



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC  
Piano nazionale per gli investimenti  
complementari al PNRR  
Ministero dell'Università e della Ricerca



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA IN DUE LOTTI PER LA FORNITURA DI UNA TAC DI ALTA GAMMA AD ELEVATE PRESTAZIONI DIAGNOSTICHE NELL'INTERESSE DEL DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA DA POSIZIONARSI NEGLI SPAZI DI PROPRIETÀ DELL'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI PARMA (LOTTO 1), E LAVORI DI ADEGUAMENTO DEI LOCALI (LOTTO 2).

#### CAPITOLATO TECNICO lotto 1 Fornitura TAC

C.U.P: B53C22006240001; CIG: B52745EE9A.

Il Responsabile scientifico  
Prof. Nicola Sverzellati

Il RUP  
Dott. Alberto Marchiani



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC  
Piano nazionale per gli investimenti  
complementari al PNRR  
Ministero dell'Università e della Ricerca



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

## Sommario

1. OGGETTO.....	3
2. LUOGO DI CONSEGNA E INSTALLAZIONE.....	4
3. CARATTERISTICHE TECNICHE E FUNZIONALI.....	4
4. REQUISITI DI SICUREZZA E CERTIFICAZIONE DI QUALITA'.....	6
5. SERVIZI COMPRESI NELLA FORNITURA.....	7
5.1. Garanzia.....	7
5.2. Assistenza.....	7
5.3. MANUTENZIONE ORDINARIA.....	8
6. TRASPORTO, CONSEGNA, INSTALLAZIONE, MESSA IN FUNZIONE E VERIFICA DI CONFORMITA'.....	9
6.1. Trasporto, consegna, installazione e messa in funzione. Forza maggiore.....	9
6.2. Verifica di conformità.....	9
7. FORMAZIONE DEL PERSONALE UTILIZZATORE DELL'UNIVERSITA'.....	10
8. PENALI.....	11
9. RISOLUZIONE.....	12
10. DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI.....	14
11. RESPONSABILITA' VERSO TERZI.....	14
12. PAGAMENTI E TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI.....	15



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC  
Piano nazionale per gli investimenti  
complementari al PNRR  
Ministero dell'Università e della Ricerca



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

## 1. OGGETTO.

Con la presente procedura di gara si intende acquistare la fornitura di una apparecchiatura per tomografia computerizzata (TC), dedicata allo svolgimento di studi per il progetto di ricerca "Digital Life-Long Prevention" (DARE), PNC0000002, finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU – Iniziativa del Piano Nazionale Complementare al Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR) - Avviso N. 931 del 06/06/2022 del Ministero dell'Università e della Ricerca, decreto di concessione del finanziamento n. 1985 del 09/12/2022, CUP B53C22006240001. La TC verrà pertanto impiegata per attività di ricerca, del Dipartimento di Medicina e Chirurgia dell'Università di Parma.

Sono parte integrante della fornitura richiesta le seguenti prestazioni:

- esecuzione di tutte le opere impiantistiche e/o strutturali, strettamente necessarie alle installazioni, a regola d'arte, delle nuove tecnologie, comprese le eventuali opere di ripristino locali sede delle tecnologie in uso e delle nuove installazioni (si veda Capitolato tecnico lotto 2);
- trasporto, consegna, installazione, messa in funzione dello strumento e verifica di conformità.
- Servizio di garanzia, di assistenza e di manutenzione full risk della durata minima di 12 mesi.
- Formazione del personale addetto all'utilizzo dello strumento.

La strumentazione e i materiali oggetto di fornitura dovranno essere senza difetti, nuovi di fabbrica ed originali in ogni loro parte e/o componente, di ultima generazione, intendendosi per tale l'ultima versione (release) immessa in commercio per ciascuna tecnologia, che la ditta partecipante intende offrire fra quelli in produzione, a disposizione nel proprio Listino Prodotti, completi di tutti gli accessori necessari al corretto funzionamento dell'apparecchiatura come dettagliatamente indicato al successivo articolo 3 del presente capitolato speciale d'appalto

Non potranno essere offerti in gara strumenti usati, anche in condizioni <<refurbished>> o ex-demo.

L'Appaltatore è tenuto a garantire, per gli interventi finanziati in tutto o in parte dall'Unione Europea – NextGenerationEU, con le risorse previste nell'ambito del PNRR e del PNC, il rispetto dei target e milestone, oltre che la conclusione e rendicontazione degli stessi, entro i termini imposti dalla Commissione europea per lo specifico finanziamento.

### 1.1. CONDIZIONALITA' PNRR

Il presente Capitolato viene redatto in attuazione della Missione .., Componente .., Investimento .., del PNRR finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU, ed è coerente con l'investimento proposto dal Soggetto Attuatore, con gli elementi di dettaglio della Misura e le previsioni della Decisione di esecuzione e gli Operational Arrangement.

Il cronoprogramma delle attività e finanziario allegato è coerente con le tempistiche di realizzazione, scadenza delle attività, tempi di rilascio prodotti e conclusione del servizio previste dall'Intervento e dal Progetto, al fine di assicurare l'effettiva realizzabilità di Milestone&Target entro le scadenze concordate a livello europeo.



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC  
Piano nazionale per gli investimenti  
complementari al PNRR  
Ministero dell'Università e della Ricerca



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

L'intervento è coerente con gli obiettivi generali del PNRR, ivi compreso l'assenza del cd doppio finanziamento e l'assenza di conflitto di interesse e con gli obiettivi della specifica misura del PNRR.

#### **RISPETTO DEL PRINCIPIO DNSH**

Gli elaborati progettuali sono stati redatti nel rispetto del principio del DNHS e la realizzazione dell'intervento in oggetto non comporta alcun danno significativo all'obiettivo ambientale specifico.

