

VERBALE STATO DI CONSISTENZA DEI LAVORI E INVENTARIO DEI MATERIALI E DEGLI IMPIANTI PRESI IN CONSEGNA

Milano, 12 marzo 2015

Presenti: DL – A. Poloni

Impresa Christian Color: C. Naccari, L. Talò, L. Monticelli

con inizio ore 9,00

CONSISTENZA DEI LAVORI ESEGUITI

Sulla base delle verifiche effettuate (si richiamano i verbali dei precedenti incontri e la documentazione fotografica) sono state elaborate le schede di quantificazione e valutazione che vengono trasmesse all'impresa all'inizio del sopralluogo e commentate nel seguito raccogliendo le osservazioni di prima istanza dell'impresa stessa.

1. Scavi e sbancamenti:

Gli scavi e sbancamenti e i relativi smaltimenti dei materiali di risulta sono stati eseguiti come previsto dal progetto e dalla variante salvo parti limitate; le parti non eseguite sono quelle relative alla tubazione di recapito finale delle acque nere e ai cavidotti per l'alimentazione principale di energia elettrica; rimane da smaltire un cumulo di conglomerati bituminosi. A piazzale rimangono altresì cumuli di terreno di scavo riutilizzabili nell'ambito dei rinterri e delle sistemazioni finali. Nella giornata odierna si è proceduto ad una ulteriore verifica dell'eseguito aggiornando la scheda già predisposta; pertanto dalla quantificazione complessiva delle opere sono state detratte le quantità delle lavorazioni non eseguite il cui ammontare è pari a € 1.947,74; il dettaglio esposto nella scheda di rilevazione e computo "stima scavi e sbancamenti" verrà aggiornato in base a quanto sopra. Il valore delle opere ritenute utilmente completate ammonta quindi a € 221.782,91 lordi oltre ai costi della sicurezza non soggetti a ribasso che verranno aggiornati di conseguenza.

2. Strutture di fondazione

Le strutture di fondazione del corpo principale sono state completamente riviste in sede di variante; pertanto sono state verificate e contabilizzate secondo i contenuti della variante del febbraio 2014 che prevede la platea di fondazione. Le fondazioni dei corpi deposito bombole non sono state eseguite e non sono quindi contabilizzate.

Si è proceduto alla quantificazione delle opere considerando quanto eseguito e stralciando quanto mancante; il dettaglio è esposto nella scheda di rilevazione e computo "stima opere fondazione" allegata al presente verbale. Il valore delle opere ritenute utilmente completate ammonta a € 349.377,61 lordi oltre ad € 5.919,58 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

AE

con ribasso
11/14

3. Strutture metalliche

Tutte le strutture metalliche principali sono state eseguite; in particolare la struttura portante del corpo principale è terminata e completa e può essere sottoposta, assieme alla fondazione di cui al punto precedente, al collaudo statico.

Le strutture secondarie dei depositi bombole non sono state eseguite.

Le carpenterie metalliche zincate secondarie di completamento del corpo principale (grigliati, passerelle e scala alla marinara) sono state eseguite.

Si è proceduto alla quantificazione del corpo di opere considerando quanto eseguito e stralciando quanto mancante; il dettaglio è esposto nella scheda di rilevazione e computo "stima strutture metalliche" allegata al presente verbale. Il valore delle opere utilmente completate ammonta a € 500.845,05 lordi oltre ad € 18.409,18 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

4. Adeguamento scavi e rinterri perimetrali per impianti

In corso d'opera è risultato necessario collocare le tubazioni principali delle reti fognature in posizione più esterna onde evitare l'interferenza con la platea di fondazione; ciò ha comportato l'esecuzione di maggiori scavi con successivi rinterri e l'allungamento dei percorsi delle tubazioni. Tali opere sono comprese nella seconda variante approvata dall'Ente nel novembre scorso (vedi nel seguito) e sono state quindi contabilizzate per le parti realizzate; il dettaglio è esposto nella scheda di rilevazione e computo "stima adeguamento scavi e rinterri perimetrali impianti" allegata al presente verbale. Il valore delle opere ammonta a € 6.621,30 lordi oltre ad € 218,40 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

5. Pavimentazioni

Relativamente al corpo di opere delle pavimentazioni è stato eseguito il solo strato di soletta della sottofondazione vespaio aerato; tale strato è limitato alla zona centrale interna delle aree locali laboratori e celle e dei locali servizi ed è compreso tra il vespaio aerato (con casseri in plastica a perdere contabilizzato nella scheda "stima opere fondazione" voci 23 e 24) e la pavimentazione vera e propria che dovrà essere realizzata successivamente; tale strato è stato misurato in più punti e risulta mediamente di spessore pari a 20 cm.; in esso è compresa la rete elettrosaldata di armatura. Sono state altresì realizzate le opere di coibentazione del sotto-pavimento per le tre celle a bassa temperatura (-20 °C) come da progetto (pronte a ricevere il getto della pavimentazione).

