

Bassano del Grappa, 30/10/2022

**Spett.le**  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**  
**"BELLUZZI**  
**FIORAVANTI"**  
**VIA G. D. CASSINI, 3**  
**40100 BOLOGNA (BO)**

Preventivo n°: 66956

Alla cortese attenzione Dirigente

**OGGETTO: Vostra richiesta di preventivo prot. E-MAIL del 14/10/2022**

La presente per sottoporVi la nostra offerta così composta:

N.	Codice Articolo	Prodotto	Q.tà	Prezzo Unitario IVA Esclusa	Prezzo Unitario IVA Inclusa	Prezzo Totale IVA Compresa	I V A
1	R3D-MYCOB OT-P	<p><b>MyCobot 280 Pi- 6 DOF Collaborative Robot</b> myCobot-Pi six-axis collaborative robot is a multi-functional and lightweight intelligent robotic arm designed &amp; developed by Elephant Robotics. It belongs to the "myCobot series" products and adopts a Raspberry Pi microprocessor. It is one of Elephant Robotics' core robots for the robot and artificial intelligence education ecology, It is used for artificial intelligence education and robotics research, as well as the electric ecology of small entrepreneurs.</p> <p>The net weight of myCobot-Pi is 850g, the payload is 250g, and the working range is 280mm. This is a compact but powerful collaborative robot. It has rich software and hardware interaction methods and diversified compatible expansion interfaces. The open-source robotic arm supports multi-platform secondary development, effectively helping users realize multi-scenario application development.</p>	5	1.138,50	1.388,97	6.944,85	22
2	ER-Gripper	<p><b>MyCobot- Adaptive Gripper</b> MyCobot- Adaptive Gripper is the grippers for collaborative robots from Elephant Robotics. (Fit for ER myCobot 280 M5? ER myCobot 280 Pi? ER MyCobot 280 Jetson Nano?ER MyCobot 280 For Arduino). 2-Finger adaptive gripper enables both internal and external parallel gripping, as well as a unique encompassing grip mode. It picks up any object of any</p>	5	187,45	228,69	1.143,45	22

Pagina 1 di 6





		<p>shape and doesn't let go. Use it to accomplish a complete lineup of applications with a fast time-to-production—no robotics expertise required. It is key to a highly flexible and reliable robotic cell.</p> <p>Features</p> <p>Simple and Robust Robotic Hand The Adaptive Gripper is ideal for advanced manufacturing and robotic research. It adapts to the object's shape for a solid grip, so you can focus on the task and not the grasping.</p> <p>Full Control, Versatile Gripper Simply adjust the gripper's position, speed, and force until it grasps your object perfectly.</p> <p>Can detect whether the part is picked and verify the size of the part.</p> <p>High Repeat Positioning Accuracy Repeated positioning accuracy can reach 1mm, fast closing can be achieved.</p> <p>Easy to Integrate, Easy to Use It installs in minutes on the Robot arm from elephant robotics, and our Gripper makes its configuration and programming fast and intuitive.</p> <p>Dynamic Torque Adjustment Objects within the rated load weight and size can be clamped by adaptive width.</p>					
3	ER-ARTIFICIAL	<p><b>MyCobot - Artificial Intelligence Kit</b> myCobot artificial intelligence kit is an entry-level artificial intelligence suite integrating vision, positioning and grabbing, and automatic sorting modules. Based on the Linux system, build a 1:1 simulation model in ROS, which can realize the control of the robotic arm through the development of software. It is simple and easy to learn. It can quickly learn the basics of artificial intelligence, inspire innovative thinking, and comprehend the open-source creative culture.</p> <p>The suit has good scalability and high openness and can be used for multiple purposes. It is easy to use the training platform of colleges and universities, the construction of robotics disciplines, the robotics laboratory, or personal learning and use.</p>	1	655,50	799,71	799,71	22
4	340148	<p><b>NAO v6 Academic - 2 anni di garanzia</b></p>  <p>NAO6 è un robot umanoide che si muove, riconosce persone e oggetti, ascolta e parla. E' estremamente realistico e naturale nei movimenti, è uno strumento di studio e test efficientissimo ed inoltre è completamente programmabile.</p>	1	6.130,00	7.478,60	7.478,60	22

BOIS02300G - istsc\_BOIS02300G - STORICO - DOCUMENTI PROTOCOLLATI (Spaggiari) - 0018433 - 10/12/2022 - 62 - U