In corso di esecuzione l'appaltatore è tenuto al rispetto dei requisiti del DNSH come individuati negli elaborati di progetto conformemente agli obiettivi della Misura in cui rientra l'intervento oggetto di finanziamento, nonché conformemente alle indicazioni del CID (Council Implementing Decision) e dal OA (Operational Arrangement).

Gli elaborati sono coerenti con gli orientamenti di cui alla "Guida Operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH)" di cui alla Circolare MEF del 30 dicembre 2021 n. 32 s.m.i e 13 ottobre 2022 n. 33 s.m.i.

Le attività previste non rientrano nelle categorie del seguente elenco:

a) attività connesse ai combustibili fossili, compreso l'uso a valle, ad eccezione dei progetti riguardanti la produzione di energia elettrica e/o di calore a partire dal gas naturale, come pure le relative infrastrutture di trasmissione/trasporto e distribuzione che utilizzano gas naturale, che sono conformi alle condizioni di cui

all'allegato III degli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» (2021/C58/01);

b) attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento. Se l'attività che beneficia del sostegno genera emissioni di gas a effetto serra previste che non sono significativamente inferiori ai pertinenti parametri di riferimento, occorre spiegarne il motivo. I parametri di riferimento per l'assegnazione gratuita di quote per le attività che rientrano nell'ambito di applicazione del sistema di scambio di quote di emissioni sono stabiliti nel regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione;

c) attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori (l'esclusione non si applica per gli impianti esclusivamente adibiti al trattamento di rifiuti pericolosi non riciclabili, né agli impianti esistenti quando tali azioni sono intese ad aumentare l'efficienza energetica, catturare i gas di scarico per lo stoccaggio o l'utilizzo, o recuperare i materiali da residui di combustione, purché tali azioni non determinino un aumento della capacità di trattamento dei rifiuti dell'impianto o un'estensione della sua durata di vita; sono fornite prove a livello di impianto) e agli impianti di trattamento meccanico biologico (l'esclusione non si applica per gli impianti di trattamento meccanico biologico esistenti quando tali azioni sono intese ad aumentare l'efficienza energetica o migliorare le operazioni di riciclaggio dei rifiuti differenziati al fine di convertirle nel compostaggio e nella digestione anaerobica di rifiuti organici, purché tali azioni non determinino un aumento della capacità di trattamento dei rifiuti dell'impianto o un'estensione della sua durata di vita; sono fornite prove a livello di impianto);

d) attività nel cui ambito lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno all'ambiente.

## **2. LUOGO DI CONSEGNA E INSTALLAZIONE.**

L'apparecchiatura deve essere consegnata e installata presso l'Unità Operativa di Radiologia, Piastra Tecnica, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma (V. Gramsci 14, 43126, Parma) entro 180 (centottanta)



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC  
Piano nazionale per gli investimenti  
complementari al PNRR  
Ministero dell'Università e della Ricerca



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

giorni naturali e consecutivi dalla data di comunicazione dell'ordinativo di fornitura emesso dal Dipartimento di Medicina e Chirurgia.

### 3. CARATTERISTICHE TECNICHE E FUNZIONALI.

L'apparecchiatura dovrà possedere caratteristiche tecnologiche di alto livello e consentire ampie possibilità di aggiornamento

L'apparecchiatura TC dovrà avere le seguenti caratteristiche tecniche minime, pena l'esclusione della procedura in oggetto.

#### SISTEMA di SCANSIONE

- Apparecchiatura destinata all'utilizzo per applicazioni body, neuro, con possibilità di espansione all'utilizzo cardio-vascolare avanzato.
- Utilizzo clinico su pazienti adulti.
- Tipo di scansione elicoidale/volumetrico in continuo.
- Tecnologia con almeno 128 detettori.
- Alta risoluzione temporale e spaziale.

#### GENERATORE e TUBO RADIOGENO

- Tubo radiogeno di ultima generazione ad elevata durata.
- Tubo radiogeno ad anodo rotante.
- Multiple stazioni di tensione.
- Multipla macchia focale.

#### GANTRY e LETTINO PORTA PAZIENTE

- Ampia apertura del gantry.
- Sistema accurata di posizionamento del paziente.
- Dotazione di tutti gli accessori necessari al posizionamento del paziente per qualunque tipo di esame.

#### CONSOLLE DI COMANDO E UNITÀ DI ELABORAZIONE

- Interfaccia intuitiva ed ergonomica.
- Programmazione di un intero esame con possibilità di ulteriori interventi correttivi da parte dell'operatore durante l'esecuzione dell'indagine.
- Livello di 'multitasking' per eseguire scansione, ricostruzione, visualizzazione ed elaborazione delle immagini.
- Dispositivo di registrazione automatica della dose ceduta conforme alle disposizioni legislative vigenti con possibilità di scaricamento a PACS
- Dotata di sincronizzazione dell'iniezione di mezzo di contrasto, con trigger manuale ed automatico.
- Software evoluti espressamente per utilizzo su paziente oncologico.
- Scansione in regime di doppia energia.
- Fluoro TC avanzata per procedure interventistiche sotto guida TC.



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC  
Piano nazionale per gli investimenti  
complementari al PNRR  
Ministero dell'Università e della Ricerca



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

## SISTEMI PER LA RIDUZIONE DELLA DOSE

- Il sistema dovrà essere caratterizzato da adeguate soluzioni hardware e software per la riduzione/modulazione della dose al paziente (algoritmi iterativi, dose modulation, organ modulation, ecc.).
- Richiesto interfacciamento ai sistemi di gestione dosimetrica già presenti nell'Ospedale (Radimetrics).

