

Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana

Delibera n. 1294 del 2/12/2025

Proposta n. 1585 del 2025

Oggetto: AUTORIZZAZIONE PROCEDURA AFFIDAMENTO DIRETTO AI SENSI DELL'ART. 50 C.1 LETT. B) D. LGS 36/2023 FORNITURA DI "N. 3 SMART WATCH POLAR GRIT X PRO PER MISURAZIONE HPRV, N. 3 SENSORI POLAR H9 E N. 1 LICENZA SOFTWARE KUBIOS HEART RATE VARIABILITY SCIENTIFIC" NELL'AMBITO DEL PROGETTO DI RICERCA "PREHABILITATION TO IMPROVE HEART RATE VARIABILITY IN SURGICAL CANCER PATIENT: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL (PRME TRIAL)", DA DESTINARE ALLA U.O. ANESTESIA E RIANIMAZIONE CARDIOTORACOVASCOLARE, DIPARTIMENTO ANE

Responsabile del Procedimento: Lucarelli Alessandra

Dirigente: Lucarelli Alessandra

Struttura competente: UO SUPPORTO AMMINISTRATIVO ACQUISTI BENI SANITARI E ICT

AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA

(L.R.T. 24/02/2005, n. 40)

Deliberazione della Direttrice Generale

Struttura organizzativa proponente: U.O. Supporto Amministrativo Acquisti Beni Sanitari e ICT

Responsabile del procedimento: **Dott.ssa Alessandra Lucarelli**
(Documento Firmato Digitalmente)

La Dirigente Dott.ssa Alessandra Lucarelli
(Documento Firmato Digitalmente)

OGGETTO: Autorizzazione procedura affidamento diretto ai sensi dell'art. 50 c.1 lett. b) D. Lgs 36/2023 Fornitura di **“n. 3 Smart watch Polar Grit X Pro per misurazione HPRV, n. 3 sensori Polar H9 e n. 1 licenza software Kubios Heart Rate Variability Scientific”** nell'ambito del progetto di ricerca *“Prehabilitation to improve heart Rate variability In surgical cancer patient: a randomMixed controlled trial (PRIME TRIAL)”*, da destinare alla U.O. Anestesia e Rianimazione Cardiotoracovascolare, Dipartimento Anestesia e Rianimazione dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana.

Progetto CUP D57G23000460006 come da Delibera dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana n. 1011 del 10/10/2024, (CAP PRIME_TRIAL4906, CDC 490600010, UDP 4906PRIM), inizio: 31/08/2024, scadenza: 31/08/2026, con Fondi PNRR M6 C2, investimento 2.1 *“Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN”* del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Approvazione documentazione.

LA DIRETTRICE UO SUPPORTO AMMINISTRATIVO ACQUISTI BENI SANITARI E ICT

Visti:

- il Decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito nella legge 29 luglio 2021, n. 108, recante: «Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure»;
- il Decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, convertito nella legge 6 agosto 2021, n. 113, recante: «Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionali all'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l'efficienza della giustizia» che, al secondo periodo del comma 1 dell'articolo 7 prevede che «Con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro dell'economia e delle finanze, si provvede alla individuazione delle amministrazioni di cui all'articolo 8, comma 1, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77».

Viste le disposizioni in materia di appalti di cui al:

- Codice dei Contratti Pubblici di cui al D. Lgs. n 36/2023, l'art. 50, comma 1, lett. b), in vigore dal 01/07/2023;
- il Regolamento dell'attività contrattuale per lavori, servizi e forniture dell'Azienda Ospedaliero - Universitaria Pisana, RA048, adottato con Delibera del Direttore Generale n. 1134 del 18/12/2020, attualmente in fase di revisione a seguito dell'entrata in vigore del nuovo codice di cui al D. Lgs. 36/2023;

Visto inoltre:

- la delibera della Giunta Regionale Toscana n. 307 del 18/03/24 avente ad oggetto "Linee di indirizzo per gli affidamenti diretti nel servizio sanitario regionale. Revoca della dgr 1274/2018" con la quale viene revocata la Deliberazione Giunta Regionale n. 1274 del 19/11/2018 e vengono approvate le Linee di Indirizzo gli affidamenti diretti nel SRR
- Protocollo del Direttore Generale ESTAR n. 22492 del 29/04/2024 "Applicazione DGRT 307/2024".
- la delibera della Direttrice Generale n. 198 del 28/02/2020, di riorganizzazione dell'Azienda Ospedaliero - Universitaria Pisana secondo quanto previsto dalla delibera della Giunta Regionale Toscana n. 1274 del 19/11/18 avente ad oggetto "Indirizzi ad ESTAR ed alle aziende sanitarie per gli acquisti di beni e servizi di piccolo importo";

Dato atto che le suddette "Linee di indirizzo per gli affidamenti diretti nel servizio sanitario regionale. Revoca della dgr 1274/2018" attribuiscono alle Aziende Sanitarie e agli Enti del SSR la competenza di effettuare affidamenti diretti, di importo inferiore € 140.000,00 (iva esclusa) in applicazione dell'art. 50 c. 1 Lettera B del D. Lgs. 36/2023, disciplinando specificatamente i limiti alla facoltà di acquisizione autonoma per specifiche categorie di beni e servizi;

Considerato che:

- con delibera della Direttrice Generale n. 936 del 14/10/2023, sono state attribuite alla U.O. Supporto Amministrativo Acquisti Beni Sanitari e ICT, con decorrenza 16/10/2023, le acquisizioni mediante affidamenti diretti, prima affidate alla U.O. Servizi Tecnico Amministrativi DMP con Delibera del Direttore Generale n. 726/2022 e prima ancora al Nucleo Amministrativo DMP - TS, farmaci, DM e ICT con Delibera della Direttrice Generale n. 198/2020;

Atteso che l'art. 50 del D. Lgs. 36/2023 sostituisce le precedenti disposizioni in materia di affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie europee, offrendo la possibilità di procedere con affidamento diretto per le forniture e servizi fino ad € 140.000 e per i lavori fino ad € 150.000;

Atteso che, con Delibera della Direttrice Generale dell'Azienda Ospedaliero - Universitaria Pisana n. 1011/2024 si è proceduto a:

- 1 prendere atto dell'ammissione a finanziamento del progetto di ricerca PNRR-MCNT2-2023-12377934 dal titolo "*Prehabilitation to improve heart Rate variability In surgical cancer patient: a randomised controlled trial (PRME TRIAL)*" finanziato dall'Unione Europea – *Next Generation EU* – a valere sulle risorse del PNRR M6.C2.I2.1 presentato dall'Azienda Ospedaliero - Universitaria Pisana in qualità di Capofila, sotto la responsabilità scientifica del Dott. Fabio Guarracino, PI della ricerca e Direttore della U.O. Anestesia e Rianimazione CTV;
- 2 demandare alla U.O. Servizi Tecnico Amministrativi DAI, alla U.O. Supporto Amministrativo Acquisti Beni Sanitari e ICT. Alla U.O. Programmazione e Organizzazione Sanitaria delle Tecnologie Biomediche e ad ogni altra eventuale U.O./struttura/funzione aziendale responsabile di spesa, in base alle rispettive competenze individuate dalla DOA 01, l'attuazione delle attività di approvvigionamento previste dalle tabelle riportate nella delibera stessa, a seguito di interlocuzione con il Dott. Fabio Guarracino, delle esigenze effettive correlate alle attività progettuali di ricerca, e a valere sulle risorse assegnate all'Azienda Ospedaliero - Universitaria Pisana, utilizzando i codici aziendali appositamente creati e il CUP riportato in oggetto;
- 3 demandare altresì alla U.O. Gestioni Economiche e Finanziarie ogni adempimento di competenza in materia di fatture/note (attive e passive) e di pagamenti e incassi;

- 4 dare atto che tutti i costi attinenti al progetto devono essere sostenuti utilizzando i Codici Aziendali: CAP PRIME_TRIAL4906– CDC 349060010 – UDP 4906PRIM e che tutti gli atti amministrativi adottati in attuazione del progetto in argomento, nonché i documenti attestanti i relativi pagamenti, dovranno riportare il codice CUP Master D7G23000460006 anche ai fini di monitoraggio e rendicontazione delle spese sostenute con il finanziamento su Piattaforma dedicata ReGis.