	<p>NAO6 Rappresenta il complemento ideale per insegnare coding e robotica, così come le discipline STEM a tutti i livelli, dalla scuola elementare all'università.</p> <p>NAO6 è la versione potenziata di NAO Evolution e rispetto a quest'ultimo è stato migliorato in numerosissimi aspetti, come ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenza del processore: NAO6 è dotato di un processore ATOM E3845 da 1.91 GHz Quad Core con 4 GB DDR3 di RAM e 32 gb SSD.</li> <li>- Vista: Il nuovo NAO, grazie alle due videocamere poste sulla testa ( Aptina MT1141 da 1.3Mpix e Omnivision 5640 da 5 Mpix) è in grado di individuare più facilmente persone ed oggetti. In questa versione del robot è anche supportato il dual stream tra le videocamere.</li> <li>- Audio: NAO6 tramite i suoi 4 microfoni omnidirezionali, ascolta e comprende molto meglio e questa capacità gli permette di compiere dialoghi più completi e fluidi.</li> <li>- Movimento: I nuovi motori di cui è dotato il robot gli consentono di muoversi per più tempo senza surriscaldamenti .</li> <li>- Robustezza: NAO6 beneficia di molti miglioramenti in quanto a solidità tra cui il miglioramento descritto sopra dei motori motori e il rinforzo nelle dita che forniscono una maggiore durata della vita del robot.</li> <li>- Connettività - NAO6 è più connesso che mai grazie all'introduzione della connettività Bluetooth ed un Wifi sensibilmente migliorato.</li> </ul> <p>Come funziona NAO Grazie a un complesso sistema di giunzioni l'intero corpo il robot può muoversi in ogni sua parte con i suoi 25 gradi di libertà. NAO può afferrare oggetti, spostarsi, ballare, esplorare una stanza e persino interagire con le persone. NAO è una combinazione unica di hardware e software grazie ai suoi motori, sensori e ad i software guidati dal NAOqi, il suo sistema operativo dedicato.</p> <p>Come si programma Scopri il coding con Choregraphe, l'intuitivo software di programmazione drag&amp;drop appositamente pensato per NAO. Choregraphe permette di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppare pacchetti di applicazioni complete</li> <li>- Creare animazioni in modalità interattiva, senza la necessità di pilotare i motori del robot uno per uno</li> <li>- Progettare l'interazione verbale con QiChat, il linguaggio di progettazione del dialogo uomo-robot</li> <li>- Allenarsi su un robot virtuale</li> <li>- Arricchire la libreria proposta con i tuoi codici personali.</li> </ul> <p>Diversi tutorial sono disponibili su Choregraphe per una comprensione rapida ed efficace dello strumento.</p>				
--	--	--	--	--	--





		<p>Sistema operativo NAOqi NAO e Pepper funzionano su NAOqi OS, un SO proprietario basato su Unix. Il framework NAOqi fornisce una base di programmazione per lo sviluppo di applicazioni sui robot. Corrisponde alle esigenze di robotica comuni, tra cui: parallelismo, risorse, sincronizzazione ... Diversi SDK sono forniti per controllare e sviluppare con NAO e Pepper. Vengono offerte API con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodi di basso livello che consentono la lettura del sensore e preciso pilotaggio di qualsiasi motore</li> <li>- Metodi di alto livello che danno accesso a un elenco di servizi come il rilevamento automatico di esseri umani, l'eliminazione di ostacoli o la sintesi vocale.</li> </ul> <p>NAOqi permette a Nao di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare tutti i suoi sensori per essere "cosciente" dell'ambiente circostante e agire proattivamente</li> <li>- Immagazzinare, attraverso un motore conversazionale, tutto ciò che ascolta e ricordare i dialoghi con te per imparare a conoscerti</li> <li>- Leggere le tue emozioni di base attraverso un motore emozionale e interagire in maniera appropriata</li> </ul> <p>Monitora il robot Dimostra e spiega la mecatronica monitorando l'attività del robot grazie all'applicazione inclusa Monitor.</p> <p>Valori didattici ed educativi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento il coinvolgimento degli studenti nelle lezioni migliorando l'efficacia nel raggiungimento degli obiettivi didattici</li> <li>- Stimola l'interesse e la motivazione per carriere nel campo tecnico-scientifico</li> <li>- Prepara gli studenti alle opportunità lavorative di domani</li> <li>- Permette di studiare e sperimentare lo sviluppo di applicazioni per ipotizzare e testare gli utilizzi futuri dei robot</li> <li>- Ha un software facile da usare per tutti i livelli di competenza</li> <li>- Permette agli studenti di programmare in modo divertente e pratico</li> <li>- Consente agli studenti di sviluppare un approccio strutturato che permetta di trovare soluzioni creative e si adatti ad una grande varietà di contenuti educativi trasversali</li> <li>- Permette di adottare un approccio multidisciplinare, di "learn by doing" e progettuale</li> <li>- Permette un collegamento immediato tra teoria e pratica</li> <li>- Incoraggia il lavoro di gruppo, il project management, il problem solving e le capacità comunicative</li> </ul>				
--	--	---	--	--	--	--





