



**REGIONE CAMPANIA**  
**AZIENDA OSPEDALIERA DI RILIEVO NAZIONALE E DI ALTA SPECIALIZZAZIONE**  
**“SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO”**  
**CASERTA**

---

**Determina Dirigenziale N. 835 del 14/11/2023**

---

**Proponente: Il Direttore UOC TECNOLOGIA OSPEDALIERA E HTA**

**Oggetto: E-PROCUREMENT DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE – FORNITURA DI UN SISTEMA USCOM (ULTRASONIC CARDIAC OUTPUT MONITOR) PER LE ESIGENZE DELLA U.O.C. OSTETRICIA E GINECOLOGIA-CIG[Z7E3D113EE]**

**PUBBLICAZIONE**

In pubblicazione dal 14/11/2023 e per il periodo prescritto dalla vigente normativa in materia (art.8 D.Lgs 14/2013, n.33 e smi)

**ESECUTIVITA'**

Atto immediatamente esecutivo

**TRASMISSIONE**

La trasmissione di copia della presente Deliberazione è effettuata al Collegio Sindacale e ai destinatari indicati nell'atto nelle modalità previste dalla normativa vigente. L'inoltro alle UU. OO. aziendali avverrà in forma digitale ai sensi degli artt. 22 e 45 D.gs. n° 82/2005 e s.m.i. e secondo il regolamento aziendale in materia.

**UOC AFFARI GENERALI**  
**Direttore Eduardo Chianese**

**ELENCO FIRMATARI**

*Vittorio Romallo - UOC TECNOLOGIA OSPEDALIERA E HTA*

*Carmela Zito - UOC GESTIONE ECONOMICO FINANZIARIA*

*Per delega del Direttore della UOC AFFARI GENERALI, il funzionario Pasquale Cecere*

**Oggetto:** E-PROCUREMENT DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE – FORNITURA DI UN SISTEMA USCOM (ULTRASONIC CARDIAC OUTPUT MONITOR) PER LE ESIGENZE DELLA U.O.C. OSTETRICIA E GINECOLOGIA-CIG[Z7E3D113EE]

### **Direttore UOC TECNOLOGIA OSPEDALIERA E HTA**

A conclusione di specifica istruttoria, descritta nella narrazione che segue e agli atti della UOC, si rappresenta che ricorrono i presupposti per l'adozione del presente provvedimento, ai sensi dell'art. 2 della Legge n. 241/1990 e s.m.i. e in qualità di responsabile del procedimento dichiara l'insussistenza del conflitto di interessi, ai sensi dell'art. 6 bis della legge n. 241/1990 e s.m.i.

#### **Premesso che**

- con nota prot. 14725 del 10.05.2022 il Direttore del Dipartimento della Salute della Donna e del Bambino ha chiesto l'acquisto di un sistema USCOM (Ultrasonic Cardiac Output Monitor) al fine di promuovere l'innovazione tecnologica clinica ed organizzativa delle tre unità operative dipartimentali;
- in data 27.08.2022 con nota posta a margine il Direttore Sanitario ha espresso parere favorevole all'acquisto del sistema in parola;

#### **Considerato che**

- Il sistema USCOM, così come relazionato dal direttore del Dipartimento nella nota succitata, per la sua non invasività, completezza dei dati misurati e calcolati e ripetibilità dei risultati ha applicazioni in vari campi della Diagnostica Medica come ad esempio:
  1. In Ostetricia per il monitoraggio delle Patologie della Gravidanza;
  2. In Pronto Soccorso per la risposta immediata alla situazione cardio circolatoria e alla terapia adeguata;
  3. In Terapia intensiva Neonatale e Pediatrica in aggiunta ad altri sistemi non invasivi quali l'ecocardiografia per una diagnosi più rapida;
  4. In Anestesia di Sala Operatoria, Pre e Post Chirurgia e pre e post partum;
  5. In Nefrologia e Dialisi nel monitoraggio della somministrazione di fluidi.
- in relazione all'oggetto ed all'importo necessario per l'affidamento del bene di che trattasi, e considerato, altresì dell'esclusività di tale sistema, è possibile procedere ai sensi dell'art. 50, comma 1, lettera b) del
- D.Lgs. n. 36/2023 e ss.mm.ii.;

#### **Dato atto che**

- il sistema USCOM 1A è venduto in Campania in esclusiva dalla società BEMAR ITALIA SRL;
- In data 31.10.2023 è stata condotta sulla piattaforma MEPA la trattativa diretta n. 3820664 con l'operatore economico BEMAR ITALIA SRL che ha offerto un importo pari ad € 37.900,00 oltre IVA per la fornitura del sistema carrellato USCOM 1 A con relativi accessori e 24 mesi di garanzia full risk, il cui riepilogo è allegato al presente atto per formarne parte integrante e sostanziale;

#### **Evidenziato che**

il suddetto importo è da considerarsi congruo;

#### **Ritenuto**

di dover prendere atto dell'esito della trattativa diretta n. 3820664 del 31.10.2023 attivata su MEPA Consip e per l'effetto, di affidare la fornitura del sistema USCOM 1A e relativi accessori per le esigenze del Dipartimento della Salute della Donna e del Bambino all'operatore economico BEMAR ITALIA SRL per un importo complessivo pari ad € 37.900,00 oltre IVA;

#### **Attestata**

*Determinazione Dirigenziale*



la legittimità della presente proposta che è conforme alla vigente normativa in materia;

**DETERMINA**

di approvare la narrativa, e per gli effetti:

1. di prendere atto dell'esito della trattativa diretta n. 3820664 del 31.10.2023 attivata su MEPA Consip e per l'effetto, di affidare la fornitura di n. 1 sistema carrellato USCOM 1 A e relativi accessori per le esigenze del Dipartimento della Salute della Donna e del Bambino all'operatore economico BEMAR ITALIA S.R.L. (P.IVA 06695101219) per un importo complessivo pari ad € 37.900,00 oltre IVA;
2. di imputare la spesa complessiva, pari a € 46.238,00 iva inclusa 22% sul conto patrimoniale 1010204010 – ATTREZZATURE SANITARIE del corrente bilancio 2023;
3. di attribuire, ai sensi della Legge 13.08.2010 n. 136, alla fornitura *de qua* il seguente CIG [Z7E3D113EE]
4. di dare atto che nei documenti allegati, al presente provvedimento, qualora compaiano dati personali, gli stessi sono stati oscurati nel rispetto delle normative vigenti in materia;
5. di trasmettere copia del presente atto al Collegio Sindacale, alla Direzione Generale, alla Direzione Sanitaria, alla Direzione Amministrativa, e alle UU.OO.CC. Ostetricia e Ginecologia, Pediatria e Terapia Intensiva Neonatale;
6. di pubblicare integralmente la presente determinazione sul sito internet aziendale.

