

PROVINCIA DI TORINO
COMUNE DI FENESTRELLE

REGIONE PIEMONTE				
DB 14.00 g. - SERVIZIO SISMICO				
SEDE DI PINEROLO				
Prot N. <u>11621</u> del				
27 MAG 2011				
Anno	Titolo	Classe	Settore	Fasc.

VERBALE E CERTIFICATO DI COLLAUDO STATICO DELLE OPERE IN C.A.

(art. 7 legge 5 novembre 1971 n° 1086)

delle strutture in cemento armato presenti nei lavori di "Realizzazione di garage interrato in sostituzione della tettoia esistente e sistemazione dell'area esterna all'edificio della Centrale Idroelettrica" eseguiti nel comune di **Fenestrelle (TO)** in via **Carlo Alberto** c/o la centrale idroelettrica di proprietà della società "**Energie S.p.A**" di Bolzano (BZ).

Progetto delle strutture depositato presso REGIONE PIEMONTE DIREZIONE OO.PP. - SETTORE PROTEZIONE CIVILE presso l'ARPA PIEMONTE - SERVIZIO SISMICO in data 09.04.2010 prot. n°98608

1) Premessa

- Proprietà: **ENERGIE S.P.A.** con sede in via Della Rena n°20/11 cap. 39100 Bolzano (BZ).
- Progetto architettonico redatto da: **HYDRODATA S.p.A.** - Ing. **Alessandro Fiano** via G. Pomba, 23 - 10123 Torino (TO).
- Progettista delle strutture redatto da: **HYDRODATA S.p.A.** - Ing. **Roberto Bartolozzi** con studio in corso Moncalieri n°57 - 10133 Torino (TO).
- Direttore dei lavori delle strutture in c.a.: **HYDRODATA S.p.A.** - Ing. **Alessandro Fiano** via G. Pomba, 23 - 10123 Torino (TO).
- Impresa esecutrice delle strutture in c.a. in opera: **IDROTERM DI BONNIN s.r.l.** con sede in via Fossat n°67 - 10060 San Secondo di Pinerolo (TO)

2) Descrizione delle strutture

- Si tratta di un garage seminterrato, atto al ricovero di attrezzature tecniche di centrale.
- La struttura del nuovo garage, tutta in cemento armato gettato in opera, è costituita:
 - dalla platea di fondazione dello spessore di 40 cm;
 - dalla parete più lunga, al fondo del garage, dello spessore di 40 cm;

- dalle due pareti laterali dello spessore di 30 cm;
- dal pilastro centrale, di dimensioni 30x30 cm, sul lato frontale dal quale i mezzi accederanno al suo interno;
- dalla trave di collegamento delle pareti laterali con il pilastro centrale, di dimensioni 30x40 cm (larghezza x altezza);
- dalla soletta di copertura dello spessore di 25 cm.

3) Esame della documentazione presentata

Il sottoscritto collaudatore Ing. **Roberto Botto** c/o HYDRODATA S.p.A. via G. Pomba, 23 - 10123 Torino (TO), iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Cuneo al n°1152 dal 13.03.1998, procedeva all'esame della documentazione presentata costituita da:

- a) Progetto architettonico
- b) Progetto delle strutture
- c) Relazione illustrativa e di calcolo
- d) Nomina del collaudatore da parte del committente in data 30.08.2010
- e) Certificato di fine lavori e Relazione a struttura ultimata delle opere in c.a. del Direttore dei Lavori redatta in data 06.05.2011.
- f) Certificati di prova dei materiali, eseguiti presso il laboratorio prove materiali, autorizzato dal Ministero LL.PP. (autorizzazione n°37877 del 17/12/1993 e successivi rinnovi), della Engineering Controls s.r.l. in frazione Madonna dell'Olmo di Cuneo (CN) via Fratelli Cerano n°9, e precisamente:
 - calcestruzzo: certificato di prova n.1687/11 del 01/03/2011 per le prove di compressione su calcestruzzo ai sensi del D.M. 14.01.2008;
 - acciaio: certificato di prova n.2410/11 del 01/04/2011 per le prove di trazione e piegamento sulle barre di acciaio dei campionamenti ai sensi del D.M. 14.01.2008.

Con l'esame dei documenti sopraelencati, accertava la conformità dell'opera ai documenti di progetto, nonché la rispondenza alle norme vigenti (D.M. del 14.01.2008).

