

FASCICOLO DOCUMENTALE INDUSTRIA 4.0

con

Relazione Tecnica

DENOMINAZIONE:

STRUMENTO DI MISURA E PREREGISTRAZIONE UTENSILI

Mod. E460N

IDENTIFICAZIONE:

Matricola 6633

COSTRUTTORE:

ELBO CONTROLLI SRL

DATA DI CONSEGNA: 17/12/2019 (con DDT n. 191346)



Autori: **R. Ricciardelli - IQC**

L. Ferri – Meccanica Ferri

1.0 Introduzione

Meccanica Ferri nasce all'inizio del 2002, proseguendo l'attività iniziata dall'azienda di famiglia, attiva fin dal 1968.

La solidità, la competenza e l'esperienza accumulata negli anni rappresentano il miglior biglietto da visita per i nostri Clienti, che negli anni continuano a confermarci la loro fiducia.

L'Azienda si occupa di **lavorazioni meccaniche di precisione a CNC**, principalmente per i settori Automazione, Macchine automatiche, Biomedicale.

Meccanica Ferri, grazie alla efficace organizzazione interna, un **parco macchine all'avanguardia** e un ambiente di lavoro adeguato può garantire al Cliente precisione, rispetto dei tempi di produzione e consegna. La soddisfazione del cliente è quindi per noi uno degli obiettivi prioritari.

In questo ambito ha avviato un progetto di innovazione che ha portato alla acquisizione nel 2019 del seguente bene strumentale:

STRUMENTO DI MISURA E PREREGISTRAZIONE UTENSILI Mod. E460N Matricola 6633

2.0 Scopo

Il presente documento ha la finalità di raccogliere tutta la documentazione tecnica relativa al bene oggetto di analisi, al suo inserimento ed utilizzo in Azienda, al fine di dimostrare la conformità ai requisiti previsti dalla Circolare Agenzia delle Entrate 4/E per poter usufruire dei benefici del "iperammortamento"

3.0 Riferimenti

Legge 11 dicembre 2016, n. 232, "legge di bilancio 2017"

Legge 27 dicembre 2017, n. 205, "legge di bilancio 2018"

Circolare Agenzia delle Entrate n.4/E del 30/03/2017

Circolare Agenzia delle Entrate n.8 del 10/04/2019

4.0 Bene strumentale

Lo STRUMENTO DI MISURA E PREREGISTRAZIONE UTENSILI, precedentemente identificato e oggetto di analisi è incluso nelle categorie dei beni definiti nell'Allegato A relativamente alla voce: *"sistemi di misura a coordinate e no (a contatto, non a contatto, sistemi ibridi, multi-sensore o basati su tomografia computerizzata tridimensionale) e relativa strumentazione per la verifica dei requisiti micro e macro geometrici di prodotto per qualunque livello di scala dimensionale (dalla larga scala alla scala micro-metrica o nano-metrica) al fine di assicurare e tracciare la qualità del prodotto e che consentono di qualificare i processi di produzione in maniera documentabile e connessa al sistema informativo di fabbrica"*.

La base e la colonna sono in granito naturale: grazie alla stabilità termica e dimensionale che solo questo materiale può garantire, è possibile collocare la macchina in un ambiente di officina. Inoltre, la struttura in acciaio inox rende il preset solido e rigido.

Il portamandrino rotante, con freno meccanico della rotazione, è intercambiabile per ogni tipo di attacco mandrino, dandoti la possibilità di sostituirlo con facilità e garantendoti la massima precisione (errore di concentricità inferiore a 2 µm).

La movimentazione assi è manuale tramite un unico pulsante per lo sblocco di entrambi gli assi. Una volta inquadrato l'utensile, la movimentazione micrometrica aiuterà a collimare la misura.

Il preset è dotato di un ampio schermo touch-screen da 15", rendendo l'esperienza di presettaggio unica grazie ad una semplice gestione delle funzioni macchina.

In figura 1 si riporta il bene



Una descrizione fornita dal venditore del bene è riportata in allegato 1 (depliant) e in allegato 2 (offerta).

Il bene è stato consegnato da Minetti srl in data 17-12-2019 con ddt n° 19056975 del 17-12-2019 (allegato 3) e fatturato tramite fatture di acconto n° 142420 del 18-12-2019 e saldo n° 142426 del 18-12-2019 per un importo complessivo per il bene in oggetto (IVA esclusa) di € 11.978,00 (allegato 4 e 5).

5.0 Installazione

L'installazione fisica del bene è avvenuta per opera del costruttore. Il bene è stato installato nella posizione come riportato in pianta (allegato 6) e collaudato da parte di Elbo Controlli in data 12/12/2019 (allegati 7). Sul bene è applicato un software standard con interfaccia operatore semplice ed intuitiva, con funzioni in un'unica schermata e facilità d'uso grazie al touch-screen integrato.

Il bene è stato interfacciato alla rete aziendale, successivamente tale aspetto sarà meglio dettagliato.

6.0 Verifica delle caratteristiche obbligatorie del bene

Per questo bene che rientra nella categoria *Sistemi per assicurazione della qualità e della sostenibilità*, non sono previste caratteristiche obbligatorie.

Il bene è stato installato dal costruttore e non sono state effettuate modifiche fisiche e funzionali, pertanto sono valide le dichiarazioni di conformità e marcatura CE effettuate dal costruttore ed in particolare in riferimento alle direttive:

2006/42/EU direttiva macchine

2014/30/EU direttiva EMC

2014/35/EU direttiva LVD

2011/65/EU direttiva ROHS

2012/19/EU direttiva RAEE

In conformità alle seguenti norme di settore: ISO 12100, serie normative EN 61000, EN 61326-1, EN 61010.