**Il Direttore U.O.C. Tecnologia Ospedaliera e HTA**  
Ing. Vittorio Emanuele Romallo

*Determinazione Dirigenziale*



REGIONE CAMPANIA  
AZIENDA OSPEDALIERA DI RILIEVO NAZIONALE E DI ALTA SPECIALIZZAZIONE  
"SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO"  
CASERTA

---

ATTESTAZIONE DI VERIFICA E REGISTRAZIONE CONTABILE  
(per le proposte che determinano un costo per l'AORN – VEDI ALLEGATO)

*Determinazione Dirigenziale*

*Il presente atto, in formato digitale e firmato elettronicamente, costituisce informazione primaria ed originale ai sensi dei combinati disposti degli artt. 23-ter, 24 e 40 del D.Lgs. n. 82/2005. Eventuale riproduzione analogica, costituisce valore di copia semplice a scopo illustrativo.*



AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO CASERTA

DI RILIEVO NAZIONALE E DI ALTA SPECIALIZZAZIONE

VIA PALASCIANO - 81100 CASERTA

DIRETTORE GENERALE DR. GAETANO GUBITOSA

DIPARTIMENTO DELLA SALUTE DELLA DONNA E DEL BAMBINO

Il Direttore Sanitario  
dott.ssa Angela ANNECCHIARICO

All'UOC Provveditorato  
Dott.ssa Teresa Capobianco

Alla Direzione Generale  
Dr Gaetano Gubitosa

Alla Direzione Sanitaria  
Dott. Angela Annecciarico  
1R CROCO BIA O.S.P.

**Oggetto:** Innovazione tecnologica del Dipartimento della Salute della Donna e del Bambino

In ottemperanza agli obiettivi dipartimentali del 2021 del Dipartimento della Salute della Donna e del Bambino che prevedevano l'introduzione di un'innovazione tecnologica clinica ed organizzativa,

al fine di promuovere l'innovazione finalizzata alla funzionalità delle tre unità operative dipartimentali,

in riferimento al verbale del Dipartimento della salute della donna e del bambino del 13/10/2021, punto 10, nel quale si dava mandato al Direttore di attivare le procedure per l'acquisizione del dispositivo USCOM, funzionale alle tre Unità del Dipartimento.

Si procede alla formulazione della seguente richiesta

- Acquisizione dispositivo USCOM finalizzato al monitoraggio materno, fetale e neonatale di cui si allegano caratteristiche.

In attesa di riscontro, pogo i miei più Cordiali Saluti.

Caserta, 12/04/2022

Dipartimento della Salute  
della Donna e del Bambino

A.O.R.N. SANPAOLA E SAN SEBASTIANO  
-CASERTA-

DIPARTIMENTO  
della Salute della Donna e del Bambino  
Dirett. Prof. Luigi Cobellis

## USCOM

### RAZIONALE:

Il Sistema per la sua NON Invasività, per la completezza dei dati misurati e calcolati, per la sua semplicità d'uso e la ripetibilità dei risultati, ha applicazioni in vari campi della Diagnostica Medica.

Ad esempio:

- Ostetricia nel monitoraggio delle Patologie della Gravidanza (Preeclampsia, IUGR, FGR ecc.) ed in Sala Travaglio e Parto in aggiunta alla Cardiotocografia;
- Pronto Soccorso Adulti e Pediatrico e Medicina d'Urgenza (riposta immediata alla situazione cardio circolatoria e alla terapia adeguata : fluidi o inotropi. Vedi Sepsi, Scompenso Cardiaco ecc.)
- Terapia Intensiva Neonatale e Pediatrica in aggiunta ad altri sistemi Non Invasivi quali l'Ecocardiografia per una diagnosi più rapida ed alla portata di tutti gli operatori Medici e Infermieri
- Unità Coronarica e Terapia Intensiva Adulti in alternativa ai sistemi Invasivi.
- Anestesia di Sala Operatoria, Pre e Post Chirurgia e pre e post partum
- In Nefrologia e Dialisi nel monitoraggio della somministrazione di fluidi

### ARGOMENTAZIONI TECNICHE SPECIFICHE PER L'OSTETRICIA E LA GINECOLOGIA

In Ostetricia e Ginecologia USCOM rappresenta oggi un valido strumento per la misura dei parametri emodinamici della paziente in stato di gravidanza; decine di congressi hanno portato all'attenzione della comunità ostetrico/ginecologia dell'importanza della misurazione di parametri come le resistenze vascolari, la gittata cardiaca, lo stroke volume, e delle loro variazioni durante i trimestri.

L'analisi delle loro variazioni possano essere ottimi predittori per le patologie collegate, numerosi studi corroborano queste tesi e in allegato ne potrà trovare alcuni.

Le condizioni di gestazione della popolazione in Italia sono cambiate negli ultimi anni, l'incremento dell'età per le primipare ha portato all'incremento dei fattori di rischio correlati alla gravidanza.

USCOM permette di valutare oggi con precisione superiore all'80% già dal primo trimestre alcune delle complicanze, come la Preeclampsia e il ritardo di crescita, inoltre permette di certificare l'andamento della gravida nel tempo grazie alla funzione "tendenza" inserita all'interno.

Grazie poi a un parametro validato come lo SMITH MEDIGAN INDEX OF INOTROPY "SMII", USCOM è in grado di stabilire se la paziente è fluid responder o no, questa funzione permette quindi di stabilire se e/o quando dare fluidi o farmaci.

Monitor per Emodinamica Non Invasiva ad Ultrasuoni Doppler, con le seguenti caratteristiche di minima:

- Trasduttore Doppler Continuo CW, universale (dal neonato al paziente anziano compreso ovviamente la gravida)
- Misure in tempo reale e dirette del Flusso (Gittata Cardiaca), sia del Cuore Sinistro attraverso la Valvola Aortica, sia del Cuore Destro, attraverso la Valvola Polmonare.

