



**NOMINA DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE PER LA GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA CON MODALITÀ TELEMATICA SU PIATTAFORMA ASP CONSIP PER L’AFFIDAMENTO DI FORNITURE ED INSTALLAZIONI DI ISOLE INFORMATICHE, COMPRENSIVE DI RAFFREDDAMENTO, GRUPPO DI CONTINUITÀ E RELATIVO ADEGUAMENTO DEI QUADRI ELETTRICI CPV 30230000-0, NELL’AMBITO DEL PROGETTO “APPARATI E STRUMENTAZIONE PER GESTIONE EMERGENZA COVID”– IMPORTO COMPLESSIVO € 570.000,00 - CUP B89J21028300001 - GARA ASP CONSIP N. 3627891**

**CIG LOTTO 1: 99216840A7**

## **IL DIRIGENTE**

**VISTO** il Provvedimento di decisione di contrattare prot. n. 0080555 28/11/2021 ed il provvedimento di integrazione dello stesso prot. n. 0167838 del 01/06/2023 con il quale la Stazione appaltante Direzione Centrale Servizi per la Ricerca - Ufficio ICT del Consiglio Nazionale delle Ricerche ha indetto la gara in oggetto indicata;

**VISTO** il bando di gara n. 2023/S 149-471973 del 04/08/2023 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell’Unione Europea Serie S, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 5 Serie speciale - Contratti Pubblici n. 92 del 11/08/2023, nonché pubblicato sul sito URP-CNR sezione Bandi e Gare;

**VISTO** il D. Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 rubricato “Codice dei contratti pubblici in attuazione dell’articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici”, (nel seguito “Codice”);

**CONSIDERATO** che l’affidamento di cui trattasi avverrà con il criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità prezzo;

**CONSIDERATO** che, ai sensi dell’art. 93 del Codice, al comma 1, viene disposto, “*Ai fini della selezione della migliore offerta nelle procedure di aggiudicazione di contratti di appalti con il criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa, dopo la scadenza del termine per la presentazione delle offerte, è nominata una commissione giudicatrice, che, su richiesta del RUP, svolge anche attività di supporto per la verifica dell’anomalia*”;

**VISTO** l’art. 93 del Codice, che a tenore del quale la nomina e la costituzione della Commissione giudicatrice deve avvenire dopo la scadenza del termine indicato nel bando di gara per la presentazione delle offerte;

**CONSIDERATO** che, entro il termine di scadenza di presentazione delle offerte stabilito per le ore 20:00 del 02 ottobre 2023, sono pervenute le offerte indicate nella tabella sottostante:



# Consiglio Nazionale delle Ricerche

Oggetto del lotto		Concorrenti
1	Isole informatiche, comprensive di raffreddamento, gruppo di continuità e relativo adeguamento dei quadri elettrici	BSISTEMI SPA
		HMS IT SPA
		N&C s.r.l.

**RITENUTO** di dover procedere alla nomina della Commissione giudicatrice ai sensi dell'art. 93 del Codice;

**VISTO** l'art. 17 del Disciplinare di gara che dispone: *“La commissione giudicatrice è nominata dopo la scadenza del termine per la presentazione delle offerte ed è composta da un numero dispari pari a n. 3 membri, esperti nello specifico settore cui si riferisce l'oggetto del contratto. In capo ai commissari non devono sussistere cause ostative alla nomina ai sensi dell'articolo 93 comma 5 del Codice. A tal fine viene richiesta, prima del conferimento dell'incarico, apposita dichiarazione. La composizione della commissione giudicatrice e i curricula dei componenti sono pubblicati sul sito istituzionale nella sezione “Amministrazione trasparente”.*

*La commissione giudicatrice è responsabile della valutazione delle offerte tecniche ed economiche dei concorrenti, può riunirsi con modalità telematiche che salvaguardino la riservatezza delle comunicazioni ed opera attraverso la piattaforma di approvvigionamento digitale.*

