



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MODENA E REGGIO EMILIA

C.I.G.S.
Centro Interdipartimentale Grandi Strumenti
dell'Università di Modena e Reggio Emilia
Via Campi 213/a - 41100 - MODENA (Italy)
Tel. 059-2055228
Fax 059-2055600
Partita IVA /Codice Fiscale 427620364

Modena, lì 08/03/2013

Il Consiglio del Centro è convocato in seduta straordinaria per il giorno 08 marzo 2013, alle ore 14:00, presso i locali del Centro, per deliberare sul seguente ordine del giorno:

- 1) Comunicazioni
- 2) Piano di Sviluppo del Centro – Relazione Commissione Microscopia Elettronica
- 3) Varie ed eventuali

Presiede la riunione il Dott. Andrea Tombesi, Direttore del Centro, il quale comunica che il Consiglio si riunisce nella seguente composizione:

Composizione del Consiglio		
1	Prof. Mattia Borgarino	Presente
2	Prof. Claudio Cermelli	Assente
3	Prof. Stefano Frabboni	Presente
4	Prof.ssa Anna Iannone	Assente giustificato
5	Prof. Andrea Marchetti	Presente
6	Prof. Massimo Messori	Assente giustificato
7	Dr. Leonardo Orazi	Assente giustificato
8	Dr. Fabrizio Paltrinieri	Assente giustificato
9	Dr.ssa Daniela Manzini	Presente
10	Prof.ssa Maria Agnese Sabatini	Presente
11	Prof.ssa Elisabetta Sgarbi	Presente
12	Prof.ssa Annalisa Tait	Assente
13	Prof.ssa Maria Giovanna Vezzalini	Assente



E' presente anche la Dott.ssa Maria Rosaria Mele, responsabile amministrativo del CIGS, che assolve le funzioni di segretario verbalizzante.

Constatata la presenza del numero legale necessario ad assicurare la validità della riunione, il Dott. Tombesi dichiara aperta la seduta e dà inizio ai lavori.

1 Comunicazioni

Nessuna comunicazione

2 Piano di sviluppo – Relazione Commissione

Il Direttore precisa che la seduta straordinaria odierna è giustificata, secondo quanto anticipato nell'ultima riunione del 21 febbraio u.s., dalla necessità di ricevere la relazione tecnico-scientifica della Commissione preposta alla scelta della configurazione strumentale del nuovo Microscopio Elettronico a Scansione da installare presso il C.I.G.S. ed utilizzare esclusivamente per scopi di ricerca scientifica, al fine di deliberarne l'eventuale acquisto.

Detta Commissione, composta da Prof.ssa Maria Agnese Sabatini, Prof. Stefano Frabboni, Dott. Massimo Tonelli, Dott. Mauro Zapparoli ed incaricata dallo stesso Consiglio, nella seduta del 22 febbraio 2012, a valutare le caratteristiche tecniche e le potenzialità delle attrezzature in commercio in grado di rispondere alle particolari e multidisciplinari esigenze emerse durante i



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MODENA E REGGIO EMILIA

C.I.G.S.
Centro Interdipartimentale Grandi Strumenti
dell'Università di Modena e Reggio Emilia
Via Campi 213/a - 41100 - MODENA (Italy)
Tel. 059-2055228
Fax 059-2055600
Partita IVA /Codice Fiscale 427620364

Modena, lì 08/03/2013

vari incontri con i ricercatori dell'Ateneo, al termine delle indagini ha stilato la relazione allegata al presente verbale

Allegato n. 1 di n. 5 pagine

che viene testualmente letta dal Dott. Tombesi.

Dall'esame della relazione emerge che l'unica strumentazione, con le caratteristiche tecniche in grado di soddisfare le esigenze dell'utenza del CIGS, è lo strumento **FEI NOVA NanoSEM 450 Beam Deceleration** prodotto dalla Ditta **Fei Italia S.r.l.** con sede in Milano cui è stata richiesta un'offerta (Offerta n. QUO-39713-4519 del 28 febbraio 2013)

Allegato n. 2 di n. 15 pagine

dalla quale risulta che il costo dello strumento è pari ad **Euro 422.000,00 Iva esclusa** e che la Ditta prenderebbe in permuta il vecchio Microscopio Elettronico a Scansione XL30 del CIGS, Inventario n. 497, al valore di € 2.000,00 senza oneri aggiunti per il Centro.

