



DI  
C  
Ma  
PI

Dipartimento  
di Ingegneria Chimica,  
dei Materiali e della  
Produzione Industriale  
Università degli Studi  
di Napoli Federico II



**Procedura negoziata senza pubblicazione del bando per la “Fornitura e installazione di un sistema di Scanning Tunneling Microscopy/Spectroscopy (STM/STS)” per il Dipartimento di Ingegneria Chimica dei Materiali e della Produzione Industriale**

# CAPITOLATO SPECIALE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CHIMICA, MATERIE E PRODUZIONE INDUSTRIALE  
allegato al PG/2023/0161589 del 29/12/2023  
Firmatari: EMMI Fabio



DI  
C  
Ma  
PI

Dipartimento  
di Ingegneria Chimica,  
dei Materiali e della  
Produzione Industriale  
Università degli Studi  
di Napoli Federico II



## Sommario

ART. 1 OGGETTO DELL'APPALTO .....	3
ART. 2 DISCIPLINA DELL'APPALTO .....	4
ART. 3 TERMINE DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA .....	4
ART. 4 PENALI .....	5
ART. 5 VERIFICA DI CONFORMITA' .....	5
ART. 6 GARANZIA SULLE ATTREZZATURE .....	6
ART. 7 GARANZIA DEFINITIVA .....	6
ART. 8 RESPONSABILE UNICO DI PROGETTO.....	7
ART. 9 FATTURAZIONE E PAGAMENTI.....	7
ART. 10 SICUREZZA E COPERTURA ASSICURATIVA.....	9
ART. 11 RISOLUZIONE.....	9
ART. 12 RECESSO .....	10
ART. 13 DIVIETO CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI .....	11
ART. 14 ELEZIONE DI DOMICILIO .....	11
ART. 15 FORO COMPETENTE .....	11
ART. 16 SPESE CONTRATTUALI .....	11

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CHIMICA, MATERIALE E PRODUZIONE INDUSTRIALE  
allegato al PG/2023/0161589 del 29/12/2023  
Firmatari: EMMI Fabio



DI  
C  
Ma  
PI

Dipartimento  
di Ingegneria Chimica,  
dei Materiali e della  
Produzione Industriale  
Università degli Studi  
di Napoli Federico II



## ART. 1 OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha ad oggetto la fornitura e installazione di un microscopio a scansione di sonda per microscopia e spettroscopia ad effetto tunnel con modalità di microscopia a forza atomica (Atomic Force Microscopy, AFM), sinteticamente definito "Scanning tunneling microscopy/spectroscopy (STM/STS)", la cui descrizione tecnica è contenuta nell'Elaborato Tecnico, allegato al presente Capitolato (**AII.1**), per le esigenze del Dipartimento di Ingegneria Chimica dei Materiali e della Produzione Industriale (in seguito Dipartimento).

Come precisato nel citato Elaborato Tecnico allegato, l'attrezzatura scientifica oggetto del presente Capitolato è necessaria per lo studio delle superfici a livello atomico, fornendo una mappatura superficiale delle proprietà elettroniche del campione. Il sistema di Scanning tunneling microscopy/spectroscopy (STM/STS) sarà utile per l'allestimento del Laboratorio di caratterizzazione chimico-fisica avanzata di materiali e prodotti e delle loro superfici (L1), previsto nel Progetto Dipartimenti di Eccellenza per il periodo 2023-2027, e consentirà l'avvio di linee di ricerca avanzata sulle proprietà chimico-fisiche dei materiali con tecnologie e metodologie innovative.

L'attrezzatura scientifica, oggetto del presente capitolato, dovrà essere fornita completa di tutto il necessario al suo funzionamento. Nella fornitura dovranno essere compresi, ove necessario, tutti i componenti hardware e software di ultima generazione presenti sul mercato per strumenti della medesima classe, al fine di offrire prestazioni in grado di soddisfare le esigenze del progetto.

La fornitura dovrà essere altresì dotata di tutti gli accessori necessari, anche eventualmente non rilevabili dal presente Capitolato, per dare la fornitura medesima finita e perfettamente funzionante.

Tutti i materiali, gli apparecchi e le apparecchiature fornite, devono essere della migliore qualità, lavorati a perfetta regola d'arte e corrispondenti al servizio a cui sono destinate. I sistemi dovranno essere certificati in conformità alle norme vigenti.