Si è proceduto alla quantificazione delle opere eseguite il cui dettaglio è esposto nella scheda di rilevazione e computo "stima pavimentazioni" allegata al presente verbale. Il valore delle opere

utilmente completate ammonta a € 40.880,05 lordi oltre ad € 712,71 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

6. Adeguamento soletta vespaio e altro

In corso d'opera è risultato opportuno estendere il vespaio aerato della sotto pavimentazione anche al corridoio compreso tra il corpo locali e celle e il corpo servizi; inoltre, in base ad una riserva dell'impresa ritenuta fondata è stato altresì aggiornato il complesso di lavorazioni per la realizzazione della soletta del vespaio aerato; tali opere sono comprese nella seconda variante approvata dall'Ente nel novembre scorso (vedi nel seguito) e sono state quindi contabilizzate per le parti realizzate, che risultano tutte quelle previste con l'eccezione della sottofondazione dell'area deposito bombole (relativamente ai depositi bombole nessun'opera è stata realizzata). Le lavorazioni di questo capitolo integrano quelle al n. 5 precedente.

Il dettaglio delle opere eseguite è esposto nella scheda di rilevazione e computo "stima adeguamento soletta vespaio e altro" allegata al presente verbale. Il valore delle opere ammonta a € 23.453,32 lordi oltre ad € 416,27 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

7. Pannellature termoisolanti e coperture

Le pareti ed i soffitti che costituiscono i locali laboratori e celle e i locali servizi igienici sono stati realizzati con i previsti pannelli sandwich in lamiera pre-verniciata e strato isolante in polistirene spessore 100 mm in genere elevato a 200 mm per le tre celle bassa temperatura.

La geometria è sostanzialmente definita ma è stata rilevata la necessità di apportare messe a punto e integrazioni per definitivo completamento; per la conclusione dell'opera mancano altresì le dichiarazioni di corretta posa dell'installatore.

Relativamente alle coperture risultano completamente eseguite sia le parti traslucide in polycarbonato sia quelle opache in pannelli sandwich di lamiera preverniciata e strato isolante in poliuretano espanso sia anche le lattonerie delle gronde. Non risultano invece eseguiti gli zoccoli speciali tipo "guard-rail" previsti per il completamento delle opere.

Nel procedere alla quantificazione del corpo di opere sono state considerate tutte le opere eseguite e stralciate quelle mancanti; inoltre è stata operata una detrazione del 3% sul valore globale delle pannellature per tener conto delle attività necessarie alla finitura e della certificazione come sopra richiamato. Il dettaglio della valutazione è esposto nella scheda di rilevazione e computo "stima pannellature e coperture" allegata al presente verbale. Il valore delle opere ritenute utilmente completate ammonta a € 324.552,56 lordi oltre ad € 11.088,68 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

8. Porte, portoni e infissi

Relativamente al capitolo delle opere inerenti porte normali, serramenti finestre, porte per celle a bassa temperatura e portoni sezionali non è possibile riscontrare alcuna opera compiuta. Come riscontrato nei verbali sono presenti in cantiere le porte speciali per celle a bassa temperatura che sono state oggetto di separata trattazione (vedi nel seguito materiali a piè d'opera).

9. Impianto elettrico

Relativamente all'impianto elettrico risulta iniziata la realizzazione di alcune parti d'opera ma nessuna è completa né ha possibilità di essere resa funzionante. In particolare:

- in 14 dei 17 locali laboratori e celle previsti sono in avanzato stato di realizzazione gli impianti interni: i quadri sono presenti con i relativi interruttori di protezione e manovra ma non sono cablati; sono presenti le canaline portacavi in pvc, le cassette e i frutti in scatole portafrutto IP55 per gli interruttori ma mancano tutti quelli per le prese (ubicate verso terra); non è presente alcun collegamento alla rete di terra, sono presenti le plafoniere di illuminazione; sono presenti le prese esterne.
- in un locale è iniziata analoga realizzazione (solo parziale per alcuni tratti di canalina e alcuni punti di utilizzo); il locale servizi igienici uomini (lato nord) è in condizioni analoghe.
- due locali laboratori e celle, il locale ripostiglio e i locali servizi igienici donne (lato sud) e servizi igienici disabili (lato ovest) non presentano alcun impianto salvo il quadro montato nel locale magazzino.

Per quanto riguarda la rete di terra è presente solo una limitata parte di corda di rame relativa al lato nord e i pozzetti per i dispersori che, comunque, non sono stati realizzati.

Si rinvia al verbale di sopralluogo e constatazione del 9/3/15 per ulteriori elementi e maggior dettaglio.

Non sono presenti altri elementi degli impianti elettrici quali, a mero titolo esemplificativo i cavidotti e cavi per le alimentazioni di fornitura dalla cabina elettrica, tutte le linee di distribuzione principale, tutta l'illuminazione esterna.

