

# Allegato A1



**FONDO SOCIALE EUROPEO 2014-2020 – OBIETTIVO GENERALE “INVESTIMENTI IN FAVORE DELLA CRESCITA E L’OCCUPAZIONE - REG. 1304/2013 – ASSE I OCCUPABILITÀ – “LA RICERCA A SOSTEGNO DELLA TRASFORMAZIONE AZIENDALE - INNOVATORI IN AZIENDA” DELIBERA DELLA GIUNTA REGIONALE N. 11 DEL 5 GENNAIO 2018 -- PROCEDURA DI SELEZIONE MEDIANTE VALUTAZIONE COMPARATIVA PER IL CONFERIMENTO DI N. 4 ASSEGNI DI RICERCA DELLA DURATA DI 12 MESI PRESSO L’UNIVERSITÀ IUAV DI VENEZIA**

## **Allegato A1.1**

**ASSEGNO DI RICERCA Interregionale TITOLO PROGETTO L'Intelligenza Artificiale come moltiplicatore di competitività per l'impresa CODICE 2120-13-11-2018 TITOLO ASSEGNO DI RICERCA Smart manufacturing e Human-Centered Interaction Design CODICE INTERVENTO 68980**

**Ateneo Capofila: Università Ca' Foscari Venezia**

**Ateneo Partner: Università luav di Venezia, Università degli Studi di Udine**

**Coordinatore: prof. Andrea Albarelli**

**Responsabile: prof. Alberto Bassi**

**Dipartimento:** Dipartimento di Progettazione e pianificazione in ambienti complessi

**Titolo dell’assegno di ricerca in italiano:** Smart manufacturing e Human-Centered Interaction Design

**Titolo dell’assegno di ricerca in inglese:** Smart manufacturing and Human-Centered Interaction Design

**Campo principale della ricerca: Architecture**

**Area CUN 08**

**Settore Scientifico-Disciplinare: ICAR 13**

**Paesi in cui può essere condotta la ricerca Italia**

**Destinatari dell’assegno di ricerca:**

Early stage researcher or 0-4 years (Post graduate)

**Durata dell’assegno: ANNUALE**

**Candidato con dottorato obbligatorio: NO**

# Allegato A1



## Descrizione sintetica in italiano

La relazione uomo-macchina – all'interno di una dimensione più ampia di co-evoluzione fra intelligenza collettiva e intelligenza artificiale – richiede la corretta progettazione delle modalità e degli strumenti di interazione. Alle logiche di flusso ottimale ed esperienza immersiva – dove l'ottimizzazione è sinonimo di massimizzare le prestazioni, col minimo di carico cognitivo – si sono da tempo affiancate modalità attente alla qualità dell'interazione, a una concezione più completa della persona e dell'esperienza. Un tema particolare è appunto rappresentato dalle condizioni legate ai contesti di *smart manufacturing*, agli strumenti di progetto, produzione e comunicazione in ambiente digitale, alle forme di dialogo-collaborazione-integrazione uomo-macchina.

## Descrizione sintetica in inglese

The man-machine relationship – within a larger dimension of co-evolution between collective intelligence and artificial intelligence – requires the correct design of the modes and tools of interaction. Optimum flow logics and immersive experience – where optimization is synonymous with maximizing performance, with a minimum of cognitive load – have long been accompanied by modalities attentive to the quality of the interaction, to a more complete conception of the person and of the experience. A particular theme is represented by the conditions related to the contexts of smart manufacturing, to the design, production and communication tools in the digital environment, to the forms of dialogue-collaboration-man-machine integration.

## Obiettivi della ricerca

La costruzione di modalità customizzate e customizzabili di determinare l'interazione, di processi di ideazione-gestione variabili e adattabili in relazione al mutare dinamico delle condizioni, richiedono lo studio e lo sviluppo di strumenti progettuali che possono attingere a sistemi articolati e complessi di raccolta ed elaborazione di dati e conoscenze rispetto ai quali serve progettare seguendo criteri di semplicità d'uso e facilità di interazione fisico-visiva, nel rispetto dei modi e dei tempi personali dei differenti tipi di utilizzatori. Una ulteriore problematica e prospettiva è data dalla collocazione dei sistemi produttivi e di elaborazione dati, nonché della costruzione di standard e modalità di interaction design dentro le nuove prospettive di condivisione proposte dalle logiche open e sharing, potenzialmente in grado di delineare un nuovo paradigma sociale, economico, produttivo e culturale basato sui valori di condivisione e partecipazione di matrice comunitaria.