La Commissione, pertanto, ha stabilito che esistono i presupposti per attuare la procedura prevista dall'art. 45 lett. b) del Regolamento di Ateneo per l'Amministrazione finanziaria e contabile, nonché dall'art.20 del Regolamento di Ateneo per l'acquisizione di beni e servizi, e propone al Consiglio l'aggiudicazione della fornitura alla suddetta Ditta esistendo i presupposti citati nel comma 3°, lett. a) dell' art. 57 del D.lgs. 163/2006 s.m.i.

Il Consiglio accoglie pienamente la valutazione tecnica della Commissione e decide, all'unanimità, di procedere all'acquisto dello strumento **FEI NOVA NanoSEM 450 Beam Deceleration** al prezzo di € 422.000,00 Iva esclusa, in quanto è l'unico strumento in grado di soddisfare totalmente le esigenze del CIGS.

Il Consiglio, inoltre, accetta la proposta di permuta.

La spesa complessiva di Euro 510.620,00 Iva inclusa, che verrà decurtata di Euro 2.000,00 per la permuta, graverà sul capitolo 8.10.11.02 del Bilancio di Ateneo e precisamente per Euro 150.000,00 sul progetto BDGT 2013 Piano di Sviluppo, per Euro 150.000,00 da contributo della Fondazione Cassa di Risparmio di Modena e per i restanti Euro 208.620,00 sul progetto BDGT 2013 avanzo 2012.

Il Consiglio dà mandato al Direttore di avviare la procedura di acquisto inoltrando la necessaria documentazione alla Direzione Legale, Affari Istituzionali e Generali per gli adempimenti di competenza.

3 Varie ed eventuali

Nessun argomento da discutere risulta al presente punto dell'ordine del giorno

Non essendoci altri interventi, il Dott. Andrea Tombesi, letto ed approvato il presente verbale, alle 15:30 dichiara sciolta la riunione.

Il Segretario Verbalizzante
(Dott.ssa Maria Rosaria Mele)

Maria Rosaria Mele



Il Presidente
(Dott. Andrea Tombesi)

Andrea Tombesi



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MODENA E REGGIO EMILIA

C.I.G.S.
Centro Interdipartimentale Grandi Strumenti
dell'Università di Modena e Reggio Emilia

Via Campi 213/a – 41125 - MODENA (Italy)
Tel. 059-2055228 Fax 059-2055600
Partita IVA /Codice Fiscale 00427620364



Relazione tecnico-scientifica della commissione preposta alla scelta della configurazione strumentale del nuovo Microscopio Elettronico a Scansione da installare presso il C.I.G.S.

La presente relazione riassume i risultati del lavoro svolto dalla commissione incaricata dal Consiglio del C.I.G.S., relativamente al progetto di acquisto di un nuovo Microscopio Elettronico a Scansione (SEM) all'interno del piano di sviluppo del C.I.G.S.

Tale commissione, composta da Prof.ssa Maria Agnese Sabatini, Prof. Stefano Frabboni, Dr. Massimo Tonelli e Dr. Mauro Zapparoli, è stata nominata dal Consiglio del C.I.G.S. nella seduta del 22 febbraio 2012, allo scopo di determinare la configurazione strumentale più idonea alle esigenze del C.I.G.S.

La relazione si articola nei seguenti punti:

- Descrizione dello strumento e specifiche tecniche richieste.
- Descrizione dei campioni utilizzati per le visite dimostrative.
- Indicazioni finali della commissione per l'attuazione della procedura di trattativa privata.

Consiglio di Dipartimento
Seduta del 08-03-2013
Pagina n° 1 dell'allegato n° 1
composto di n° 5 pagine.