*Il RUP si avvale dell'ausilio della commissione giudicatrice ai fini della verifica della documentazione amministrativa e dell'anomalia delle offerte;*

**VISTI** i nominativi dei potenziali componenti della Commissione giudicatrice proposti dalla Stazione appaltante;

**CONSIDERATO:**

1. Che è stata acquisita la disponibilità da parte dei potenziali componenti sopra citati;
2. Che sono stati altresì acquisiti i relativi curricula, che si pubblicano, in allegato al presente Atto;
3. Che i potenziali componenti della Commissione giudicatrice, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000, hanno reso le dichiarazioni di inesistenza delle cause di incompatibilità di cui all'articolo 93 comma 5 del Codice e tali dichiarazioni sono state acquisite al protocollo n. 0284464 del 28/09/2023;

**RITENUTO** necessario provvedere;

**DISPONE**

- **DI NOMINARE**, ai sensi e nel rispetto di quanto previsto dall'art. 93 del Codice, la commissione giudicatrice con l'incarico di procedere all'apertura delle offerte pervenute ed alla valutazione delle stesse sulla base di quanto indicato nel bando di gara, con la seguente composizione:



# Consiglio Nazionale delle Ricerche

4. Ing. **Enrico Simeoli** - Tecnologo c/o Ufficio ICT, matr. 45024, con funzione di Presidente;
  5. Ing. **David Lobascio** - Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca c/o Ufficio ICT, matr. 15382, con funzione di Commissario effettivo;
  6. Sig. **Ermann Ripepi** - Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca c/o l' Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale del CNR, matr. 12947, con funzione di Commissario effettivo;
- **DI NOMINARE** il Segretario, senza diritto di voto, individuandolo nel dott. **Davide Di Maria**, già Responsabile Unico del Procedimento;
  - **DI STABILIRE** che la partecipazione ai lavori della Commissione giudicatrice è a titolo gratuito per tutti i componenti e per il Segretario verbalizzante;
  - **DI NOTIFICARE** copia del presente atto a ciascun componente della Commissione giudicatrice e al Segretario, al fine di dare pronto inizio alle operazioni di gara;
  - **DI PUBBLICARE** tempestivamente sul profilo del committente, nella sezione "Amministrazione trasparente", la composizione della commissione giudicatrice, le dichiarazioni ed i curricula dei componenti.

**Il Dirigente**  
**Ing. Roberto Puccinelli**

## INFORMAZIONI PERSONALI

## Enrico Simeoli

 CNR – DCSR Ufficio ICT

 [enrico.simeoli@cnr.it](mailto:enrico.simeoli@cnr.it)



ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

09/1991 – alla data attuale

## Specialista ICT

## Consiglio Nazionale delle Ricerche

Nell'ambito dell'Ufficio ICT dell'amministrazione centrale dell'Ente:

- Dal 2022 ad oggi
  - **responsabile** dell'Area Funzionale "Sicurezza informatica e Campus Software Scientifico",
- dal 2019 al 2021
  - **responsabile** dell'infrastruttura Datacenter dell'Ufficio presso l'Area di Ricerca di Tor Vergata
- dal 2006 al 2015
  - **responsabile** della sezione "Infrastrutture" dell'Ufficio Sistemi Informativi, con coordinamento delle attività di progettazione, implementazione e gestione operativa delle infrastrutture di hosting applicativo (Datacenter)
- dal 1999
  - **responsabile** dell'attività sistemistica della sezione Centro Servizi del CED
  - amministrazione di sistema **Sun Solaris, Linux, Windows Server**
  - amministrazione database **Oracle e PostgreSQL**
  - amministrazione piattaforme **J2EE** (BEA Weblogic, IBM Websphere, JBoss)
  - amministrazione piattaforma di management **IBM Tivoli**
- dal 1991
  - amministrazione di sistema VM/VSE su mainframe IBM
  - amministrazione database IBM SQL/DS – DB2/VM

