

Testata: **INGENIO Magazine**      Data: **gennaio 2020**

## Il Collaudo Tecnico Amministrativo dei Lavori Pubblici

 Caposio Guido - Professore Associato - Dipartimento di Ambiente, Territorio e Infrastrutture - Politecnico di Torino © 29/01/2020  
 5193

*Il Collaudo Tecnico Amministrativo dell'esecuzione di Lavori Pubblici rappresenta una fase molto importante della costruzione di un'opera, in quanto attesta che questa per dimensioni, forma, qualità e quantità e dei materiali utilizzati, è conforme ed in linea al contratto d'appalto stipulato tra la stazione appaltante e l'impresa aggiudicataria.*

*Nell'approfondimento proposto un'attenta disamina del quadro normativo vigente, del ruolo del collaudatore, delle fasi operative dell'azione collaudativa nonché di numerosi altri aspetti relativi all'argomento.*



Il Collaudo Tecnico Amministrativo è un **atto** significativamente **importante per il Committente**.

Ovvero attraverso il collaudo, viene **certificata la rispondenza dell'opera eseguita agli elaborati contrattuali** attestando la piena qualità dell'opera **sotto ogni profilo tecnico-economico, funzionale e prestazionale**.

**Testata: INGENIO Magazine      Data: gennaio 2020**

Peraltro la positività dell'atto di collaudo è fondamentale anche **per l'Appaltatore** in quanto tramite l'atto viene liberato, salvo residue interpretazioni del contratto facenti parte della fase di lite, da ogni responsabilità presente relativamente ai lavori eseguiti.

## **Come si svolge il Collaudo**

Lo svolgimento dell'azione collaudativa può essere sintetizzata attraverso i seguenti capitoli operativi:

- inquadramento della tipologia dei lavori secondo i patti contrattuali,
- caratteristiche funzionali e prestazionali dell'opera oggetto di lavori,
- verifiche secondo le leggi di settore,
- materiali utilizzati per il lavoro,
- saggi e riscontri,
- aspetti contabili,
- certificazione del contratto di risultato funzionale e prestazionale,
- la maggiore domanda dell'impresa,
- responsabilità del collaudo relativamente ai materiali.

Il nuovo quadro normativo ha definito in modo più efficace, ai fini della vita utile di un'opera, **i termini operativi dello svolgimento del collaudo**. Ciò in relazione alle verifiche funzionali e prestazionali dei lavori con definizione di indicatori di stato, al controllo dei materiali, nonché una nuova operatività (in attesa della pubblicazione del nuovo Regolamento dei Contratti Pubblici) relativamente alla maggiore domanda dell'impresa in corso e a fine opera.

### **1. Il Lavoro Pubblico**

L'Ente Pubblico territoriale e non territoriale per lo sviluppo e l'esercizio del suo stato patrimoniale nel tempo stipula contratti di appalto per lavori ovvero attività di:

- costruzione,
- demolizione,
- recupero,

**Testata: INGENIO Magazine      Data: gennaio 2020**

- ristrutturazione urbanistica ed edilizia,
- sostituzione,
- restauro,
- manutenzione di opere.

Nel 2018 gli Enti Nazionali Appaltati hanno pubblicato bandi di gara di lavori pubblici per 25 miliardi di euro (Fig.1). La principale tipologia di lavori più appaltata è quella della manutenzione di opere. Ad esempio nelle infrastrutture stradali l'Anas nel 2018 ha messo a gara 1,93 miliardi di euro di lavori di manutenzione pari al 93% dell'importo lavori messi a gara di oltre 2 miliardi di euro (Fig.2).

Il risultato dell'insieme di lavori costituisce "un'opera" di costruzione che di per sé esplica una funzione economica o tecnica con l'uso di materiali da costruzione (prodotti da costruzione) sia naturali che artificiali.

La scelta del materiale da adottate per una applicazione è legata principalmente alle sue caratteristiche prestazionali che incidono significativamente sui requisiti progettuali (ad esempio resistenza meccanica e stabilità) dell'opera di ingegneria civile nel suo complesso e indicati dalle norme come requisiti di base.

Le opere di costruzione sono inquadrare dal punto di vista giuridico in Opere Generali (OG) e Opere Specializzate (OS) con specifiche caratteristiche funzionali e prestazionali.

Le opere di costruzione comprendono sia quelle che sono il risultato di un insieme di lavori edilizi o di genio civile, sia quelle di

- difesa e di presidio ambientale,
- presidio agronomico e forestale,
- paesaggistica e di ingegneria naturalistica.

