



fabbrica intelligente



Responsabili scientifici

Cesare Fantuzzi – Ricerca
Università di Modena e Reggio Emilia
Fabio Previdi – Formazione
Università di Bergamo

Referente Industriale

SCM Group SpA, Rimini

Partner

AEA Srl – Gruppo Luccioni, Ancona
AVIO SpA, Napoli
BALLUFF AUTOMATION SpA, Torino
COPAN ITALIA SpA, Brescia
COSBERG SpA, Bergamo
CTC Srl, Siena
EICAS AUTOMAZIONE SpA, Torino
MASMEC SpA, Bari
SCAGLIA INDEVA SpA, Bergamo
SIR SpA, Modena
Università di Bergamo
Università di Brescia
Università di Modena e Reggio Emilia
Università “Federico II” di Napoli

Codice Progetto

CTN01_00163_216730

Budget

10,2 MEuro

Contatti

CLUSTER FABBRICA INTELLIGENTE
www.fabbricaintelligente.it
info@fabbricaintelligente.it

Progetto 2 ADAPTIVE MANUFACTURING

Il progetto ADAPTIVE si propone di sviluppare tecnologie e soluzioni per migliorare la capacità delle moderne fabbriche di essere flessibili ed efficienti, allo scopo di rispondere in modo adeguato ai cambiamenti richiesti dalle dinamiche sempre più veloci del mercato.

All'attuale stato dell'arte le moderne industrie e fabbriche hanno oramai raggiunto un elevato grado di automazione. L'uso estensivo di sistemi e componenti meccatronici che operano in maniera efficiente permettono alle linee produttive di ottenere elevate velocità con ottimi standard qualitativi.

In particolare celle robotizzate e macchine a controllo numerico (CNC) lavorano fianco a fianco a veloci macchine automatiche in moderne linee di produzione consentendo di raggiungere quegli elevati standard produttivi assolutamente necessari per poter competere nell'attuale mercato globale.

Il progetto ADAPTIVE mira allo sviluppo di dispositivi innovativi e macchine per sostenere la riconfigurazione e l'adeguamento di macchine e robot, come base per sostenere le dinamiche di mercato sempre più veloci e con maggiori richieste di personalizzazioni.

TECNOLOGIE ABILITANTI

Modellazione dinamica per ottimizzare le lavorazioni robotizzate di finitura
Assemblaggio adattativo robotizzato
Modelli digitali per l'ottimizzazione di celle robotizzate
Sistemi di comunicazione digitali industriali
Sensori e attuatori riconfigurabili
Sistemi di visione industriali
Interfacce ottiche
Sistemi per la realtà virtuale

APPLICAZIONI INDUSTRIALI

Celle robotizzate per le lavorazioni meccaniche riconfigurabili e adattabili a diverse condizioni operative
Macchine automatiche e a controllo numerico che si adattano a diverse condizioni operative e con diverse tipologie di prodotti;
Macchine per la lavorazione di parti e prodotti ad elevato grado di personalizzazione;
Macchine e robot per cui sia necessario o maggiormente produttiva una intensa interazione con l'operatore di linea di produzione;
Sistemi di interfaccia più semplici e gestibili da operatori con qualunque livello culturale.



*Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca*



Il Cluster Fabbrica Intelligente (CFI)
è parte del sistema italiano dei
Cluster Tecnologici Nazionali