Attività o settore ICT in ambito Pubblica Amministrazione / Ricerca Scientifica

2015 – alla data attuale

## Specialista ICT

## PNRA MIUR – Programma Nazionale di Ricerche in Antartide

nell'ambito del progetto "**SuperDARN**: radar ionosferici HF DCE e DCN a Concordia" dell'INAF-IAPS

- Partecipazione alla XXXI, XXXII e XXXIV, XXXVII e XXXVIII spedizione in Antartide – Concordia Station
- Attività di supporto al progetto e di preparazione delle campagne dalla XXXI alla XXXIX

Attività o settore ICT

Anno Accademico 2019/2020

## Docente

## Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" -

- Docente a contratto del corso "Fundamentals of Computing" (9 CFU) – Dipartimento: Ingegneria Corso Di Laurea Dm.270/04 in "Engineering Sciences" – settore ING-INF/05

Attività o settore Didattica

2002 – 2004

## Docente

## Quintel ICT, Quorum, Grid Consulting

Attività di formazione su Basi di dati e SQL, Oracle Database, UNIX/Linux

Attività o settore ICT

## PARTECIPAZIONE A PROGETTI

novembre 2019 – presente

"**SuperDARN**: radar ionosferici HF DCE e DCN a Concordia", del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide, Settore Relazioni Sole-Terra e Astrofisica

2013 – 2015 **"ENERGY+:** miglioramento del servizio di Energy Management del CNR con la partecipazione dei dipendenti", del Dipartimento Ingegneria, ICT e Tecnologie per L'Energia e i Trasporti, progetto vincitore del Premio Innovazione 2013 del CNR

#### PUBBLICAZIONI

2019

Marcucci, M. F.; Coco, I.; Massetti, S.; Longo, S.; Biondi, D.; Simeoli, E.; Marchaudon, A.; Koustov, A.; Pallocchia, G.; Consolini, G.; Laurenza, M., "Dome C East radar: Preliminary analysis of echo statistics", Il Nuovo Cimento C, Volume 42, Issue 1, article id. 46, 3 pp., DOI:10.1393/ncc/i2019-19046-5

2015

V. Delle Site, E. Simeoli - "Indagine sperimentale sui consumi energetici dei centri di calcolo della Sede Centrale del CNR e proposta di interventi migliorativi", rapporto tecnico del progetto CNR Energy+ del Dipartimento Ingegneria, ICT e Tecnologie per L'Energia e i Trasporti, WP3 – Diagnosi Energetiche - Deliverable 3.1

2015

V Delle Site, E. Simeoli, "Potenzialità di riduzione dei consumi energetici dei centri di calcolo della sede centrale del CNR", rapporto tecnico per il progetto "Risparmio energetico e sostenibilità ambientale in edifici complessi" del Dipartimento Ingegneria, ICT e Tecnologie per l'Energia e i Trasporti del CNR

#### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2012

**Certificazione: Oracle9i Database Administrator Certified Associate (OCA)**

2003

**Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere**

2001

**Laurea specialistica in Ingegneria Informatica**

Università degli Studi di Roma La Sapienza, Roma (Italia)

**Voto:** 110/110

**Tesi:** "Progetto e prototipazione in Java di un terminale multimediale standard ITU/T H.323" realizzata presso l'Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica (IASI) del CNR.

#### COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

Altre lingue

inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B2	B2	B1	B1	B1

Livelli: A1/A2: Livello base - B1/B2: Livello intermedio - C1/C2: Livello avanzato

[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

#### Competenze professionali

Studio e definizione di soluzioni architettoniche per infrastrutture di hosting applicativo per progetti di tipo enterprise.