Il Presidente





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MODENA E REGGIO EMILIA

C.I.G.S.
Centro Interdipartimentale Grandi Strumenti
dell'Università di Modena e Reggio Emilia

Via Campi 213/a – 41125 - MODENA (Italy)
Tel. 059-2055228 Fax 059-2055600
Partita IVA /Codice Fiscale 00427620364



Descrizione dello strumento e caratteristiche tecniche richieste

Il sistema richiesto deve soddisfare le seguenti specifiche:

1. Colonna elettro-ottica con emettitore FEG tipo Schottky,
2. Rivelatori per elettroni secondari (SE) e retro-diffusi (BSE) in camera e rivelatori in-lens.
3. Sistema di osservazione per elettroni trasmessi (STEM) con porta-campioni multiplo.
4. Rivelatore Electron Beam Induced Current (EBIC).
5. Rivelatore per catodoluminescenza.
6. Modalità operative ottimizzate per lavorare a bassa energia (< 1 kV) con elettroni SE e BSE.
7. Rivelatore a stato solido (SSD) LN2-free per microanalisi a raggi X (X-EDS) e rivelatore per elettroni retrodiffusi-diffratti (EBSD).
8. Sistema con possibilità di osservazione di campioni in un ambiente a "basso" vuoto corredato degli opportuni rivelatori.
9. Camera predisposta per alloggiare altri rivelatori oltre a quelli già citati.
10. Sistema di pompaggio "oil free" adeguato a mantenere il vuoto ottimale all'interno dello strumento.

La commissione ha richiesto, inoltre, alle ditte fornitrici di rendere disponibili, in aggiunta alla manualistica standard, informazioni tecniche specifiche del service e/o accesso al software di diagnostica dello strumento.

Al fine di valutare le proposte strumentali presenti attualmente sul mercato nazionale, la commissione ha contattato per colloqui esplorativi le ditte JEOL, FEI, e ZEISS-Assing, con le quali sono state concordate visite dimostrative presso laboratori di loro scelta.

A tale scopo, sono stati preparati diversi campioni, con caratteristiche tali da poter evidenziare le potenzialità, le problematiche, le modalità operative e le performances dei singoli strumenti.

Si sottolinea, inoltre, che, in prima istanza, è stata contattata anche la ditta TESCAN, che, tuttavia, non ha dimostrato di poter produrre strumentazione con caratteristiche atte a soddisfare le esigenze del C.I.G.S.

Consiglio di Dipartimento
Seduta del 08-03-2013
Pagina n° 2 dell'allegato n° 1
composto di n° 5 pagine.

Il Presidente





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MODENA E REGGIO EMILIA

C.I.G.S.
Centro Interdipartimentale Grandi Strumenti
dell'Università di Modena e Reggio Emilia

Via Campi 213/a – 41125 - MODENA (Italy)
Tel. 059-2055228 Fax 059-2055600
Partita IVA /Codice Fiscale 00427620364



Descrizione dei campioni utilizzati per le visite dimostrative

Al fine di consentire una scelta strumentale idonea alla multi-utenza tipica del C.I.G.S., sono stati scelti campioni con differenti caratteristiche, come riportato di seguito.

Acciaio con Tungsteno – su questo campione sono presenti molti grani ricchi in Tungsteno, con diametri nel range 1-50 micron, utili per l'osservazione con elettroni a bassa energia correlata all'acquisizione di spettri EDS.

Campione ceramico – materiale composito con superficie relativamente piatta, utile per comparare immagini ottenibili con diversi rivelatori (SED, BSED, in-lens,...) e per testare le possibili modalità operative dello strumento.

Fibre polimeriche – atte ad osservazioni morfologiche con elettroni a bassa energia in presenza di forte caricamento elettrostatico del campione.

Campioni biologici (metallizzati e non) -- selezionati per valutare le modalità operative che utilizzano elettroni a bassa energia (esemplari di tardigrado, antenne di insetto, cellule in coltura, fibre di collagene).

Griglie TEM – idonee per testare il rivelatore STEM. Sono stati utilizzati campioni biologici (preparati con modalità classiche di fissazione, colorazione,...) e campioni di vario interesse per la scienza dei materiali.

I parametri principali di valutazione sono stati i seguenti:

- Ottenimento di immagini su campioni biologici in campo chiaro ad elevato contrasto e risoluzione, senza apprezzabile danneggiamento del campione stesso.
- Risoluzione dell'ordine del nanometro in campo chiaro e campo scuro su campioni d'interesse per la scienza dei materiali.
- Modalità operative e costruttive del rivelatore STEM, tali da massimizzare il contrasto su immagini in campo scuro, in funzione dell'angolo di raccolta.

Consiglio di Dipartimento
Seduta del 08-03-2013
Pagina n° 3 dell'allegato n° 1
composto di n° 5 pagine.

