

CLIENTE	UNIVERSAL ROBOTS A/S
STABILIMENTO	Via Lessolo 3, 10153 Torino (TO)
SERVIZIO	Attestazione Beni Strumentali assoggettabili a iper-ammortamento ex. Art. 1, comma da 29 a 36 Legge 27.12.2017 n. 205 e successive.
PRODOTTO	Robot Collaborativi della famiglia e-Series
DATA ISPEZIONE	27 giugno 2020
ISPETTORE	Ing. Pietro Caselli

Voce	Valutazione	Analisi
1) Presenza PLC/CNC	Conforme	I Cobot della famiglia e-Series sono sempre equipaggiati con una doppia logica, proprietaria, di controllo a microprocessore.
2) Interconnessione	Conforme	I Cobot della famiglia e-Serie sono dotati di porta ethernet integrata al Control Box ed offrono una pletera di protocolli standard per permettere l'interconnessione del Cobot con il sistema azienda del cliente.
3) Integrazione con sistemi logistici	Conforme	Ogni Cobot ha integrate le funzionalità per ricevere programmi, istruzioni e per trasmettere in tempo reale tutte le informazioni relative al proprio stato. Ogni Cobot rende disponibili: <ul style="list-style-type: none"> Control box I/O ports 16 digital in, 16 digital out, 2 analogue in, 2 analogue out Tool I/O ports 2 digital in, 2 digital out, 2 analogue in Communication TCP/IP 1000 Mbit: IEEE 802.3ab Ethernet socket, Modbus TCP, Ethernet/IP & Profinet
4) Interfaccia uomo-macchina	Conforme	I Cobot della famiglia e-Series sono equipaggiati con un Tablet retroilluminato da 12" touch screen sul quale gira l'HMI UR Polyscope.
5) Requisiti di sicurezza	Conforme	I cobot della famiglia e-Series sono quasi macchine e non necessitano di marcatura CE. Sono, in ogni caso, conformi ai requisiti essenziali della Direttiva 2006/42/CE, 2014/30/CE ed alle direttive 2014/30/CE, 2014/35/CE, 2011/65/CE ROhs, 2012/19/UE RAEE oltre che alla ISO 10218-1:2011 ed alla ISO 13849-1:2015 Cat. 3, PL d
6) Telemanutenzione e/o telediagnosi	Conforme	I Cobot sono equipaggiati con un Server FTP tramite il quale si può leggere in tempo reale il log diagnostico della macchina. Tramite il servizio VNC si può assumere il controllo dei cobot da postazioni interne alla LAN aziendali, tramite soluzioni HW/SW terze, disponibili si UR+, un integratore di sistema può assumere il pieno controllo del cobot da qualsiasi postazione in rete.
7) Monitoraggio continuo	Conforme	Lo stato dei robot è reso disponibile ad applicazioni terze (sia con aggiornamento a 10Hz che con aggiornamento a 500 Hz) tramite le varie interfacce integrate nel controllore di ogni cobot. Tutti i sensori del Cobot (temperatura, encoder etc) oltre che agli azionamenti del cobot possono essere monitorati.
8) Sistema cyberfisico	Conforme	Tramite l'interfaccia Polyscope è possibile simulare il programma caricato sul cobot prima di eseguirlo realmente. Universal Robots rende disponibile, gratuitamente, il software URSim per simulare l'esecuzione di un programma e per la programmazione offline del cobot

Le caratteristiche tecniche dei Robot Collaborativi **UR e-Series** sono conformi ai requisiti previsti nell'allegato A alla legge 232/2016 per poter usufruire dei benefici di cui alla legge 160/2019. **Per poter usufruire dei benefici del credito di imposta è però necessaria una valutazione complessiva con cobot installato/integrato presso il cliente finale al fine di verificarne l'effettiva interconnessione ed integrazione in ottica Transizione 4.0.**

Emesso da:	Ing. Pietro Caselli
Data:	6 luglio 2020
Allegati:	Fascicolo di rispondenza tecnica i4.0 – robot e-Series