Conoscenza approfondita ed esperienza in ambito:

- Database - Oracle
- Infrastrutture di elaborazione e Datacenter
- Sistemi Operativi: RedHat Linux, SUN Solaris, Windows Server, clustering ed HA
- Systems and Network Monitoring
- Systems, Network & Data Security
- Linguaggi di programmazione: C, Java, Bash, Python, VBScript
- Legacy Systems - IBM Mainframe: VM, VSE, DB2/VM, CICS



**David Lo Bascio**

## ATTIVITA' PROFESSIONALE

**02/09/2013 – ATTUALE** – Roma, Italia

### **Amministratore di rete e di sistemi**

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Sede Amministrativa Centrale – Ufficio ICT

- Progettazione, sviluppo e gestione di architetture OpenStack IaaS e storage di oggetti distribuiti Ceph;
- Reingegnerizzazione del sistema di monitoraggio integrato con un ambiente di Configuration Management basato su Ansible;
- Sperimentazione e implementazione di ambienti di virtualizzazione containerizzati Docker;
- Progettazione, gestione ed evoluzione di infrastrutture e servizi nell'ambito della partecipazione del CNR al programma Distributed High Throughput Computing and Storage (DHTCS-IT);
- Progettazione del processo di gestione dei ticket per il Centro Servizi e implementazione della piattaforma;
- Gestione della sicurezza della rete perimetrale tramite firewall.

**01/2016 – ATTUALE** – Roma, Italia

### **Cisco Networking Academy Instructor Trainer**

Ithum SRL

Docente e formatore degli istruttori del programma Cisco Networking Academy per i seguenti corsi:

- CCNA
- CyberOps Associate
- Devnet Associate
- IT Essentials
- IoT Fundamentals

**05/2020 – ATTUALE** – Roma, Italia

### **Consulente ICT**

Università Lumsa

- Membro della Commissione Permanente per il supporto al Consiglio di amministrazione nelle attività di indirizzo dell'ICT di Ateneo;
- Membro del Program Management Team per la realizzazione del nuovo sito web di Ateneo;
- Consulenza tecnica e coordinamento operativo del progetto per il nuovo sito web di Ateneo.

**01/2022 – 10/2022** – Roma, Italia

### **Progettista di rete**

Istituto Comprensivo "Margherita Hack" – Colleferro (RM)

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020. Asse II - Infrastrutture per l'istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – REACT EU. Asse V – Priorità d'investimento: 13i – (FESR)

“Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia”  
– Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia -  
Azione 13.1.1 “Cablaggio strutturato e sicuro all’interno degli edifici scolastici”–

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

**2019 – 2023**

### **Dottorato di Ricerca in Information and Communication Technology**

Sapienza Università di Roma

**Supervisor:** prof. Antonio Cianfrani

**Area di Ricerca:** Network Function Virtualization

**Argomento:** Integrazione del protocollo Segment Routing v6 nella virtualizzazione Container-based Virtualization al fine di migliorare il supporto della Service Function Chaining nelle reti di nuova generazione.

**2022**

### **Abilitazione all’esercizio della professione di Ingegnere dell’Informazione**

Sapienza Università di Roma

**2011 – 2014 – Roma, Italia**

### **Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni**

Sapienza Università di Roma

**Curriculum:** Ingegneria delle reti e dei servizi

**Tesi:** Implementazione Open vSwitch del piano di forwarding del protocollo LISP in uno scenario Software Defined Network

**Relatore:** prof. Marco Listanti

**Correlatore:** prof. Antonio Cianfrani

## COMPETENZE LINGUISTICHE

**LINGUA MADRE:** italiano

**ALTRE LINGUE:** inglese

<b>Ascolto</b>	<b>Lettura</b>	<b>Produzione</b>	<b>Interazione</b>	<b>Scrittura</b>
B2	B2	<b>orale</b> B2	<b>orale</b> B2	B2