## WORKSTATION PER LA POST ELABORAZIONE

- Elevate prestazioni hardware e software per l'elaborazione delle immagini acquisite.
- Workstation completa di pacchetti software oncologici (incluso CAD dei noduli polmonari) e per lo spectral imaging.
- Funzionalità e rendering grafico avanzato.
- Possibilità di interconnessione a piattaforma server centralizzata di post-elaborazione degli esami.
- Almeno 1 workstation di post-processing in dotazione.
- Configurazione workstation di tipo server centralizzato.

Saranno ritenute ammissibili, ai sensi dell'art.79 del D.Lsg. 36/2023, offerte con soluzioni tecniche alternative, con caratteristiche tecniche che diano prestazioni equivalenti o superiori a quelle richieste dal capitolato di gara e dalla documentazione di gara.

### Campionatura

Gli operatori economici dovranno inviare una campionatura degli esami tac del torace a bassa dose ed alta risoluzione per un paziente adulto maschio normopeso eseguiti sui sistemi offerti, con indicazione per ogni esame della tecnica di acquisizione e del valore di CTDI e DPL in formato dicom.

Le modalità di presentazione della campionatura sono indicate nel Disciplinare di gara all'art. 13.

## 4. REQUISITI DI SICUREZZA E CERTIFICAZIONE DI QUALITA'.

Tutti i componenti che costituiscono l'apparecchiatura TC devono essere conformi agli standard internazionali riguardo la sicurezza antinfortunistica, ergonomia ed interferenze elettromagnetiche, nonché conformi alle norme relative alla sicurezza elettrica e meccanica.

Tutti i componenti devono inoltre essere marchiati CE ed essere conformi a quanto prescritto dalla normativa vigente in materia.

La fornitura dovrà essere conforme al D.Lgs. 101 del 2020 *"Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti"*. L'offerta dovrà comprendere una relazione radioprotezionistica relativamente al tipo di TC offerto. La relazione dovrà essere firmata da un Esperto di Radioprotezione di grado idoneo.

L'apparecchiatura offerta, inoltre:

- dovrà rappresentare l'ultima generazione presente sul mercato, intendendosi per tale l'ultima versione (release) immessa in commercio che l'operatore economico partecipante intende offrire fra quelli in produzione, a disposizione nel proprio Listino Prodotti;
- dovrà essere nuova di fabbrica e priva di difetti dovuti a progettazione o errata esecuzione, a vizi dei materiali impiegati;



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC  
Piano nazionale per gli investimenti  
complementari al PNRR  
Ministero dell'Università e della Ricerca



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

- dovrà essere completa di cavi di alimentazione, nonché di tutti gli accessori necessari per consentire l'immediata funzionalità della stessa;
- dovrà essere corredata di manuale tecnico e d'uso, in lingua italiana, ove esistente, o in lingua inglese, in formato elettronico o scaricabile da internet, per la gestione del sistema, nonché di tutta la documentazione sulla sicurezza della strumentazione. In particolare, i manuali devono contenere tutte le informazioni per il corretto funzionamento e utilizzo dell'apparecchiatura, nonché per la sua diagnostica (avviamento, fermi, interventi per guasti, operazioni consentite in fase di elaborazione, ecc.). L'operatore economico aggiudicatario della commessa si impegna ad aggiornare e sostituire, ove necessario, tutti i manuali e la documentazione per tutta la durata di vita dello strumento.

## 5. SERVIZI COMPRESI NELLA FORNITURA.

Unitamente alla fornitura dell'apparecchiatura TC, l'operatore economico aggiudicatario è tenuto a fornire i servizi di cui al presente articolo che devono intendersi ricompresi nell'offerta tecnica ed economica formulata per la partecipazione alla presente procedura.

### 5.1. Garanzia.

L'apparecchiatura deve essere corredata da una garanzia della durata minima di **24 (ventiquattro) mesi a copertura totale full risk** per la qualità dei materiali e dei componenti, per il montaggio e/o l'installazione, per il corretto funzionamento e per la qualità delle prestazioni garantite in offerta. La durata della garanzia decorre dalla data di avvenuta verifica di conformità con esito positivo.

La garanzia dovrà inoltre coprire, con le stesse condizioni, anche eventuali altri accessori di cui sia corredata l'apparecchiatura al momento dell'acquisto, anche se di altri fornitori.

Durante il periodo di validità della garanzia, l'operatore economico aggiudicatario sarà tenuto ad erogare tutti gli interventi di assistenza e manutenzione straordinaria che si rendessero necessari e almeno un intervento di manutenzione ordinaria all'anno.

Pertanto durante il periodo di garanzia non potrà essere addebitato all'Università nessun onere inerente interventi tecnici effettuati sui sistemi, a meno che tali interventi non siano derivanti da negligenza dell'utilizzatore; le parti sostituite e/o revisioni software dovranno essere garantite per almeno altri 12 mesi dalla data di sostituzione.

### 5.2. Assistenza.

Durante tutto il periodo di garanzia (minimo 12 mesi), l'aggiudicatario dovrà garantire la fornitura di un servizio di assistenza tecnica full risk, all inclusive senza nulla escluso (si precisa in particolare che devono essere inclusi tutti gli accessori forniti in dotazione), che comprenda:

- manutenzione preventiva programmata;
- manutenzione correttiva su guasto con tempi di intervento entro le 8 ore lavorative e tempi di ripristino massimi da indicare in sede di offerta (comunque non superiori alle 48 ore solari consecutive dall'inizio dell'intervento);
- la disponibilità a fornire, su richiesta, le parti di ricambio;
- effettuazione delle verifiche di sicurezza elettrica;
- assistenza software.