- Misure di Precarico, Postcarico e Contrattilità Cardiaca
- Parametri principali :
  - Gittata Cardiaca CO e Indice Cardiaco CI
  - Stroke Volume SV e SVI indicizzato rispetto alla Superficie Corporea BSA
  - Resistenze Vascolari Totali SVR
  - Indice di Inotropismo INO (contrattilità delle fibre cardiache) misurato in Watt al metro quadro
  - Rapporto PKR - Energia Cinetica/Energia Potenziale
  - Trasporto d' Ossigeno DO<sub>2</sub>
  - Massimo Picco di Velocità V<sub>pk</sub> e Tempo di Flusso Sistolico
  - Grafici di Tendenza di tutti i Parametri misurati per tutte le misure effettuate nel tempo

Inoltre è corredato di :

- Tabelle di Valori di Normalità (Min-Mean-Max) per ogni fascia di Età dal neonato al pediatrico, all'adulto ed all'anziano
- Grafici di Valori di Normalità in Gravidanza per tutto il periodo gestazionale
- Il Sistema, oltre al Marchio CE e tutti i Certificati di Conformità alle Normative Internazionali ed Italiane è validato rispetto a tutti i sistemi Invasivi e Non Invasivi esistenti sul mercato.
- Il Sistema è trasportabile e funziona anche a batteria ricaricabile

#### **Bibliografia :**

- **Friendly help for clinical use of maternal hemodynamics**
- **USCOM brochure**
  
- **Non-invasive cardiac output monitoring in pregnancy: comparison to echocardiographic assessment**
- **Nitric oxide (NO) donors and haemodynamic changes in fetal growth restriction**
- **USCOM 1A Evidence - Maternal Hemodynamics**
- **Normal values maternal**





Gennaio 2023

Spett.le  
BEMAR ITALIA Srl  
Via Ferrante Imparato, 27/29  
80146 Napoli

### DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE

(EX D.P.R. 445/2000)

Il sottoscritto Claudio Gibelli, nato a [REDACTED] il giorno [REDACTED] residente in [REDACTED] in qualità di Amministratore Delegato (e pertanto legale rappresentante) della società Vega Srl

### CONSAPEVOLE

delle sanzioni penali e civili in caso di dichiarazioni mendaci

### DICHIARA

che il dispositivo USCOM 1A (e relativi accessori) ha caratteristiche peculiari che lo rendono prodotto unico sul mercato, come da dichiarazione qui rilasciata dal Fabbricante.  
Vega Srl è inoltre il distributore esclusivo per il territorio italiano.

Dichiara inoltre che Bemar Italia Srl è rivenditore esclusivo dei prodotti in oggetto per la Regione Campania.



**Uscom Limited**  
ABN 35 091 028 090  
Level 7, 10 Loftus Street  
Sydney NSW 2000 Australia  
T +612 9247 4144 F +612 9247 8157  
[www.uscom.com.au](http://www.uscom.com.au)

## USCOM 1A Product Statement

The USCOM 1A product is an Ultrasonic Cardiac Output Monitor. It is a non-invasive tool that accurately measures Cardiovascular Hemodynamics.

USCOM 1A uses the well validated science of Continuous Wave Doppler Ultrasound to accurately measure the flow of blood through the cardiac valves. The USCOM 1A can provide both right and left heart assessment. Using patented algorithms, the machine converts this flow information into accurate, real time reliable measures.

#### The USCOM 1A unique features are

- Continuous Wave Doppler Ultrasound designed for flow measurement
- Measures blood flow through the valve
- Measures left and right heart flow
- Measures beat to beat in real time
- Automatic flow profile tracing – FlowTracer
- Serial measurement for trending over time
- Can be used on all patients including Neonates, Pediatrics and Adults
- Consumables not required

The USCOM 1A unique features are covered by the following US patents: 6565513, 7338447, 7513871, 7630766, 7789835.

Vega Srl  
Claudio Gibelli



Amm.re Delegato

Tipologia di Rdo: Trattative Dirette

FORNITURA SISTEMA USCOM

**Dati Principali****Numero RDO**

3820664

**Nome RDO**

FORNITURA SISTEMA USCOM

**Tipologia di contratto**

Appalto di forniture

**Tipologia di procedura**

Affidamento diretto dei servizi e forniture, ivi compresi i servizi di ingegneria e architettura e l'attività di progettazione, di importo inferiore a 140.000 euro

**Regolamento applicabile alla procedura telematica**

Regolamento MEPA eProcurement Acquistinrete

**Ruoli e Autorizzazioni****Responsabile del procedimento**

VITTORIO EMANUELE ROMALLO

RMLVTR63R04L219T

**Soggetto Stipulante/Soggetti Stipulanti**

VITTORIO EMANUELE ROMALLO RMLVTR63R04L219T

**Stazione Appaltante**AMMINISTRAZIONI ENTI ED AZIENDE DEL S.S.N. > AZIENDE OSPEDALIERE, POLICLINICI, IRCCS e ISTITUTI  
ZOOPROFILATTICI > AZIENDA OSPEDALIERA CASERTA**Ente Committente**AMMINISTRAZIONI ENTI ED AZIENDE DEL S.S.N. > AZIENDE OSPEDALIERE, POLICLINICI, IRCCS e ISTITUTI  
ZOOPROFILATTICI > AZIENDA OSPEDALIERA CASERTA

## Date

**Pubblicazione** 31/10/2023 10:41**Inizio presentazione offerte** 31/10/2023 10:41**Termine ultimo presentazione offerte** 06/11/2023 12:00**Data limite stipula contratto** 30/10/2024 12:00**Giorni dopo la stipula per consegna beni/decorrenza**

30

Dettaglio

**Criterio Aggiudicazione**

Minor Prezzo

**CIG**

Z7E3D113EE

**CUP**

-

**CPV**

Identificativo

33112000-8

**Descrizione**

Ecografi, ultrasonografi e  
apparecchi doppler

**Categoria**

Apparecchiature  
elettromedicali-Mepa

**Fornitura**

100

**Formulazione offerta economica**

VALORE ECONOMICO

**Decimali Offerta**

2

**Termini di pagamento**

60 GG DATA RICEVIMENTO MERCI

**Importo base d'asta**

€ 37.922,00

**Dati consegna e fatturazione**

Fatturazione: VIA PALASCIANO CASERTA (CASERTA);Consegna: VIA PALASCIANO CASERTA (CASERTA); Aliquote: secondo la normativa vigente



Documentazione Gara



**Allegato DGUE.DOC**

**318.5 Kb**

**ALLEGATO DGUE (PARTE I II E IV alfa)**

---

Inviti

Partita IVA

Ragione sociale

06695101219

BEMARITALIA S.R.L.



# Scheda Tecnica

## USCOM – Sistema di Emodinamica non invasiva

Uscom Ltd è una società australiana di dispositivi medici specializzata nella produzione di sistemi non invasivi di misura delle funzioni cardiovascolari, ad altissima affidabilità. Queste misure possono essere utilizzate per valutare e gestire l'emodinamica cardio vascolare.

Ottimizzare la circolazione salva la vita !!.

Il sistema USCOM consente una sicura, rapida, precisa ed economica ottimizzazione del sistema cardiocircolatorio.

USCOM sta per **Ultra Sonic Cardiac Output Monitor**. Esso misura il flusso di sangue attraverso la valvola aortica e/o la valvola polmonare utilizzando l'onda Doppler continua.

USCOM supera i sistemi emodinamici usati in terapia intensiva ICU.