Dato atto che il Principal Investigator della Ricerca, Dott. Fabio Guarracino, del progetto “*Prehabilitation to improve heart Rate variability In surgical cancer patient: a randoMized controllEd trial(PRME TRIAL)*” ha trasmesso:

- le richieste di fabbisogno di “n.3 Smart watch Polar Grit X Pro per misurazione HPRV, n. 3 sensori Polar H9 e n. 1 licenza software Kubios Heart Rate Variability Scientific”, da destinare U.O. Anestesia e Rianimazione Cardiotoracovascolare, Dipartimento Anestesia e Rianimazione dell’Azienda Ospedaliero - Universitaria Pisana (Allegato A), facenti parte integrante e sostanziale del presente atto;
- la dichiarazione che il finanziamento per l’acquisto dei prodotti in questione, come da Delibera dell’Azienda Ospedaliero - Universitaria Pisana 1011/2024, è assicurato con Fondi PNRR M6 C2, investimento 2.1 “*Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN*” del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), CUP D57G23000460006, CAP PRIME_TRIAL4906, CDC 490600010, UDP 4906PRIM;
- che successivamente è stata acquisita la dichiarazione di assenza di conflitto di interessi da parte del Principal Investigator della Ricerca, Dott. Fabio Guarracino;

Evidenziato infine, che il Principal Investigator della Ricerca, Dott. Fabio Guarracino, la Responsabile del procedimento della presente delibera, la Dirigente proponente, il Direttore Amministrativo, la Direttrice Sanitaria, la Direttrice Generale, con la sottoscrizione della proposta di cui al presente atto, dichiarano, sotto la propria responsabilità, ai sensi e agli effetti degli artt. 47 e 76 del DPR 28/12/2000 n.445, che in relazione alla presente procedura di appalto non si trovano in condizioni di incompatibilità di cui all’art. 35 bis del D. Lgs 165/2001, né sussistono conflitti di interesse di cui agli artt. 6 bis della L. 241/1900, agli artt. 6, 7 e 14 del DPR 62/2013 e all’art. 16 del D. Lgs. n. 36/2023;

Verificato che la Responsabile del Procedimento amministrativo relativo alla redazione del presente atto è la Dott.ssa Alessandra Lucarelli, Direttrice dell’U.O. Supporto Amministrativo Acquisti Beni Sanitari e ICT, in qualità di “Responsabile di Procedimento per la Fase di Affidamento” ai sensi del Codice degli Appalti, D. Lgs. 36/2023;

Considerato che è necessario dichiarare il presente atto immediatamente eseguibile per garantire il raggiungimento del target relativo al progetto di ricerca “*Prehabilitation to improve heart Rate variability In surgical cancer patient: a randoMized controllEd trial(PRME TRIAL)*”, CUP D57G23000460006 Fondi PNRR M6 C2, investimento 2.1 “*Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN*” del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR);

Di rinviare, nelle more di adozione del nuovo Regolamento Aziendale per l’attività contrattuale per lavori, servizi e forniture dell’Azienda Ospedaliero - Universitaria Pisana, alle disposizioni contenute nel D. Lgs 36/2023.

PROPONE

Per quanto esposto in narrativa

1. Di autorizzare la procedura di affidamento diretto ai sensi dell’art. 50, comma 1, lett. b) D. Lgs 36/2023, per la fornitura di “**n. 3 Smart watch Polar Grit X Pro per misurazione HPRV, n. 3 sensori Polar H9 e n. 1 licenza software Kubios Heart Rate Variability Scientific**” nell’ambito del progetto di ricerca “*Prehabilitation to improve heart Rate variability In surgical cancer patient: a randoMized controllEd trial(PRME TRIAL)*”, da destinare alla U.O. Anestesia e Rianimazione Cardiotoracovascolare, Dipartimento Anestesia e Rianimazione dell’Azienda Ospedaliero -

Universitaria Pisana, di cui alla allegata richiesta di fabbisogno (Allegato A), facente parte integrante e sostanziale del presente atto.

2. Di prevedere una spesa complessiva presunta pari ad € 2.696,39 iva inclusa, finanziato, come da Delibera dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana 1011/2024, è assicurato Fondi PNRR M6 C2, investimento 2.1 *“Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN”* del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), CUP D57G23000460006, CAP PRIME_TRIAL4906, CDC 490600010, UDP 4906PRIM.
3. Di avviare gli acquisti dei suddetti fabbisogni mediante la Piattaforma Acquisti in Rete PA e la Piattaforma Telematica Istituzionale Regionale START.
4. Di dare atto che, subordinatamente alla verifica positiva di compatibilità con la tipologia di procedura oggetto del presente provvedimento, sarà data applicazione all'incentivo di cui all'art. 45 D. Lgs 36/2023, eventualmente spettante ai soggetti che effettuano le funzioni ivi indicate e di stabile che l'erogazione dei relativi incentivi avverrà nelle percentuali e con le modalità vigenti in base alla regolamentazione aziendale.
5. Di approvare, quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, la Richiesta di preventivo per “n.3 Smart watch Polar Grit X Pro per misurazione HPRV, n. 3 sensori Polar H9 (Allegato B) e la Richiesta di preventivo per “n. 1 licenza software Kubios Heart Rate Variability Scientific” (Allegato C), facenti parte integrante e sostanziale del presente atto.
6. Di dare atto che l'importo previsto pari ad € 2.157,93 iva esclusa e ad € 2.632,68 iva inclusa sarà finanziato, come da Delibera dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana n. 1049/2024, è assicurato con Fondi PNRR M6 C2, investimento 2.1 *“Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN”* del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), CUP D57G23000460006, CAP PRIME_TRIAL4906, CDC 490600010, UDP 4906PRIM.
7. Di prevedere che il presente avviso sia pubblicato sul sito-web dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana nella sezione “Amministrazione Trasparente – Bandi di gara e contratti”.
8. Di conferire al presente atto immediata eseguibilità, per garantire il raggiungimento del target relativo al progetto di ricerca *“Prehabilitation to improve heart Rate variability In surgical cancer patient: a randomised controlled trial (PRIME TRIAL)”*, CUP D57G23000460006 Fondi PNRR M6 C2, investimento 2.1 *“Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN”* del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR);
9. Di inviare copia della presente deliberazione al Collegio Sindacale ai sensi dell'art.42 della LRT 40/2005.

LA DIRETTRICE GENERALE

Letta e valutata la sopraesposta proposta, presentata dalla Direttrice dell'U.O. in frontespizio indicata;

Preso atto che la dirigente proponente la presente deliberazione sottoscrivendola attesta che la stessa, a seguito dell'istruttoria effettuata, è legittima nella forma e nella sostanza ed è utile per il servizio pubblico, ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art. 1 della legge 20/94 e successive modifiche;

Viste le firme della Direttrice Amministrativa e della Direttrice Sanitaria attestanti il parere positivo;

DELIBERA

1. Di autorizzare la procedura di affidamento diretto ai sensi dell'art. 50, comma 1, lett. b) D. Lgs 36/2023, per la fornitura di **“n. 3 Smart watch Polar Grit X Pro per misurazione HPRV, n. 3 sensori Polar H9 e n. 1 licenza software Kubios Heart Rate Variability Scientific”** nell'ambito del progetto di ricerca *“Prehabilitation to improve heart Rate variability In surgical cancer patient: a randomised controlled trial(PRIME TRIAL)”*, da destinare alla U.O. Anestesia e Rianimazione Cardiotoracovascolare, Dipartimento Anestesia e Rianimazione dell'Azienda Ospedaliero - Universitaria Pisana, di cui alla allegata richiesta di fabbisogno (Allegato A), facente parte integrante e sostanziale del presente atto.
2. Di prevedere una spesa complessiva presunta pari ad € 2.696,39 iva inclusa, finanziato, come da Delibera dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana 1011/2024, è assicurato Fondi PNRR M6 C2,

- investimento 2.1 “*Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN*” del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), CUP D57G23000460006, CAP PRIME_TRIAL4906, CDC 490600010, UDP 4906PRIM.
3. Di avviare gli acquisti dei suddetti fabbisogni mediante la Piattaforma Acquisti in Rete PA e la Piattaforma Telematica Istituzionale Regionale START.
 4. Di dare atto che, subordinatamente alla verifica positiva di compatibilità con la tipologia di procedura oggetto del presente provvedimento, sarà data applicazione all’incentivo di cui all’art. 45 D. Lgs 36/2023, eventualmente spettante ai soggetti che effettuano le funzioni ivi indicate e di stabile che l’erogazione dei relativi incentivi avverrà nelle percentuali e con le modalità vigenti in base alla regolamentazione aziendale.
 5. Di approvare, quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, la Richiesta di preventivo per “n.3 Smart watch Polar Grit X Pro per misurazione HPRV, n. 3 sensori Polar H9 (Allegato B) e la Richiesta di preventivo per “n. 1 licenza software Kubios Heart Rate Variability Scientific” (Allegato C), facenti parte integrante e sostanziale del presente atto.
 6. Di dare atto che l’importo previsto pari ad € 2.157,93 iva esclusa e ad € 2.632,68 iva inclusa iva inclusa sarà finanziato, come da Delibera dell’Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana n. 1049/2024, è assicurato con Fondi PNRR M6 C2, investimento 2.1 “*Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN*” del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), CUP D57G23000460006, CAP PRIME_TRIAL4906, CDC 490600010, UDP 4906PRIM.
 7. Di prevedere che il presente avviso sia pubblicato sul sito-web dell’Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana nella sezione “Amministrazione Trasparente – Bandi di gara e contratti”.
 8. Di conferire al presente atto immediata eseguibilità, per garantire il raggiungimento del target relativo al progetto di ricerca “*Prehabilitation to improve heart Rate variability In surgical cancer patient: a randomized controlled trial (PRIME TRIAL)*”, CUP D57G23000460006 Fondi PNRR M6 C2, investimento 2.1 “*Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN*” del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR);
 9. Di inviare copia della presente deliberazione al Collegio Sindacale ai sensi dell’art.42 della LRT 40/2005.