Tenendo conto di tale scenario la contabilizzazione del corpo d'opere utilmente eseguite è stata effettuata mediante il conteggio degli elementi installati e riscontrati nei sopralluoghi ai quali è stata applicata una quota per tener conto, in misura variabile secondo i casi, del grado di completamento delle rispettive parti d'opera come segue:

- quota del 66% (detrazione di un terzo) per la rete di terra che si presenta fortemente incompleta, priva di elementi essenziali e disorganica; la quota proposta è contestata dall'impresa;



- quota del 70% (detrazione del 30%) per i cavi elettrici che risultano solo presenti ma non collegati e non etichettati per un rapido riscontro; tale percentuale, contestata dall'impresa, potrà essere rivista sulla base di elementi oggettivi di maggior dettaglio;
- quota del 90% (detrazione del 10%) per gli altri componenti presenti che dovranno comunque essere ripresi a comporre un impianto organico e unitario;
- per tutte le componenti è comunque necessaria la redazione degli elaborati as built e della certificazione a norma di legge; per questa attività è stato stimato un onere globale pari al 2% dell'importo delle opere sinora realizzate;

Il dettaglio della valutazione delle opere eseguite è esposto nella scheda di rilevazione e computo "stima impianto elettrico" allegata al presente verbale. Il valore delle opere ammonta a € 58.396,21 lordi oltre ad € 872,80 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

In cantiere sono presenti significative quantità di materiali pronti per la posa in opera che vengono trattati successivamente (cfr. paragrafo materiali a piè d'opera).

10. Impianto idrico sanitario

Relativamente all'impianto idrico sanitario risulta iniziata la realizzazione di alcune parti d'opera ma nessuna è completa e funzionante. In particolare:

- nei locali laboratori e celle è stata realizzata la rete di tubazioni di adduzione e di scarico
- nei locali servizi igienici sono state realizzate le reti di tubazioni di adduzione e di scarico
- è stata realizzata la rete di alimentazione generale comprensiva della valvole di intercettazione e manovra
- sono presenti due piatti doccia, con scarico, previsti nei locali servizi

Non sono presenti altri elementi dell'impianto quali, a mero titolo esemplificativo: boiler, rubinetterie, lavelli e/o lavabi, wc, ventilatori, componenti per disabili, accessori e complementi. Si rinvia al verbale di sopralluogo e constatazione del 9/3/15 per ulteriori elementi e maggior dettaglio.

Tenendo conto di tale scenario la contabilizzazione del corpo d'opere utilmente eseguite è stata effettuata mediante il conteggio degli elementi installati e riscontrati nei sopralluoghi; alla maggior parte di questi elementi è stata applicato un coefficiente pari a 0,90 (detrazione del 10%) per tener conto che tali componenti dovranno comunque essere ripresi a comporre un impianto organico e unitario ora non costituito nonché delle necessarie prove di funzionamento e verifica.

L'impresa espone l'obiezione che ai singoli elementi computati non manca nulla (quindi sono da riconoscere al 100%); la detrazione per l'incompletezza / inutilizzabilità generale dell'impianto

sarebbe quindi logico fosse effettuata dal totale della quantificazione completa del copro d'opera impianto idrico sanitario; nella forma l'obiezione è corretta ma nella sostanza non muta i valori. Il dettaglio della valutazione delle opere eseguite è esposto nella scheda di rilevazione e computo "stima impianto idrico sanitario" allegata al presente verbale. Il valore delle opere ammonta a € 12.537,02 lordi oltre ad € 73,98 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

11. Rete scarico acque bianche

La rete di scarico delle acque bianche è realizzata con esclusione dei pluviali.

Si è proceduto alla quantificazione delle opere considerando quanto eseguito e stralciando quanto mancante; il dettaglio è esposto nella scheda di rilevazione e computo "stima rete acque bianche" allegata al presente verbale. Il valore delle opere completate ammonta a € 14.513,71 lordi oltre ad € 364,99 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

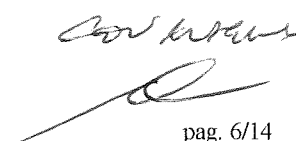
12. Rete scarico acque nere e grigie

Le reti di scarico per le acque grigie, che raccoglie le acque provenienti dai laboratori che vengono convogliate al desoleatore a da questo alla rete acque bianche, e quella delle acque nere, che raccoglie gli scarichi della zona servizi, risultano in avanzata fase di realizzazione ma ancora mancanti di alcune parti:

- il collegamento della rete acque nere alla fognatura di comparto (che coinvolge le valutazioni relative a scavi e rinterrì)
- il collegamento dell'uscita del desoleatore alla rete acque bianche di comparto
- le griglie delle pilette di scarico (fornite a magazzino da posizionare / completare per le quali si è tenuto conto mediante un coefficiente riduttivo)
- i collegamenti delle tubazioni nei due pozzetti esterni lato ovest (lavorazione valutata a corpo); questa voce viene contestata dall'impresa in quanto il progetto non espliciterebbe la presenza o necessità di inserire alcun elemento di collegamento nei pozzetti.

Si è tenuto conto, in aggiunta, dei maggiori oneri per l'allungamento dei tratti di tubazioni di conferimento al desoleatore in conseguenza del riposizionamento dello stesso (oneri compresi nella seconda variante).