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC  
Piano nazionale per gli investimenti  
complementari al PNRR  
Ministero dell'Università e della Ricerca



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

Qualora il fornitore non fosse in grado di riparare la parte nei termini di cui sopra, provvederà negli stessi termini, alla sostituzione ex novo della parte oggetto dell'intervento.

I servizi prestati, così come le parti riparate e quelle eventualmente sostituite, saranno garantiti per il periodo della garanzia.

Resta inteso che sono a carico dell'operatore economico aggiudicatario tutte le spese relative all'erogazione del servizio di assistenza, quali il diritto di chiamata, le spese di viaggio e di soggiorno, il costo della manodopera, il costo delle parti di ricambio e le relative spese di ritiro e spedizione, gli attrezzi e i materiali di consumo necessari all'intervento.

Gli operatori economici dovranno in ogni caso presentare proposta di assistenza tecnica, dettagliatamente descritta specificando gli elementi indicati di seguito.

Le proposte di assistenza tecnica saranno valutate dalla Commissione Giudicatrice, nell'ambito del parametro specifico della tabella punteggi tecnici (PT 25 - si veda capitolo 18.1 VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA del Disciplinare di Gara).

- informazioni riguardanti il personale tecnico addetto all'assistenza (numero e qualifica) e le sedi di riferimento;
- caratteristiche manutenzione preventiva programmata con tempi e modalità secondo quanto previsto dal produttore dell'apparecchiatura (il numero, il protocollo manutentivo checklist, l'impegno orario delle visite annue programmate, gli eventuali pezzi di ricambio non inclusi dovranno essere chiaramente specificati nella documentazione d'offerta);
- caratteristiche manutenzione correttiva su guasto;
- condizioni specifiche applicate alle parti in vetro;
- verifiche di sicurezza elettrica;
- assistenza software;
- assistenza telefonica ed assistenza telematica da remoto con collegamento VPN (indicare giorni ed orari di disponibilità);
- aggiornamenti hardware ed aggiornamenti software (specificare per quanto tempo sono garantiti);
- tempo massimo garantito di fermo attrezzatura;
- copertura oraria e settimanale per la ricezione delle chiamate di intervento tecnico;
- copertura oraria e settimanale per l'esecuzione degli interventi tecnici;
- tempi di intervento (ore lavorative)
- tempi di ripristino (ore solari consecutive)
- disponibilità di apparecchiatura equivalente in caso di fermo macchina prolungato (indicare modalità e tempistica)
- periodo di tempo in cui si garantisce l'attività di manutenzione (anni)
- periodo di tempo in cui si garantisce reperibilità delle parti di ricambio (anni).

**Per tutto il periodo di garanzia l'operatore economico assicura che l'apparecchiatura mantenga le prestazioni richieste in capitolato ovvero quelle migliorative proposte in sede di offerta.**

### **5.3. Manutenzione ordinaria.**

Nel corso dei 24 (ventiquattro) mesi di durata della garanzia, l'operatore economico aggiudicatario dovrà erogare il servizio di manutenzione ordinaria. Tale servizio prevede almeno un intervento annuo che dovrà essere effettuato da uno o più tecnici specializzati del fornitore, volto al controllo e al ripristino delle parti soggette ad usura ed alla pulizia accurata dello strumento seguita dalla relativa ricalibrazione dello stesso e dal ripristino delle condizioni e prestazioni originarie, comprovate da adeguata verifica in loco.





Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC  
Piano nazionale per gli investimenti  
complementari al PNRR  
Ministero dell'Università e della Ricerca



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

## **6. TRASPORTO, CONSEGNA, INSTALLAZIONE, MESSA IN FUNZIONE E VERIFICA DI CONFORMITÀ'.**

### **6.2. Trasporto, consegna, installazione e messa in funzione. Forza maggiore.**

Lo strumento dovrà essere consegnato entro e non oltre 180 (centottanta) giorni naturali e consecutivi dalla data di comunicazione dell'ordinativo di fornitura emesso dal Dipartimento di Medicina e Chirurgia. In caso di consegne parziali, la data di consegna di riferimento sarà quella relativa all'ultima componente consegnata.

Qualora l'aggiudicatario abbia offerto un termine minore di consegna si applicherà quest'ultimo termine.

Il fornitore dovrà farsi carico degli oneri e delle spese per il trasporto dello strumento fino al locale adibito all'installazione dello stesso ivi incluse quelle per l'installazione, il montaggio ed il collaudo. La movimentazione dovrà essere effettuata con personale ed attrezzature adeguati.

Una volta consegnato, lo strumento dovrà essere installato e messo in funzione in loco e dovrà essere corredato di tutti i protocolli e i software necessari al corretto funzionamento.

L'installazione dovrà avvenire nel rispetto della normativa vigente e delle condizioni e clausole previste nel presente documento e nella documentazione di gara tutta. Dovrà essere effettuata da personale tecnico qualificato e dovrà essere completata entro 10 (dieci) giorni lavorativi e consecutivi a decorrere dalla data di consegna dello strumento.

La fornitura dovrà comprendere tutto quanto è necessario per installare "a regola d'arte" l'apparecchiatura, compresi tutti gli elementi accessori necessari al funzionamento dello strumento, a titolo di esempio non esaustivo: cavi di alimentazione, connessioni, raccordi, fantocci per i controlli di qualità ed i relativi software di analisi.

Nel caso in cui l'aggiudicatario, a causa di forza maggiore o per motivi ad esso non imputabili, non fosse in grado di effettuare la fornitura nei termini suddetti, può chiedere formalmente, entro la scadenza dei richiamati termini, una motivata proroga che, se ritenuta giustificata, verrà concessa dal Direttore dell'esecuzione del contratto e dal RUP.