## Programma di lavoro e progetto specifico

La ricerca si articolerà nelle seguenti fasi:

- mesi I-III: analisi dei contesti e delle condizioni del panorama locale e nazionale dal punto di vista delle logiche della relazione fra Smart Manufacturing e Human-Centered Interaction Design;
- mesi IV-VII: raccolta dei dati, congiunta con diverse aziende partner e in particolare Texa che potrà offrire un importante caso d'uso e ospitare l'assegnista per un periodo congruo allo svolgimento del progetto; elaborazione dei dati raccolti.
- mesi VIII-XI: definizione di un modello capace di rappresentare il dialogo fra le strategie d'impresa, bisogni degli utilizzatori e strumenti progettuali;

# Allegato A1



- mesi XI-XII: predisposizione degli strumenti per la diffusione e la disseminazione dei risultati.

## **Modalità di svolgimento della ricerca**

Il lavoro verrà condotto sotto la diretta supervisione del responsabile dell'assegno prof. Alberto Bassi, e prevalentemente nelle sedi luav e presso i partner aziendali di progetto.

## **Modalità e fasi delle verifiche**

Il monitoraggio del progetto verrà realizzato sia in itinere, per verificare e conoscere l'impatto delle attività di ricerca e il coinvolgimento delle aziende, sia in fase finale per valutare gli esiti delle ricerche condotte. In una prima fase si prevede un incontro tra gli assegnisti, i responsabili scientifici dei tre Atenei coinvolti per la definizione degli indicatori di valutazione e monitoraggio dei risultati complessivi della ricerca. Inoltre, verranno definiti degli indicatori specifici per ogni singolo assegnista, il quale sarà supervisionato da un tutor scientifico. Gli assegnisti dovranno produrre delle schede con lo scopo di rendere conto dello stato di avanzamento delle attività di progetto con cadenza trimestrale e a conclusione delle attività.

## **Esiti attesi**

Le attività dell'assegnista troverà una ricaduta sul territorio del Nord-Est attraverso i partner aziendali di progetto per arrivare a creare un patrimonio conoscitivo e applicativo utile all'attivazione di un competence center diffuso sul territorio Triveneto con lo scopo quindi di rendere la conoscenza creata all'interno del progetto fruibile per tutte le imprese dei settori produttivi considerati, anche attraverso la predisposizione di piani strategici e dalla definizione di processi aziendali di agevole applicazione.

## **Profilo dell'assegnista**

L'assegnista dovrà dimostrare di avere familiarità con i temi attinenti la ricerca e di aver acquisito conoscenze approfondite in percorsi di studio o in esperienze lavorative sulle questioni riguardanti la relazione fra uomo-macchina. Si richiedono inoltre conoscenze e competenze nell'ambito dell'interaction design. Il candidato dovrà altresì dimostrare la capacità di lavorare in team e conoscenza della lingua inglese.

## **Titoli preferenziali**

Laurea Magistrale o Specialistica o Ordinamento ante D.M. 509/99 in Design, Architettura, Informatica o Scienze filosofiche.

**Partner: DigitalViews Srl, DigitalMetrix Srl, STRATEGY INNOVATION SRL, TEXA SPA, Gruppo PAM S.p.A., CONFINDUSTRIA VENETO SIAV SPA, POLITECNICO CALZATURIERO SCARL, CAME CANCELLI AUTOMATICI SPA, FONDAZIONE UNIVERSITA' CA' FOSCARI VENEZIA**

**Mesi di permanenza all'estero : NO**

**Viaggi : NO**

# Allegato A1



**Presenza in azienda: SÌ**

**Ricerca Intervento: NO**

**Coaching: NO**

**Spese strumentazione: NO**

# Allegato A1



## Allegato A1.2

**ASSEGNO DI RICERCA Intra-ateneo interdisciplinari TITOLO PROGETTO Design, progettazione e strategie Industria 4.0 per le piccole imprese CODICE 2122-8-11-2018 TITOLO ASSEGNO DI RICERCA Design, progettazione e strategie Industria 4.0 per le piccole imprese (Definizione dello sviluppo legato all'organizzazione della produzione e al rapporto con i fornitori) CODICE INTERVENTO 70125**