Allegati n.3

La Direttrice Sanitaria
Dott.ssa Giuliana Fabbri
(Documento Firmato Digitalmente)

Il Direttore Amministrativo
Dott. Enrico Volpe
(Documento Firmato Digitalmente)

La Direttrice Generale
Avv. Katia Belvedere
(Documento Firmato Digitalmente)



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Regione Toscana



AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA

Spedali Riuniti di S. Chiara – Ospedale di rilievo nazionale e di alta specializzazione
(L.R.T. 24 febbraio 2005, n. 40) _Sede legale: Via Roma, 67 – 56126 PISA – Tel. 050.996111
Regione 090 – Azienda 901_Dipartimento Economico Finanziario



**MODULO MANIFESTAZIONE DEL FABBISOGNO
RICHIESTA DI ACQUISTO BENI E SERVIZI
di valore < 140.000,00 euro**

QUADRO A – STRUTTURA RICHIEDENTE

CUP D57G23000460006

MISSIONE 6 COMPONENTE 2

DIPARTIMENTO: ANESTESIA E RIANIMAZIONE

DIR. DIP: LUIGI DE SIMONE

U.O./S.D. UTILIZZATRICE: UO ANESTESIA RIANIMAZIONE CARDIOTORACOVASCOLARE

DIR U.O./S.D.: FABIO GUARRACINO

RESPONSABILE SCIENTIFICO PER PROGETTI FABIO GUARRACINO

REFERENTE PER LA PRATICA: FABIO GUARRACINO

tel: 050.995264 fax: 050.995749 cell: *4873

Unità di prelievo/ Centro di Costo: 4906PRIM

QUADRO B – OGGETTO DELLA RICHIESTA

Si chiede l'acquisizione di beni e/o servizi di seguito indicati

Oggetto della Richiesta

SMART WATCH PER MISURAZIONE HPRV E SOFTWARE DI LETTURA

n. 3 Smart watch Polar Grit X Pro + 3 sensori Polar H9 taglia M-XXL

n. 1 licenza software Kubios Heart Rate Variability Scientific

Caratteristiche Tecniche

**SOFTWARE IN GRADO DI RILEVARE HPRV NEI PAZIENTI ARRUOLATI NELLO STUDIO
PRIME TRIAL E SMART WATCH COMPATIBILI**

Motivazione della unicità e/o specificità del prodotto/operatore economico

**SISTEMI COMPATIBILI CON IL SOFTWARE DI LETTURA TRASFERIMENTO E INTER-
PRETAZIONE DEI DATI**



AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Regione Toscana



AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA

Spedali Riuniti di S. Chiara – Ospedale di rilievo nazionale e di alta specializzazione
(L.R.T. 24 febbraio 2005, n. 40) _Sede legale: Via Roma, 67 – 56126 PISA – Tel. 050.996111
Regione 090 – Azienda 901_Dipartimento Economico Finanziario



QUADRO C – COSTI STIMATI PER ACQUISIZIONE

Per acquisto Costo presunto ___2696.39 EUR_____IVA esclusa
Per Noleggio/Service Canone mensile presunto _____IVA esclusa
Durata del Contratto _____

QUADRO D – FORME DI FINANZIAMENTO

Specificare le seguenti forme di finanziamento per l'acquisizione richiesta:

- A) ~~FONDI DI UNITA' OPERATIVA~~
- B) ~~PROGETTO FINANZIATO PNRR~~
- C) ~~BILANCIO AZIENDALE~~

- FONDI DI UNITA' OPERATIVA

Verificata l'attestazione di disponibilità di copertura economica pari a € 2696.39 IVA inclusa

RAD

(timbro e firma)
AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA
U.O. ANESTESIA E TERAPIE INTENSIVE
R.A.D. Dott.ssa M. PISANI

AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA

U.O. ANESTESIA E RIANIMAZIONE

[Firma]

Per presa visione

Il Responsabile di spesa ex Documento Organizzativo Aziendali 001 (ex DOA 001)

(Timbro Nome Cognome e Firma)

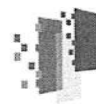


AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Regione Toscana



AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA

Spedali Riuniti di S. Chiara – Ospedale di rilievo nazionale e di alta specializzazione
(L.R.T. 24 febbraio 2005, n. 40) _Sede legale: Via Roma, 67 – 56126 PISA – Tel. 050.996111
Regione 090 - Azienda 901_Dipartimento Economico Finanziario



- PROGETTO FINANZIATO PNRR

Per i progetti compilare obbligatoriamente il riquadro sottostante

Denominazione Progetto: Prehabilitation to improve heart rate variability in surgical cancer patients: a randomized controlled trial – PNRR MCNT2-2023-12377934 PRIME TRIAL

Det. n °: 1011 del 10/10/2024 CUP (codice unico Progetto)D57G23000460006 CAP (codice aziendale Progetto) PRIME_TRIAL4906 CDC (centro di costo)49060010 UDP (unità di prelievo) 4906PRIM

Inizio: 31/08/2024 Scadenza: 31/08/2026

Resp. Scientifico: Dr Fabio Guarracino tel/cell:050.995264 e-mail:f.guarracino@ao-pisa.toscana.it

RAD: Dott.ssa Marta Pisani tel/cell: 050.993101 e-mail: m.pisani@ao-pisa.toscana.it

Verificata l'attestazione di disponibilità di copertura economica pari a € 2696.39 IVA inclusa

RAD
(timbro e firma)
AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA
U.O. ANESTESIA E TERAPIE INTENSIVE
M. PISANI

Il Responsabile Scientifico
(timbro e firma)
AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA
U.O. ANESTESIA E RIANIMAZIONE

Per presa visione

- Il Responsabile di spesa ex Documento Organizzativo Aziendali 001 (ex DOA 001)

(Timbro Nome Cognome e Firma)

- BILANCIO AZIENDALE

Il Responsabile di spesa ex Documento Organizzativo Aziendali 001 (ex DOA 001) AUTORIZZA

l'acquisto in argomento e dichiara che rientra nei limiti di spesa:

C/Economico n° _____ descrizione _____
C/Patrimoniale n° _____ descrizione _____

Allega: Documentazione amministrativa e tecnica autorizzativa all'acquisto

Il Responsabile di spesa ex DOA1

data _____ (Timbro Nome Cognome e Firma)



AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA

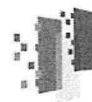




Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero della Salute



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Regione Toscana



AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA

Spedali Riuniti di S. Chiara – Ospedale di rilievo nazionale e di alta specializzazione
(L.R.T. 24 febbraio 2005, n. 40) _Sede legale: Via Roma, 67 – 56126 PISA – Tel. 050.996111
Regione 090 - Azienda 901_Dipartimento Economico Finanziario



QUADRO E - DICHIARAZIONE DI ASSENZA CONFLITTO DI INTERESSE

Se si è indicato il prodotto di un fornitore specifico è obbligatorio compilare il presente quadro.

Il sottoscritto Fabio Guarracino
nato a Napoli il 26/02/1964 Cod. Fiscale: GRRFBA64B26F839Z
residente in Pisa

Ai sensi dell'art. 46, 47, e 77 del DPR n. 445 /2000, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 dello stesso DPR n.445/2000 e ss. mm. ed int. e delle responsabilità penali e civili per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci

DICHIARA

1. di non trovarsi, nei confronti della Ditta fornitrice del prodotto indicato nel **QUADRO 1.B**, nelle posizioni di conflitto di interesse di cui all'art. 6 bis della L. 241/1990 e all'art. 6 del DPR 62/2013;
2. di aver sostenuto adeguata formazione in materia di prevenzione della Corruzione

Luogo e data Pisa, 02/12/24

IL RICHIEDENTE

(Timbro Nome Cognome e Firma)
Dott. Fabio Guarracino

QUADRO F - APPROVAZIONE RICHIESTA FABBISOGNI

SI APPROVA:

Il Responsabile Scientifico : *(Firma)*
data 02/12/24 *(Timbro Nome Cognome e Firma)*

Il Direttore di U.O./S.D.: *(Firma)*
data 02/12/24 *(Timbro Nome Cognome e Firma)*

Il Direttore di Dipartimento: *(Firma)*
Direttore: Dott. Luigi De Simone
data *(Timbro Nome Cognome e Firma)*



AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero della Salute



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Regione Toscana



AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA

Spedali Riuniti di S. Chiara – Ospedale di rilievo nazionale e di alta specializzazione
(L.R.T. 24 febbraio 2005, n. 40) _Sede legale: Via Roma, 67 – 56126 PISA – Tel. 050.996111
Regione 090 - Azienda 901_Dipartimento Economico Finanziario



Il Responsabile Scientifico, ove si riservi la facoltà di non dare luogo ad ordinativo per l'intero o parte del fabbisogno previsto, causa esigenze sopravvenute, si impegna a produrre una relazione in merito

Il Responsabile Scientifico :

AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA
U.O. ANESTESIA E RIANIMAZIONE
U.O. TERAPIE INTENSIVE

data: 02/12/2024 (Timbro Nome Cognome e Firma)



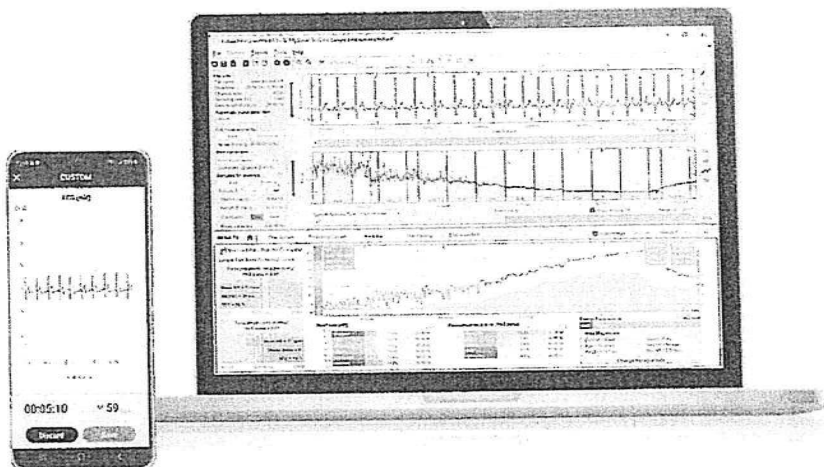
AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA





KUBIOS HRV SCIENTIFIC

Heart rate variability (HRV) analysis software for scientific research and professional use



The gold-standard HRV software

Kubios HRV is a scientifically validated software and is being used roughly at 1800 universities in 149 countries. The key publications related to the software and its pre-processing algorithms are listed at kubios.com/publications. Kubios HRV software has been used in over 5900 scientific publications.