La quantificazione delle opere è stata effettuata considerando quanto eseguito e stralciando quanto mancante; il dettaglio è esposto nella scheda di rilevazione e computo "stima rete acque nere + grigie" allegata al presente verbale. Il valore delle opere ritenute utilmente completate ammonta a € 21.697,52 lordi oltre ad € 519,91 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.


pag. 6/14

13. Rifacimento pavimentazione esterna sotto pensilina

Relativamente a questo insieme di opere sono state eseguite solamente quelle relative allo smantellamento di aiuole e alla eliminazione di piante; tutte le altre lavorazioni relative alle nuove pavimentazioni esterne non sono state eseguite. La quantificazione è esposta nella scheda di rilevazione e computo “stima pavimentazione esterna” allegata al presente verbale. Il valore delle opere ritenute utilmente completate ammonta a € 3.189,90 lordi oltre ad € 88,89 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

14. Impianto idrico antincendio

Per quanto riguarda la rete antincendio idrica sono state realizzate le parti d'opera inerenti la distribuzione principale: modifica e bypass della rete di alimentazione, anello di distribuzione, collegamento alla rete con valvola, stacchi verso idranti. Risultano da completare i rinterri (con sabbia a protezione dei tubi), gli idranti con tutti gli accessori, compresa coibentazione e protezione, gli estintori, la cartellonistica. Le assistenze edili sono state riconosciute pro quota in base alle lavorazioni eseguite e al loro grado di interferenza con le parti costruite.

Ciò considerato la quantificazione delle opere è stata effettuata sulla base di quanto eseguito e stralciando quanto mancante; il dettaglio è esposto nella scheda di rilevazione e computo “stima impianto idrico antincendio” allegata al presente verbale. Il valore delle opere ritenute utilmente completate ammonta a € 9.030,84 lordi oltre ad € 217,16 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

In sede di contraddittorio la quantificazione delle assistenze murarie (voce n. 176 della scheda) viene aggiornata al 100% anziché al 50%; i calcoli verranno aggiornati di conseguenza.

15. Cabina elettrica di trasformazione MT/BT e fornitura

Nessuna opera relativa alla cabina, prevista nella variante di febbraio 2014, è stata realizzata; nessuna lavorazione relativa è stata minimamente intrapresa; pertanto i relativi valori risultano pari a zero.

OPERE SECONDA VARIANTE

Talune lavorazioni, considerate necessarie e disposte in corso d'opera dalla DL, sono state quantificate e valutate con riferimento alle voci comprese nella seconda perizia di variante, approvata dall'Ente anche se non attivata verso l'appaltatore per l'intervenuta rescissione



contrattuale. Tali voci sono evidenziate nei precedenti punti e le opere relative sono state comunque considerate per quanto ordinato dalla DL e utilmente eseguito.

INVENTARIO DEI MATERIALI, E DEI COMPONENTI DI IMPIANTI PRESI IN CONSEGNA

Il sottoscritto direttore, ricevuta dall'appaltatore la richiesta che vengano acquisiti dall'Ente alcuni componenti già acquistati per essere installati in quanto non (o difficilmente) utilizzabili diversamente, ha preso visione e controllato, durante i sopralluoghi, tali componenti rilevando quanto segue:

Risultano presenti n. 18 porte scorrevoli speciali per celle a bassa temperatura conformi alle specifiche di cui alle PA03 (n. 11), PA06 (n. 3) e PA08 (n. 4) il cui valore, in base alle valutazioni contenute nelle PA stesse risulta pari ad € 66.335,00 complessivi lordi; dette porte possono essere acquisite purché venga fornita dichiarazione del produttore di aver preso visione delle stesse e di reputarle tutt'ora pienamente idonee, complete e con l'impegno a rilasciarne adeguata garanzia all'atto della posa in opera.

Risultano presenti n. 6 pannelli dimensioni 3200 x 1000 x 100 mm imballati idonei all'impiego (per la realizzazione del timpano lato est ordinato dalla DL). Tali pannelli possono essere acquisiti al 50% del prezzo lordo di fornitura e messa in opera.

L'appaltatore ha dichiarato di avere disponibile, presso il fornitore L.I.A. Sud, i serramenti previsti a progetto relativi a porte esterne, porte interne e finestre; è stata fornita copia dell'offerta del fornitore. La DL, valutati gli oneri residui per il montaggio e la finitura di tali elementi, stima che li stessi possano essere acquisiti ad un costo lordo non superiore a € 36.608,93. La DL, per quanto ovvio, si riserva comunque di accertare l'idoneità tecnica dei manufatti all'atto del ricevimento in cantiere.

L'appaltatore ha dichiarato altresì di avere disponibile in cantiere parte del materiale e dei componenti per il completamento di alcune parti dell'impianto elettrico, in particolare quadri non installati (n.3), prese con relativo portafrutto IP55, plafoniere con relative lampade fluorescenti. Si rimane in attesa di comunicazione da cui risulti l'elenco del suddetto materiale e il relativo valore proposto.

Infine, considerata la necessità di mantenere in sicurezza il cantiere e l'obbligo di recintarlo, risulta necessario acquisire la recinzione attualmente presente a perimetro del cantiere (lati est, nord e ovest); il valore residuo di tale recinzione, considerato l'ammortamento già computato negli oneri



della sicurezza, è stato stimato (anche sulla base delle informazioni fornite dall'Appaltatore in sede di contraddittorio) pari al 50% del valore a nuovo dei componenti cioè pari a € 2.181,50.