In allegato 8 si riporta la dichiarazione di conformità del costruttore.

7.0 Verifica delle ulteriori caratteristiche

Per questo bene che rientra nella categoria *Sistemi per assicurazione della qualità e della sostenibilità*, non sono previste ulteriori caratteristiche.

8.0 Verifica dei requisiti di interconnessione

1) Il bene è in grado di scambiare informazioni in modo bidirezionale con i sistemi interni, in modo particolare tramite il gestionale GP 90:

- i tempi di esecuzione
- il numero di pezzi prodotti
- lo stato della macchina

2) Il PC connesso al bene è identificato univocamente al fine di riconoscere l'origine delle informazioni, mediante l'utilizzo dello standard di indirizzamento internazionalmente riconosciuto IP 18.04.2 LTS.



Figura 2 – pannello di controllo

9.0 Modalità di dimostrazione dell'interconnessione

L'attività di interconnessione viene verificata lanciando dall'ufficio produzione con GP 90 l'evasione di un ordine di produzione che prevede la lavorazione meccanica di particolari a disegno.

Il sistema comunica in tempo reale con un monitor di controllo della produzione sinottico e l'ufficio della produzione informando circa i parametri richiesti.

10.0 Rappresentazione dei flussi di materiali e/o materie prime e semilavorati e informazioni che vanno a definire l'integrazione della macchina/impianto nel sistema produttivo dell'utilizzatore

In figura 3 si riporta lo schema di flusso delle informazioni relativamente alla gestione della produzione

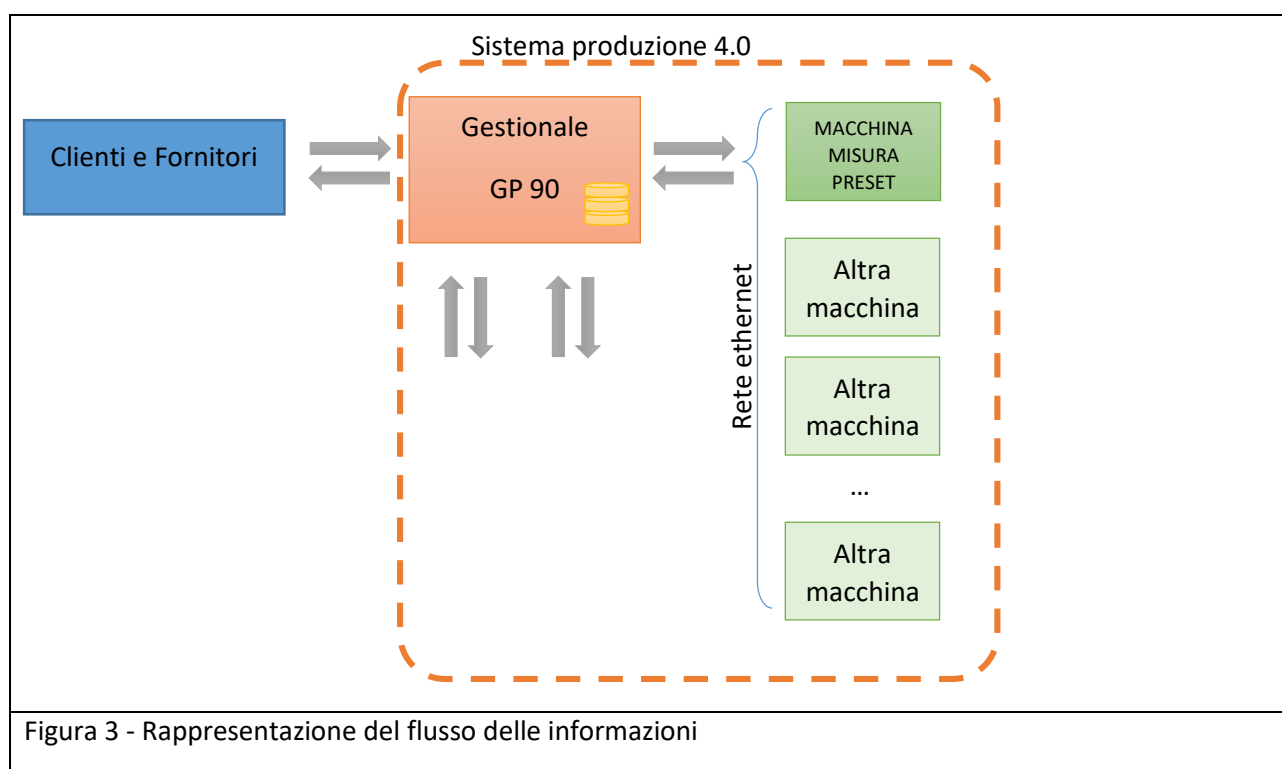


Figura 3 - Rappresentazione del flusso delle informazioni

11.0 Allegati

- Allegato 1 – depliant
- Allegato 2 – offerta del bene
- Allegato 3 – Documenti di trasporto
- Allegato 4 – fattura acconto
- Allegato 5 – fattura saldo
- Allegato 6 – Pianta con indicazione del luogo di installazione
- Allegati 7 – Collaudo e certificato di collaudo
- Allegato 8 – Dichiarazione di conformità del costruttore