**Ateneo Capofila: Università Iuav di Venezia**

**Coordinatore: dott. Luca Casarotto**

**Responsabile: dott. Luca Casarotto**

**Dipartimento:** Dipartimento di Progettazione e pianificazione in ambienti complessi

**Titolo dell'assegno di ricerca in italiano: Design, progettazione e strategie Industria 4.0 per le piccole imprese (Definizione dello sviluppo legato all'organizzazione della produzione e al rapporto con i fornitori)**

**Titolo dell'assegno di ricerca in inglese: Design and Industry 4.0 strategies for the small businesses (Definition of development linked to the organization of production and the relationship with suppliers)**

**Campo principale della ricerca Design**

**Area CUN 13/A4 – 08/C1 – 09/B3 o affini**

**Settore Scientifico-Disciplinare: SECS-P 06 – ICAR/13 – ING IND/35 o affini**

**Paesi in cui può essere condotta la ricerca: Italia**

**Destinatari dell'assegno di ricerca**

Early stage researcher or 0-4 years (Post graduate)

**Durata dell'assegno: ANNUALE**

**Candidato con dottorato obbligatorio: NO**

**Descrizione sintetica in italiano**

L'innovazione dei sistemi tecnologici è un supporto della progettazione che oggi permette nuove potenzialità di sviluppo e comunicazione dei prodotti aziendali. Con particolare riferimento al settore dell'abitare, definire, progettare e valorizzare i nuovi artefatti è oggi diverso dal passato, i sistemi di comunicazione e condivisione sono infatti un nuovo approccio progettuale e comunicativo tra le diverse realtà aziendali ed è

# Allegato A1



quindi importante ridefinire la procedura e le modalità per ottimizzarli e sfruttarli al meglio nelle piccole aziende del territorio Veneto.

Il progetto affronta diverse traiettorie e nello specifico quella con l'azienda Delka è di definire lo sviluppo legato all'organizzazione della produzione e al rapporto con i fornitori. In particolare, l'obiettivo è analizzare le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie per migliorare il rapporto con tutti coloro che collaborano allo sviluppo della produzione o dei componenti.

## Descrizione sintetica in inglese

The innovation of technological systems is a support of the design that today allows new potential for development and communication of company products. With particular reference to the housing sector, defining, designing and enhancing the new artifacts is today different from the past, the communication and sharing systems are in fact a new design and communication approach between the different companies and it is therefore important to redefine the procedure and how to optimize them and make the most of them in small companies in the Veneto region. The project deals with different trajectories and specifically that with the Delka company is to define the development linked to the organization of production and the relationship with suppliers. In particular, the goal is to analyze the potential offered by new technologies to improve the relationship with all those who collaborate in the development of production or components.

## Obiettivi della ricerca

Per Industria 4.0 si intende infatti l'utilizzo di tecnologie digitali finalizzate ad aumentare l'interconnessione e la cooperazione delle diverse risorse del processo produttivo dalla progettazione alla produzione e di amplificare le possibilità di relazione tra diversi settori e aziende. In questo senso gli obiettivi formativi dell'intervento sono volti a definire come una piccola azienda possa arrivare a questi risultati iniziando dei processi di crescita e innovazione utile a confrontarsi anche con partner più strutturati e consci delle potenzialità delle tecnologie contemporanee.

Gli obiettivi formativi del progetto sono di ridefinire un processo di progettazione per le piccole aziende utile a comprendere e integrare i nuovi obiettivi apportando così innovazione e la crescita della stessa. Per fare questo si è deciso di definire delle strategie per lo sviluppo legato all'organizzazione della produzione e al rapporto con i fornitori.

## Programma di lavoro e progetto specifico

Il progetto si inserisce all'interno della strategia di innovazione Industria 4.0 che ha come obiettivo lo sviluppo diffuso presso le imprese di processi di trasformazione sfruttando le opportunità offerte dalle nuove tecnologie. Si fonda sulla creazione di una strategia di sviluppo che può diventare un modello utile per tutte le piccole aziende del territorio Veneto. Fondamentale in questo contesto sarà l'adozione di rinnovate logiche e prassi legate alle pratiche del design per la progettazione di strategie per lo sviluppo legato all'organizzazione della produzione e al rapporto con i fornitori.

