PIETRO CASELLI
LAUREA SPECIALISTICA

Sezione: A Nº 5271 / A



CLIENTE	SINICO Machine Tool Manufacturing S.r.l.	
STABILIMENTO	Via del Progresso 28, Montebello Vicentino (VI),	
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	SINICO TOP 1100/1100+ con HMI EVO 2017	
DATA ISPEZIONE	27 giugno 2018	
ISPETTORE	Ing. Pietro Caselli	

Voce	Valutazione	Analisi
1) Presenza PCL/CNC	Conforme	Le macchine sono sempre dotate di CNC Fanuc 31ib o di CNC Fanuc 35ib
2) Interconnessione		Le macchine sono dotate di porta ethernet integrata al modulo SiteManger di SICOMEA. Le macchine trasferiscono dati e ricevono comandi tramite il protocollo MQTT
3) Inte <mark>g</mark> razione con sistemi logistici	Conforme	Tutte le informazioni relative alla produzione (numero di pezzi realizzati, faults, etc.). sono resi disponibili attraverso la scheda Ethernet ed il protocollo MQTT. Le macchine arrivano integrate con un magazzino di materia prima caricabile indipendentemente dallo stato di lavorazione. La movimentazione magazzinocentro di lavorazione dei pezzi da lavorare è automatizzata.
4) Interfaccia vomo- macchina		I centri di lavoro sono dotati di pannello di comando integrato sul PC industriale (modello Fanuc Panel i) collegato al CNC. La HMI Sinico EVO 2017 è graficamente semplice ed intuitivo. L'accesso alla tastiera è garantito anche al personale equipaggiato con i normali dispositivi di protezione individuale.
5) Requisiti di sicurezza	Conforme	Le macchine sono conformi alle Direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE e 2014/35/CE
6) Telemanutenzione e/o telediagnosi		Le macchine TOP 1100/1100+ montano il modulo SiteManager di SICOMEA. Il SiteManager permette, tramite il software LinkManager, di assumere, da remoto, il pieno controllo sia della HMI che del CNC.
7) Monitoraggio continuo	Contorme	Tramite MQTT tutte le informazioni relative allo stato della produzione in corso possono essere esportate o direttamente su MES/ERP oppure su un database sql.
8) Sistema cyberfisico	Conforme	La macchina, in automatico, caricare i modelli 3D dei pezzi da realizzare e sulla base delle simulazioni imposta i propri parametri per evitare eventuali collisioni.

È stata valutata **positivamente** la predisposizione della famiglia di macchine SINICO TOP 1100/1100+ equipaggiate con HMI EVO 2017 a tutti i requisiti di legge per poter usufruire dell'iper-ammortamento. **Per poter usufruire dei benefici dell'iper-ammortamento è però necessaria una valutazione con macchina installata presso il cliente finale al fine di verificarne l'effettiva interconnessione ed integrazione in ottica Industria 4.0.** 

**Emesso da:** Ing. Pietro Caselli

**Data:** 6 luglio 2018

Allegati: Fascicolo di rispondenza tecnica i4.0 - TOP 1100/1100+ EVO2017 - r1.0