L'USCOM è il solo sistema completamente non invasivo, convalidato in una vasta gamma di sistemi di misura di cardiac output nei neonati, bambini e adulti, brevettato e validato in studi di confronto con tutti i sistemi invasivi (Swan Ganz, PiCCO, LiDCO, ecc.) e non invasivi (ecocardio, Nicom, Finapres, ecc)

Il Sistema si compone dei seguenti elementi:

- **USCOM 1A: Monitor Emodinamico**
- **TRASDUTTORE Doppler CW ad Onda Continua**
- **OXYCOM : Modulo Saturimetrico (opzionale)**
- **Carrellino porta monitor (opzionale)**





## USCOM 1A

USCOM 1A è un Monitor computerizzato "touch screen" a batterie ricaricabili, con sistema operativo Windows, che misura e registra beat to beat il tracciato Doppler della Velocità di Flusso rilevata attraverso la Valvola Aortica e/o la Valvola Polmonare.

L'elaborazione delle curve di flusso assieme all'introduzione di altri parametri antropometrici e vitali del paziente, consente il calcolo di oltre 20 parametri emodinamici differenti.

### Esso fornisce le seguenti principali funzionalità

- Gittata cardiaca e Gittata sistolica beat to beat
- Possibilità di misurare la gittata cardiaca sia del cuore destro che sinistro.
- Volume di eiezione sistolico SV
- Resistenze Vascolari Sistemiche
- Indice di Inotropismo



### Inoltre l' USCOM 1A è:

- Semplice da usare
- Portatile a batterie ricaricabili
- Sicuro, preciso e validato internazionalmente
- Può essere utilizzato da medici, infermieri e paramedici
- Economico senza materiali di consumo
- Consente la totale e tempestiva gestione dei fluidi e dei farmaci inotropi da somministrare specialmente in situazioni critiche in medicina di emergenza ed in terapia intensiva
- Follow Up della terapia e del post operatorio

**USCOM supera i sistemi emodinamici usati in terapia intensiva ICU.**

## Trasduttori

Uscom Ltd. ha anni di esperienza nella progettazione e sviluppo di dispositivi ad ultrasuoni per misurare il flusso cardiaco.

USCOM 1A utilizza l'onda doppler continua per misurare con precisione il flusso cardiaco.

Il Doppler a onda continua è il più preciso e riproducibile sistema ad ultrasuoni con una sensibilità dell'ordine di qualche percento. Rispetto al Doppler pulsato, è facile da usare e più riproducibile. L'Ecocardiografia, a causa del suo obiettivo primario di imaging bi-dimensionale, è stata sempre più indirizzata ad utilizzare fasci molto focalizzati, concentrando la potenza del segnale in uno spazio ristretto, al fine di ottenere una risoluzione ottimale dell'immagine.

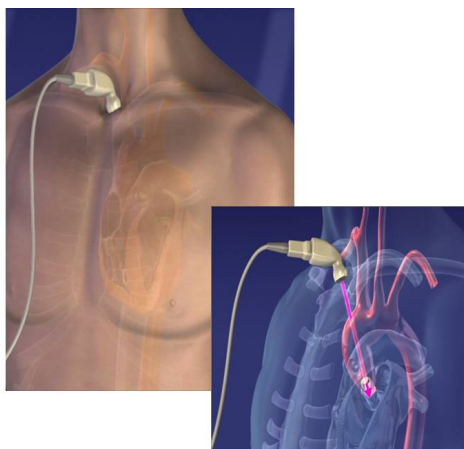
USCOM invece, ha sviluppato un'applicazione personalizzata di onda continua Doppler, con la sua esclusiva tecnologia acustica a fascio divergente. Questa fornisce un fascio di ultrasuoni molto più ampio, rendendo più facile utilizzare il dispositivo USCOM e molto meno dipendente dall'operatore rispetto alle applicazioni Doppler precedenti.

Il trasduttore a fascio divergente di USCOM lavora ad una frequenza di 2.2.MHz.

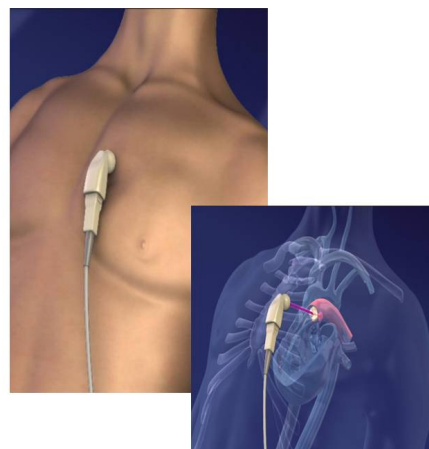
La seconda generazione di Trasduttori USCOM è maggiormente ergonomica per il comfort dell'operatore e la facilità di targeting. Il Trasduttore comprende cavi rinforzati in Kevlar e speciale schermatura per la riduzione del rumore.



Il trasduttore può essere utilizzato per rilevare il flusso sia della valvola aortica che della valvola polmonare su tutti i pazienti, adulti, bambini e neonati. La forma innovativa del Trasduttore permette di raggiungere facilmente le finestre acustiche parasternali e soprasternali, ed una semplice pressione sul manipolo consente all'operatore un maggior conforto ed una maggior precisione d'esame.



**AORTIC ACCESS**  
**Left sided CO**



**PULMONARY ACCESS**  
**Right sided CO**

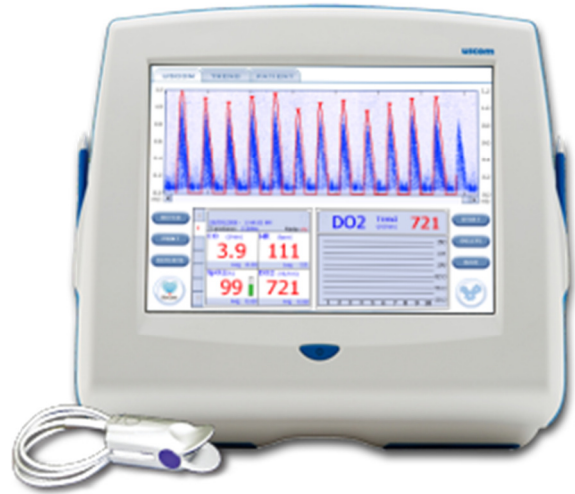
# OXYCOM

UN IMPORTANTE OPTIONAL - una rivoluzione nella gestione dei parametri emodinamici

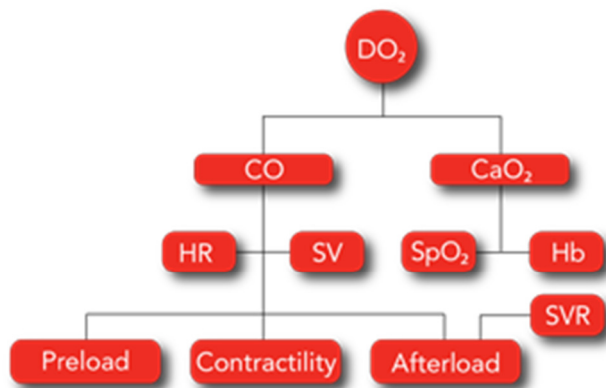
Il modulo OXYCOM effettua misure di trasporto di ossigeno, in modo non invasivo e battito-battito, che unitamente ai parametri del sistema USCOM 1A Ultrasound Cardiac Output Monitor, completa le possibilità di diagnosi dello stato di salute dell'intero sistema cardio respiratorio.