Designed for research and professional use

Kubios HRV Scientific provides the most detailed HRV analysis on the market. In addition, ECG waveform, ANS function, and training data analytics are supported. Reliability and accuracy of HRV results is guaranteed by robust beat detection, noise handling and beat correction algorithms.

Supports your measurement device

Kubios HRV Scientific is compatible with most of the HR monitors on the market, with several commonly used electrocardiogram (ECG) devices, and with certain photoplethysmogram (PPG) devices. In addition, the software supports Kubios HRV mobile app measurements.

FEATURES

Operating system

- Win (10/11) and macOS (Monterey/Ventura/Sonoma), 64-bit systems

Kubios HRV mobile app

- Analyze custom measurements made with the Kubios HRV app
- Compatible with Polar (H10 and Verity Sense) and other Bluetooth HR sensors supporting RR interval data

Supported devices

kubios.com/supported-devices

- HR monitors:** Polar, Garmin, Suunto etc. (RR data)
- ECG devices:** Actiheart 5, AliveCor Kardia, Biopac, Bittium Faros, Mindfield MindMaster, Movesense, Shimmer, etc. (ECG data)
- PPG devices:** Empatica E4, HeartMath emWave, Scosche Rhythm24, etc. (PPG/IBI data)
- Supported file formats include EDF/EDF+, Cardiology XML, ISHNE Holter ECG, Biopac ACQ3, Physionet MIT, FIT and custom text files
- Supports small animal HRV data

Pre-processing

- Built-in beat detection for ECG/PPG
- Automatic noise detection and beat correction algorithms
- Optimal trend removal

HRV analysis

- Analyze specified time periods or process the whole recording using time-varying analysis
- Parasympathetic (PNS) and sympathetic nervous system (SNS) indexes for stress and recovery monitoring
- Time-domain, frequency-domain, and nonlinear HRV parameters (over 40 parameters)
- Respiration rate (RESP) estimate

ECG waveform analysis

- QRS duration, QT and QTc times, and P, Q, R, S and T wave amplitudes for specified time periods

ANS function analysis

- Valsalva ratio, HR response to deep breathing, and 30:15 ratio for head-up tilt challenge

Training data analysis

- Detailed performance metrics (HR, RESP, TRIMP, ventilatory thresholds, EE and VO2) and heart rate recovery

Reports and results export

- HRV analysis (PDF | CSV | "SPSS friendly" CSV)
- ECG waveform analysis (PDF | CSV | "SPSS friendly" CSV)
- ANS function analysis (PDF | CSV)
- Training data analysis (PDF | CSV)
- ECG printout (PDF report)
- Analysis session (Matlab MAT)

Pricing and licensing policy

- A single user, 1-year subscription license. Pricing available at product page (academic pricing available)

Product page and User's Guide

kubios.com/kubios-hrv-scientific (user's guide, release notes, FAQ, etc.)

Contact Sales or Support

sales@kubios.com
support@kubios.com



HRV MEASUREMENT DATA

Data from your device

- Make sure that your device is able to record RR/IBI, ECG or PPG data and make a recording with your device
- Export the data from your device in any of the supported file formats including:
 1. FIT (common format for storing RR and IBI data)
 2. Custom formatted text and CSV files
 3. European data format (EDF/EDF+)
 4. Biopac ACQ3 format
 5. Cardiology XML format etc. (please see User's Guide for full list of supported formats)
- Direct export from Polar Flow is available
- Not sure if your device or data is supported?
→ Please contact our support

NOTE: Supports also small animal HRV data

Kubios HRV mobile app

- Requires a Bluetooth HR sensor providing beat-to-beat RR data. Recommended sensors:
 - **Polar H10** → RR, ECG and ACC data available in online mode
 - **Polar Verity Sense** → PPI, PPG and ACC data

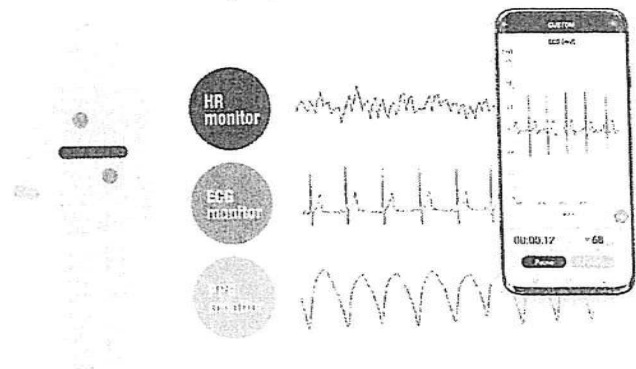


Kubios HRV mobile app (continued)

- Follow these steps to make new custom measurements
 1. Connect your sensor with the app
 2. Choose data channels and recording mode (online/offline mode available for H10 only)
 3. Provide subject information (if applicable)
 4. Perform the measurement and save it
 5. Download your measurements from Kubios Cloud into your computer using Kubios Cloud sync and analyze them

Note: Android app or offline recording mode is recommended for longer-term recordings (> 2 hours)

Tutorial video: <https://youtu.be/28qjeTBCM1M>



PRE-PROCESSING FEATURES

Beat detection

- Built-in QRS detector for accurate detection of ECG R-waves
- Built-in pulse wave detector for accurate detection of beats from PPG data
- Tools for manual editing of beat detections

Noise detection

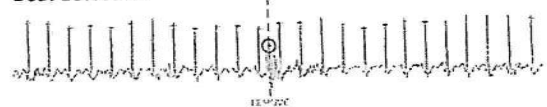
- Automatic noise detection to exclude noisy data periods from HRV analysis
- Noise detection level can be adjusted and noise markings can be manually edited

Beat correction

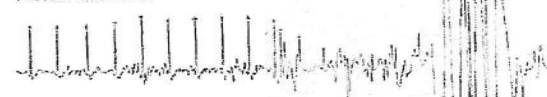
- Automatic beat correction algorithm for correcting missed, extra and misaligned beats from RR interval time series
- The algorithm was validated using the MIT-BIH arrhythmia database, showing 97.0% accuracy in detecting ectopic beats and 99.9% accuracy in identifying normal beats

In addition, very low frequency trend components are removed from RR data (using a smoothness prior's method) in order to make HRV analysis parameters sensitive to short term variability.

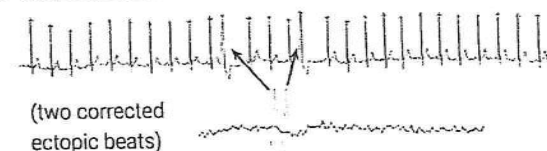
1. Beat detection



2. Noise detection



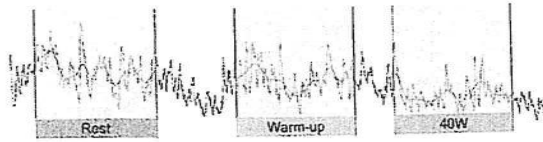
3. Beat correction



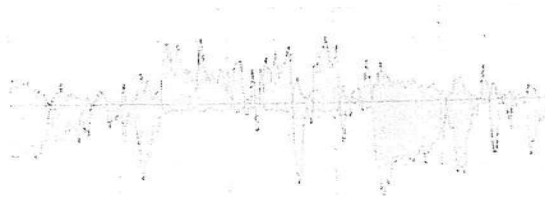
HRV ANALYSIS FEATURES

Analysis modes

1. Analysis samples: Analyze data at defined time intervals (number of samples and their duration easily editable)

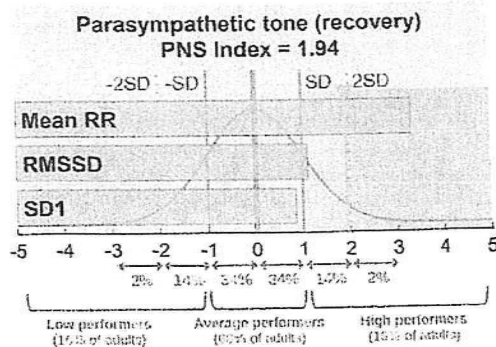


2. Time-varying analysis: Analyze the entire recording in a moving window of your choice to assess time trends of the HRV parameters, e.g. to evaluate stress and recovery during a 24-hour recording



PNS and SNS indexes

- Proprietary indexes for parasympathetic (PNS) and sympathetic nervous system (SNS) activities. These indexes have been scaled to normal values in the adult population and thus allow a straightforward interpretation of stress and recovery
- PNS index at rest is between -1 and 1 for 68% of adults. A high PNS index is an indication of good health, physical fitness, and good readiness (physiological recovery)



HRV analysis parameters

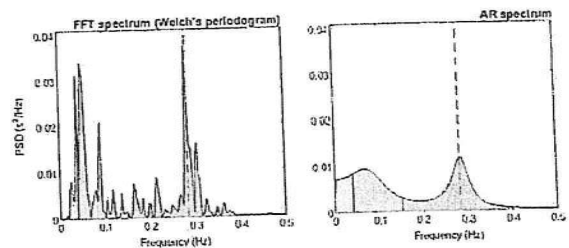
Time-domain HRV parameters include

- Mean RR, mean HR, min HR, max HR
- SDNN, RMSSD, pNN50 (adjustable threshold), HR deceleration (DC), HR acceleration (AC)
- HRV triang. index, TINN, and Baevsky's stress index
- Longer term indexes SDANN and SDNN index

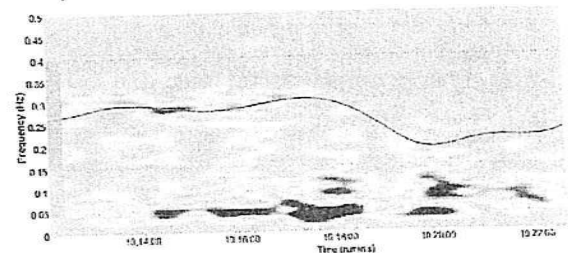
HRV analysis parameters (continued)