Il Presidente





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MODENA E REGGIO EMILIA

C.I.G.S.
Centro Interdipartimentale Grandi Strumenti
dell'Università di Modena e Reggio Emilia
Via Campi 213/a – 41125 - MODENA (Italy)
Tel. 059-2055228 Fax 059-2055600
Partita IVA /Codice Fiscale 00427620364



Indicazioni finali della commissione e dichiarazione di unicità

A seguito delle visite dimostrative effettuate presso:

- ✓ laboratorio FEI (Eindhoven, NL) sullo strumento FEI NOVA NanoSEM 450 Beam Deceleration,
- ✓ laboratorio ISPESL (Roma) sullo strumento ZEISS ULTRA PLUS,
- ✓ laboratorio JEOL-France (Parigi, FR) sullo strumento JSM 7100F,

le cui documentazioni dati sono disponibili presso il C.I.G.S.,

la scelta finale operata dalla commissione, all'unanimità, è a favore dello strumento FEI NOVA NanoSEM 450 Beam Deceleration, per le seguenti motivazioni:

1. la configurazione strumentale proposta risponde completamente ai requisiti sopra specificati, evidenziando inoltre notevole flessibilità e facilità di utilizzo, requisiti necessari in un ambiente multi-utenza;
2. lo strumento si è dimostrato in grado di ottenere immagini ampiamente soddisfacenti su tutti i campioni utilizzati;
3. lo strumento consente, attraverso una connessione Internet, di eseguire procedure di diagnostica remota da parte del servizio tecnico di FEI;
4. disponibilità, garantita dal responsabile del Service Europeo FEI, a fornire oltre alla manualistica standard, informazioni tecniche specifiche del service e accesso a routine software locali di diagnostica dello strumento.

In particolare lo strumento FEI NOVA NanoSEM 450 Beam Deceleration indicato da questa commissione, presenta alcune peculiarità tecniche che costituiscono punti di unicità, pertanto esistono i presupposti per attuare la procedura di trattativa privata prevista dall'art. 45 del Regolamento di Ateneo per l'amministrazione finanziaria e contabile, nonché dall'art. 13 del Regolamento di Ateneo per l'acquisizione di beni e servizi, approvato con delibera n. 29a del Consiglio di Amministrazione del 21 aprile 2004.

Consiglio di Dipartimento
Seduta del 08-03-2015
Pagina n° 4 dell'allegato n° 1
composto di n° 5 pagine.

Il Presidente





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MODENA E REGGIO EMILIA

C.I.G.S.
Centro Interdipartimentale Grandi Strumenti
dell'Università di Modena e Reggio Emilia

Via Campi 213/a – 41125 - MODENA (Italy)
Tel. 059-2055228 Fax 059-2055600
Partita IVA /Codice Fiscale 00427620364



Tali punti di unicità sono:

- 1) rivelatore GAD (Gaseus Analytical Detector): rivelatore analitico in regime di basso vuoto, per migliorare l'accuratezza della raccolta di segnali X-EDS e BSE;
- 2) rivelatore DBS (Directional Backscattered): rivelatore ad anelli concentrici a lettura indipendente per rivelazione e separazione simultanea di elettroni retrodiffusi in base al loro angolo di backscattering;
- 3) STEM III: rivelatore ad anelli settorializzati a lettura indipendente, per immagini simultanee ad alta risoluzione ed alta sensibilità, su sezioni sottili (campioni TEM) nei modi BF (campo chiaro), ADF (campo scuro anulare) e HAADF (campo scuro anulare ad alto angolo) settorializzato.

Per quanto sopra illustrato la commissione, a seguito dei test effettuati e delle specifiche tecniche verificate, ritiene che lo strumento FEI NOVA NanoSEM 450 Beam Deceleration sia l'unico che soddisfa pienamente tutte le esigenze del C.I.G.S.

La ditta FEI ha offerto la strumentazione sopraindicata alla cifra di 422.000 Euro IVA esclusa. L'offerta formulata è comprensiva di due anni di garanzia sull'intera strumentazione e prevede la permuta del microscopio elettronico a scansione XL30 del C.I.G.S.