OXYCOM fornisce in tempo reale, in modo non invasivo, semplice e sicuro, il valore di trasporto di ossigeno (DO<sub>2</sub>). Quando il circolo conta davvero, OXYCOM fornisce le risposte.

Misurando DO<sub>2</sub> con OXYCOM, è ora possibile raggiungere realmente gli obiettivi di ottimizzazione delle funzioni cardio circolatorie, utilizzando le corrette quantità di fluidi, inotropi e vaso terapie.



OXYCOM è utile in qualsiasi situazione in cui la normale circolazione è critica, ma soprattutto nelle patologie dove DO<sub>2</sub> può essere alterato, come sepsi, insufficienza cardiaca, ipertensione, traumi, anestesia, dopo l'intervento chirurgico, ecc



OXYCOM è disponibile in due versioni:

## OXYCOM

Utilizza un modulo hardware di ossimetria **opzionale**, che si incorpora nell'apparecchio principale, ed un sensore pletoimografico, per misurare automaticamente la saturazione di ossigeno.



## OXYCOM e

Utilizza un software interno all'apparecchio ed il valore di saturazione dell'ossigeno viene immesso da una sorgente esterna, digitando i valori.



## Caratteristiche

Il Monitor USCOM 1 A possiede le seguenti caratteristiche:

- Misura e display di 20 parametri non invasivi
- Funzionamento touch screen
- Visualizzazione in tempo reale
- Tracciato del segnale Doppler con Digital FlowTracer
- Mappatura avanzata per la valutazione semplificata dei trend
- Formati di registrazione cartacea dei report definibili dall'utente
- Schede personalizzate per visualizzazione dei parametri
- Funzione di avvio rapido per funzionamento di emergenza
- Valore medio del segnale multi battito definito dall'operatore
- Trasferimento dati al foglio di calcolo per analisi di ricerca
- Software aggiornabile
- "Save" dei dati "one touch"
- Funzione di registrazione Note
- Registrazione completa dello storico del paziente
- Connessione Network
- Funzione Multi-lingua
- Controlli di guadagno, contrasto e audio



### Display

Il sistema USCOM utilizza una tecnologia elettronica avanzata di elaborazione dei segnali ad ultrasuoni per ottenere misure accurate di "cardiac function".

Il monitor ha uno schermo touch screen intuitivo e facile da usare per l'utilizzo delle misure in tempo reale ed esaminare i dati registrati.

Inoltre il display real time dei dati emodinamici consente di seguire le variazioni dei parametri facendo dell'USCOM un potente mezzo non invasivo di gestione ideale del paziente con scompensi cardio circolatori. Con un grande disco rigido, il monitor USCOM può memorizzare decine di migliaia di file di pazienti. Con un peso di soli 6 kg ed un carrellino apposito, il sistema USCOM è altamente portatile, ideale per il trasferimento da paziente a paziente e da reparto a reparto.

### FlowTracer

Un'altra funzione molto utile del monitor USCOM è il FlowTracer, sistema di inseguimento del profilo del flusso completamente automatizzato. Il software brevettato USCOM calcola con precisione la velocità del flusso sanguigno con una traccia precisa del profilo di flusso del segnale a ultrasuoni. Il profilo Doppler viene tracciato automaticamente in tempo reale, battito per battito.

## **Tendenza**

I dati del paziente possono essere salvati per la diagnosi e la successiva revisione. Questo include l'immagine Doppler ed il profilo del flusso, tutti i parametri e le informazioni sui pazienti e le relative note. Tutti i parametri possono essere visualizzati in un grafico di tendenza che fornisce un quadro essenziale della condizione del paziente nel tempo. Questo aiuta nella diagnosi, consente l'orientamento degli interventi e la valutazione dell'efficacia del trattamento.

## **Reports**

Il software di report USCOM genera i dati dei pazienti che possono essere stampati su una stampante locale o esportati in un dispositivo USB.

Sono disponibili formati di report standard o personalizzati incluso la visione dei dati del paziente su vari periodi di tempo, con e senza grafici di tendenza e profili di flusso Doppler.

## **Custom Cards**

L'utente ha la facoltà di personalizzare la presentazione sullo schermo dei diversi parametri di funzionalità cardiaca disponibili nel sistema USCOM. Questa funzione consente all'operatore di scegliere tra tre differenti layout di visualizzazione e prevede la personalizzazione del display, con una selezione di 4, 6 o 9 misurazioni contemporanee.

Ad esempio, l'operatore può scegliere solo 4 misure prioritarie da visualizzare. Ciò consente una presentazione immediata ed evidente delle informazioni più importanti. Allo stesso tempo, tutti i parametri sono disponibili istantaneamente con la semplice pressione di un pulsante.

## **QuickStart**

Il sistema USCOM prevede anche il funzionamento "instant mesure", eliminando la necessità di introdurre le informazioni sul paziente. Selezionando il pulsante "RUN" sullo schermo di apertura, l'operatore accede direttamente alla schermata dell'esame e il trasduttore ad ultrasuoni si attiva automaticamente. Si tratta di una funzione estremamente importante ogni volta che il tempo diventa fondamentale, come ad esempio in un pronto soccorso dove i medici hanno bisogno di una rapida valutazione. Le informazioni possono essere registrate in modo normale e completate con l'aggiunta successiva dei dati dei pazienti, tra cui altezza e peso per il calcolo dei parametri di stroke volume e della gittata cardiaca.

## **Group Save**

Oltre alle misure beat to beat, possono essere eseguite misure mediate su un numero di battiti. L'operatore può scegliere di salvare un beat, tutti i battiti visualizzati o un gruppo selezionato di battiti. Con la funzione ALL selezionata, ogni battito sullo schermo viene tracciato automaticamente ed è pronto per il salvataggio come singole schede. Questo consente una valutazione molto rapida ed è particolarmente utile per la ricerca.

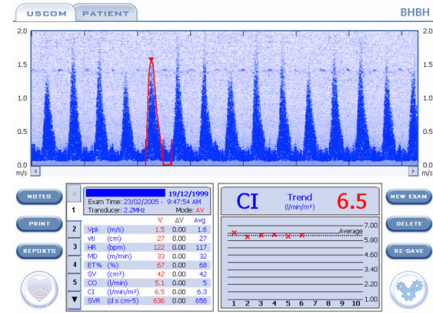
Group SAVE è comunemente usato per la valutazione clinica ed è estremamente utile quando si verificano battiti irregolari così come al verificarsi di un certo numero di stroke volumes variabili consecutivi.