4) Visita delle opere

Il sottoscritto collaudatore alla presenza del Direttore dei Lavori ing. Alessandro Fiano, del progettista strutturale ing. Roberto Bartolozzi ed al geom Sergio Bonnin, in qualità di rappresentante dell'Impresa IDROTERM DI BONNIN s.r.l., ha effettuato la visita di collaudo il giorno 09 maggio 2011, alle ore 11,00.

Durante il corso della visita finale, per quanto si è potuto accertare, si è avuto modo di constatare la rispondenza delle opere realizzate a quelle relative al progetto strutturale innanzi descritto. Inoltre, esaminate attentamente le strutture non sono stati rilevati né difetti né lesioni di alcun genere che possano fare dubitare dell'esecuzione dei lavori o di conseguenza della sicurezza e stabilità dell'opera. Le prove sclerometriche, effettuate per campione, hanno dato buoni risultati che, pur se non da ritenersi rigidamente esatti, danno conferma della bontà dei getti e della loro ottima esecuzione.

Inoltre il sottoscritto, al fine del proprio convincimento sull'idoneità dell'opera, non ha ritenuto necessario eseguire prove di carico.

5) Relazione e certificato di collaudo

Tutto ciò premesso, il sottoscritto ingegnere collaudatore, considerato che:

- le ipotesi di calcolo assunte a base dei calcoli stessi corrispondono ai carichi realmente agenti sulle strutture;
- il dimensionamento delle strutture è stato eseguito in conformità ai risultati dei calcoli, del progetto e della normativa vigente;
- le qualità ed il tipo di materiale impiegato corrispondono ai requisiti posti a base dei calcoli;
- i valori delle sollecitazioni sono ammissibili;
- le dimensioni delle strutture sono state riscontrate corrispondenti a quelle dei disegni di progetto;
- le opere sono state ben eseguite e prive di evidenti manchevolezze o difetti costruttivi;
- le prove di laboratorio sui materiali impiegati hanno dato esito positivo ed hanno fornito risultati compatibili con i carichi di sicurezza adottati;

- le prove sclerometriche sul calcestruzzo impiegato ha dato esito positivo ed ha fornito risultati compatibili con i carichi di sicurezza adottati;
- durante le varie fasi di sviluppo dell'opera risulta che da parte della Direzione Lavori, sono stati eseguiti tutti i controlli indispensabili perché l'opera potesse svilupparsi con la più scrupolosa regolarità di esecuzione e nel rispetto ed osservanza di tutte le prescrizioni esecutive descritte nella normativa vigente;
- i lavori sono stati egregiamente diretti;

CERTIFICA

Che ai sensi dell'art.7 della legge 5.11.71 n. 1086, le opere in cemento armato ordinario relative alla "Realizzazione di garage interrato in sostituzione della tettoia esistente e sistemazione dell'area esterna all'edificio della Centrale Idroelettrica" per quanto è stato possibile accertare, sono collaudabili ed, in effetti, con il presente atto



COLLAUDA

a norma delle vigenti leggi circa l'esecuzione di opere in cemento armato per l'uso in base al quale sono stati progettati e realizzati.

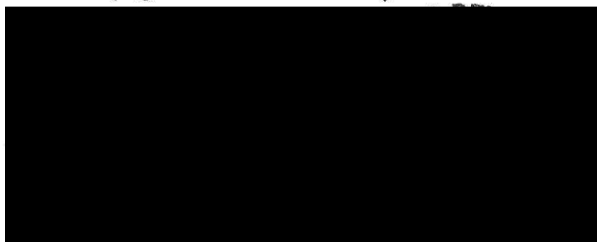
Torino, 09 maggio 2011

Il collaudatore

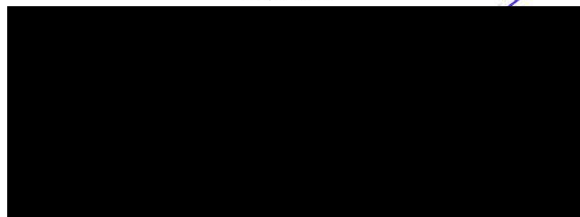


Il progettista

(Ing. Roberto Bartolozzi)



Impresa



Il Direttore dei Lavori