Il progetto si suddivide nelle seguenti fasi:

- 1 Definizione degli obiettivi
- 2 Analisi del contesto aziendale
- 3 Definizione degli obiettivi e delle possibili potenzialità

# Allegato A1



- 4 Definizione di un processo complessivo per la fase di brief
- 5 Definizione di un processo complessivo di tutto il processo progettuale e in collaborazione con gli altri assegnisti del progetto.

## **Modalità di svolgimento della ricerca**

Il lavoro verrà condotto sotto la diretta supervisione del responsabile dell'assegno, del dott. Luca Casarotto, e prevalentemente nelle sedi dello IUAV (in particolare Terese) e presso l'azienda partner di ricerca DELKA srl (Refrontolo TV).

Nello specifico le fasi si articolano in:

### 1 Definizione degli obiettivi

In questa fase verranno analizzati i possibili interventi in ottica Industria 4.0, saranno valutate i principali obiettivi e le tecnologie utilizzati nel mercato per poi individuare quelle che, compatibilmente con una piccola azienda, sono quelli più interessanti da utilizzare e integrare nel settore dell'arredo (o comunque d'interesse specifico).

### 2 Analisi del contesto aziendale

Verrà svolta una ricerca sulle pratiche progettuali attualmente in uso dalle singole realtà per individuare se alcuni degli obiettivi sono già stati attivati e/o come potrebbero integrarsi senza sconvolgendo il know-how aziendale ma anzi esaltandolo.

### 3 Definizione degli obiettivi e delle possibili potenzialità

Saranno individuate le procedure già attive nelle aziende e in linea con gli obiettivi Industria 4.0, ne saranno analizzati i processi organizzativi, le possibilità progettuali e i vantaggi ottenuti dalle aziende rispetto ai vecchi modelli. Saranno proposte altre possibilità, procedure o modalità di progettazione che, sulla base dell'analisi (svolta nel punto 2) esaltino le potenzialità aziendali. Verranno inoltre svolte delle simulazioni utili per definirne l'applicabilità e i possibili vantaggi non solo dal punto di vista progettuale ma di organizzazione dell'intero processo.

### 4 Definizione di un processo complessivo

Sviluppo fattivo di un progetto da utilizzare come caso studio. La fase di progettazione verrà sviluppata in azienda con l'obiettivo di proporre il processo progettuale (definito nella fase 3) al fine di avviare un progetto come se realmente commissionato all'azienda ma che viene sviluppato con l'obiettivo di aumentare l'interconnessione e la cooperazione delle diverse risorse del processo produttivo dalla progettazione alla produzione e di amplificare le possibilità di relazione tra diversi settori dell'azienda.

### 5 Definizione di un processo complessivo

Analisi dei risultati ottenuti dalle tre esperienze analizzando le ripercussioni positive e negative delle azioni applicate. Definizione di un processo complessivo e replicabile anche in altri contesti del settore arredo (ma non solo). Organizzazione e divulgazione dei risultati utili per tutte le piccole aziende che vogliono innovarsi con una prospettiva Industria 4.0.

## **Modalità e fasi delle verifiche**

Il progetto sarà monitorato costantemente da report che saranno utili per presentare osservazioni e proposte da parte delle aziende coinvolte. Video, foto, schematizzazioni dei processi (quando possibile) saranno elementi di monitoraggio, permetteranno di avviare riflessioni sui processi analizzati e illustreranno come si

# Allegato A1



sono raggiunti i risultati prefissati. Sarà inoltre presente un incontro di disseminazione pubblico che, coinvolgendo piccole aziende del territorio Veneto, permetterà di illustrare i risultati conclusivi.

## **Profilo dell'assegnista**

Il destinatario deve avere un profilo affine ai temi che comprendono le attività nell'ambito dello studio dell'economia dei settori produttivi e del territorio. Assumono particolare importanza, fra gli altri, campi d'indagine quali le configurazioni e la dinamica dei mercati, l'economia delle imprese e dell'innovazione, l'economia dei servizi, l'economia dei trasporti e dell'energia, l'economia e l'assetto dello spazio e del territorio, i processi di sviluppo e le dinamiche connesse a questi campi. Sono gradite competenze per l'integrazione degli aspetti progettuali, economici, organizzativi e gestionali anche nel campo ingegneristico. La natura di tali competenze deve essere finalizzata al prodotto industriale e alla sua complessità (dai materiali e semilavorati ai beni intermedi, ai componenti, ai prodotti finali, fino ai sistemi integrati di prodotto, comunicazione, servizio). Deve essere in grado di sviluppare processi di tipo interdisciplinare, che, interagendo con i diversi settori merceologici e produttivi, determini gli ambiti di ricerca specificati dal progetto. L'assegnista deve quindi avere un profilo affine ai temi dell'economia applicata e quindi avere familiarità con gli aspetti logistici e organizzativi d'impresa, nonché con i temi attinenti il progetto: Industria 4.0 e Design Thinking. In particolare, si richiede una conoscenza dell'organizzazione dei processi produttivi, delle sue dinamiche e nella definizione di strategie finalizzate all'organizzazione della produzione e al rapporto con i fornitori. Il progetto si svilupperà seguendo le 5 fasi sia presso l'università Luav di Venezia che presso l'azienda Delka (Refrontolo TV). Il candidato dovrà anche dimostrare nelle collaborazioni di tipo interdisciplinari e conoscere la lingua inglese