# Parametri

USCOM misura con precisione il flusso cardiaco, sia soprasternale, dove viene misurato il flusso aortico, sia parasternale, dove si misura il flusso attraverso la valvola polmonare. Regolando la posizione e angolazione del trasduttore, l'operatore ottimizza il segnale, seguendo sia i segnali sonori che quelli visivi sul display USCOM.

Il sistema visualizza in tempo reale i dati, battito per battito, misurando e calcolando una grandissima quantità di parametri della funzione cardiaca mediante rilevamento automatico del segnale di FlowTracer.

- Vpk:** Peak Velocity of flow
- Vti:** Velocity Time Integral
- HR:** Heart Rate
- MD:** Minute Distance
- ET%:** Ejection Time Percent
- SV:** Stroke Volume
- SVI:** Stroke Volume Index
- SVV:** Stroke Volume Variability
- CO:** Cardiac Output
- CI:** Cardiac Index
- SVR:** Systemic Vascular Resistance
- SVRI:** Systemic Vascular Resistance Index
- Pmn:** Mean Pressure Gradient
- FT:** Flow Time
- FTc:** Flow Time Corrected
- SW:** Stroke Work
- CPO:** Cardiac Power
- SMII :** Smith Madigan Inotropy Index



PARAMETER	V	ΔV	Avg
Vpk (m/s)	1.2	0.00	0.98
vti (cm)	14	0.00	15
HR (bpm)	85	0.00	77
MD (m/min)	12	0.00	11
ET% (%)	44	0.00	45
SV (cm³)	37	0.00	43
CO (l/min)	3.1	0.00	3.3
CI (l/min/m²)	2.1	0.00	2.2
SVR (d s cm⁻⁵)	2930	0.00	2930

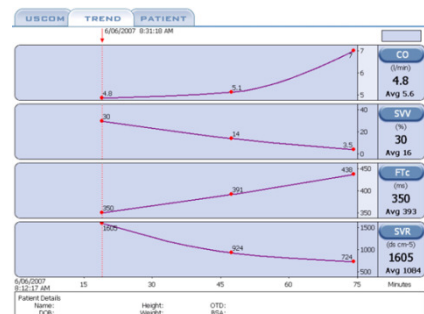
Con l'aggiunta del modulo OXYCOM, o inserendo i valori di SpO2 e Hb, sono disponibili i seguenti altri parametri:

- SpO2 :** Oxygen Saturation
- DO2:** Oxygen Delivery
- SVS:** Stroke Volume Saturation

Le tendenze per uno qualsiasi dei parametri vengono visualizzate in forma grafica, fornendo un tracciato di facile lettura delle variazioni della funzionalità cardiaca, determinate da un cambiamento delle condizioni del paziente, in conseguenza dell'impatto della terapia o della gestione dei fluidi.

I parametri vengono visualizzati come valore assoluto, differenza rispetto al valore precedentemente memorizzato e media di tutti i valori durante l'esame.

Le misurazioni possono essere eseguite battito-battito o raggruppati in un certo numero di battiti



## Applicazioni

USCOM è un interessantissimo dispositivo non invasivo specializzato nella misura ad alta risoluzione di emodinamica circolatoria.

USCOM è progettato per misurare i valori cardio circolatori normali e anormali a livello del cuore e dei vasi. Le informazioni emodinamiche e di tendenza rilevate, sono in grado di assistere il medico nel guidare terapie come fluidi, inotropi e farmaci vasoattivi.

USCOM è validato da 0,12 l / min a 17 l / min e da 26 settimane di età gestazionale sino ad 85 anni di età adulta. Un metodo per tutti i soggetti in tutte le condizioni.

USCOM ha molte applicazioni in diverse discipline cliniche.

Tuttavia c'è un gran numero di problemi clinici emergenti e molto specifici dove USCOM risulta di fondamentale importanza

### APPLICAZIONI PRINCIPALI

GRAVIDANZA	Eclampsia e preeclampsia. Spesso l'ipertensione complica la gravidanza e la gestione di questa ipertensione può essere decisamente migliorata, indirizzando la terapia dalle informazioni su Stroke Volume / SVR
TERAPIA INTENSIVA PEDIATRICA & NEONATALE	Prematuri, difetti cardiaci congeniti, Sepsi, rianimazione, chirurgia, post-chirurgia (cardiaci e altri)
PS – Medicina d'Urgenza	Triage, sepsi, ipotensione, emorragia, rianimazione, insufficienza cardiaca e ipertensione, recupero
ICU – Intensive Care	Post-chirurgia, post infarto miocardico, insufficienza cardiaca, ICU, superamento e controllo stabile delle patologie,



## ALTRE APPLICAZIONI

CARDIOCHIRURGIA	Ottimizzazione regolazione Pacemakers (AV, VV delay), Circolazione Extracorporea, Impianti VAD e Valvolari
TRAPIANTO DI FEGATO	Chirurgia con alta perdita di sangue richiede il monitoraggio della Gittata Cardiaca CO
ANESTESIA	Valutazione Pre-Anestesia. Il normale funzionamento è associato a un miglioramento dell'outcome anestetico. Recupero post- chirurgico .
APPROVAZIONE FARMACI e DISPOSITIVI	Qualsiasi prova per valutare l'efficacia di un farmaco o di un dispositivo deve prevedere la misurazione di CO , per garantire che la CO rimanga inalterata durante l'impianto di un dispositivo o di somministrazione di farmaci ( farmaci non cardiaci - tumorali ) , oppure per quantificare l'efficacia dei farmaci cardiaci . A causa della sua elevata sensibilità ai cambiamenti circolatori , USCOM può ridurre il numero di soggetti necessari per raggiungere una significatività statistica , riducendo così i costi sperimentali
EMODIALISI	La filtrazione del sangue è associata a uno spostamento dell' equilibrio liquido nei pazienti cronici / malati critici, cosicchè la necessità di ottimizzare è cruciale
USTIONATI	Le ustioni sono associate ad alti livelli di perdita di liquidi che possono ridurre la CO e spesso richiedono infusione . USCOM può guidare e ottimizzare la somministrazione di liquidi.
PSICHIATRIA	Gli Schizofrenici sono comunemente trattati con Clozapina , che è associata ad una relativamente alta incidenza di cardiomiopatia conseguente alla riduzione di CO. I pazienti sono generalmente consigliati di effettuare una ecocardiografia eseguita ogni tre mesi per escludere queste complicanze . USCOM è molto adatto a ciò.
SCOMPENSO CARDIACO e IPERTENSIONE	La gestione dell'Ipertensione e dell'insufficienza cardiaca viene molto migliorata , indirizzando la terapia in base alle informazioni SV / SVR .
VETERINARIA	USCOM è un'alternativa etica agli attuali metodi di misurazioni emodinamiche invasive negli animali ed è molto sensibile in tutte le metodiche usate per gli esseri umani , come la rianimazione , inotropi e terapie vaso- attive.