Relativamente alle suddette questioni il DL ha informato il RUP e il Collaudatore.

Non risultano opere provvisionali presenti in cantiere.

I restanti materiali presenti in cantiere non sono stati giudicati idonei e/o utili al proseguimento delle opere.

Per quanto ovvio si precisa che, al rilascio del cantiere, tutti i suddetti materiali dovranno essere presenti in cantiere, ordinati e ispezionabili per poterne effettuare la definitiva presa in consegna.

ONERI E APPRESTAMENTI PER LA SICUREZZA

Il sottoscritto direttore lavori ha valutato gli oneri della sicurezza pro quota per ciascuna delle lavorazioni elementari eseguite e ha riconosciuto per intero gli oneri specifici della sicurezza computati nel PSC; tali valori sono riportati nella scheda di sintesi per la valutazione complessiva delle opere eseguite.

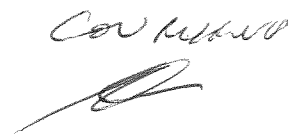
Sono stati infine computati gli oneri per fermo cantiere previsti nella variante del febbraio 2014. Complessivamente gli oneri non soggetti a ribasso risultano pari ad € 57.044,58.

STIMA COMPLESSIVA DEI LAVORI ESEGUITI

Sulla base di quanto sopra sinteticamente esposto è stata redatta la tabella di sintesi per la valutazione dello stato di consistenza dei lavori eseguiti (trasmessa all'impresa ma superata nei valori in base alle risultanze odierne); la tabella sarà aggiornata appena possibile.

DISPOSIZIONI CONCLUSIVE

Il DL convoca un successivo definitivo sopralluogo in contraddittorio in cui verranno esaminate eventuali circostanziate osservazioni dell'appaltatore e nel quale verranno valutati definitivamente i materiali presenti; il sopralluogo, a cui sarà invitato il Collaudatore, verrà svolto in cantiere il giorno 24 marzo 2015



Effettuati tali definitivi adempimenti l'Appaltatore, nel termine di ulteriori giorni 10 (quindi entro il 3/4/2015) dovrà rimuovere i materiali, i baraccamenti, le attrezzature, i mezzi d'opera, gli impianti e quant'altro di sua proprietà presenti nell'area di cantiere e non accettati.

La scrivente impresa riceve *brevi manu* l'elenco dei brogliacci per capitoli relativi a misurazioni effettuate dal progettista e più volte rimaneggiate dal DL sulle quali si è sempre rilevato un gran numero di inesattezze, unitamente ad un quadro di consistenza generale da cui si ricava rapidamente una decurtazione significativa delle opere già contabilizzate AL 5° SAL.

Si conferma che nelle riunioni precedenti non si è mai proceduto ad una rilevazione diretta dei capitoli (fatto salvo l'impronta di scavo), non si è mai relazionato un valore di chiusura di nessun capitolo di spesa, trattando di fatto *a spot* argomenti trattati solo sommariamente.

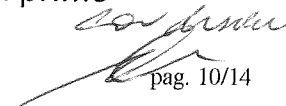
Le rendicontazioni visionate non contengono un computo opere dettagliato ma blocchi di misurazioni relativi a corpi d'opera che attengono alle varie fasi del contratto (progetto-variante 1- variante 2) per le quali risulta quanto meno difficile operare disamine dirette e rapide, proprio per la articolazione dei documenti. Si rileva quindi, come in appalto, la mancata elaborazione di un computo unitario e diviso in capitoli che possa essere letto di continuo, per cui si rileva la sicura possibilità di operare anche in fase di consistenza, errori di vario genere.

Si pone ad esempio il capitolo scavi rendicontato solo al 87%!

Per cui da un esame rapido del capitolo, in data odierna si sono potute rilevare in contraddittorio le inesattezze relative a misurazioni prese addirittura in contraddittorio nei precedenti verbali (vedi impronta scavo!), il DL riferisce che non ritiene giusto apportare modifiche in quanto vale quanto scritto sui brogliacci. A questo punto ci si chiede a cosa serva il contraddittorio, rilevando ad oggi di aver preso come misurazioni in opera, ed in contraddittorio, la sola impronta scavi peraltro non utilizzata poi per la verifica dei brogliacci.

Nell'esame del brogliaccio scavo, lo stesso DL, recepisce macroscopici errori (come esempio errata valutazione corpo scavi sbancamento area deposito bombole, scavo posa tubi acque nere, scavo tubi posa desoleatore) che poi di fatto cambiano la percentuale dei lavori stimata portandola al 99%!

Questo a significare che ancora alla data odierna la SA non ha reale contezza dei reali prodotti dei capitoli di spesa e che anche in questa fase, pur potendo misurare, si affida ad elaborazioni articolate dei computi prodotti dal primo


pag. 10/14

progettista e poi in più riprese dal secondo, restituendo anche l'idea che i corpi di categorie facenti parte dell'appalto sono sempre state caratterizzate da valutazioni di massima e non attinenti al reale prodotto, per poi essere aggiustate nelle perizie successive.

