il collaudo degli impianti perché non l'ha verificato? Cosa dice la relazione del direttore Lavori a proposito? Attenzione ci si prepara alle solite varianti in corso d'opera a spese del Comune

8.00

"CONCLUSIONI

Gli interventi sopra proposti, costituiscono un sensibile miglioramento della situazione rispetto a quella attuale e compensano in maniera significativa le carenze e le limitazioni generate dalla presenza del guscio con struttura in legno."

Gli interventi oggi previsti , ma non ancora attuati , sono solo un miglioramento rispetto all'attuale , lo afferma il p.ogettista

8.01

"Infatti:

- gli accorgimenti suggeriti per migliorare la stabilità strutturale dei nodi di collegamento tra gli elementi in legno ed i vincoli della struttura alla parete in calcestruzzo portano la resistenza al fuoco ad un valore complessivo minimo **R45**, con valori sensibilmente più alti per alcuni elementi"

Ma non ci si aspettava almeno un R60? Ma si parte da un R15.

"- il sistema di rilevazione esteso a tutto il volume compreso tra il guscio e la struttura in calcestruzzo, capace di avvertire variazioni termiche o presenza di fumo e determinare l'avviamento dell'impianto di spegnimento (autonomo comandato dai sensori di temperatura sugli sprinkler), e segnalare la circostanza potenzialmente pericolosa attraverso segnale acustico, costituisce un efficace elemento migliorativo"

Sì ma l'effetto camino come lo evita?Non lo dice? Segnali acustici ma vie di fuga che passano per la struttura pregna di fumo. Quindi oggi tutti nel CEM sono a Rischio eppure continuano le manifestazioni.

8.03

"- l'implementazione della rete Sprinkler dedicata, a protezione delle zone interessate da potenziale deflusso che attraversano il guscio esterno, indipendente ed autonoma, garantisce lo spegnimento in caso di incendio;"

E oggi? Chi protegge la gente che cercherà di fuggire tra il fumo?

Ma comunque non si eviterà il fumo e il panico conseguente anche dopo perché molte vie di fuga intersecheranno ancora il guscio .

Nulla è stato detto su come è protetta l'area del Teatro o della Discoteca salvo l'apparizione degli sprinkler.

8.04

"- il nuovo idrante esterno rende più agevole ed efficace l'intervento delle squadre di soccorso e consente di operare ad una certa distanza dall'involucro;"

Ed oggi i VVFF useranno l'acqua del lago o del San Bernardino?

8.05

"- altre misure aggiuntive migliorano ulteriormente la situazione riducendo in maniera significativa il potenziale rischio derivante dal volume dei gusci."

Quali? Non dice se ce ne sono altre oltre a quelle fin qui descritte.

8.06

"Va aggiunto inoltre, ad ulteriore miglioramento della situazione, che i Vigili del Fuoco, in caso di incendio, sono in grado di raggiungere il sito nell'arco di pochi minuti considerata la modestissima distanza dal Comando (un paio di Kilometri)"

Cosa c'entra? Non è certo un punto a favore del progetto.

E oggi con tutte attuali carenze denunciate dall'ing. Lalomia cosa succederà?

I VVFF si dovranno sacrificare come per le tristemente Torri Gemelle?

Oggi esiste all'interno del Teatro la più grande confusione per muoversi e orientarsi in un complesso non ultimato e abbandonato a sé stesso per il completamento.

Dov'è il progetto di evacuazione e dove sono gli opportuni segnali anche a pavimento?

E in caso di incendio con effetto camino basteranno pochi,pochissimi minuti per riempire di fumo il teatro o il ristorante o la sala da ballo con 1000 persone.

E il Panico conseguente che si scatenerà all'apparire del solo fumo?

Ma oggi sono più importanti le manifestazioni.

8.07

"Tutti questi elementi, accanto alla ragionevole affermazione circa la remota possibilità di accadimento di un incendio"

Ci si affida dunque alla Buona Sorte non ad un progetto serio per un Teatro o a una Sala da Ballo con mille posti

Dove sta la ragionevolezza in questa sorprendente e assurda affermazione?

8.07

"data la quali totale assenza di possibili cause di innesco nella zona interessata, "

Ma chi lo dice?

E un fulmine?

Ci si ricorda della Tromba d'Aria?

I Vigili del Fuoco ben conoscono l'esistenza dei Piromani ma l'ing. Lalomia evidentemente no.

8.09

"riportano la classificazione di questa porzione di edificio ad un valore di rischio accettabile e compatibile con la specifica destinazione dell'edificio, come risulta dall'approvazione della richiesta di deroga."

Accettabile per chi?

LA DEROGA APPROVATA NEL SETTEMBRE 2016 VALE SOLO PER IL GUSCIO ESTERNO E NON PER TUTTE LE GRAVI MANCANZE RILEVATE DAL PROGETTO PER L'INTERNO.

LA DEROGA SCADE IL 30 GIUGNO 2017 E I VVFF DOVRANNO VERIFICARE LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI.

INTERRVENTI CHE AD OGGI NON SONO STATI EFFETTUATI ADDIRITTURA NON FINANZIATI PER ESPLICITA VOLONTA' DELLA GIUNTA CHE PREFERISCE LA FARMACIA:

TUTTO QUESTO PERUNA OPERA COSTATA AD OGGI PIU' DI 20 MILIONI.

9.01

Determina n. 1808 del Dicembre 2015 con la chiusura lavori frettolosamente dichiarata.

10.01

Determina illuminazione