## CERTIFICAZIONI

### **Professional Scrum Master I (PSM I)**

<https://www.scrum.org/user/1005274>

### **PRINCE2 2017 Foundation Certificate in Project Management**

License GR656069728DL

## **ITIL Foundation Certificate in IT Service Management v3**

License GR750404336DL

## **Cisco Certified Network Professional Enterprise**

License BPSV699PNC4EQ75V

## **Cisco Certified Specialist Enterprise Core**

License LME3K08NGDE1Q6SP

## **Cisco Certified Specialist Enterprise Wireless Design**

License 7G049PMFFKQEQGKG

## **Cisco Certified Network Associate**

License CYXMDNQPDGFEQBCZ

## **Cisco Certified DevNet Associate**

License TMK2LQXHF341QQ9X

## **Cisco Certified CyberOps Associate**

License WZPXS67HNPB11PS4

## **Cisco CCNA Security**

License 431634189767GSAK

## **CNSS 4011 Recognition**

## **Red Hat Certified System Administrator in Red Hat OpenStack**

License 150-160-513

## **Oracle Database 11g Essentials**

## **External Certification for AMTEC Security Professional/ Graduate**

## **First Certificate of English**

## **CORSI FREQUENTATI**

## **vSphere: Install, Configure, Manage [v 6.0] VmWare**

## **Elasticsearch Operations**

## **DNSSEC Training Course**

## **LIR Training Course RIPE Database Training Course**

## **ISO 31000: 2018 - Risk Analysis and Management**

## **Corso di Scrittura Tecnico-Scientifica**

## **PUBBLICAZIONI**

**2016**

## **Implementing a Smart SDN Switch with LISP Control Plane as Network Function**

Cianfrani, A.; Samii, M. M. P.; Lo Bascio, D.; Polverini, M.

5th IEEE International Conference on Cloud Networking, CloudNet 2016, Pisa, Italy

<https://ieeexplore.ieee.org/document/7776609>

Descrizione: Proposta di un dispositivo SDN avanzato, denominato Smart SDN Forwarding Device (SSFD), in grado di implementare Funzioni di Rete (NF) al di sopra del Piano Dati e finalizzato alla realizzazione di reti ibride SDN/IP per ridurre il carico sul controller SDN. Il prototipo, realizzato tramite software open source, rappresenta un primo passo verso l'implementazione di un dispositivo operativo.

**2022**

### **On SRv6 Security**

Lo Bascio, D.; Lombardi, F.

Procedia Computer Science 201C (2022) pp. 406-412

Descrizione: Analisi delle vulnerabilità del protocollo Segment Routing v6 e proposta di testbed di simulazione

**2023**

### **Segment Routing v6 – Security Issues and Experimental Results**

Lo Bascio, D.; Lombardi, F.

The International Journal of Ubiquitous Systems and Pervasive Networks (JUSPN), volume- 18 , Issue 1, PP 15 - 21

Descrizione: Motivato dalla necessità di studiare e investigare questa tecnologia, questo documento discute alcuni problemi relativi alla sicurezza del Segment Routing. Viene costruito e dettagliato un testbed sperimentale compatibile con SRv6. Infine, viene eseguita una campagna di test sperimentali e i risultati vengono valutati e discussi.

---

*Curriculum Vitae formative e professionale redatto ai sensi degli art.38, 46, 47, del DPR 445/2000. Si dichiara ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000, nella consapevolezza delle sanzioni civili e penali nel caso di dichiarazioni non veritiere , di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del DPR 445/2000 che tutti gli stati, i fatti e le qualità personali rese dall'interessato nel presente CV corrispondono al vero.*

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".*

Roma, 26 Settembre 2023

PERSONAL INFORMATION

Ermann Ripepi

 Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale

 [ermann.riepi@cnr.it](mailto:ermann.riepi@cnr.it)

 [www.imaa.cnr.it](http://www.imaa.cnr.it)

Nationality Italian

POSITION

Information Technology Technician

WORK EXPERIENCE

15/06/2009–Present

Technician

National Council of Research (CNR)

[www.imaa.cnr.it](http://www.imaa.cnr.it)