	<p>Cosa include il Kit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x NAO6 con 2 anni di garanzia on-site (per gli acquisti effettuati a partire dal 01/10/2019, la garanzia copre la riparazione del robot inclusa la spedizione in Francia presso la sede di Softbank Robotics - Nella garanzia non è inclusa l'assistenza tecnica sull'utilizzo e la programmazione del robot)</li> <li>- 1x batteria integrata</li> <li>- 1x caricabatteria</li> <li>- Pacchetto di 2 lingue (Inglese + 1 altra lingua a scelta)</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--	--

BOIS02300G - istsc\_BOIS02300G - STORICO - DOCUMENTI PROTOCOLLATI (Spaggiari) - 0018433 - 10/12/2022 - 62 - - U

I costi relativi alla sicurezza afferenti all'esercizio dell'attività svolta dall'impresa di cui all'art. 95, comma 10, del D. Lgs 50/2016 sono pari a Euro 6,04

**Totale Fornitura IVA inclusa: € 16.366,61**

(Eventuali spese di trasporto non incluse, verificare condizioni generali di vendita)





## CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA:

- **ALiquota IVA:** Ai prodotti sarà applicata l'aliquota IVA in vigore al momento dell'ordine.
- **OFFERTA VALIDA:** 15 gg dalla data della nostra offerta se non diversamente specificato sul singolo articolo.
- **TRASPORTO:** Incluso per ordini superiori ai 400 + IVA.
- **INSTALLAZIONE E COLLAUDO:** Non compreso nel prezzo e non necessari per la natura dei prodotti offerti.
- **PAGAMENTO:** Tramite mandato bancario entro 30 gg. dal ricevimento fattura.
- **ORDINE MINIMO:** 100 euro + IVA.
- **CONSEGNA:** Appena disponibile merce a magazzino.
- **FORMAZIONE:** Non compreso nel prezzo.
- **GARANZIA:** Come a norma di legge, o condizioni migliorative eventualmente specificate all'interno dell'offerta.
- **SERVIZIO DI ASSISTENZA:** Assistenza telefonica immediata e servizio di supporto anche tramite spazio web dedicato <http://www.campustore.it/support>.
- **CERTIFICATI:** Le attrezzature e le apparecchiature si intendono nuove di fabbrica e conformi con le direttive della normativa Europea, con la normativa relativa alla sicurezza nei luoghi di lavoro (D.Lgs. 81/08), con le norme sulla sicurezza degli impianti (DM 37/08), con le direttive RAEE e RHOS (D.Lgs. 151/05) e con la normativa sul marchio CE ove previsto per la tipologia di prodotto.

Qualora uno o qualcuno dei prodotti da Voi gentilmente richiesti non fosse indicato nel presente preventivo, tale prodotto è da considerarsi non trattato da CampuStore.

Informazioni tecniche sui prodotti al sito internet [www.campustore.it](http://www.campustore.it) o direttamente sul sito del produttore.

**Referente per informazioni sull'offerta:** Chiara Ferrari, [agente.ferrari@campustore.it](mailto:agente.ferrari@campustore.it)  
Tel. 0424 504650

**Referente per informazioni sull'eventuale ordine:** Elda Pozzi, [info@campustore.it](mailto:info@campustore.it)  
Tel. 0424 504650

Rimanendo a Vostra disposizione per ulteriori informazioni, porgiamo i nostri più cordiali saluti.

CampuStore Srl  
Pierluigi Lanzarini