Si ribadisce che nella seduta odierna non si potrà controllare in maniera puntuale ogni aspetto, ma l'esempio del capitolo scavi e di altri errori riscontrati (assistenze al 50% che passano al 100%) restituisce la logica usata per le misurazioni di consistenza, tutte basate su computi rimaneggiati (evidenza e riporto di partite di variante-di progetto etc.) in un *minestrone* confuso ed impreciso che si contesta con forza, vista la possibilità che, in una consistenza, si possa trovare il modo di relazionare in maniera incontrovertibile quanto realmente prodotto con misurazioni in contraddittorio e sul campo, sistematicamente rifiutate alla scrivente.

Dalla lettura dei brogliacci si rilevano decurtazioni quantitative su numerose voci e capitoli alle quali vengono poi attribuite percentuali di diminuzione suppletive (arbitrarie e prive di analisi) che diminuiscono di fatto anche quantitativamente i prodotti singoli già carenti, si desume quindi una volontà di diminuire in maniera forfettaria ulteriormente le partite contabili, privando l'impresa degli strumenti per poter comprendere la logica e/o le analisi di merito effettuate per tali decurtazioni che definiamo sicuramente arbitrarie.

Per mero esempio, riferendosi alle rendicontazioni relative al 5° sal, regolarmente contabilizzate, nella giornata odierna vengono esibite detrazioni di ben 24.000,00 euro circa, sul solo capitolo impianti con la logica descritta.

Sommarie sono anche le valutazioni relative alla giacenza di materiali da scavo e da demolizione del fondo bituminoso, utili solo a definire come non completamente eseguita (in percentuale) la categoria smaltimenti già lacunosa, per la quale si confermano le quantità già inviate dei documenti di trasporto (FIR) in possesso della SA oltre a quanto non è stato possibile portare a rifiuto.

Rimangono escluse comunque e da definire anche partite relative all'esecuzione di impianti (già eseguiti) che avrebbero dovuto trovare corresponsione nella variante 2 che ci riserviamo di valutare come già confermato nel precedente verbale.

Si rilevano approssimazioni in tutti i punti descritti nel presente verbale ma, a titolo esemplificativo e descrittivo, si precisano altresì le seguenti ulteriori anomalie:

Per il punto 2 del DL, si precisa che le strutture secondarie relative ai corpi deposito bombole non sono state eseguite per impossibilità di eseguire i rinterri e le opere connesse come da sospensione opere da parte SA e perizia di variante 2.


Per il punto 4 e il punto 6 si ribadisce che le quantificazioni relative alle opere previste per lo spostamento delle linee di scarico non sono reali, non sono state verificate in loco da alcuna misurazione in contraddittorio, si conferma come già annotato nel precedente verbale che per tali opere, insieme a tutte quelle ordinate dal DL e corrisposte (non ancora) nella seconda perizia di variante, si chiede corresponsione ai prezzi di mercato. Valga la stessa considerazione per il capitolo di cui al punto 6 che prevede l'adeguamento soletta vespaio ed opere connesse.

Per il punto 7 si rileva l'assoluta discordanza dei contenuti in quanto si riassume in maniera generica il mancato completamento delle opere quando non corrisponde al vero. Non vengono descritte le problematiche relative al presunto mancato completamento (di sicuro poco conto) per cui si ritengono errate le considerazioni di cui alla rendicontazione dell'intero capitolo di spesa. Si rileva altresì che le quantità computate sempre a corpo e mai rilevate sono inferiori al quanto realizzato e le decurtazioni di cui al capitolo delle pareti, non motivate e prive di analisi giustificative. La stessa decurtazione del valore del 3% come onere relativo alle certificazioni di rito appare alquanto pretestuoso e privo di ragione, anche perché le opere sono ultimate e collaudabili.

Per il punto 9 e 10 si rileva come per gli altri la sommaria descrizione di opera non completa, quando è possibile misurare e quantificare con dettaglio le opere eseguite essendo i capitoli di spesa puntuali e precisi. Si rileva la volontà di eseguire una generica decurtazione di valori in maniera imprecisata quando è possibile invece effettuare misurazioni puntuali delle opere eseguite. Non si comprende il ricorso alle percentuali di esecuzione quando è possibile contare, misurare ed allibrare quanto realmente si è prodotto. Si contesta integralmente la metodologia usata.

Per il punto 10 valga quanto descritto nei punti precedenti in ordine ai criteri usati ribadendo che la voce pluviali è stata in parte eseguita, eseguite anche le modifiche (su ordine DL) per la nuova soluzione che hanno comportato la demolizione di parte del cls sotto le curve (dei pluviali).

Per il punto 12 oltre che a valere quanto già relazionato in ordine ai criteri usati, si conferma la mancanza di quantità realizzate presenti in variante 2 non ancora riconosciute.



In riferimento alle opere rendicontate nella seconda variante valga quanto già relazionato nel precedente verbale, si precisa altresì che le stesse risalgono anche ad opere realizzate risalenti alla data del 30 aprile 2014 (getto copertura igloo) o posa igloo risalente alla data 25 luglio 2014 a solo titolo esemplificativo.

