



SICUREZZA SUL LAVORO E AMBIENTE

News Industria 4.0 - 1° semestre 2022

CARRELLI ELEVATORI INTERCONNESSI AI FINI DELLA RIENTRANZA NEL BENEFICIO DEL CREDITO INDUSTRIA 4.0

La voce numero 11 della Circolare del 30-03-2017 (Circolare Industria 4.0) **ammette la rientranza dei carrelli elevatori industriali** (muletti) **fra i beni agevolabili** con il credito d'imposta **Industria 4.0**, purché risultino soddisfatte tutta una serie di caratteristiche di interconnessione e queste siano state verificate attentamente in una logica di integrazione con i sistemi di fabbrica.

In particolare la Circolare del 23 maggio 2018 prevede la possibilità di assolvere al **requisito della interconnessione (RO2)** ed a quello della **integrazione automatizzata (RO3)** mediante una funzione tecnologica oggi disponibile sul mercato per taluni carrelli elevatori.

Questa funzione viene detta **“guida semiautomatica”**. Essa consiste nella possibilità da parte del carrello di agire su un parametro legato al proprio spostamento (velocità, sterzata ecc.).

Tuttavia non bisogna dimenticare che **questa funzione tecnologica deve risultare in comunicazione con i sistemi informativi della fabbrica** in modo che da remoto sia possibile impostare determinate limitazioni, come la velocità, per determinate condizioni.

Se, ad esempio, da remoto risulta possibile limitare la velocità massima raggiungibile dal muletto quando a guidarlo fosse un lavoratore di identità nota, la funzione di guida semiautomatica così interconnessa si considera sufficiente per assolvere al requisito RO2 ed RO3.

Vi sono tuttavia molte altre possibilità offerte per assolvere al requisito della integrazione automatizzata (RO3), ma sicuramente non si tratta sempre di funzioni





SICUREZZA SUL LAVORO E AMBIENTE

di facile implementazione.

Per esempio, se il carico e lo scarico della merce, operata con il muletto, avviene leggendo con un sistema RFID un codice a barre associabile alla commessa e tutto ciò viene trasmesso ai sistemi informativi di fabbrica dove un software registra l'avanzamento del processo di trasporto e consegna della merce, si rientra nell'assolvimento del requisito RO3.



Un sistema anticollisione del carrello elevatore, invece, non è sufficiente per il requisito RO3, fintantoché non si ha a che fare anche con un sistema di geolocalizzazione del mezzo per cui il muletto risulti logisticamente localizzato e si possano, da remoto, impostare determinate limitazioni o registrare utilmente il dato per finalità produttive.

Come si può notare, dunque, **è sempre indispensabile ripensare a come integrare il macchinario con quella che è la produzione dell'azienda** in modo che le informazioni provenienti da (e verso) il carrello permettano di acquisire utili informazioni per agire di conseguenza su una migliore gestione della produzione.

Non vi è dubbio, pertanto, che la perizia giurata Industria 4.0 non solo assicura all'imprenditore di avere adottato quanto necessario per non vedersi poi invalidata l'agevolazione fiscale, ma costituisce l'atto finale di un processo di studio sulle corrette modalità per efficientare e dare miglioramento produttivo e logistico all'impresa.

P.S. Lo Studio è a disposizione per tutte le parti tecniche sopra illustrate e per ogni delucidazione in merito al tema Industria 4.0 e marcatura CE.



Per informazioni e adempimenti:

049/9050016 o 348/0376600 www.studiofapas.it





SICUREZZA SUL LAVORO E AMBIENTE

CARATTERISTICA “M2M” FRA MACCHINE PER ASSolverE AL REQUISITO DELLA INTEGRAZIONE AUTOMATIZZATA (RO2)

Ricordiamo che per il godimento del Credito d'imposta pari al 40% per l'anno 2022 è necessario che il bene nuovo acquistato soddisfi n° 7 requisiti che in sigla elenchiamo come segue: RO1, RO2, RO3, RO4, RO5, RU1, RU2, RU3; degli ultimi tre citati bisogna sceglierne due.



Il requisito RO3 è assolvibile sia mediante scambio informativo sulla localizzazione dei pezzi lavorati, sia mediante una comunicazione fra due macchine, denominata “M2M” (esempio fra due carrelli elevatori o fra un tornio e un caricatore di barre).