Letto, approvato e sottoscritto

Prof.ssa Maria Agnese Sabatini

Maria Agnese Sabatini

Prof. Stefano Frabboni

Stefano Frabboni

Dr. Mauro Zapparoli

Mauro Zapparoli

Dr. Massimo Tonelli

Massimo Tonelli

Consiglio di Dipartimento
Seduta del 08-03-2013
Pagina n° 5 dell'allegato n° 1
composto di n° 5 pagine.

Modena , 04-03-2013

Il Presidente





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MODENA E REGGIO EMILIA

C.I.G.S.
Centro Interdipartimentale Grandi Strumenti
dell'Università di Modena e Reggio Emilia

Via Campi 213/a - 41125 - MODENA (Italy)
Tel. 059-2055228 Fax 059-2055600
Partita IVA /Codice Fiscale 427620364



CONSIGLIO C.I.G.S. del 08/03/2013

1	Prof. Mattia Borgarino	<i>Mattia Borgarino</i>
2	Prof. Claudio Cermelli	
3	Prof. Stefano Frabboni	<i>S. Frabboni</i>
4	Prof.ssa Anna Iannone	<i>Ass. Giust.</i>
5	Prof. Andrea Marchetti	<i>Andrea Marchetti</i>
6	Dott.ssa Daniela Manzini	<i>Daniela Manzini</i>
7	Prof. Massimo Messori	Assente giustificato
8	Dr. Leonardo Orazi	Assente giustificato
9	Dr. Fabrizio Paltrinieri	Assente giustificato
10	Prof.ssa Maria Agnese Sabatini	<i>Maria Agnese Sabatini</i>
11	Prof.ssa Elisabetta Sgarbi	<i>Elisabetta Sgarbi</i>
12	Prof.ssa Annalisa Tait	
13	Prof.ssa Maria Giovanna Vezzalini	



Da: tombesi andrea unimore [andrea.tombesi@unimore.it]
Inviato: martedì 5 marzo 2013 10.40
A: supporto.cigs@unimore.it
Oggetto: I: [Consiglio.cigs] Acquisto nuovo SEM - relazione tecnica e Verbale di unicità

Da: MESSORI, Massimo (UNIMORE) [mailto:massimo.messori@unimore.it]
Inviato: martedì 5 marzo 2013 09:54
A: tombesi andrea unimore
Oggetto: Re: [Consiglio.cigs] Acquisto nuovo SEM - relazione tecnica e Verbale di unicità

Caro Andrea

A causa di impegni precedentemente assunti non potrò partecipare alla riunione del Consiglio CIGS del 08.03.2013.

Chiedo pertanto di essere considerato assente giustificato.

Esprimo inoltre parere favorevole alla relazione e al verbale della commissione istruttoria per l'acquisto del SEM nell'ambito del piano di sviluppo del CIGS.

Un caro saluto

Massimo Messori

Il giorno 04/mar/2013, alle ore 17:00, "tombesi andrea unimore" <andrea.tombesi@unimore.it> ha scritto:

Gentili consiglieri,

come preannunciato nella riunione del 21-02-2013, vi anticipo per Mail la relazione tecnica ed il verbale di unicità prodotti dalla commissione per l'acquisto del nuovo microscopio elettronico a scansione.

Per poter procedere ho bisogno dell'approvazione formale del Consiglio che per tale motivo è convocato, in seduta straordinaria, per Venerdì 8 Marzo alle ore 14:00, presso il CIGS con il seguente ordine del giorno.

- 1) Approvazione del verbale della commissione istruttoria per l'acquisto del SEM nell'ambito del piano di sviluppo del CIGS

Chiedo cortesemente a chi non potesse partecipare a tale riunione di inviare, contestualmente alla giustificazione, il proprio parere in merito al lavoro della commissione.

Andrea Tombesi

Dr. Andrea Tombesi

Direttore, C.I.G.S. - Centro Interdip. Grandi Strumenti
Università di Modena e Reggio Emilia
via Campi 213/A
41125 Modena, Italy
Tel -39-59-2055733
Fax -39-59-2055600
Email: andrea.tombesi@unimore.it
Pagina web: www.cigs.unimo.it



Da: tombesi andrea unimore [andrea.tombesi@unimore.it]
Inviato: lunedì 4 marzo 2013 18.34
A: 'mariarosaria.mele@unimore.it'
Oggetto: I: [Consiglio.cigs] Acquisto nuovo SEM - relazione tecnica e Verbale di unicità

-----Messaggio originale-----

Da: Leonardo Orazi [mailto:leonardo.orazi@unimore.it]
Inviato: lunedì 4 marzo 2013 18:13
A: tombesi andrea unimore
Oggetto: Re: [Consiglio.cigs] Acquisto nuovo SEM - relazione tecnica e Verbale di unicità

Caro Andrea,

venerdì sarò bloccato per didattica a Reggio Emilia e quindi giustifico la mia assenza al consiglio.