In questa, sede visti i criteri usati per le rendicontazioni, e viste le risultanze dei brogliacci presentati dal DL, si conferma la parzialità dell'accertamento e la sua inidoneità a permettere di definire l'esatta consistenza dei lavori eseguiti, si contesta altresì l'illegittimità della risoluzione del contratto e degli atti conseguenti.

Al presente verbale risultano consegnati i brogliacci di cui ai capitoli ed allegato il schema di sintesi della consistenza in corso di perfezionamento.

Nota ulteriore del DL

In relazione a quanto esposto dall'appaltatore corre l'obbligo di evidenziare il disaccordo della DL; sinteticamente e a mero titolo illustrativo:

- durante i recenti sopralluoghi sono state svolte accurate e complete constatazioni – con misurazioni ove occorrenti – delle opere eseguite; di ciò è stato dato sintetico conto nei verbali, le quantificazioni sono confluite nelle schede ed è altresì disponibile ampia documentazione fotografica comprovante e di riscontro;
- in relazione alla natura dei lavori a corpo discende la necessità di valutare la completezza del corpo eseguito non già una valutazione a misura e a prezzi di mercato;
- relativamente agli scavi è stata riconosciuta la quasi totalità del corpo di appalto e variante dedotte solo minime parti d'opera (circa 1%) palesemente non eseguite; le argomentazioni dell'appaltatore risultano quindi infondate e pretestuose;
- le decurtazioni sono state spiegate e motivate nella prima parte del verbale;
- non è stato specificamente indicato dall'impresa quali siano le parti di impianto eseguite che avrebbero dovuto trovare corresponsione nella seconda variante; risulta invece che quanto ordinato, eseguito e risultante agli atti sia stato contabilizzato in competenti capitoli;
- relativamente ai punti 4 e 6 le misurazioni sono state effettuate a suo tempo – a lavori in corso – in contraddittorio e risultano da atti del cantiere; al momento non è necessario né possibile ripeterle; vale anche per il punto 12;
- relativamente al punto 7 sono state documentate le carenze riscontrate, quanto all'eseguito è stato valutato a corpo come d'obbligo; ad oggi non è stata fornita documentazione tecnica salvo quella trasmessa per approvazione della tipologia / campionatura, insufficiente in esito finale;
- relativamente ai punti 9 e 10, rimarcata la palese incompletezza e parzialità degli impianti, si evidenzia che quanto esistente è stato misurato e quantificato (in contraddittorio alla presenza sia dell'impresa che del subappaltatore sig. S. Volpe) e risulta a verbale; la contabilizzazione tiene conto - necessariamente - della parzialità dell'opera ben lontana dal costituire un corpo e neppure parti di esso (non vi è alcuna parte d'opera completa / funzionante);
- relativamente ai pluviali si rimarca che non sono stati eseguiti: in proposito è stata redatta documentazione fotografica comprovante.

ULTERIORE NOTA IMPRESA

Si contesta integralmente il contenuto della seconda nota del DL che alla presenza di testimoni dichiara di aver misurato opere.

A tal proposito si risponde per punti:

- le sole misurazioni eseguite sono relative all'impronta scavi (peraltro non riportata negli allegati di computo presentati oggi che risultano errati in ogni parte;
 - le quantificazioni relative agli scavi sono rinvenienti da misurazioni sul posto e da bolle di trasporto che il DL rifiuta di considerare per nascondere la reale consistenza;
 - non risultano argomentate ed analizzate le motivazioni sui criteri di decurtazione;
 - per le parti di impianti realizzati e presente solo in variante due si allega un primo elenco da completare
- a) C.12.010.0030.c - Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 250 - s = 4,9 - ml 65 - di cui 15 seconda variante
 - 1C.12.010.0030.b - Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 3,9 - ml 93 - di cui 40 seconda variante
 - 1C.12.010.0060.c - - Diametro esterno (De) e tipo curva:- De 100, curva aperta 45° - n.60 - di cui 60 seconda variante
 - 1C.12.010.0070.b - Fornitura e posa braghe a 45°, 67,5° - n. 30 - di cui 30 seconda variante
 - 1C.12.010.0010.f - Diametro esterno (De) e spessore (s):- De 100 - s = 1,7 - ml 280 - di cui 280 seconda variante
 - 1C.12.020.0060.d - diametro esterno 1 (De1) / diametro esterno 2 (De2): - De1 / De2 = 160/110-125 mm - n.30 - di cui 30 seconda variante
 - 1C.12.020.0020.f - Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 6,2 - ml 230 - di cui 50 seconda variante
 - 1C.12.020.0020.d - Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 5,0 - ml 180 - di cui 170 seconda variante
 - 1C.12.020.0010.f - Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 75 - s = 3,0 - ml 178 - di cui 40 seconda variante

Ci si riserva a tal proposito una trasmissione completa e valorizzata;