Frequency-domain HRV parameters are calculated from Welch's (or Lomb-Scargle) periodogram as well as from a parametric AR spectrum and include:

- VLF, LF and HF peak frequencies (Hz)
- VLF, LF and HF band powers and total power (ms^2)
- LF and HF powers in normalized units (n.u.)
- LF/HF ratio

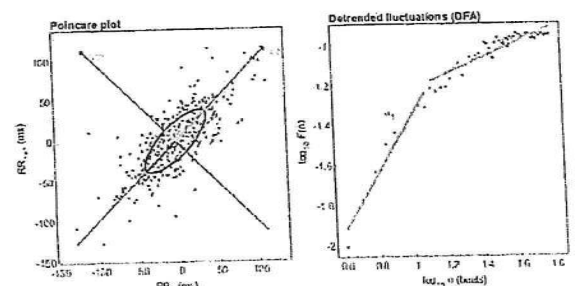


- Respiratory rate (RESP) estimate, utilizing both HRV and ECG waveform data (ECG is used when available). Respiration rate is an important parameter in exercise physiology, in reliable respiratory sinus arrhythmia (RSA) component estimation, and in individual resonance frequency assessment
- Spectrogram with "Fire" colormap, a graphical illustration of dynamic changes in HRV frequency components



Nonlinear HRV parameters include

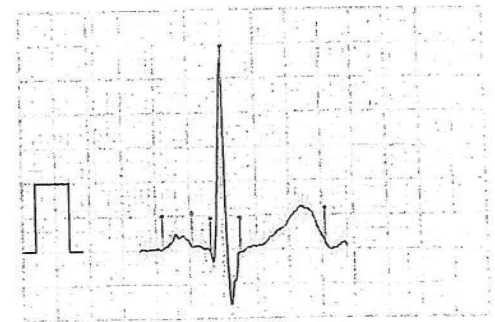
- Poincare plot (SD1, SD2, and SD2/SD1)
- Approximate (ApEn) and Sample Entropy (SampEn)
- Detrended fluctuation analysis (DFA)
- Correlation dimension (D2)
- Recurrence plot analysis (RPA)
- Multiscale entropy (MSE)



ECG WAVEFORM ANALYSIS

Analysis features

- Waveform analysis is carried out for the defined time intervals (analysis samples)
- Parameters include QRS complex duration, QT and QTc interval times, and P, Q, R, S and T wave amplitudes
- Parameters are extracted from an average ECG waveform (selection criteria for averaged beats can be adjusted)
- ECG waveform fiducial points can be manually edited (when necessary)

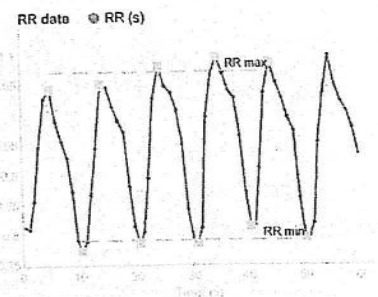


Not for clinical use

ANS FUNCTION ANALYSIS

Analysis features

- Analysis of standard autonomic nervous system (ANS) function tests (Ewing tests)
- Supported tests:
 - Valsalva maneuver
 - Deep breathing challenge
 - Head-up tilt
- Valsalva ratio, HR response to deep breathing, and 30:15 ratio for head-up tilt challenge, all represented using a four-zone model based on normal values
- Additional deep breathing scores include E-I, E/I, resting HR, PNS index, RMSSD, and RSA magnitude
- Additional head-up tilt scores include mean HR, PNS index, RMSSD, SDNN, LF & HF powers, and RESP for supine and upright positions



HR response

(RR max - RR min)

20.6 bpm

RR max: 1070 ms (56 bpm)

RR min: 788 ms (76 bpm)

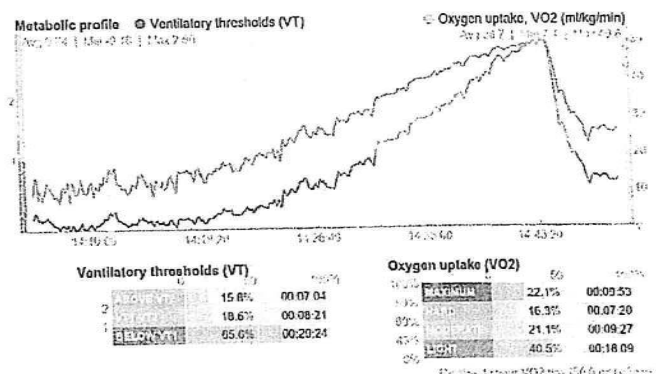

For more information, please visit: kubios.com/about-autonomic-nervous-system-function-analysis

Not for clinical use

TRAINING DATA ANALYSIS

Analysis features

- Heart rate (HR): Instantaneous values (at 5-sec intervals) and HR zones relative to person's HR max or HR reserve
- Respiration rate (RESP): instantaneous values and zones in breaths/min
- Training intensity and volume (TRIMP): instantaneous values (TRIMP/min), intensity zones, and training load accumulation
- Ventilatory threshold (VT) estimate based on HR, RESP and DFA-alpha1: Instantaneous values and VT zones
- Oxygen uptake (VO2): Instantaneous values and zones in ml/kg/min
- Heart rate recovery (HRR): Automatic detection of recovery period and HRR at 60s, 120s and 300s increments as well as fast 30s HRR (T30)


For more information, please visit: kubios.com/about-sport-and-exercise-analysis

REPORTS AND EXPORTING OPTIONS

HRV analysis results

- PDF report with detailed HRV analysis results and graphics (multi-page report)
 - One page per analysis sample
 - Time-varying analysis results on last page
- CSV export with all the analysis results (numeric values) within a structured text file. The CSV file can be opened e.g. in Excel, Sheets or Numbers
- Matlab MAT file export for saving the analysis session and the results. Previously performed analysis session can be reopened by opening the MAT file, which enables an easy way to change analysis settings and reanalyse the data
- "SPSS friendly" batch file export to save analysis results into a CSV file, which can be opened in Excel or imported into SPSS.

ECG printout

- PDF report with the ECG signal (single lead) on a standard paper ECG layout (multi-page report)

ECG waveform analysis results

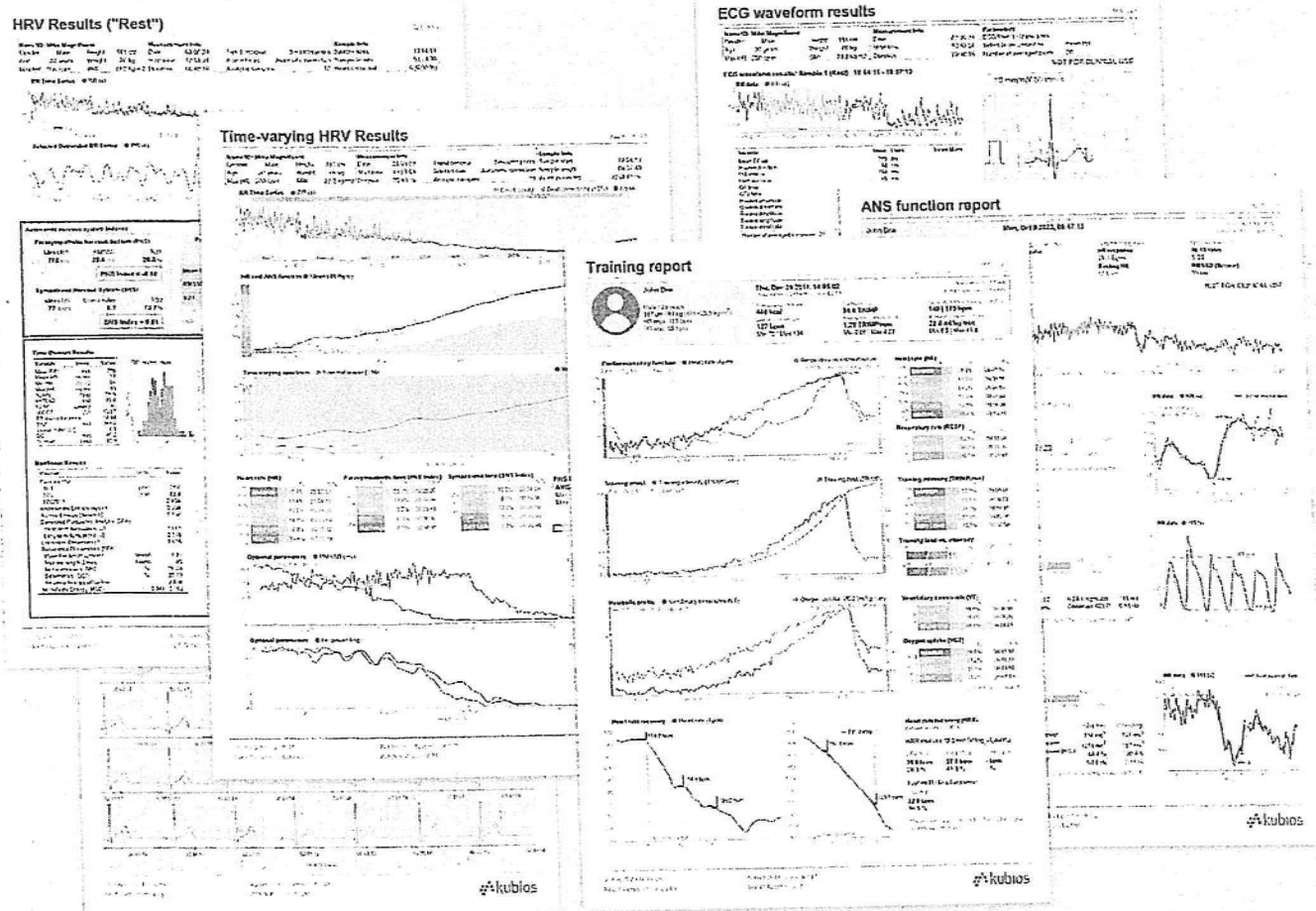
- PDF report with ECG waveform results and graphics every analysis sample (multi-page report, one page covering results for three samples)
- CSV and "SPSS friendly" exports. ECG waveform analysis results are included in these exports (alongside the HRV analysis results) if ECG waveform analysis is switched on

ANS function analysis

- PDF report with Valsalva maneuver, deep breathing, and head-up tilt analysis results and graphs
- CSV export with numeric analysis values

Training data analysis

- PDF report with training intensity and heart rate recovery analysis results and graphs
- CSV export with numeric analysis values





SHOP

Search...