Giudico favorevolmente il lavoro della commissione.

Saluti

Leonardo Orazi

Il 04/03/13 17:00, tombesi andrea unimore ha scritto:

> Gentili consiglieri,
>
> come preannunciato nella riunione del 21-02-2013, vi anticipo per Mail la relazione tecnica ed il verbale di unicità prodotti dalla commissione per l'acquisto del nuovo microscopio elettronico a scansione.
>
> Per poter procedere ho bisogno dell'approvazione formale del Consiglio che per tale motivo è convocato, in seduta straordinaria, per Venerdì 8 Marzo alle ore 14:00, presso il CIGS con il seguente ordine del giorno.
>
> 1)Approvazione del verbale della commissione istruttoria per
> l'acquisto del SEM nell'ambito del piano di sviluppo del CIGS
>
> Chiedo cortesemente a chi non potesse partecipare a tale riunione di inviare, contestualmente alla giustificazione, il proprio parere in merito al lavoro della commissione.
>
> Andrea Tombesi
>
> -----
> -----
>
> Dr. Andrea Tombesi
>
> Direttore, C.I.G.S. - Centro Interdip. Grandi Strumenti Università' di
> Modena e Reggio Emilia
>
> via Campi 213/A
> 41125 Modena, Italy
> Tel -39-59-2055733
> Fax -39-59-2055600
> Email: andrea.tombesi@unimore.it <<mailto:andrea.tombesi@unimore.it>>



Da: Fabrizio Paltrinieri [fabrizio.paltrinieri@unimore.it]
Inviato: mercoledì 6 marzo 2013 14.49
A: 'tombesi andrea unimore'
Oggetto: R: [Consiglio.cigs] Acquisto nuovo SEM - relazione tecnica e Verbale di unicità
Priorità: Alta

Carissimo Andrea,

con la presente ti prego di giustificare la mia assenza in occasione della prossima adunanza del Consiglio del CIGS, prevista per l'8 Marzo p.v., a causa della concomitanza con impegni didattici fissati in precedenza. Esprimo, inoltre, parere favorevole in merito al lavoro svolto dalla commissione preposta.

A presto, un caro saluto.

Fabrizio Paltrinieri

=====
Dott. Ing. Fabrizio Paltrinieri, Ph. D.
DISMI - Department of Science and Methods for Engineering
University of Modena and Reggio Emilia
Via Amendola, 2 - Padiglione Morselli
42122 Reggio Emilia - Italy
Phone: +39 0522 52 3503
Fax: +39 0522 52 2609
E-mail: fabrizio.paltrinieri@unimore.it
=====



Rispetta l'ambiente: se non ti è necessario, non stampare questa mail

Da: consiglio.cigs-bounces@unimore.it [mailto:consiglio.cigs-bounces@unimore.it] **Per conto di** tombesi andrea unimore
Inviato: lunedì 4 marzo 2013 17:01
A: consiglio.cigs@unimore.it
Oggetto: [Consiglio.cigs] Acquisto nuovo SEM - relazione tecnica e Verbale di unicità

Gentili consiglieri,
come preannunciato nella riunione del 21-02-2013, vi anticipo per Mail la relazione tecnica ed il verbale di unicità prodotti dalla commissione per l'acquisto del nuovo microscopio elettronico a scansione. Per poter procedere ho bisogno dell'approvazione formale del Consiglio che per tale motivo è convocato, in seduta straordinaria, per Venerdì 8 Marzo alle ore 14:00, presso il CIGS con il seguente ordine del giorno.

- 1) Approvazione del verbale della commissione istruttoria per l'acquisto del SEM nell'ambito del piano di sviluppo del CIGS

Chiedo cortesemente a chi non potesse partecipare a tale riunione di inviare, contestualmente alla giustificazione, il proprio parere in merito al lavoro della commissione.

Andrea Tombesi



Dr. Andrea Tombesi