- Per i punti 4 e 6 si ribadisce l'aver inviato le computazioni esatte dopo l'ordine del DL ma lo stesso non le ha mai inserite valutando in sede teorica quanto solo da lui elaborato, stesso atteggiamento per l'impronta dello scavo che avrebbe generato ad oggi un volume di scavo superiore e lo stesso DL ha dichiarato che non vuole prenderlo in considerazione;
- Per i punti 10 con lo stesso Sig. Volpe sono solo stati contati gli elementi costitutivi dei quadri elettici e assolutamente non valorizzate le spettanze, tanto che oggi lo stesso DL riporta decurtazioni irricevibili proprio su quei capitoli;
- Per i pluviali manca la rendicontazione di quanto effettivamente realizzato comprese le demolizioni ordinate dal DL.

fine ore 16,00

L'IMPRESA

MILANO, 12/11/2015
CON RISPOSTA E DL SOSTITUITO


CHRISTIAN COLOR S.R.L.

IL DIRETTORE DEI LAVORI



ALESSIO SCARFONE SUTR SU PROVISIONE ARE CO RIV.

WBS	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO TOTALE €	IMPORTO TOTALE SICUREZZA €	CONSISTENZA LAVORI ESEGUITI €	SICUREZZA LAVORI ESEGUITI €	%
YA.1.E.03.02	Esecuzione Lavori-Sbancamenti, sottoservizi e opere civili					
YA.1.E.03.02.01	Scavi e sbancamenti	223.730,65	3.966,06	195.654,16	2.265,73	87,45%
YA.1.E.03.02.02	Opere di fondazione	355.399,88	6.018,45	349.337,61	5.919,58	98,29%
YA.1.E.03.02.03	Strutture metalliche	505.021,29	18.470,78	500.845,05	18.409,18	99,17%
YA.1.E.03.02.01	Adeguamento scavi e rinterri perimetrali per impianti			6.621,30	218,40	
YA.1.E.03.03	Finiture					
YA.1.E.03.03.01	Pavimentazioni	160.869,47	2.073,45	40.880,05	712,71	25,41%
YA.1.E.03.03.01	Adeguamento soletta vespaio e altro (variante 2)			23.453,32	416,27	
YA.1.E.03.03.02	Pannellature termoisolanti e coperture	350.558,39	12.128,91	324.552,56	11.088,68	92,58%
YA.1.E.03.03.03	Porte, Portoni ed infissi	184.887,55	6.233,42	0,00	0,00	0,00%
YA.1.E.03.04	Impianti					
YA.1.E.03.04.01	Impianto elettrico	181.474,59	2.663,38	58.396,21	872,83	32,18%
YA.1.E.03.04.02	Impianto idrico sanitario	38.728,65	575,96	12.537,02	113,82	32,37%
YA.1.E.03.04.03	Rete scarico acque bianche	21.983,04	545,19	14.513,71	364,99	66,02%
YA.1.E.03.04.04	Rete scarico acque nere e grigie	23.976,49	573,55	21.697,52	519,91	90,49%
YA.1.E.03.05	Sistemazioni esterne					
YA.1.E.03.05.01	Rifacimento pavimentazione esterna sottopensilina	48.670,08	627,49	3.189,90	88,89	6,55%

WBS	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTO TOTALE €	IMPORTO TOTALE SICUREZZA €	CONSISTENZA LAVORI ESEGUITI €	SICUREZZA LAVORI ESEGUITI €	%
YA.1.E.03.06	Impianto Idrico Antincendio					
YA.1.E.03.06.01	Impianto Idrico Antincendio	26.472,93	592,51	9.030,84	217,16	34,11%
	Realizzazione cabina MT/BT					
	Opere civili cabina	36.543,67	892,52	0,00	0,00	0,00%
	T O T A L E euro	2.158.316,68	55.361,67	1.560.709,25	41.208,15	72,31%
Materiali a piè d'opera utilizzabili (salvo verifica)						
	Porte celle BT			66.335,00		
	Serramenenti e accessori			36.608,93		
	Pannelli coib. Polistirene spess. 100 mm			518,02		
	Recinzione cantiere			2.181,50		
	Materiali e componenti per impianti elettrici			0,00		
	T O T A L E euro			105.643,44		

	IMPORTO TOTALE	IMPORTO LAVORI ESEGUITI	%
IMPORTO LAVORI SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA	2.158.316,68	1.666.352,69	77,21%
ONERI INTERNI DELLA SICUREZZA	54.469,15	41.208,15	83,14%
ONERI SPECIFICI DELLA SICUREZZA	14.141,08	14.141,08	
ONERI PER FERMO CANTIERE (riconosciuti in variante febbraio '14)	1.695,35	1.695,35	
TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA	68.610,23	57.044,58	
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	2.226.926,91	1.723.397,27	
RIBASSO	50,999%		
IMPORTO COMPLESSIVO RIBASSATO DELL'OPERA	1.126.206,99		
IMPORTO RIBASSATO DEI LAVORI ESEGUITI		816.529,48	
ONERI DELLA SICUREZZA		57.044,58	
TOTALE CREDITI DELL'APPALTATORE		873.574,06	
<div>Milano, 12 marzo 2015</div> <div>il direttore lavori</div>			