



ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TERAMO

Teramo, 3 luglio 2013

Ns. Prot. n. 1324

ALL'AMMINISTRATORE UNICO DELL'ATER
DOTT. MARCO PIERANGELI
aterteramo@cert.aterteramo.it
FAX 0861211973

AL DIRETTORE GENERALE DELL'ATER
ARCH. LUCIO DI TIMOTEO
aterteramo@cert.aterteramo.it
FAX 0861211973

REGIONE ABRUZZO
DIREZIONE LL.PP.
ING. PIERLUIGI CAPUTI
direttore.area.llpp@pec.regione.abruzzo.it

PROF. LUCIO LAURENTI
lucio.laurenti@univaq.it

Oggetto: Avviso pubblico per il conferimento di n° 1 incarico di collaborazione a progetto per la realizzazione di attività sperimentali nell'ambito del Comune di S. Egidio alla Vibrata "Contratto di Quartiere" L. 21/2001 – DM 30/12/2002. Note di contestazione alla VS risposta del 21.06.2013.

Egregio Commissario dopo il colloquio nel quale si era impegnato a modificare quelle parti del bando ritenute critiche da questo Ordine, rileviamo la sua nota del 21 giugno 2013.

Dalla lettura della stessa Le confido che molto probabilmente avrebbe fatto meglio a non rispondere.

Al di là del fatto di aver chiarito che non trattasi di attività progettuale nulla dice sugli altri aspetti che secondo il nostro punto di vista sono estremamente importanti ed in particolare :

- 1) Le attività richieste, trattandosi prevalentemente di impiantistica, attengono alle professioni di ingegnere con laurea magistrale e triennale;
- 2) La residenza come discriminante è soggetta a procedura di infrazione in quanto la comunità europea ha già ampiamente chiarito che trattasi di limitazione della libertà di circolazione di merci, servizi e lavoratori . In effetti se male non ricordo l'art. 39, del Trattato CE garantisce il diritto dei lavoratori alla libera circolazione nell'ambito della Comunità e specifica che la libertà di circolazione implica gli ulteriori diritti a rispondere alle offerte di lavoro, a spostarsi liberamente nel territorio degli Stati e a prendervi dimora. Ne consegue che le clausole di un bando che prefigurano un vantaggio assolutamente condizionante per l'esito del procedimento di scelta del contraente a favore di persone particolarmente radicate in un determinato ambito territoriale, risultano e incompatibili con i principi e norme comunitarie e si pongono anche in contraddizione con i principi di parità di trattamento contenuti nella Suprema Carta.

Relativamente al punto 1 vorremmo chiedere al chiarissimo professore Laurenti se un diplomato è in grado di applicare concetti teorici alla base dell'incarico quali ad esempio:

Il metodo di rilevazione della trasmittanza termica di un elemento opaco con i termoflussimetri si basa sulla relazione di Fourier per cui considerando la sola conduzione termica, si ha che:

$$dQ/dA = -\lambda \delta T/\delta x$$

dove: Q = flusso termico nell'unità di tempo [W]
 A = area attraversata dal flusso termico [m²]
 λ = coefficiente di conducibilità termica [W/mK]
 T = temperatura [K]
 x = direzione del flusso termico [m]

In regime stazionario, per flusso termico monodirezionale e materiale omogeneo si ha che:

$$Q = -\lambda A (T_2 - T_1)/L$$

dove: Q = flusso termico passante nell'elemento durante l'unità di tempo [W]
 λ = coefficiente di conducibilità termica [W/mK]
 A = area dell'elemento perpendicolare al flusso termico [m²]
 T_2 = Temperatura della superficie «fredda» [K]
 T_1 = temperatura della superficie «calda» [K]
 L = spessore dell'elemento

Generalmente, gli elementi dell'involucro edilizio non sono omogenei ma composti (corpo multiplo), quindi la relazione precedente può essere riscritta come:

$$\Delta T_i = Q/A s_i/\lambda_i$$

dove: ΔT_i = differenza di temperatura fra le superfici dell'i-esimo strato [K]

s_i = spessore dell'i-esimo strato

λ_i = conducibilità termica dell'i-esimo strato

La differenza di temperatura fra la superficie «fredda» (esterna) e quella «calda» (interna) è pertanto la somma delle varie differenze parziali:

$$\Delta T = T_{ext} - T_{int} = \sum \Delta T_i = Q/A \sum s_i/\lambda_i$$

da cui

$$Q = 1/(\sum s_i/\lambda_i) A (T_{ext} - T_{int})$$

con $C = 1/(\sum s_i/\lambda_i) =$ conduttanza termica [W/m K]

La trasmittanza termica è sostanzialmente la conduttanza termica quando si tengono in considerazione anche gli scambi termici superficiali fra parete e aria ambiente, definiti dai coefficienti di resistenza termica superficiale R_{si} (interna) e R_{se} (esterna) dipendenti dalla direzione di flusso termico

$$U = 1/R_t = 1/(R_{se} + R + R_{si})$$

dove: U = trasmittanza termica [W/m²K]

R_t = resistenza termica totale dell'elemento [m²K/W]

R =resistenza termica dell'elemento [m^2K/W]

con $R = 1/C$ [m^2K/W]

Se tutto ciò è possibile sta a significare che il tempo speso sui banchi dell'università per superare esami di fisica 1, fisica 2 e fisica tecnica non è servito a nulla.

Non lo abbiamo fatto nella prima nota ma è opportuno evidenziarlo in questa e ci si riferisce alla mole di conoscenze e competenze che deve avere il candidato.

Quest'ultimo, secondo il bando, deve essere in possesso di:

Conoscenza documentata e certificata riguardante l'utilizzazione di Termocamere e Flussimetri da parete con relativa elaborazione dei diagrammi termofisici finali: (max punti 40);

Capacità documentata di sviluppare una struttura web nella quale inserire e gestire dati di tipo testo e di tipo immagine con possibilità di attribuire permessi di scrittura e/o lettura e accesso ai dati stessi da parte del gruppo di lavoro: (max punti 30);

di avere ottima conoscenza dei software informatici per operare nella P.A. (Office, posta elettronica, navigazione in internet);

di avere ottima conoscenza dei maggiori programmi di grafica vettoriale per fotoritocco e rendering e di software per la condivisione e lo scambio di dati tra diversi workgroup e gestione dei dati di tipo seriale da telecontrollo;

di avere conoscenza CAD di buon livello, sia 2D che 3D;

di avere ottima conoscenza ed esperienza nella contabilità lavori con l'utilizzazione dei software in commercio più noti;

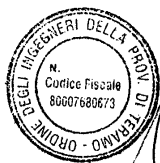
di avere ottima conoscenza riguardante sia l'applicazione della Certificazione Energetica in genere che la risposta sui risultati di Prova da Termocamera con l'elaborazione dei diagrammi finali termofisici in particolare;

di avere ottima conoscenza riguardante la effettuazione di prove in sito con Flussimetri da parete e rilevazione dati termotecnici con la relativa codificazione della conduttanza di parete.

Certo è, non è roba da poco conto.

Relativamente al punto 2 non riusciamo a comprendere come un principio così importante venga disatteso con tale disinvoltura.

In definitiva si torna ad invitare codesta Azienda alla rivisitazione dell'avviso in epigrafe tenendo conto dei rilievi avanzati.



IL PRESIDENTE
(Ing. Alfonso Marcozzi)