Nel caso in cui la forza maggiore determini un ritardo nell'esecuzione superiore a giorni 60 (sessanta) continuativi, il Dipartimento di Medicina e Chirurgia, ha diritto di recedere dal contratto incamerando l'intero importo garantito con la fidejussione, fatto in ogni caso salvo il maggior danno subito.

La presentazione da parte dell'aggiudicatario di domande intese ad ottenere spostamenti dei termini, modificazioni di clausole o, in generale, comunicazioni e chiarimenti non comporta automaticamente l'interruzione della decorrenza dei termini contrattuali.

.

### **6.3. Verifica di conformità.**

La verifica di conformità potrà essere effettuata in concomitanza all'installazione e comunque entro e non oltre 15 (quindici) giorni naturali e consecutivi dall'installazione stessa, in data da concordarsi con il personale del Dipartimento di Medicina e Chirurgia, alla presenza congiunta di un rappresentante del fornitore e di uno o più rappresentanti della stazione appaltante individuati dal Dipartimento.

La verifica del corretto funzionamento della strumentazione e degli accessori, da effettuarsi presso il luogo di consegna e installazione dello strumento, dovrà essere effettuato mediante prove di funzionalità dedicate (prove di collaudo).



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC  
Piano nazionale per gli investimenti  
complementari al PNRR  
Ministero dell'Università e della Ricerca



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

Per le verifiche di funzionalità il fornitore dovrà inviare un tecnico specializzato e con adeguate competenze in relazione alle operazioni da svolgersi.

Durante la fase di verifica, dovranno essere dimostrate, verificate e documentate le caratteristiche tecniche dello strumento dichiarate nell'offerta tecnica, nonché il corretto funzionamento dello stesso e di tutte le sue componenti tramite l'esecuzione di misurazioni di prova.

Le operazioni di verifica e le relative risultanze dovranno risultare da specifico verbale firmato dai rappresentanti di entrambe le Parti (Università e operatore economico aggiudicatario).

L'esito positivo della verifica e la dichiarazione di presa in consegna non esonerano comunque il fornitore da eventuali difetti ed imperfezioni che non siano emersi al momento della consegna, ma vengono accertati al momento dell'utilizzo.

Le Prove di Accettazione del Sistema, previste dalla normativa di riferimento (D.Lgs 101/20 e successive modificazioni), verranno effettuate dallo Specialista in Fisica Medica, dipendente dell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Parma, in collaborazione con i tecnici dell'aggiudicatario, che sono tenuti a dare il massimo supporto.

I risultati dei test saranno annotati nel Verbale delle Prove di Accettazione che andrà sottoscritto dallo Specialista in Fisica Medica e da un rappresentante della ditta aggiudicataria.

Le Prove di Accettazione si intendono superate solo a seguito dell'Approvazione firmata dal Responsabile dell'Impianto dopo presa visione e valutazione del Verbale delle Prove di Accettazione. Il verbale delle Prove di Accettazione e l'Approvazione del Responsabile dell'Impianto fanno parte integrante del procedimento generale di Collaudo della Fornitura.

Ogni onere derivante dalla verifica, dalla Prove di Accettazione e dalle eventuali modifiche necessarie per garantire la perfetta messa in funzione dallo strumento è a totale carico dell'operatore economico aggiudicatario.

Per tutto quanto non espressamente disciplinato nel presente articolo, la verifica di conformità sarà effettuata secondo quanto disposto dall'art. 116 del D. lgs. 36 del 2023 e ss.mm.ii.

## **7. FORMAZIONE DEL PERSONALE UTILIZZATORE DELL'UNIVERSITA'.**

L'Aggiudicatario dovrà prevedere almeno due giornate distinte e separate di training in favore di minimo 4 operatori della Università in totale. La prima giornata dovrà essere effettuata entro e non oltre 15 giorni naturali e consecutivi a decorrere dall'esito positivo della verifica di conformità. La seconda giornata, da concordare con l'Aggiudicatario, dovrà essere effettuata entro 180 giorni naturali e consecutivi dalla prima.

L'effettivo svolgimento di tutte le attività previste nei piani di formazione dovrà essere documentato mediante il rilascio di certificazioni di partecipazione agli operatori partecipanti; la mancata presentazione di tale documentazione verrà considerata motivo di non rispondenza ai requisiti di collaudo.

I piani di formazione e addestramento potranno prevedere interventi successivi al completamento del collaudo.

Tutte le attività previste in tali piani sono da intendersi interamente a carico dell'aggiudicatario.

Un dettagliato programma di formazione del personale addetto viene richiesto come elemento premiante dell'offerta e sarà valutato dalla Commissione Giudicatrice (si veda il Disciplinare di gara, art. 18).



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC  
Piano nazionale per gli investimenti  
complementari al PNRR  
Ministero dell'Università e della Ricerca



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

## 8. PENALI.

Il Direttore dell'esecuzione si riserva la facoltà di richiedere al RUP l'applicazione di una o più penali per il mancato rispetto delle tempistiche connesse alla consegna e all'installazione dello strumento, all'erogazione della formazione, nonché agli ulteriori casi previsti dallo Schema di Contratto.