## **Titoli preferenziali**

Laurea Magistrale o Specialistica o Ordinamento ante D.M. 509/99 o master in Logistica o ambiti affini.

Dottorato di ricerca inerenti al tema.

Precedenti partecipazioni a programmi di ricerca.

**Partner: DELKA SRL**

**Mesi di permanenza all'estero : NO**

**Viaggi : NO**

**Presenza in azienda: SI'**

**Ricerca Intervento: NO**

**Coaching: NO**

**Spese strumentazione: NO**



# Allegato A1



## Allegato A1.3

**ASSEGNO DI RICERCA Intra-ateneo interdisciplinari TITOLO PROGETTO Design, progettazione e strategie Industria 4.0 per le piccole imprese CODICE 2122-8-11-2018 TITOLO ASSEGNO DI RICERCA Design, progettazione e strategie Industria 4.0 per le piccole imprese (Strategie per la progettazione finalizzata all'inserimento in un mercato consolidato) CODICE INTERVENTO 70123**

**Ateneo Capofila: Università Iuav di Venezia**

**Coordinatore: dott. Luca Casarotto**

**Responsabile: dott. Luca Casarotto**

**Dipartimento:** Dipartimento di Progettazione e pianificazione in ambienti complessi

**Titolo dell'assegno di ricerca in italiano: Design, progettazione e strategie Industria 4.0 per le piccole imprese (Strategie per la progettazione finalizzata all'inserimento in un mercato consolidato)**

**Titolo dell'assegno di ricerca in inglese: Design and Industry 4.0 strategies for the small businesses (Strategies for planning aimed at inclusion in a consolidated market)**

**Campo principale della ricerca: Design**

**Area CUN 08/C1**

**Settore Scientifico-Disciplinare: ICAR/13**

**Paesi in cui può essere condotta la ricerca: Italia**

**Destinatari dell'assegno di ricerca:**

Early stage researcher or 0-4 years (Post graduate)

**Durata dell'assegno: ANNUALE**

**Candidato con dottorato obbligatorio: NO**

**Descrizione sintetica in italiano**

L'innovazione dei sistemi tecnologici è un supporto della progettazione che oggi permette nuove potenzialità di sviluppo e comunicazione dei prodotti aziendali. Con particolare riferimento al settore dell'abitare, definire, progettare e valorizzare i nuovi artefatti è oggi diverso dal passato, i sistemi di comunicazione e condivisione sono infatti un nuovo approccio progettuale e comunicativo tra le diverse realtà aziendali ed è

# Allegato A1



quindi importante ridefinire la procedura e le modalità per ottimizzarli e sfruttarli al meglio nelle piccole aziende del territorio Veneto.

Il progetto affronta diverse traiettorie e nello specifico quella con l'azienda DFF è di definire le modalità di comunicazione dei prodotti, non escludendo che questa operazione potrebbe comportare la riprogettazione di alcune parti o la ridefinizione di altre fasi del percorso progettuale, anche pensando ai materiali o a soluzioni nanotecnologiche al fine di migliorare le funzionalità di superficie del prodotto.

## **Descrizione sintetica in inglese**

The innovation of technological systems is a support of the design that today allows new potential for development and communication of company products. With particular reference to the housing sector, defining, designing and enhancing the new artifacts is today different from the past, the communication and sharing systems are in fact a new design and communication approach between the different companies and it is therefore important to redefine the procedure and how to optimize them and make the most of them in small companies in the Veneto region. The project deals with different trajectories and specifically that with the company DFF is to define the methods of communication of the products, not excluding that this operation could involve the redesign of some parts or the redefinition of other phases of the design process, even thinking about the materials or nanotechnological solutions in order to improve the surface functionality of the product.