La fornitura dovrà essere installata a regola d'arte e secondo le prescrizioni del presente Capitolato, eventualmente integrate, laddove necessario, dalle indicazioni specificamente rese dal Responsabile Unico del Progetto. Sono compresi nella fornitura: il trasporto, il carico, lo scarico, i servizi di facchinaggio e quant'altro necessario a consentire l'esecuzione della fornitura in opera a regola d'arte negli ambienti di destinazione.

L'appalto è a corpo.



DI  
C  
Ma  
PI

Dipartimento  
di Ingegneria Chimica,  
dei Materiali e della  
Produzione Industriale  
Università degli Studi  
di Napoli Federico II



## ART. 2 DISCIPLINA DELL'APPALTO

Il presente appalto è regolato:

- dalle disposizioni del presente Elaborato Tecnico (**All.1**);
- dal Codice dei Contratti Pubblici, emanato con d.lgs. n. 36/2023 ss.mm.ii. (di seguito "Codice");
- dalle norme in materia di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 13 agosto 2010, n. 136;
- dalle disposizioni del vigente Regolamento di Ateneo per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità;
- dal vigente PIAO approvato con Delibera del CdA n. 82 del 29/06/2022;
- dal D.P.R. n. 81 del 2023 recante il "Codice di comportamento nazionale dei pubblici dipendenti";
- dal vigente Codice di comportamento di Ateneo, accluso nel vigente PIAO approvato con Delibera del CdA n. 82 del 29/06/2022;
- delle disposizioni contenute nel Protocollo d'intesa per la legalità e la prevenzione dei tentativi di infiltrazione criminale nell'economia legale della Prefettura di Napoli, al quale l'Università ha aderito in data 10/12/2021;
- da ogni altra disposizione vigente - anche in tema di assicurazioni sociali e contratti collettivi di lavoro - applicabile alla fornitura in oggetto.

## ART. 3 TERMINE DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA

La consegna della fornitura, l'installazione/posa in opera, verifica di conformità ed accettazione delle apparecchiature del presente capitolato dovrà essere eseguita entro e non oltre 45 settimane (ossia n. 315 gg naturali e consecutivi) dalla stipula del contratto (o dal verbale di esecuzione anticipata ex art. 17, comma 8 e 9 del Codice). Il termine è inteso comprendere tutte le attività, non solo la "consegna" delle attrezzature, ma anche l'installazione, la configurazione, l'avvio. Il termine potrà essere prorogato per un massimo di 30 giorni, su richiesta motivata.



DI  
C  
Ma  
PI

Dipartimento  
di Ingegneria Chimica,  
dei Materiali e della  
Produzione Industriale  
Università degli Studi  
di Napoli Federico II



## ART. 4 PENALI

In caso di ingiustificato ritardo nell'esecuzione della fornitura da parte del fornitore, sarà applicata una penale commisurata ai giorni di ritardo.

La penale giornaliera è pari allo 0,5 per mille dell'ammontare netto contrattuale.

Le penali non possono comunque superare, complessivamente, il 10% di detto ammontare netto contrattuale.

L'Appaltatore dovrà versare l'importo della penale comminata dall'Amministrazione entro il termine indicato nella comunicazione di irrogazione della stessa. In caso di mancato versamento dell'importo dovuto, l'Amministrazione tratterrà l'importo corrispondente all'ammontare della penale dalla prima fattura utile, senza alcuna messa in mora ovvero provvederà ad escutere la garanzia definitiva per il relativo importo, con obbligo del fornitore di procedere alla relativa reintegrazione entro il termine prescritto dall'amministrazione.

## ART. 5 VERIFICA DI CONFORMITA'

La verifica di conformità della strumentazione oggetto della fornitura sarà effettuato alla luce delle disposizioni del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti 7 marzo 2018, n. 49 Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione» e delle disposizioni di cui all'art. 116 del D.lgs. 36/2023, nonché dell'Allegato II.14 ed è tesa all'accertamento della perfetta funzionalità dell'attrezzatura oggetto dell'appalto secondo quanto previsto dal precedente art. 1 del presente Capitolato e dal relativo allegato.

La verifica di conformità è eseguita in contraddittorio; la procedura è gestita a cura del Responsabile Unico del Progetto (RUP), che potrà avvalersi di personale di supporto. Le presenti prescrizioni integrano quelle generali degli atti di gara.