Scientific Research

Exercise and Sports

Wellbeing and Health

Products

Contact

Resources

Supported devices

About Heart Rate Variability (HRV) measurement

For accurate HRV measurement, we recommend using either a good quality chest strap heart rate (HR) monitor or an electrocardiogram (ECG) device. Validated HR monitors, such as the Polar H10 and Movesense, record 1-lead ECG via a chest strap and provide accuracy similar to ECG devices. Holter ECG devices such as the Bittium Faros are optimal for long-term measurements. When using an ECG recording device, you can verify abnormal beats and possible arrhythmia episodes from the ECG waveform data.

Photoplethysmography (PPG) is another method for measuring HRV. PPG is commonly used in wrist-worn devices that measure heart rate through the skin. However, PPG monitoring is sensitive to motion artifacts, and beat detection accuracy is lower compared to ECG. Additionally, not all PPG measuring devices provide Inter-Beat Interval (IBI) data, which is required for HRV analysis. For example commonly used sport watches and activity trackers (Fitbit, Garmin, Polar, etc.) provide only average HR data. Therefore, we recommend using a chest strap HR monitor or ECG device for more accurate HRV measurement.

Supported measurement devices

Kubios HRV software products are designed to work with a range of HR monitors, ECG devices, and PPG monitors. A detailed list of supported devices is provided below. If your device is not included, please don't hesitate to contact us, and we will work with you to find out if your device can be supported.

Kubios HRV Scientific – supported devices

Kubios HRV Scientific is a comprehensive HRV analysis software designed for scientific research and professional use. The software supports measurements from the Kubios HRV mobile app, as well as several third-party ECG devices, HR monitors, and PPG devices.

DEVICE (manufacturer)	DATA TYPES	FILE FORMAT
Kubios HRV app		
Kubios HRV app (Android & iOS app, requires an external sensor)	ECG, RRI, PPG, PPI, markers	KDF
ECG devices		
ABPMpro with ECG leads (SOMNOmedics)	ECG, markers (+Acc)	EDF
Actiheart 5 (CamNtech)	ECG, RRI (+Acc)	EDF
Bittium Faros 180 or 360 (Bittium)	ECG, RRI, markers (+Acc)	EDF
Biopac products with ECG module (Biopac Systems)	ECG	ACQ3
Cortium C3+ (Cortrium)	ECG, markers (+Acc)	EDF
GE CardioSoft and CASE systems (GE Healthcare)	ECG	Cardiology XML
Hexoskin Smart Garments (Hexoskin)	ECG, RRI	EDF, CSV
Kardia (AliveCor, requires converter available here)	ECG	EDF
Mindfield MindMaster (Mindfield Biosystems)	ECG	EDF
Movesense sensor + Movesense Showcase app (Movesense)	ECG, RRI	CSV
Shimmer ECG (Shimmer Sensing)	ECG	CSV
Zephyr Performance Systems (Medtronic)	ECG, RRI	CSV
HR monitors		
Firstbeat Bodyguard 3 (Firstbeat Technologies)	RRI	CSV
Garmin HR monitors (Garmin, *requires watch + sensor, enable <i>log HRV</i> setting from the watch)	RRI	FIT
Mindfield eSense Pulse (Mindfield Biosystems)	RRI	CSV
Polar HR monitors (Polar Electro, *requires watch + sensor, see how to export HRV data)	RRI	CSV, FIT
Suunto HR monitors (Suunto, *requires watch + sensor)	RRI	CSV, FIT
PPG devices (recommended for resting measurements only)		
Empatica E4 (Empatica, see how to analyze E4 data)	PPG, PPI	CSV
emWave (HeartMath)	PPI	CSV

Rhythm24 + Rhythm Sync iPhone app (Scosche)	PPI	CSV, FIT
Shimmer PPG systems (Shimmer Sensing)	PPG	CSV

Data types: Electrocardiogram (ECG), time intervals between successive ECG R-waves (RRI), photoplethysmogram (PPG), pulse-to-pulse intervals (PPI), + Supportive data channels; **File formats:** European data format (EDF), Kubios data format (KDF); *Make sure that the model you choose supports beat-to-beat data.

Kubios HRV app – supported sensors

The Kubios HRV app is a mobile application that must be paired with an external HR sensor capable of recording beat-to-beat data. The app utilizes the Polar SDK, which provides additional raw data when used with Polar sensors. The following sensors are supported.

SENSOR (manufacturer)	DATA TYPES	SENSOR TYPE
Recommended HR sensors		
Polar H10 (Polar Electro)	ECG, RRI, markers (+Acc)	chest strap
Polar Verity Sense (Polar Electro)	PPG, PPI, markers (+Acc)	optical armband
Movesense (Movesense)	RRI	chest strap
Other compatible sensors		
Mindfield eSense Pulse (Mindfield Biosystems)	RRI	chest strap
Rhythm24 (Scosche, turn on HRV mode in Rhythm Sync iOS app)	PPI	optical armband
Suunto Smart Sensor (Suunto)	RRI	chest strap
Wahoo TICKR (Wahoo Fitness)	RRI	chest strap

NOT SUPPORTED:

ANT+ sensors are not supported

Apple watch is not supported (even though Apple advertises that the watch measures HRV, we cannot support it because it does not transmit in real-time RR intervals to third party applications)

Data types: Electrocardiogram (ECG), time intervals between successive ECG R-waves (RRI), photoplethysmogram (PPG), pulse-to-pulse intervals (PPI), + Supportive data channels.

For whom

- Scientific Research
- Health and Wellbeing
- Exercise and Sports

Resources

- HRV Blog
- Support & FAQ
- News
- Publications

Products

- Shop
- Download page
- Kubios HRV Scientific
- Kubios HRV Scientific Lite
- Kubios HRV Team Readiness
- Kubios HRV App
- Kubios HRV Analysis Services

Company

- About Kubios
- Contact

Legal

- End User License Agreements
- Kubios HRV Scientific
- Kubios HRV Team Readiness
- Privacy Policy
- Terms of Use



© 2024 KUBIOS OY. ALL RIGHTS RESERVED.

POLAR.

OUTDOOR

CORSA

E

CICLISMO

E

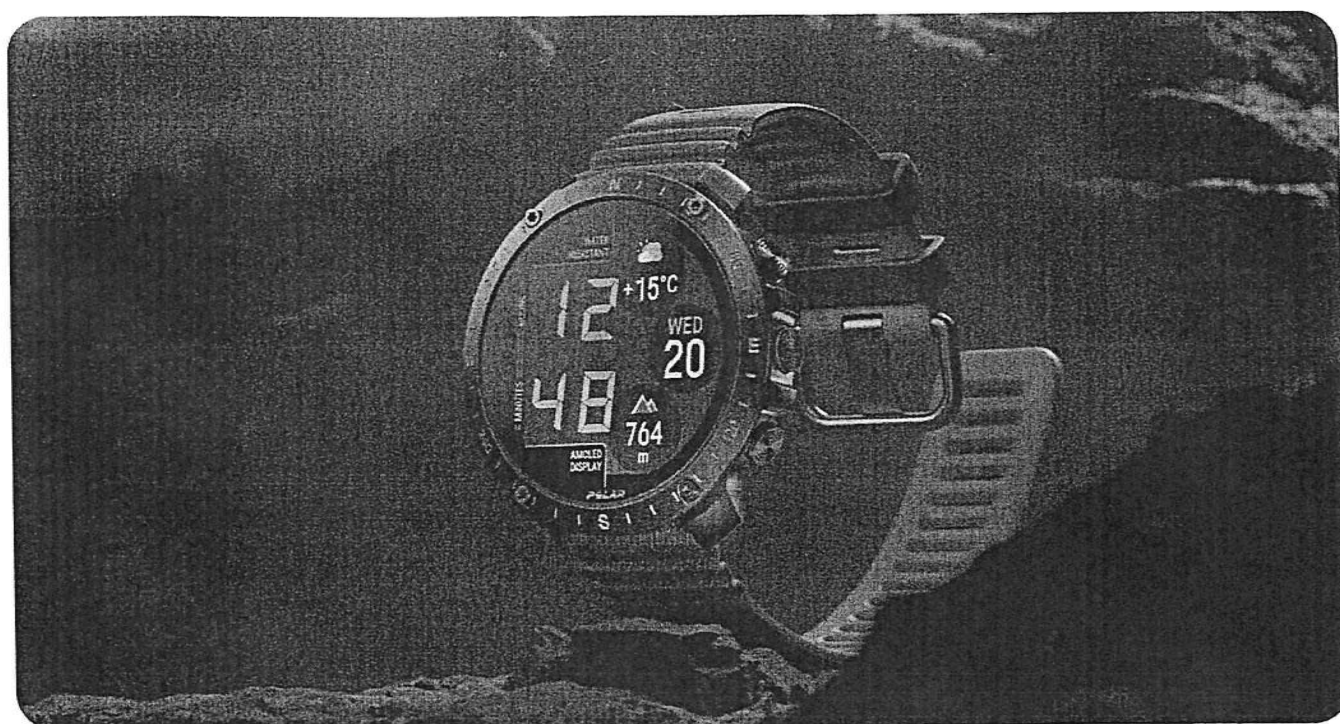
SERIE IGNITE



POLAR

Serie Grit X

Pensato per gli sport outdoor e realizzato per dare il meglio in ogni ambiente, lo sportwatch Grit X è progettato per aiutarti a esplorare il mondo e ad affrontare ogni avventura.