**USCOM è brevettato e validato (link = [www.uscom.com.au](http://www.uscom.com.au))**


**Emerging Standard of Care**  
 Over 170 peer reviewed publications and presentations



[www.uscom.com.au](http://www.uscom.com.au)
*The Measure of Life*



# Specifiche Tecniche



## CPU

AMD Geode GX466 Low Power  
333 MHz  
128 MB SDRAM  
AMD GEODE CS55335 chipset  
AWARD 512KB custom flash BIOS

## DISPLAY

LG/Philips LCD TFT Flatscreen  
12.1" active screen size  
800 x 600 pixels  
6 bit colour depth, 256k colours  
400 cd/m<sup>2</sup>  
Transmissive mode, normally white  
Minimum lamp half-life 50,000 hours

## TOUCHSCREEN

ELO AccuTouch - 5 wire resistive  
> 35,000,000 touches in one location  
4096 x 4096 resolution

## DATA STORAGE

Più di 500,000 esami  
2.5" ATA/IDE hard disk drive  
High reliability

## SISTEMA OPERATIVO

Microsoft® CE.NET  
Uscom custom platform

## INTERFACCIA ETHERNET

Realtek RTL8139C controller  
PCI 100/10 MBPS

## COMMUNICATIONS INTERFACE

USB Ports x2  
USB disk capability  
Printer (optional)

## DIMENSIONI

Altezza = 310mm  
Lunghezza = 350mm  
Larghezza = 180mm

Peso = 5,4 Kg.



## ULTRASONICS

2.2MHz Transducer  
< 100mW/cm<sup>2</sup> output  
Digital signal processing with FFT  
Custom IIR filters  
Audio output

## TRANSDUCERS

Profilo del fascio divergente  
Reliable long term targeting  
Impugnatura ergonomica  
Riutilizzabile



## ALIMENTAZIONE

Voltaggio universale:  
INPUT : 100 – 240 V ~  
50-60 Hz 1,6 A  
OUTPUT : 15 V - 4,8 A  
72 W Max

EMC compliant  
EN60601-1 & UL2601-1 compliant  
Trasformatore medicale approvato  
Protezione corti circuiti  
Protezione da sovravoltaggio

## BATTERIA

Ricaricabile Smart Battery (Li-Ion)  
Caricatore interno estraibile  
Alta capacità – 8 ore, 7200mAh  
Monitoraggio della carica  
Qualità industriale

## INVOLUCRO

Housing frontale e posteriore in ABS/PC  
Guarnizione centrale in Santoprene  
Chassis interno 2 pezzi  
Carrellino con ruote opzionale  
Supporto a stelo opzionale



**Uscom Limited**

ABN 35 091 028 090

Level 8, 66 Clarence Street

Sydney NSW 2000 Australia

T +612 9247 4144 F +612 9247 8157

[www.uscom.com.au](http://www.uscom.com.au)

## DECLARATION OF CONFORMITY

**Manufacturer:** Uscom Limited  
Level 8, 66 Clarence Street  
Sydney NSW 2000  
Australia

**European Representative:** Emergo Europe  
Prinsessegracht 20  
2514 AP The Hague  
The Netherlands

**Medical Device:** USCOM 1A (incl. Transducers)

**Classification:** Class IIa, Annex IX, rule 10

**GMDN Code and Term:** 61237 - Noninvasive haemodynamic monitoring system

**Conformity Assessment Route:** Annex V (EU MDD 93/42/EEC)

We hereby declare that the abovementioned products conform to the provisions of the EU Medical Devices Directive 93/42/EEC.

All supporting documentation is retained under the premises of the manufacturer.

The manufacturer has established and is maintaining a Quality Management System compliant to EN ISO 13485:2016.

Applicable Standards: EN ISO 14971:2012; EN 60601-1:2006/A1:2013; EN 62304:2006/AC:2008; EN 62366:2008; EN ISO 10993-1:2009/AC:2010 and as listed in the technical file summary.

**Notified Body:** TÜV SÜD Product Service GmbH  
Ridlerstr. 65  
D-80339 München Germany  
Identification No: 0123

**CE Certificate No:** G2 083116 0015 Rev. 00

**Place and Date of Issue:** Germany, 1<sup>st</sup> April 2020

This declaration is valid until 25<sup>th</sup> October 2023.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

**Authorised Signatory:**

Nick Schicht  
General Manager

Sydney, Australia

Location

01 Apr 2020

Date



Benannt durch/Designated by  
Zentralstelle der Länder  
für Gesundheitsschutz  
bei Arzneimitteln und  
Medizinprodukten  
www.zlg.de  
ZLG-BS-244.10.08



Product Service

# EC Certificate

Production Quality Assurance System  
Directive 93/42/EEC on Medical Devices (MDD), Annex V  
(Devices in Class IIa, IIb or III)

**No. G2 083116 0015 Rev. 00**

**Manufacturer:**

**Uscom Limited**

Level 8, 66 Clarence Street  
Sydney 2000  
AUSTRALIA

**Product  
Category(ies):**

**Non-invasive hemodynamic monitoring  
Systems**

The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH declares that the aforementioned manufacturer has implemented a quality assurance system for manufacture and final inspection of the respective devices / device categories in accordance with MDD Annex V. This quality assurance system conforms to the requirements of this Directive and is subject to periodical surveillance. For marketing of class IIb and III devices an additional Annex III certificate is mandatory. See also notes overleaf.

**Report No.:**

SIN\_5010147724\_TR\_2020

**Valid from:**

2020-04-01

**Valid until:**

2023-10-25

**Date,**

2020-03-30

Christoph Dicks  
Head of Certification/Notified Body

TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD  
ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT



Bollate, 29/08/2023

*A chi di competenza*

Il sottoscritto Claudio Gibelli, nato a Cadegliano Viconago (Varese) il giorno 15 aprile 1946, residente in Arese, viale Nuvolari 16/138, in qualità di Amministratore Delegato e legale rappresentante della società Vega S.r.l., con sede legale e operativa in Via 4 Novembre 92, 20021 Bollate (Milano) distributore in via esclusiva di Uscom LTD con sede legale e operativa a Sydney, Level 8, 66 Clarence Street NSW 2000 Australia,

DICHIARA

Che il Certificato CE recante scadenza 25/10/2023 (emesso secondo la direttiva 93/42CE non più in vigore) è da considerarsi a tutti gli effetti di legge valido fino al 2028, in virtù e per gli effetti del Regolamento UE 607/2023 che modifica l'art. 120 del Regolamento 745/2017 (MDR). Tale deroga è accordata in quanto sono soddisfatte le condizioni di cui all'art. 1 del Regolamento 607/2023.

Si allega per completezza:

- Dichiarazione del Produttore;
- Certificato CE;
- Dichiarazione di Conformità;
- Regolamento UE 607/2023;

Distinti saluti

Vega S.r.l.