Head of ICT Services CNR-IMAA

Head of ICT Infrastructure of ARES/ACTRIS Research Infrastructures

GARR Access Port Manager

CTO – Data Center

Business or sector Government/Research

EDUCATION AND TRAINING

19/07/2004

Technical High School Diploma - Electronic and Telecommunications

PERSONAL SKILLS

Mother tongue(s)

Italian

Other language(s)

English

UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
B1	B1	B1	B1	B2

Levels: A1 and A2: Basic user - B1 and B2: Independent user - C1 and C2: Proficient user  
Common European Framework of Reference for Languages

Job-related skills

Installation and maintenance of Unix/Linux operating systems;  
 Developed and implemented network and system security related policies;  
 Producing documentation on operational, system and user procedures & guidelines.

Digital competence

SELF-ASSESSMENT				
Information processing	Communication	Content creation	Safety	Problem solving
Proficient user	Proficient user	Proficient user	Proficient user	Proficient user

Experience in: Design and management of data center infrastructures;

Good understanding of: Server Hardware Technology, UNIX, SQL, LANs, WANs;

Experience of: VMWare, Linux Server, Windows Server, DNS, LAN/WAN/NOC Administration, Security Solutions.

## ADDITIONAL INFORMATION

---

### Projects

01/09/2021 – 31/08/2023: On Demand Services for Smart Agriculture (ODESSA)", presentato a valere sull'Avviso Pubblico "Sostegno alla creazione e sviluppo dei cluster tecnologici della regione Basilicata e alla realizzazione di progetti di ricerca e sviluppo", Asse I – Ricerca, Innovazione e sviluppo tecnologico del PO FESR 2014-2020 - Azione 1B.1.2.1"

01/01/2019 - 31/12/2023: ENVRIFAIR, "ENVironmental Research Infrastructures building Fair services Accessible for society, Innovation and Research", H2020, G.A. N°824068;

01/01/2020 – 27/12/2022: ACTRIS-IMP (Implementation project), funded in the frame of the programme H2020-EU.1.4.1.1. - Developing new world-class research infrastructures, with the goals and actions to take ACTRIS to a new level of maturity and reach the operative phase. Grant Agreement 871115.

01/12/2019 – 31/10/2021: TASK LEADER task 21b13-Architecture of the data exchange system. CAMS21b, a pilot project aiming to provide to CAMS (Copernicus Atmospheric Monitoring Service) ACTRIS data related to aerosol vertical profiles within the Framework Agreement ECMWF/COPERNICUS/2019/CAMS21b/CNR

01/05/2015 - 01/05/2019: Environmental Research Infrastructures Providing Shared Solutions for Science and Society (ENVRIPUS) funded by EU – H2020;

01/05/2015 - 30/04/2019: Aerosols, Clouds, and Trace gases Research InfraStructure II (ACTRIS-2) funded by EU - H2020;

01/03/2015 - 28/02/2018: Gap Analysis for Integrated Atmospheric ECV CLimate Monitoring (GAIA-CLIM) funded by EU – H2020;

01/10/2013 - 30/06/2015: Observation System for Climate Application at Regional scale (OSCAR) funded by Regione Basilicata (Italy) in the frame of FESR programme 2007-2013;

01/01/2015 - 31/12/2017: Study, prototyping and testing of a cloud service for estimation and forecasting of the primary source for the management of solar power plants (Solar Cloud) funded by Italian Ministry of Economic Development;

01/03/2014 - 28/02/2017: An Earth obseRvation Model based RicE information Service (ERMES), funded by EU – FP7;

01/04/2011 - 31/03/2015: Aerosols, Clouds, and Trace gases Research InfraStructure (ACTRIS) funded by EU – FP7; 15/06/2009 - 28/02/2011: European Aerosol Research Lidar Network - Advanced Sustainable Observation System (EARLINETASOS) funded by EU – FP6.