

Relazione tra fornitore, utilizzatore e perito in un incentivo 4.0

Tentativo, semplificato, di inquadrare il ruolo delle parti, che non sembra essere ancora molto chiaro.

Questo documento è un lavoro in via di sviluppo: mandate note ed osservazioni per correggerlo e renderlo ancora più utile.

Non è quasi mai chiaro il ruolo che hanno le tre figure nel contesto di un bene che si vuole incentivare con il piano Transizione 4.0. In questa tabella proviamo a schematizzare il tutto, in modo semplificato e limitato all'acquisto di una macchina industriale.

Si dovrebbero inserire anche altri ruoli, ad esempio il consulente industria 4.0, il consulente fiscale, l'integratore di sistemi OT, eccetera, ma lo schema che propongo dovrebbe essere un buon punto di partenza.

Requisito	Fornitore	Utilizzatore	Perito
1.1 Presenza di PLC, CNC, microprocessore	Fornisce una dichiarazione di che cosa è presente nella macchina	Verifica che ci sia questa dichiarazione	Foto del PLC (o altro) se raggiungibile e citazione della dichiarazione del fornitore
1.2 Interconnessione con invio istruzioni, protocollo standard e identificazione univoca	Fornisce indicazione di come impostare l'indirizzo IP e come inviare da remoto/in automatico istruzioni (part program, istruzioni di sequenza di lavoro, inserimento di una pianificazione, ...) a seconda delle possibilità e del contesto – in accordo con il cliente	Si prepara a mettere in rete la macchina, predispone l'indirizzo da assegnare, predispone il sistema informativo per l'invio delle istruzioni accordandosi con il fornitore e scegliendo la modalità adeguata al suo processo. Si confronta con il perito per assicurarsi che siano soddisfatti i requisiti.	Verifica che le istruzioni siano inviate con schermate e foto dell'operazione, riporta l'indirizzo IP come dimostrazione che vi è identificazione univoca e il protocollo usato come da dichiarazione. Riposta la schermata di ping per dimostrazione che in quel momento la macchina è in rete.

<p>1.3 Integrazione</p>	<p>Fornisce indicazione di quali dati la macchina mette a disposizione, ad esempio per informare sulle performance o sull'avanzamento di produzione, possibilmente con indicazione del codice articolo/commessa in lavorazione o del programma/ricetta</p>	<p>Si prepara a leggere queste informazioni in automatico per l'inserimento nel sistema informativo dove devono essere valorizzate. Ad esempio, integrando automaticamente l'avanzamento di una commessa o calcolando l'OEE o scaricando/caricando da magazzino, ...</p> <p>Si confronta con il perito per assicurarsi che siano soddisfatti i requisiti.</p>	<p>Verifica il tipo di integrazione e lo documenta con schermate, estratti da log, spiegazioni di funzionamento.</p>
<p>1.4 Interfaccia uomo-macchina semplice</p>	<p>Si assicura che l'interfaccia sia facile da utilizzare e usabile in modo agevole nell'ambiente di lavoro della macchina (o fornisce indicazioni sugli ambienti accettabili e/o sulla luminosità minima). Si assicura che sia usabile con le protezioni indossate.</p>	<p>Verifica che sia effettivamente usabile in modo consono alle abilità dell'operatore e si allinea con il fornitore per migliorarla se necessario.</p>	<p>Documenta con foto una o più condizioni di utilizzo (bottoniere, schermate dell'HMI, ...)</p>
<p>1.5 Rispetto delle più recenti norme sulla sicurezza</p>	<p>Fornisce la dichiarazione CE anche in caso di revamping (l'ultimo che modifica la macchina ne è responsabile)</p>	<p>Si assicura di avere la CE. Nel caso venga assemblato un impianto di macchine o quasi macchine, fa fare una CE per l'impianto.</p>	<p>Acquisisce la CE della macchina o dell'impianto, controlla che le norme citate siano correnti.</p> <p>Non entra nel merito delle norme applicate che sono responsabilità del certificatore.</p>
<p>2.1 Telemanutenzione, ...</p>	<p>Fornisce indicazioni di come è effettuabile la connessione da remoto per la manutenzione che non richiede presenza fisica, indicando se è necessario aprire porte nel firewall, fornire un PC ponte, una VPN, ...</p>	<p>Predisporre quanto richiesto dal fornitore per utilizzare al meglio la manutenzione remota accordandosi sulla procedura da utilizzare e verificare che funzioni</p>	<p>Verifica che esista una procedura per la manutenzione remota e documenta con schermate, anche fornite dal fornitore, dell'avvenuta connessione</p>

2.2 Sensoristica intelligente	Fornisce la documentazione sulla sensoristica di cui è dotata la macchina per il controllo adattivo di processo	Verifica che sia fornita la documentazione	Verifica la documentazione, ne crea un estratto e la riporta in perizia
--------------------------------------	---	--	---