Sarà applicata una penale per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini di consegna e di esecuzione delle obbligazioni di cui al presente capitolato speciale d'appalto. Le penali sono tra loro cumulabili fino ad un massimo del 10% del valore contrattuale. Qualora sia superato il predetto limite massimo, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto. È fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

In dettaglio:

- **consegna della TAC in tempi superiori rispetto a quelli indicati nell' offerta tecnica:** penale pari € 500,00 per ogni giorno solare di ritardo;
- **tempi di installazione, messa in funzione e collaudo, superiori rispetto a quanto indicato nell'offerta tecnica:** penale pari € 500,00 per ogni giorno solare di ritardo
- **carenze documentali o di qualsiasi altra natura** che abbiano portato ad un **collaudo positivo con riserva:** penale pari € 500,00 per ogni settimana di ritardo, fino ad avvenuta comunicazione di risoluzione delle non conformità;
- **mancata erogazione della formazione supplementari** in contrasto con quanto previsto dall'art. 7 e con quanto indicato nell'Offerta tecnica presentata: penale pari a € 500,00 per ogni corso non sostenuto o ritenuto non idoneo;
- **non rispondenza all'attività di manutenzione con quanto richiesto all'art. 5.2 "assistenza tecnica" e a quanto indicato nell'Offerta tecnica presentata ed** in particolare:
  - ✓ **penale di € 50,00** per ogni ora di ritardo (o frazione) eccedente il tempo max di intervento rispetto a quanto dichiarato nel progetto offerta, che potrà comunque essere migliorativo rispetto a quanto riportato nell'art.12;
  - ✓ **penale di € 250,00** per ogni giorno di ritardo eccedente il tempo max di fermo macchina rispetto a quanto dichiarato nel progetto offerta, che potrà comunque essere migliorativo rispetto a quanto riportato nell'art.12 o per mancata fornitura dello strumento di back up;
  - ✓ **penale di € 500,00** per ogni segnalazione di mancato invio di "ALERT" o richiami effettuati, in modalità differente da quanto riportato agli artt. 12;
  - ✓ **penale di € 250,00** per ogni segnalazione di mancato invio del programma delle manutenzioni preventive e dei rapporti di lavoro, intendendo anche le verifiche di sicurezza eseguite, in contrasto con quanto richiesto all' art. 12;

Le penali potranno essere applicate singolarmente o cumulativamente, laddove se ne dovessero riscontrare le condizioni, in riferimento a quanto sopra scritto. Per quanto riguarda l'assistenza tecnica: si applica una penale di euro 100,00 al giorno per i ritardi nel fornire l'assistenza tecnica nei termini di cui al precedente articolo 5.2, o qualora gli interventi di assistenza non siano conformi alle modalità indicate nello stesso articolo. La stazione appaltante si riserva di applicare le stesse penali anche qualora gli interventi ancorché tempestivi si rivelassero inefficaci.

L'appaltatore dovrà versare l'importo della penale comminata dalla stazione appaltante entro il termine indicato nella comunicazione di irrogazione della stessa. In caso di mancato versamento dell'importo dovuto, la stazione appaltante tratterà 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



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC  
Piano nazionale per gli investimenti  
complementari al PNRR  
Ministero dell'Università e della Ricerca



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

importo, con obbligo del fornitore di procedere alla relativa reintegrazione entro il termine prescritto dalla stazione appaltante.

L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla stazione appaltante a causa di ritardi. PENALI PNRR (*l'art. 47 comma 6 del D.L. 77/2021 conv. in L. 108/2021 prevede che i contratti di appalto PNRR prevedono l'applicazione di penali per l'inadempimento dell'appaltatore agli obblighi di cui al comma 3, al comma 3-bis ovvero al comma 4 del medesimo art. 47, commisurate alla gravità della violazione e proporzionali rispetto all'importo del contratto o alle prestazioni del contratto, nel rispetto dell'importo complessivo previsto dall'articolo 51 del presente decreto, vale a dire il 20% dell'importo contrattuale*).

Ai sensi dell'art. 47 comma 6 del D.L. 77/2021 conv. in L. 108/2021 si prevede l'applicazione delle seguenti penali, commisurate all'importo del contratto:

- a) mancata produzione della relazione di genere sulla situazione del personale maschile e femminile entro sei mesi dalla stipula del contratto ex art. 47 comma 3, D.L. del D.L. 77/2021 conv. in L. 108/2021: applicazione della penale pari allo 0,6 per mille per ogni giorno di ritardo successivo ai sei mesi dalla data di stipula;
- b) mancata produzione della dichiarazione relativa all'assolvimento delle norme che disciplinano il diritto al lavoro delle persone con disabilità e della relazione relativa a tale assolvimento e alle eventuali sanzioni e provvedimenti nel triennio antecedente la data di scadenza di presentazione delle offerte entro sei mesi dalla stipula del contratto ex art. 47 comma 3-bis, D.L. del D.L. 77/2021 conv. in L. 108/2021: applicazione della penale pari allo 0,6 per mille per ogni giorno di ritardo successivo ai sei mesi dalla data di stipula;
- c) mancato rispetto della quota del 30 per cento di assunzioni di giovani e donne ex art. 47 comma 4 del D.L. 77/2021 conv. in L. 108/2021: applicazione della penale pari allo 0,6 per mille dell'importo del contratto. (si applicherà solo nel caso in cui il punteggio originato dalla disposizione premiale connessa sia stato determinante per l'aggiudicazione)

L'applicazione delle penali di cui alle lettere a) e b) avverrà in misura giornaliera previa contestazione formale a mezzo pec.

L'applicazione della penale di cui alle lettere c) avverrà in sede di controllo del rispetto dell'obbligazione in occasione dell'emissione di ciascuno Stato di avanzamento, previa contestazione formale a mezzo pec. L'appaltatore ha l'obbligo di comunicare ogni nuova assunzione durante il periodo del contratto contestualmente alla stessa o comunque entro dieci giorni dall'attivazione del contratto. L'omissione della comunicazione o la tardività della stessa comporterà l'applicazione di una penale nella misura dello 0,6 per mille per ogni giorno di ritardo da calcolarsi a partire dall'undicesimo giorno dalla data di assunzione.

Le penali applicate per tutta la durata del contratto non possono comunque superare, complessivamente, il **20 per cento** dell'ammontare netto contrattuale, pena la risoluzione del contratto.