La procedura prevede:

- Consegna da parte dell'appaltatore di copia di tutti i documenti di trasporto (DDT);
- Verifica del contenuto dei DDT e della corrispondenza con quanto ordinato;
- Consegna da parte dell'appaltatore e verifica in contraddittorio delle dichiarazioni di conformità D.M. 37/08, ove applicabile;
- Verifica della corretta installazione di tutti i beni;
- Verifica del funzionamento dei beni stessi: è previsto per la verifica un periodo di esercizio pari a 48 ore;



DI  
C  
Ma  
PI

Dipartimento  
di Ingegneria Chimica,  
dei Materiali e della  
Produzione Industriale  
Università degli Studi  
di Napoli Federico II



- Verifica della consegna di tutta la documentazione tecnica (sempre in PDF e, per gli eventuali schemi, in formato DWG) e della completezza della stessa;
- Verifica della taratura e del funzionamento della sensoristica installata.

Qualora l'accertamento della regolare fornitura non risultasse positivo per una o più elementi, la ditta sarà tenuta a sua cura e spese, a rimuovere gli elementi giudicati inadeguati e ad approntare e consegnare nuovi elementi in sostituzione, entro il termine stabilito dall'Amministrazione.

Al termine delle suindicate verifiche sarà emesso, entro sei mesi a decorrere dal completamento della fornitura, accertato dal RUP, il certificato di regolare fornitura.

## ART. 6 GARANZIA SULLE ATTREZZATURE

La strumentazione oggetto della fornitura dovrà essere garantita per mesi 12 dalla data della verifica di conformità, salvo il maggior tempo offerto dal concorrente.

Fino alla verifica di conformità, il Dipartimento non è autorizzato all'uso dello strumento. La formazione del personale addetto all'utilizzo della strumentazione e dei software di gestione verrà eseguita dopo la verifica di conformità della strumentazione.

La Società fornitrice è, al riguardo, obbligata, per l'intera durata della garanzia, a compiere tutte le occorrenti attività di assistenza e manutenzione preventiva della strumentazione oggetto della fornitura, senza alcun limite nel numero degli interventi e delle parti da sostituire, e senza alcun costo per l'Amministrazione.

## ART. 7 GARANZIA DEFINITIVA

Prima della stipula del contratto, il fornitore dovrà prestare la garanzia definitiva di cui all'art. 117 del Codice, a sua scelta sotto forma di cauzione o di fideiussione, con le modalità indicate all'art. 106 del predetto Codice, per un importo pari al 10% dell'importo contrattuale.

Laddove la garanzia definitiva sia presentata sotto forma di fideiussione essa dovrà essere sottoscritta con firma autenticata da notaio o pubblico ufficiale; dall'autenticazione effettuata dal notaio o da separata dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, resa dal sottoscrittore ai sensi degli art. 47 e 76 del DPR 445/2000, dovrà risultare il potere di impegnare l'ente garante in capo al sottoscrittore stesso.

Tale fideiussione dovrà riportare quanto di seguito indicato:

- di rinunciare al termine semestrale previsto al comma 2, art. 1957 c.c.;
- di rinunciare alla preventiva escussione del debitore principale;



DI  
C  
Ma  
PI

Dipartimento  
di Ingegneria Chimica,  
dei Materiali e della  
Produzione Industriale  
Università degli Studi  
di Napoli Federico II



- l'operatività della garanzia entro 15 giorni a semplice richiesta scritta dell'Amministrazione.

In ogni caso l'Amministrazione ha facoltà di chiedere all'impresa affidataria la reintegrazione della cauzione ove questa sia venuta meno in tutto o in parte.

L'Amministrazione potrà escutere la garanzia, oltre che nell'ipotesi di cui al precedente articolo 5, anche nel caso si verifichi la risoluzione del contratto, fermo restando il risarcimento dell'eventuale danno ulteriore. In ogni caso per tutto quanto non espressamente previsto, vale quanto stabilito dall'art. 117 del Codice.

### **ART. 8 RESPONSABILE UNICO DI PROGETTO**

Le attività relative alle fasi della programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione del presente appalto, come individuate dal vigente quadro normativo, in particolare l'art. 15 e all. I.2 del Codice, sono espletate dal Responsabile Unico del Progetto (RUP), nella persona del dott. Fabio Emmi.