Testata: INGENIO Magazine      Data: gennaio 2020

Ente appaltante	2018		var. % 2017/2016		var. % 2018/2017	
	Numero	Importo in mln euro	Numero	Importo	Numero	Importo
<b>Amministrazioni dello Stato</b>	<b>1.336</b>	<b>1.309</b>	<b>-20,6</b>	<b>-77,9</b>	<b>36,5</b>	<b>92,2</b>
<b>Amministrazioni Locali</b>	<b>16.130</b>	<b>8.150</b>	<b>8,0</b>	<b>53,7</b>	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>
- Regioni	419	987	25,1	161,1	-3,6	11,8
- Province	1.905	1.062	7,9	37,9	30,0	12,1
- Comuni	12.214	4.761	5,2	12,2	17,0	23,7
- Comunità montane	490	195	37,7	192,1	65,5	61,0
- Consorzi e Unioni di comuni	1.111	654	32,3	125,3	25,1	16,5
<b>Enti Pubblici Non Economici</b>	<b>2.911</b>	<b>2.000</b>	<b>1,9</b>	<b>21,0</b>	<b>24,5</b>	<b>29,9</b>
<b>Enti Pubblici Economici</b>	<b>301</b>	<b>293</b>	<b>37,4</b>	<b>20,0</b>	<b>7,9</b>	<b>39,1</b>
Società del Settore dei Servizi Pubblici Locali (Municipalizzate)	1.371	2.905	10,1	52,8	27,9	36,0
Società a Partecipazione Pubblica (comprese le società concessionarie)	911	8.087	23,7	112,7	+13,2	+8,8
<i>(W. O.M.)</i>						
- Ferrovie	292	4.453	77,0	258,5	11,5	-27,0
- ANAS	236	2.076	-24,6	-12,8	-30,0	14,4
- Società Concessionarie per Autostrade	192	1.755	159,3	37,2	-25,2	161,2
Società Concessionarie di Servizi	52	791	6,0	100,7	-26,6	214,1
<b>Altri Enti</b>	<b>73</b>	<b>111</b>	<b>7,8</b>	<b>35,9</b>	<b>5,8</b>	<b>-35,3</b>
<b>TOTALE</b>	<b>23.096</b>	<b>25.044</b>	<b>6,4</b>	<b>33,4</b>	<b>19,6</b>	<b>14,2</b>

Elaborazione Ance su dati Infocap

Figura 1

I lavori che superano la soglia di 15 milioni di euro sono classificati come "lavori complessi". La caratterizzazione di tali lavori è attribuibile oltre alla particolare complessità in relazione alla loro tipologia di opere, anche all'utilizzo di materiali innovativi, alla esecuzione in luoghi che presentano difficoltà logistiche o particolari problematiche geotecniche, idrauliche, geologiche e ambientali.

Si definiscono:

- > "lavori di categoria prevalente" quella categoria di lavori, generale e specializzata di importo più elevato fra le categorie costituenti l'intervento e indicate nei documenti di gara;
- > "lavori di categoria scorporabile" quella categoria di lavori, individuata dalla stazione

**Testata: INGENIO Magazine      Data: gennaio 2020**

appaltante nei documenti di gara, tra quelli non appartenenti alla categoria prevalente. Peraltro l'appartenenza di lavori a tale categoria e tale quando:

- il loro importo sia superiore al 10% dell'importo complessivo del lavoro oppure dell'opera,
- o siano di importo superiore ai 150.000 euro,
- o siano lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica quali strutture, impianti e opere speciali.

Per lavori di "manutenzione ordinaria", s' intendono le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione necessarie per eliminare il degrado dei manufatti e delle relative pertinenze.

Ciò al fine di conservarne lo stato e la fruibilità di tutte le componenti, degli impianti e delle opere di costruzione connesse, mantenendole in condizioni di valido funzionamento e di sicurezza, senza che da ciò derivi una modificazione della consistenza, salvaguardando il valore del bene e la sua funzionalità.

In sintesi i **lavori di "manutenzione ordinaria"** permettono di mantenere nell'opera di costruzione le caratteristiche funzionali e prestazionali del progetto originario.

Per lavori di "manutenzione straordinaria", s' intendono le opere di costruzione e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali dei manufatti e delle relative pertinenze, per adeguarne le componenti, gli impianti e le opere connesse all'uso e alle prescrizioni vigenti. La finalità dei lavori è quella di rimediare al rilevante degrado dovuto alla perdita di caratteristiche strutturali, tecnologiche e impiantistiche, anche al fine di migliorare le prestazioni, le caratteristiche strutturali, energetiche e di efficienza tipologica, nonché per incrementare il valore del bene e la sua funzionalità.

In sintesi i **lavori di "manutenzione straordinaria"** attivano nell'opera caratteristiche funzionali e prestazionali innovative rispetto al progetto originario.