Il mancato rispetto della produzione della relazione di cui alla lettera a) comporta, oltre all'applicazione della penale nella misura indicata, la segnalazione ad ANAC ai fini dell'interdizione dalla partecipazione, per un periodo di dodici mesi, sia in forma singola sia in raggruppamento, ad ulteriori procedure di affidamento in ambito PNRR e PNC.

## 9. RISOLUZIONE.

Fatte salve le cause di risoluzione previste dalla vigente normativa, ivi compreso dall'art. 122 del D. lgs. 36 del 2023, l'Università di Parma potrà procedere alla risoluzione del contratto ex art. 1456 cod. civ. (clausola risolutiva espressa) nei seguenti casi:

- Mancata e/o ritardata consegna e installazione oltre i termini previsti dall'art. 6 del presente capitolato speciale d'appalto;
- Violazione delle norme sulla garanzia sulle attrezzature;
- Mancata accettazione della fornitura alla verifica di conformità;
- Reiterati inadempimenti che comportino applicazioni di penali nella misura superiore alle percentuali richiamate al precedente art. 8 del presente capitolato speciale d'appalto;
- Mancato rispetto dei termini e delle condizioni del contratto che hanno determinato l'aggiudicazione del contratto di appalto;
- Inadempienza accertata, da parte dell'aggiudicatario, alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale nell'esecuzione delle attività previste dal contratto;
- Violazione del divieto di cessione del contratto;
- Reiterata e grave violazione degli obblighi previsti dal capitolato in capo al fornitore;
- Inadempienza accertata, da parte dell'aggiudicatario, alle norme di legge sulla tracciabilità dei flussi finanziari, ai sensi dell'art. 3, comma 9-bis, della Legge n. 136/2010 e ss.mm.ii.;
- Annullamento dell'aggiudicazione a seguito di provvedimento giudiziale;
- Violazione degli obblighi previsti dal DPR 16/04/2013, n. 62, contenente <<Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'art. 54 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165>> e dal Codice di comportamento adottato dall'Università di Parma.
- In tutti gli altri casi espressamente previsti nel testo del presente capitolato, anche se non richiamati nel presente articolo.

L'Università di Parma ha inoltre diritto di risolvere il contratto nel caso in cui l'Appaltatore sia inadempiente anche solo rispetto ad una delle obbligazioni di cui ai seguenti punti:

- a) mancato rispetto delle tempistiche previste in offerta, salvo che la colpa non sia imputabile all'Appaltatore;
- b) mancato rispetto del termine finale di consegna dei beni/servizi da parte dell'Appaltatore, per colpa imputabile all'Appaltatore. In tale caso, l'Appaltatore sarà tenuto a restituire al Comune l'ammontare del contributo perso.
- d) violazione del principio DNSH dei principi del tagging climatico e digitale;
- e) mancata realizzazione, anche parziale, per fatti imputabili all'Affidatario, dell'Intervento strumentale alla realizzazione della proposta della Stazione Appaltante ammessa definitivamente al finanziamento, con conseguente revoca totale del finanziamento stesso, nel caso in cui la parte realizzata non risulti organica e funzionale.

Qualora si verificasse la perdita o la revoca dei finanziamenti previsti dal PNRR o dal PNC, l'Affidatario sarà altresì chiamato a risarcire la Stazione Appaltante per i danni cagionati da costui.

2. La risoluzione del contratto sarà comunicata dal RUP all'aggiudicatario, previa deliberazione da parte del competente Consiglio di Amministrazione dell'Università di Parma. La risoluzione avrà effetto, senza obbligo preventivo di diffida da parte della stazione appaltante, a far data dal ricevimento della stessa.

Eventuali inadempienze non esplicitamente indicate fra quelle in elenco, ma tali da compromettere il rispetto dei contenuti dell'Appalto o ritenute rilevanti per la specificità delle prestazioni e comunque nel caso di mancata reintegrazione della cauzione definitiva, per l'ipotesi di parziale utilizzo, saranno contestate, ai sensi dell'art. 122, co. 3 del D.Lgs. 36/2023 e art. 10 dell'Allegato II.14, all'aggiudicatario dal RUP con comunicazione scritta, inoltrata a mezzo PEC. Nella contestazione è prefissato un termine non



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC  
Piano nazionale per gli investimenti  
complementari al PNRR  
Ministero dell'Università e della Ricerca



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

inferiore a quindici giorni entro il quale l'aggiudicatario deve sanare l'inadempienza o presentare le proprie osservazioni giustificative.

Decorso il suddetto termine senza risposta o senza che l'inadempimento sia sanato, o qualora la stazione appaltante non ritenga accoglibili le eventuali giustificazioni addotte, si procede alla risoluzione del contratto.

3. In caso di risoluzione del contratto, l'Università di Parma 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 dalla stazione appaltante e conseguenti a quelli derivanti dal nuovo rapporto contrattuale.

## **9. RECESSO**

Fermo restando quanto previsto dagli articoli 88, comma 4-ter e 92, comma 4, del codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, di cui al D. Lgs. 6 settembre 2011, n. 159, la stazione appaltante può recedere dal contratto in qualunque momento purché tenga indenne l'appaltatore mediante il pagamento delle prestazioni relative ai servizi e alle forniture eseguiti nonché del valore dei materiali utili esistenti in magazzino nel caso di servizi o forniture, oltre al decimo dell'importo dei servizi o delle forniture non eseguite calcolato secondo quanto previsto di seguito.

L'esercizio del diritto di recesso è manifestato dalla stazione appaltante mediante una formale comunicazione all'appaltatore da darsi per iscritto con un preavviso non inferiore a venti giorni, decorsi i quali la stazione appaltante prende in consegna servizi o forniture e verifica la regolarità dei servizi e delle forniture.