### **ART. 9 FATTURAZIONE E PAGAMENTI**

In materia di fatturazione e pagamenti trova applicazione la disciplina di cui al Decreto Ministeriale n. 55 del 3 aprile 2013, entrato in vigore il 6 giugno 2013, che ha fissato la decorrenza degli obblighi di utilizzo della fatturazione elettronica nei rapporti economici con la Pubblica Amministrazione ai sensi della Legge 244/2007, art.1, commi da 209 a 214.

Pertanto, alla luce di tali disposizioni l'aggiudicatario:

- a) dovrà emettere fattura elettronica, indicando il Codice Univoco Ufficio Identificativo riportato in contratto, il CIG e il CUP, solo dopo aver ricevuto comunicazione del certificato di regolare esecuzione. Al fine di accelerare il predetto accertamento, la società potrà emettere un pro forma di fattura da inviare al Responsabile Unico del Progetto; si ricorda che la fattura elettronica sarà rifiutata da parte dell'Ateneo stesso qualora sia stata emessa dalla Società in assenza della preventiva comunicazione di cui sopra da parte del RUP;
- b) ricevuta la fattura elettronica emessa dalla società, l'Amministrazione provvederà all'espletamento dei consequenziali adempimenti;
- c) il termine di pagamento è pari a 30 giorni, decorrenti dalla data di ricevimento della fattura da parte dei competenti uffici contabili.

I pagamenti saranno effettuati esclusivamente mediante accredito in conto corrente bancario o postale, ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.



DI  
C  
Ma  
PI

Dipartimento  
di Ingegneria Chimica,  
dei Materiali e della  
Produzione Industriale  
Università degli Studi  
di Napoli Federico II



L'appaltatore intestatario di tali conti dovrà comunicare, con spese a suo carico, gli estremi identificativi di questi ultimi al Dipartimento, nel rispetto di quanto previsto all'art. 3 della Legge n. 136/2010 e succ. mod., esonerando espressamente l'Amministrazione da qualsiasi responsabilità per i pagamenti eseguiti con la predetta modalità.

### **Art. 9-bis. Anticipazione del Prezzo**

Trova applicazione quanto stabilito dall'art. 125 del Codice in materia di anticipazione del prezzo nella misura del 20% incrementabile fino al 30% secondo le modalità ivi previste.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa. La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dell'esecuzione della prestazione, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti.

### **Art. 9-ter. Revisione dei Prezzi**

Sono stabilite le seguenti clausole di revisione dei prezzi ai sensi dell'art. 60 del Codice.

I prezzi contrattuali possono essere revisionati alle condizioni e secondo le modalità di seguito indicate. La revisione dei prezzi è riconosciuta per effetto di variazioni di singoli prezzi di materiali/servizi che determinano variazioni in aumento o in diminuzione superiori al 5 per cento dell'importo complessivo e operano nella misura dell'80 per cento della variazione stessa, in relazione alle prestazioni da eseguire. La richiesta di revisione del prezzo, presentata dall'appaltatore all'Amministrazione, deve essere corredata da una relazione illustrativa e dalla documentazione giustificativa dell'istanza di revisione. Sulle richieste avanzate dall'appaltatore, il Responsabile del Procedimento, supportato dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto conduce apposita istruttoria ai fini della verifica della ricorrenza delle condizioni che legittimano l'accoglimento dell'istanza di revisione. Tale istruttoria tiene conto degli indici dei prezzi al consumo, dei prezzi alla produzione dell'industria e dei servizi e gli indici delle retribuzioni contrattuali orarie e delle





DI  
C  
Ma  
PI

Dipartimento  
di Ingegneria Chimica,  
dei Materiali e della  
Produzione Industriale  
Università degli Studi  
di Napoli Federico II



eventuali ulteriori categorie di indici ovvero ulteriori specificazioni tipologiche o merceologiche delle categorie di indici individuate secondo il disposto dell'art. 60, co. 4 del Codice. Sulle richieste avanzate dall'appaltatore, l'Amministrazione si pronuncia entro sessanta giorni con provvedimento motivato. In caso di accoglimento delle richieste dell'appaltatore, il provvedimento determina l'importo della compensazione al medesimo riconosciuta. La revisione dei prezzi può essere richiesta una sola volta per ciascuna annualità di contratto. Al di fuori delle fattispecie disciplinate dal presente articolo è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del Codice Civile.

### **ART. 10 SICUREZZA E COPERTURA ASSICURATIVA**

Il fornitore è tenuto ad adottare ogni cautela necessaria per assicurare il pieno rispetto della vigente normativa in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro.