Night Black

NOVITÀ

POLAR®**Polar Grit X Pro**

Outdoor multisport watch premium

~~559,90 €~~**391,93 €**[→ Compra](#)[Dettagli](#)

Titan

-30%

♥ **SCONTI BLACK WEEK: Fino al 40% DI SCONTO** su articoli selezionati ♥ [Acquista >](#)**POLAR®**

Accessori

Explore

Sportwatch

Scienza

Sensori

Outlet

Polar per le imprese

Assistenza

Polar Flow



Polar H9

[Acquista ora](#)

Nero

Polar H9

Sensore di frequenza cardiaca

51,92 € ~~64,90 €~~

Se stai cercando una fascia toracica con sensore di frequenza cardiaca, Polar H9 ha tutto quello che fa per te. Le tecnologie Bluetooth® e ANT+ ti danno tutta la libertà di collegare le app o i dispositivi che preferisci.

Seleziona il tuo modello

**M-XXL****51,92 € ~~64,90 €~~**

M-XXL: 65-107 cm

**XS-S****51,92 € ~~64,90 €~~**

XS-S: 52-73 cm

**Kit da 10 unità M-XXL****599,90 €**

M-XXL: 65-107 cm

**Kit da 10 unità XS-S****599,90 €**

XS-S: 52-73 cm

AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA

Spedali Riuniti di S. Chiara – Ospedale di rilievo nazionale e di alta specializzazione
(L.R.T. 24 febbraio 2005, n. 40) _Sede legale: Via Roma, 67 – 56126 PISA – Tel. 050.996111
Regione 090 – Azienda 901_Dipartimento Economico Finanziario
U.O. Supporto Amministrativo Acquisti Beni Sanitari e ICT
telefono (050) 99XXXX – 992673 fax (050) 993998 _AL/XX

Pisa,

00/00/2025

All'Operatore Economico

Oggetto: RICHIESTA PREVENTIVO di SPESA, al fine di un eventuale affidamento diretto ai sensi dell'art. 50, comma 1 lett. b) del D.Lgs. n. 36/2023 per la seguente fornitura:

Fornitura di “**n. 3 Smart watch Polar Grit X Pro per misurazione HPRV, n. 3 sensori Polar H9**” nell'ambito del progetto di ricerca “*Prehabilitation to improve heart Rate variability In surgical cancer patient: a randoMized controllEd trial (PRME TRIAL)*”, da destinare alla U.O. Anestesia e Rianimazione Cardiotoracovascolare, Dipartimento Anestesia e Rianimazione dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana.

Progetto CUP D57G23000460006 come da Delibera dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana n. 1011 del 10/10/2024, (CAP PRIME_TRIAL4906, CDC 490600010, UDP 4906PRIM), inizio: 31/08/2024, scadenza: 31/08/2026, con Fondi PNRR M6 C2, investimento 2.1 “*Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN*” del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

L'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana intende procedere, ai sensi dell'articolo 50, comma 1, lett. b) del D.Lgs. n. 36/2023 all'affidamento diretto per l'acquisizione di servizi/forniture di “**n. 3 Smart watch Polar Grit X Pro per misurazione HPRV, n. 3 sensori Polar H9**” e chiede pertanto, con la presente, un **preventivo di spesa**, al fine di conoscere i prezzi comunemente praticati.

Codesto spettabile operatore economico è invitato a rispondere alla presente richiesta di preventivo formulando la propria offerta come da:

- Richiesta U.O. Anestesia e Rianimazione Cardiotoracovascolare, Dipartimento Anestesia e Rianimazione, conservata agli atti.

Responsabile di Procedimento per la fase di Affidamento

(ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. n. 36/2023): Dr.ssa Alessandra Lucarelli

Oggetto	Acquisto di n. 3 Smart watch Polar Grit X Pro per misurazione HPRV, n. 3 sensori Polar H9 da destinare al U.O. Anestesia e Rianimazione Cardiotoracovascolare, Dip. Anestesia e Rianimazione dell'A.O.U. Pisana.
Prestazione/ Destinazione d'uso	n. 3 Smart watch Polar Grit X Pro per misurazione HPRV, n. 3 sensori Polar H9
CPV	37400000-2 Articoli ed attrezzature sportive
Modalità e tempistiche di partecipazione	L'Operatore economico può presentare il preventivo di spesa soltanto tramite piattaforma telematica START. Le scadenza per la presentazione del preventivo è prevista per il giorno 00/00/2025 ore 12.00

AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA

Spedali Riuniti di S. Chiara – Ospedale di rilievo nazionale e di alta specializzazione
(L.R.T. 24 febbraio 2005, n. 40) _Sede legale: Via Roma, 67 – 56126 PISA – Tel. 050.996111
Regione 090 – Azienda 901_Dipartimento Economico Finanziario
U.O. Supporto Amministrativo Acquisti Beni Sanitari e ICT
telefono (050) 99XXXX – 992673 fax (050) 993998 _AL/XX

Importo presunto complessivo della fornitura **€ 963,93=Iva esclusa**

La presente richiesta è finalizzata esclusivamente ad acquisire il preventivo di spesa da parte dell'operatore economico idoneo all'assunzione della fornitura di cui trattasi ed indicati con le note della UO POSTB sopra citata.

PRESENTAZIONE del PREVENTIVO di SPESA

L'offerta dovrà essere formulata dall'operatore economico ed inserita nel sistema telematico nello spazio relativo alla gara di cui trattasi, entro i termini previsti dalla procedura, facendo pervenire la seguente documentazione:

A) Richieste Amministrative:

- A1) Domanda di partecipazione
- A2) Patti e condizioni
- A3) Patto d'integrità
- A4) Tracciabilità flussi finanziari
- A5) Modulo questionario privacy

B) Richieste Tecniche:

- B1) Relazione Tecnica

C) Richieste Economiche:

- C1) Offerta Economica
- C2) Dettaglio Economico

L'Amministrazione si riserva la facoltà di chiudere la procedura anticipatamente, rispetto alla data sopra indicata come ultima utile per la presentazione del preventivo, qualora l'Operatore Economico invitato, presenti la propria offerta anticipatamente, rispetto alla scadenza.

È richiesta la firma digitale in formato PADES (visibile graficamente).

Sono a carico del fornitore tutti gli oneri relativi alla consegna e installazione come pure ogni adempimento, non specificatamente individuato nei singoli documenti costituenti il contratto, ma determinante per il corretto e completo funzionamento della fornitura in oggetto.

Sono a carico del fornitore tutti gli oneri relativi alla consegna e installazione come pure ogni adempimento, non specificatamente individuato nei singoli documenti costituenti il contratto, ma determinante per il corretto e completo funzionamento della fornitura in oggetto.

AVVERTENZE

La presentazione dell'offerta costituisce accettazione incondizionata delle clausole contenute nella documentazione relativa alla presente richiesta di preventivo con rinuncia ad ogni eccezione;
Possono partecipare alla procedura i soggetti per i quali non sussistano le cause di esclusione di cui agli artt. 94 e 95 del D. Lgs. n. 36/2023.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di non dare luogo all'affidamento o di prorogarne la data ove lo richiedano motivate esigenze, senza che i concorrenti possano avanzare alcuna pretesa al riguardo.

AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA

Spedali Riuniti di S. Chiara – Ospedale di rilievo nazionale e di alta specializzazione
(L.R.T. 24 febbraio 2005, n. 40) _Sede legale: Via Roma, 67 – 56126 PISA – Tel. 050.996111
Regione 090 – Azienda 901_Dipartimento Economico Finanziario
U.O. Supporto Amministrativo Acquisti Beni Sanitari e ICT
telefono (050) 99XXXX – 992673 fax (050) 993998 _AL/XX

L'Amministrazione ha facoltà di non procedere all'affidamento se l'offerta non risulti conveniente o idonea.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di non dar luogo all'affidamento ove lo richiedano motivate esigenze di interesse pubblico.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di non dare luogo ad ordinativo per l'intera o parte della fornitura prevista dall'offerta ed aggiudicata, ove lo richiedano motivate esigenze, senza che l'operatore economico possa avanzare alcuna pretesa al riguardo.

Ringraziando per la disponibilità, porgiamo distinti saluti.

**RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO
PER LA FASE DI AFFIDAMENTO**
Dott.ssa Alessandra Lucarelli

Allegati:

- Allegato 1 _ Domanda di Partecipazione
 - Allegato 2 _ Patto d'integrità
 - Allegato 3 _ Patti e condizioni
 - Allegato 4 _ Tracciabilità flussi finanziari
 - Allegato 5 _ Modulo questionario privacy
 - Allegato 6 _ Relazione Tecnica
 - Allegato 7 _ Dettaglio Economico
- Capitolato tecnico

Informativa ai sensi del GDPR 2016/679 (Regolamento generale per la protezione dei dati personali)

I dati personali richiesti dalla stazione appaltante per finalità inerenti la definizione del presente procedimento e la conseguente attività esecutiva verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo, oltre che per l'adempimento degli obblighi previsti dalle disposizioni normative e regolamentari vigenti in materia. Il trattamento dei dati personali avverrà in maniera manuale ed informatica. Il conferimento dei dati ha natura obbligatoria. I dati raccolti saranno utilizzati ed eventualmente comunicati ad altri soggetti pubblici o privati, ai fini strettamente necessari per lo svolgimento delle attività istituzionali e di quelle eventualmente connesse, oltre che per l'adempimento di ogni altro obbligo previsto da disposizioni normative o regolamentari.

Referenti Amministrativi:

Sig.ra Antonella Patassini, e-mail: a.patassini@ao-pisa.toscana.it ,

Sig.ra Tiziana Calio, e-mail: t.calio@ao-pisa.toscana.it

Dott.ssa Barbara Benvenuti, e-mail: barbara.benvenuti@ao-pisa.toscana.it

Sig.ra Nicoletta Bucalossi, e-mail: n.bucalossi@ao-pisa.toscana.it

AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA

Spedali Riuniti di S. Chiara – Ospedale di rilievo nazionale e di alta specializzazione
(L.R.T. 24 febbraio 2005, n. 40) _Sede legale: Via Roma, 67 – 56126 PISA – Tel. 050.996111
Regione 090 – Azienda 901_Dipartimento Economico Finanziario
U.O. Supporto Amministrativo Acquisti Beni Sanitari e ICT
telefono (050) 99XXXX – 992673 fax (050) 993998 _AL/XX

Pisa,

00/00/2025

All'Operatore Economico

Oggetto: RICHIESTA PREVENTIVO di SPESA, al fine di un eventuale affidamento diretto ai sensi dell'art. 50, comma 1 lett. b) del D.Lgs. n. 36/2023 per la seguente fornitura:

Fornitura di “**n. 1 licenza software Kubios Heart Rate Variability Scientific**” per la durata di n.2 anni, nell'ambito del progetto di ricerca “*Prehabilitation to improve heart Rate variability In surgical cancer patient: a randoMixed controllEd trial (PRME TRIAL)*”, da destinare alla U.O. Anestesia e Rianimazione Cardioracovascolare, Dipartimento Anestesia e Rianimazione dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana.

Progetto CUP D57G23000460006 come da Delibera dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana n. 1011 del 10/10/2024, (CAP PRIME_TRIAL4906, CDC 490600010, UDP 4906PRIM), inizio: 31/08/2024, scadenza: 31/08/2026, con Fondi PNRR M6 C2, investimento 2.1 “*Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN*” del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

L'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana intende procedere, ai sensi dell'articolo 50, comma 1, lett. b) del D. Lgs. n. 36/2023 all'affidamento diretto per l'acquisizione di servizi/forniture di “**n. 1 licenza software Kubios Heart Rate Variability Scientific**” e chiede pertanto, con la presente, un **preventivo di spesa**, al fine di conoscere i prezzi comunemente praticati.

Codesto spettabile operatore economico è invitato a rispondere alla presente richiesta di preventivo formulando la propria offerta come da:

- Richiesta U.O. Anestesia e Rianimazione Cardioracovascolare, Dipartimento Anestesia e Rianimazione, conservata agli atti.

Responsabile di Procedimento per la fase di Affidamento

(ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. n. 36/2023): Dr.ssa Alessandra Lucarelli

Oggetto	Acquisto di n. 1 licenza software Kubios Heart Rate Variability Scientific da destinare al U.O. Anestesia e Rianimazione Cardioracovascolare, Dip. Anestesia e Rianimazione dell'A.O.U. Pisana.
Prestazione/ Destinazione d'uso	n. 1 licenza software Kubios Heart Rate Variability Scientific
CPV	48771000-3 Pacchetti software generali
Modalità e tempistiche di partecipazione	L'Operatore economico può presentare il preventivo di spesa soltanto tramite piattaforma telematica START. Le scadenza per la presentazione del preventivo è prevista per il giorno 00/00/2025 ore 12.00

Importo presunto complessivo della fornitura **€ 1.194,00= Iva Esclusa**

AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA

Spedali Riuniti di S. Chiara – Ospedale di rilievo nazionale e di alta specializzazione
(L.R.T. 24 febbraio 2005, n. 40) _Sede legale: Via Roma, 67 – 56126 PISA – Tel. 050.996111
Regione 090 – Azienda 901_Dipartimento Economico Finanziario
U.O. Supporto Amministrativo Acquisti Beni Sanitari e ICT
telefono (050) 99XXXX – 992673 fax (050) 993998 _AL/XX

La presente richiesta è finalizzata esclusivamente ad acquisire il preventivo di spesa da parte dell'operatore economico idoneo all'assunzione della fornitura di cui trattasi ed indicati con le note della UO POSTB sopra citata.

PRESENTAZIONE del PREVENTIVO di SPESA

L'offerta dovrà essere formulata dall'operatore economico ed inserita nel sistema telematico nello spazio relativo alla gara di cui trattasi, entro i termini previsti dalla procedura, facendo pervenire la seguente documentazione:

A) Richieste Amministrative:

- A1) Domanda di partecipazione
- A2) Patti e condizioni
- A3) Patto d'integrità
- A4) Tracciabilità flussi finanziari
- A5) Modulo questionario privacy

B) Richieste Tecniche:

- B1) Relazione Tecnica

C) Richieste Economiche:

- C1) Offerta Economica
- C2) Dettaglio Economico

L'Amministrazione si riserva la facoltà di chiudere la procedura anticipatamente, rispetto alla data sopra indicata come ultima utile per la presentazione del preventivo, qualora l'Operatore Economico invitato, presenti la propria offerta anticipatamente, rispetto alla scadenza.

È richiesta la firma digitale in formato PADES (visibile graficamente).

Sono a carico del fornitore tutti gli oneri relativi alla consegna e installazione come pure ogni adempimento, non specificatamente individuato nei singoli documenti costituenti il contratto, ma determinante per il corretto e completo funzionamento della fornitura in oggetto.

Sono a carico del fornitore tutti gli oneri relativi alla consegna e installazione come pure ogni adempimento, non specificatamente individuato nei singoli documenti costituenti il contratto, ma determinante per il corretto e completo funzionamento della fornitura in oggetto.

AVVERTENZE

La presentazione dell'offerta costituisce accettazione incondizionata delle clausole contenute nella documentazione relativa alla presente richiesta di preventivo con rinuncia ad ogni eccezione;
Possono partecipare alla procedura i soggetti per i quali non sussistano le cause di esclusione di cui agli artt. 94 e 95 del D. Lgs. n. 36/2023.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di non dare luogo all'affidamento o di prorogarne la data ove lo richiedano motivate esigenze, senza che i concorrenti possano avanzare alcuna pretesa al riguardo.

L'Amministrazione ha facoltà di non procedere all'affidamento se l'offerta non risulti conveniente o

AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA

Spedali Riuniti di S. Chiara – Ospedale di rilievo nazionale e di alta specializzazione
(L.R.T. 24 febbraio 2005, n. 40) _ Sede legale: Via Roma, 67 – 56126 PISA – Tel. 050.996111
Regione 090 – Azienda 901_Dipartimento Economico Finanziario
U.O. Supporto Amministrativo Acquisti Beni Sanitari e ICT
telefono (050) 99XXXX – 992673 fax (050) 993998 _AL/XX

idonea.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di non dar luogo all'affidamento ove lo richiedano motivate esigenze di interesse pubblico.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di non dare luogo ad ordinativo per l'intera o parte della fornitura prevista dall'offerta ed aggiudicata, ove lo richiedano motivate esigenze, senza che l'operatore economico possa avanzare alcuna pretesa al riguardo.

Ringraziando per la disponibilità, porgiamo distinti saluti.

**RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO
PER LA FASE DI AFFIDAMENTO**
Dott.ssa Alessandra Lucarelli

Allegati:

- Allegato 1 _ Domanda di Partecipazione
 - Allegato 2 _ Patto d'integrità
 - Allegato 3 _ Patti e condizioni
 - Allegato 4 _ Tracciabilità flussi finanziari
 - Allegato 5 _ Modulo questionario privacy
 - Allegato 6 _ Relazione Tecnica
 - Allegato 7 _ Dettaglio Economico
- Capitolato tecnico

Informativa ai sensi del GDPR 2016/679 (Regolamento generale per la protezione dei dati personali)

I dati personali richiesti dalla stazione appaltante per finalità inerenti la definizione del presente procedimento e la conseguente attività esecutiva verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo, oltre che per l'adempimento degli obblighi previsti dalle disposizioni normative e regolamentari vigenti in materia. Il trattamento dei dati personali avverrà in maniera manuale ed informatica. Il conferimento dei dati ha natura obbligatoria. I dati raccolti saranno utilizzati ed eventualmente comunicati ad altri soggetti pubblici o privati, ai fini strettamente necessari per lo svolgimento delle attività istituzionali e di quelle eventualmente connesse, oltre che per l'adempimento di ogni altro obbligo previsto da disposizioni normative o regolamentari.

Referenti Amministrativi:

Sig.ra Antonella Patassini, e-mail: a.patassini@ao-pisa.toscana.it ,

Sig.ra Tiziana Calio, e-mail: t.calio@ao-pisa.toscana.it

Dott.ssa Barbara Benvenuti, e-mail: barbara.benvenuti@ao-pisa.toscana.it

Sig.ra Nicoletta Bucalossi, e-mail: n.bucalossi@ao-pisa.toscana.it