Testata: INGENIO Magazine      Data: gennaio 2020

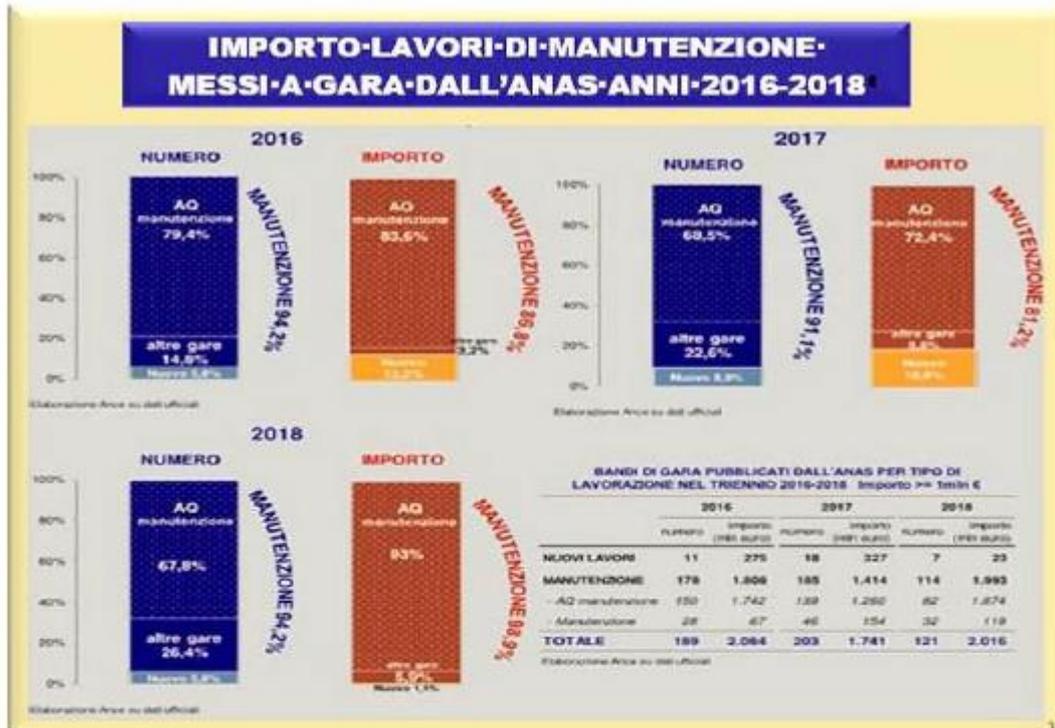


Figura 2

## 2 Il quadro legislativo e normativo di riferimento

L'attività progettuale, esecutiva e collaudativa di un lavoro pubblico è regolata da un complesso quadro legislativo e normativo che oggi definisce gli aspetti procedurali e operativi dei lavori pubblici e quindi il procedimento del Collaudo dei Lavori.

[..] l'approfondimento continua nel PDF.

Testata: **INGENIO Magazine**      Data: **gennaio 2020**

LEGGI ANCHE **La Certificazione dei materiali nei Lavori Pubblici: il vademecum per DL e collaudatore**

*Si ringrazia l'**Ordine degli Ingegneri di Torino** per la gentile collaborazione*

Di seguito l'**indice del documento**.

1. IL LAVORO PUBBLICO
2. IL QUADRO LEGISLATIVO E NORMATIVO DI RIFERIMENTO
  - 2.1 IL QUADRO LEGISLATIVO
  - 2.2 GENERALITA' SUL QUADRO NORMATIVO
  - 2.3 IL QUADRO NORMATIVO DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE
3. LA FIGURA DEL COLLAUDATORE
4. LE FASI DI PROCEDURA PER L'ESECUZIONE DI UN'OPERA
5. CAPITOLI OPERATIVI DI SVOLGIMENTO DEL COLLAUDO
  - 5.1 INQUADRAMENTO DELLA TIPOLOGIA DEI LAVORI SECONDO I PATTI CONTRATTUALI
  - 5.2 CARATTERISTICHE FUNZIONALI E PRESTAZIONALI DELL'OPERA OGGETTO DI LAVORI
  - 5.3 VERIFICHE SECONDO LE LEGGI DI SETTORE
  - 5.4 MATERIALI UTILIZZATI PER IL LAVORO
  - 5.5 SAGGI E RISCONTRI
  - 5.6 ASPETTI CONTABILI
  - 5.7 CERTIFICAZIONE DEL CONTRATTO DI RISULTATO FUNZIONALE E PRESTAZIONALE
  - 5.8 LA MAGGIORE DOMANDA DELL'IMPRESA
6. LA RESPONSABILITA' DEL COLLAUDO RELATIVAMENTE AI MATERIALI
7. COLLAUDO E PIANO DI MANUTENZIONE

 Registrati o effettua il login per scaricare il pdf(\*)

(\*) Se dopo aver effettuato il login non vedete ancora il link al documento, provate ad aggiornare la pagina.