Il fornitore si impegna a fornire il nominativo del responsabile preposto alla sovrintendenza e all'esecuzione dell'appalto.

Il fornitore, nell'esecuzione del presente contratto, assume in proprio ogni responsabilità per qualsiasi danno causato a persone e/o beni, tanto del fornitore quanto dell'Amministrazione e/o di terzi.

### **ART. 11 RISOLUZIONE**

Fatte salve le cause di risoluzione previste dal quadro normativo vigente, ivi compreso dall'art. 122 del Codice, l'Amministrazione potrà procedere alla risoluzione del contratto ex art 1456 c.c. (clausola risolutiva espressa) nei seguenti casi:

- a) reiterati inadempimenti che comportino applicazioni di penali in misura superiore alle percentuali richiamate nell'art. 5 del presente capitolato;
- b) violazione del divieto di cessione del contratto;
- c) reiterata e grave violazione degli obblighi previsti dal presente capitolato in capo al fornitore;
- d) in caso di mancato utilizzo del bonifico bancario o postale o degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni finanziarie;
- e) annullamento dell'aggiudicazione a seguito di provvedimento giudiziale;
- f) violazione degli obblighi derivanti dai Codici di Comportamento Nazionale e di Ateneo;



DI  
C  
Ma  
PI

Dipartimento  
di Ingegneria Chimica,  
dei Materiali e della  
Produzione Industriale  
Università degli Studi  
di Napoli Federico II



- g) inosservanza delle disposizioni di cui al Protocollo di legalità;
- h) nell'ipotesi in cui sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone, a carico dell'impresa affidataria, l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'art. 94 del Codice;
- i) per manifesta incapacità, cattivo andamento ed inefficienze gravi nell'esecuzione della fornitura.

Inoltre, il Committente potrà procedere alla risoluzione del contratto ex art.1456 c.c. (clausola risolutiva espressa) nei seguenti casi:

- mancata e/o ritardata consegna e installazione oltre i termini previsti dall'art.4 del presente contratto;
- violazione delle norme sulla garanzia sulle attrezzature;
- mancata accettazione della fornitura al momento della verifica di conformità.

In tutte le ipotesi predette il Dipartimento procederà ad incamerare l'intero importo della garanzia definitiva, a titolo di risarcimento forfettario dei danni, fatta salva la facoltà di procedere nei confronti dell'affidatario per tutti gli oneri conseguenti e derivanti dalla risoluzione contrattuale, compresi i maggiori oneri contrattuali eventualmente sostenuti dal Dipartimento e conseguenti a quelli derivanti dal nuovo rapporto contrattuale.

## ART. 12 RECESSO

Trova applicazione l'art. 123 del Codice.

### Art. 12-bis subappalto

Il subappalto è ammesso nei limiti di cui all'art. 119 D.lgs. n. 36/2023, al quale si rinvia. L'offerente deve indicare all'atto dell'offerta i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che intende subappaltare. In mancanza di indicazioni in ordine al subappalto, il subappalto è vietato. Non si configurano come attività affidate in subappalto quelle di cui all'art. 119, comma 3 del Codice.

Lo stesso sarà consentito previa autorizzazione scritta del RUP, a seguito delle verifiche di competenza.



DI  
C  
Ma  
PI

Dipartimento  
di Ingegneria Chimica,  
dei Materiali e della  
Produzione Industriale  
Università degli Studi  
di Napoli Federico II



## ART. 13 DIVIETO CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto. È ammessa la cessione dei crediti alle condizioni di cui all'art. 120, co. 12 del Codice.

## ART. 14 ELEZIONE DI DOMICILIO

L'appaltatore si impegna a comunicare il proprio domicilio legale presso il quale l'Amministrazione potrà inviare, notificare, comunicare qualsiasi atto giudiziale o stragiudiziale relativo al rapporto contrattuale in corso, con espresso esonero dell'Amministrazione da ogni addebito in ordine ad eventuali mancati recapiti ad esso non imputabile.

## ART. 15 FORO COMPETENTE

Foro competente, per eventuali controversie, è in via esclusiva, quello di Napoli, nel cui comune vi è la sede legale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II. La legge applicabile in caso di eventuali controversie è la legge italiana.

## ART. 16 SPESE CONTRATTUALI

Le spese di bollo e registrazione fiscale e tutte le altre inerenti al contratto cedono a carico dell'Appaltatore.

**Il Responsabile Unico del Progetto**

Dott. Fabio Emmi