La tipologia di dati e/o segnali scambiati fra due macchine (“M2M”) può riferirsi anche al solo funzionamento delle macchine stesse e non necessariamente ai pezzi in lavorazione.

Quel che conta è che il bene oggetto di agevolazione fiscale risulti anche interconnesso, ad esempio con i sistemi di fabbrica, cioè assolve al requisito RO2 dell'interconnessione, permettendo, quindi, di caricare da remoto istruzioni e/o part program.

Quel che può sfuggire, nel caso di avvenuta realizzazione di una comunicazione “M2M” tra due macchine, è che uno dei due beni sia a sua volta interconnesso ai sistemi di fabbrica.

Per esempio se due muletti si “vedono” a vicenda ciascuno con la propria “sfera di influenza” questa è una “M2M” ma ciò non assolve altro se non al solo requisito RO3.

Bisogna che vi sia anche un “Geofencing” così che ovunque si trovi il muletto possa godere della possibilità di caricamento da remoto di istruzioni: la tipologia di istruzioni da inviare ad esso deve essere tale da offrire un miglioramento della produzione aziendale.





SICUREZZA SUL LAVORO E AMBIENTE

Precisiamo che il "Geofencing" è la tecnologia che permette di individuare la posizione logistica all'interno di uno spazio aziendale, di un veicolo mobile.

P.S. Lo Studio è a disposizione per informazioni e preventivi sull'assistenza con rilascio della Perizia con Analisi Tecnica Giurate per Industria 4.0.



Per informazioni e adempimenti:

049/9050016 o 348/0376600 www.studiofapas.it





SICUREZZA SUL LAVORO E AMBIENTE

CASO DI INSIEMI DI MACCHINE COME, AD ESEMPIO, UN TORNIO COLLEGATO AD UN CARICATORE DI BARRE

Nel caso di carrelli elevatori, come pure di insiemi di macchine che con il "CE unico" fanno una macchina sola, o ancora nella situazione di comunicazione "M2M" fra tornio e caricatore di barre, vediamo come assolvere al requisito RO3 richiesto dal Piano Transizione 4.0.

Il tornio ed il caricatore possono essere visti come una macchina unica ai sensi della Direttiva 2006/42/CE. **In questo caso entrambi devono essere di nuovo acquisto e si può fare assolvere sia al tornio che al caricatore i requisiti RO1, RO2, RO3, RO4, RO5 nonché RU1, RU2.** Per il caricatore il requisito RO3 consiste nella "M2M".

In alternativa a quanto qui sopra, **il tornio ed il caricatore possono essere visti come due macchine che comunicano fra di loro con dati e/o segnali ("M2M").**

Nel citato caso di "M2M" si considera assolto il requisito RO3, ma non bisogna dimenticare che deve essere realizzata l'interconnessione al gestionale di fabbrica, requisito RO2, cioè la possibilità di caricamento da remoto di istruzioni.



Nel caso in cui mi trovo davanti ad una situazione **di solo caricatore di barre di nuovo acquisto che viene collegato ad un tornio di vecchio acquisto**, detto caricatore **è agevolabile con il Credito d'imposta solo se comunica "M2M" col tornio** (scambio di segnali e/o dati) senza che lo scambio riguardi aspetti collegati alla commessa di pezzi in lavorazione. Lo scambio può infatti riguardare il funzionamento in sé stesso delle due macchine collegate fra di loro.

Quel che non va dimenticato è che il caricatore assolve al requisito RO2, cioè alla possibilità di caricamento da remoto di istruzioni, possesso di un indirizzo IP, il protocollo sia standardizzato, ecc.

Dunque, l'errore che si potrebbe commettere è quello di pensare di potere agevolare fiscalmente il caricatore di nuovo acquisto senza interconnetterlo ai sistemi





SICUREZZA SUL LAVORO E AMBIENTE

informativi di fabbrica.

E alla domanda se sia sufficiente che lo scambio di informazioni "M2M" possa essere riferito al solo funzionamento delle macchine e non necessariamente alla commessa in lavorazione, la risposta è che è sufficiente che lo scambio sia riferito al funzionamento dei beni.

P.S. Lo Studio è a disposizione per informazioni e preventivi sull'assistenza con rilascio della Perizia con Analisi Tecnica Giurate per Industria 4.0.



Per informazioni e adempimenti:

049/9050016 o 348/0376600 www.studiofapas.it