Il decimo dell'importo dei servizi/forniture non eseguite ai fini dell'applicazione dell'articolo 123, comma 1, del Codice è calcolato sulla differenza tra l'importo dei quattro quinti del prezzo posto a base di gara, depurato del ribasso d'asta, e l'ammontare netto dei servizi / forniture eseguiti.

La stazione appaltante, ai sensi dell'art. 1, comma 13, del D.L. n. 95/2012 convertito in Legge n.135/2012, ha diritto di recedere in qualsiasi tempo dal contratto, previa formale comunicazione all'appaltatore con preavviso non inferiore a quindici giorni e previo pagamento delle prestazioni già eseguite oltre al decimo delle prestazioni non ancora eseguite, nel caso in cui, tenuto conto anche dell'importo dovuto per le prestazioni non ancora eseguite, i parametri delle convenzioni stipulate da Consip S.p.A. ai sensi dell'articolo 26, comma 1, della legge 23 dicembre 1999, n. 488 successivamente alla stipula del predetto contratto siano migliorativi rispetto a quelli del contratto stipulato e l'appaltatore non acconsenta ad una modifica delle condizioni economiche tale da rispettare il limite di cui all'articolo 26, comma 3 della legge 23 dicembre 1999, n. 488.

## **10. DIVIETO DI 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 del D. Lgs. 36 del 2023.

## **11. RESPONSABILITÀ VERSO TERZI.**

L'appaltatore è unico responsabile di tutti gli eventuali danni verso terzi causati nelle varie fasi di completamento della fornitura, esonerando da ogni responsabilità il Dipartimento di Medicina e Chirurgia ed il personale di sorveglianza.





Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC  
Piano nazionale per gli investimenti  
complementari al PNRR  
Ministero dell'Università e della Ricerca



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

## 12. PAGAMENTI E TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI.

L'aggiudicatario della fornitura emetterà fattura, in modalità elettronica, a seguito dell'emissione del certificato di verifica di conformità e comunque al termine del corso di formazione per l'utilizzo della strumentazione.

Tutte le fatture dovranno recare l'indicazione del CIG dell'appalto e del CUP (se presente).

Le fatture elettroniche, ai sensi del Decreto MEF n. 55 del 3/4/2013, dovranno essere inoltrate utilizzando il Codice IPA, ed il Codice Unico Ufficio che saranno successivamente comunicati dalla stazione appaltante.

Le modalità di fatturazione saranno opportunamente adeguate nel caso in cui l'aggiudicatario sia un operatore estero.

Si precisa, inoltre, che la fattura sarà liquidata entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dalla data di ricezione della stessa.

L'aggiudicatario è tenuto ad assolvere a tutti gli obblighi previsti dall'art. 3 della Legge n. 136 del 2010, al fine di assicurare la tracciabilità dei movimenti finanziari relativi all'appalto. Pertanto, l'aggiudicatario deve utilizzare un conto corrente bancario o postale, acceso presso banche o presso la Società Poste Italiane Spa, dedicato, anche in via non esclusiva, alla ricezione dei pagamenti dell'appalto in oggetto. Tutti i movimenti finanziari relativi alle prestazioni oggetto del presente appalto devono essere registrati sul conto corrente dedicato e devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale, salvo le deroghe di cui al comma 3 dell'art. 3 della Legge n. 136/2010.

L'aggiudicatario è tenuto a comunicare al RUP gli estremi identificativi del conto corrente dedicato entro 10 (dieci) giorni dalla sua accensione, pena la risoluzione del contratto. Entro lo stesso termine devono essere comunicate le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso.

Tale comunicazione dovrà riportare tutti gli elementi utili all'effettuazione del movimento finanziario quali in particolare:

- a) i riferimenti specifici dell'aggiudicatario (ragione sociale completa, sede legale, codice fiscale/Partita IVA);
- b) tutti i dati relativi al conto corrente con riferimento particolare al codice IBAN e ai dati di possibile riscontro (indicazione della banca con precisazione della filiale/agenzia, codici ABI e CAB, codice CIN e ulteriori riferimenti utili);
- c) i riferimenti specifici dei soggetti (persone fisiche) che per il Contraente saranno delegati ad operare sul conto corrente dedicato.

Qualora il conto corrente dedicato sia già attivo la comunicazione di cui sopra deve precisare tale circostanza al fine di non incorrere nelle sanzioni previste per la tardiva comunicazione.

Tutti i documenti fiscali emessi per l'ottenimento dei pagamenti devono riportare gli estremi del conto corrente dedicato.

I pagamenti, ai sensi della normativa vigente, sono condizionati alla preventiva verifica del versamento dei contributi previdenziali ed assicurativi ed alla verifica di cui al combinato disposto dell'Art. 48 bis D.P.R. 602/1973 e del Decreto del MEF n. 40 del 18/01/2008.

Le somme per le eventuali penalità saranno decurtate dai corrispettivi contrattuali, previa emissione di apposite note di credito, emesse dal Contraente a seguito di contestazione degli inadempimenti.

Nel caso di applicazione di penali, le fatture potranno essere liquidate solo dopo che siano pervenute al RUP le relative note di credito, e il termine di 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi per la liquidazione decorrerà dalla data di ricezione delle note di credito.

Inoltre, in caso di mancata emissione delle note di credito per penali, la stazione appaltante potrà rivalersi sulla cauzione definitiva.



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC  
Piano nazionale per gli investimenti  
complementari al PNRR  
Ministero dell'Università e della Ricerca



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

Responsabile scientifico

Prof. Nicola Sverzellati

*Documento sottoscritto digitalmente*

*ai sensi del D. lgs. 82 del 2005, ss.mm.ii e norme collegate.*