Claudio Gibelli

**VEGA Srl**

Via IV Novembre, 92

20021 BOLLATE (MI)

Amministratore Delegato P. IVA 07186210154



**Uscom Limited**

ABN 35 091 028 090

Level 8, 66 Clarence Street

Sydney NSW 2000 Australia

T +612 9247 4144 F +612 9247 8157

[www.uscom.com.au](http://www.uscom.com.au)

## CE Certificate and MDR Statement

Uscom products have current valid CE Certificates under the MDD. These certificates expire as follows:

Product	Certificate	Expiry
USCOM 1A	G2 083116 0015	2023-10-25
BP+	G1 083116 0014	2024-05-26

By derogation of the amended MDR Article 120, the CE Certificates will be valid up to May 2028 as Uscom has submitted the required MDR applications to our Notified Body.

Uscom is in the process of MDR compliance and is working with our Notified Body, TUV-SUD, to extend the validity of the CE Certificates and obtain MDR compliance.

Nick Schicht  
General Manager  
Uscom Limited

*The measure of life.*

Gennaio 2023

Spett.le  
BEMAR ITALIA Srl  
Via Ferrante Imperato, 27/29  
80146 Napoli

## DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE

(EX D.P.R. 445/2000)

Il sottoscritto Claudio Gibelli, nato a Cadegliano Viconago (Varese) il giorno 15 aprile 1946, residente in Arese, viale Nuvolari 16/138, in qualità di Amministratore Delegato (e pertanto legale rappresentante) della società Vega Srl

### CONSAPEVOLE

delle sanzioni penali e civili in caso di dichiarazioni mendaci

### DICHIARA

che il dispositivo USCOM 1A (e relativi accessori) ha caratteristiche peculiari che lo rendono prodotto unico sul mercato, come da dichiarazione qui rilasciata dal Fabbricante.

Vega Srl è inoltre il distributore esclusivo per il territorio italiano.

Dichiara inoltre che Bemar Italia Srl è rivenditore esclusivo dei prodotti in oggetto per la Regione Campania.



## USCOM 1A Product Statement

The USCOM 1A product is an Ultrasonic Cardiac Output Monitor. It is a non-invasive tool that accurately measures Cardiovascular Hemodynamics.

USCOM 1A uses the well validated science of Continuous Wave Doppler Ultrasound to accurately measure the flow of blood through the cardiac valves. The USCOM 1A can provide both right and left heart assessment. Using patented algorithms, the machine converts this flow information into accurate, real time reliable measures.

### The USCOM 1A unique features are

- Continuous Wave Doppler Ultrasound designed for flow measurement
- Measures blood flow through the valve
- Measures left and right heart flow
- Measures beat to beat in real time
- Automatic flow profile tracing – FlowTracer
- Serial measurement for trending over time
- Can be used on all patients including Neonates, Pediatrics and Adults
- Consumables not required

The USCOM 1A unique features are covered by the following US patents: 6565513, 7338447, 7513871, 7630766, 7789835.

Vega Srl  
Claudio Gibelli



Amm.re Delegato



**bemaritalia s.r.l.**  
 bioingegneria e elettronica medica  
 sede legale ed uffici commerciali  
 80146 napoli - via f. imparato, 27/29  
 tel./fax +39 081 7524582 - 7527996 pbx  
 e-mail: segreteria@bemaritalia.it  
 p.e.c.: bemaritaliasrl@cg.legalmail.it

Spett.le  
 U.O.C. Tecnologia Ospedaliera  
 AORN "Sant'Anna e San Sebastiano" di Caserta  
 Via Ferdinando Palasciano  
 81100 Caserta

Napoli, li 03/11/23 Offerta n. 01/031123/DF/  
 rc

Merce resa: franco destino

Imballo ns. Carico ns.

Termine previsto per la consegna 21 giorni lav.

Vs. richiesta n. RDO 3820664 CIG Z7E3D113EE

Pagamento: entro 60 gg. data fattura

IVA: 22% a carico dell'acquirente

Validità dell'offerta 180 gg.

N.	MODELLO	DESCRIZIONE	PREZZO AL NETTO DI I.V.A.
	USCOM 1A	<p><b><u>OFFERTA ECONOMICA DETTAGLIATA - FORNITURA DEL SISTEMA PER IL MONITORAGGIO EMODINAMICO NON INVASIVO USCOM</u></b></p> <p>Apparecchiatura USCOM per il monitoraggio emodinamico non invasivo, dotato di sonda universale doppler continuo a 2,2 MHz in grado di fornire i seguenti parametri:</p> <p>Gittata sistolica beat to beat, gittata cardiaca sia del cuore destro che sinistro, Volume di eiezione sistolico SV, Resistenze Vascolari Sistemiche, Indice di Inotropismo, completo di modulo OXYCOM, per la rilevazione dei valori di SpO2 e Hb e il reale trasporto di ossigeno. Dotato di batterie interne ricaricabili e privo di materiale di consumo esclusivo per il funzionamento.</p> <p>Il sistema è composto da: Monitor emodinamico, Trasduttore Doppler CW ad Onda Continua, Oxycom e Carrello per il trasporto.</p> <p>Prezzo complessivo dell'offerta .....</p> <p><b><u>Garanzia: 24 MESI full-risk</u></b>  <b><u>Durante tale periodo il sistema sarà coperto da manutenzione ed assistenza tecnica Full-risk, ad esclusione di danni provocati da erroneo o cattivo utilizzo. L'offerta comprende la consegna il collaudo e la formazione del personale.</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>BEMAR ITALIA SRL</b>  <b>DR. GIOVANNI AVITABILE</b>  <b>AMMINISTRATORE</b>  <b>DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE</b></p>	Euro 37.900,00



**ATTESTAZIONE DI VERIFICA E REGISTRAZIONE CONTABILE**

relativa alla DETERMINA DIRIGENZIALE con oggetto:

**E-PROCUREMENT DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE – FORNITURA DI UN SISTEMA USCOM (ULTRASONIC CARDIAC OUTPUT MONITOR) PER LE ESIGENZE DELLA U.O.C. OSTETRICIA E GINECOLOGIA-CIG[Z7E3D113EE]**

**ATTESTAZIONE DI VERIFICA E REGISTRAZIONE CONTABILE 1 (per le proposte che determinano un costo per l'AORN)**

Il costo derivante dal presente atto : €46.238,00

- è di competenza dell'esercizio 2023 , imputabile al conto economico 1010204010 - Attrezzature sanitarie da scomputare dal preventivo di spesa che presenta la necessaria disponibilità
- è relativo ad acquisizione cespiti di cui alla Fonte di Finanziamento

Caserta li, 13/11/2023

**il Direttore**  
**UOC GESTIONE ECONOMICO FINANZIARIA**  
**Carmela Zito**