## **Obiettivi della ricerca**

Per Industria 4.0 si intende infatti l'utilizzo di tecnologie digitali finalizzate ad aumentare l'interconnessione e la cooperazione delle diverse risorse del processo produttivo dalla progettazione alla produzione e di amplificare le possibilità di relazione tra diversi settori e aziende. In questo senso gli obiettivi formativi dell'intervento sono volti a definire come una piccola azienda possa arrivare a questi risultati iniziando dei processi di crescita e innovazione utile a confrontarsi anche con partner più strutturati e consci delle potenzialità delle tecnologie contemporanee. Gli obiettivi formativi del progetto sono di ridefinire un processo di progettazione per le piccole aziende utile a comprendere e integrare i nuovi obiettivi apportando così innovazione e la crescita della stessa. Per fare questo si è deciso di definire una strategia per la progettazione finalizzate all'inserimento di prodotti in un mercato consolidato.

## **Programma di lavoro e progetto specifico**

Il progetto si inserisce all'interno della strategia di innovazione Industria 4.0 che ha come obiettivo lo sviluppo diffuso presso le imprese di processi di trasformazione sfruttando le opportunità offerte dalle nuove tecnologie. Si fonda sulla creazione di una strategia di sviluppo che può diventare un modello utile per tutte le piccole aziende del territorio Veneto. Fondamentale in questo contesto sarà l'adozione di rinnovate logiche e prassi legate alle pratiche del design per la progettazione di strategie per la progettazione finalizzata all'inserimento in un mercato.

Il progetto si suddivide nelle seguenti fasi:

- 1 Definizione degli obiettivi
- 2 Analisi del contesto aziendale
- 3 Definizione degli obiettivi e delle possibili potenzialità

# Allegato A1



4 Definizione di un processo complessivo

5 Definizione di un processo complessivo di tutto il processo progettuale e in collaborazione con gli altri assegnisti del progetto.

## Modalità di svolgimento della ricerca

Il lavoro verrà condotto sotto la diretta supervisione del responsabile dell'assegno, del dott. Luca Casarotto, e prevalentemente nelle sedi dello IUAV (in particolare Terese) e presso l'azienda partner di ricerca DFF srl (San Vendemiano TV).

Nello specifico le fasi si articolano in:

1 Definizione degli obiettivi

In questa fase verranno analizzati i possibili interventi in ottica Industria 4.0, saranno valutate i principali obiettivi e le tecnologie utilizzati nel mercato per poi individuare quelle che, compatibilmente con una piccola azienda, sono quelli più interessanti da utilizzare e integrare nel settore dell'arredo (o comunque d'interesse specifico).

2 Analisi del contesto aziendale

Verrà svolta una ricerca sulle pratiche progettuali attualmente in uso dalle singole realtà per individuare se alcuni degli obiettivi sono già stati attivati e/o come potrebbero integrarsi senza sconvolgendo il know-how aziendale ma anzi esaltandolo.

3 Definizione degli obiettivi e delle possibili potenzialità

Saranno individuate le procedure già attive nelle aziende e in linea con gli obiettivi Industria 4.0, ne saranno analizzati i processi organizzativi, le possibilità progettuali e i vantaggi ottenuti dalle aziende rispetto ai vecchi modelli. Saranno proposte altre possibilità, procedure o modalità di progettazione che, sulla base dell'analisi (svolta nel punto 2) esaltino le potenzialità aziendali. Verranno inoltre svolte delle simulazioni utili per definirne l'applicabilità e i possibili vantaggi non solo dal punto di vista progettuale ma di organizzazione dell'intero processo.

4 Definizione di un processo complessivo

Sviluppo fattivo di un progetto da utilizzare come caso studio. La fase di progettazione verrà sviluppata in azienda con l'obiettivo di proporre il processo progettuale (definito nella fase 3) al fine di avviare un progetto come se realmente commissionato all'azienda ma che viene sviluppato con l'obiettivo di aumentare l'interconnessione e la cooperazione delle diverse risorse del processo produttivo dalla progettazione alla produzione e di amplificare le possibilità di relazione tra diversi settori dell'azienda.

5 Definizione di un processo complessivo

Analisi dei risultati ottenuti dalle tre esperienze analizzando le ripercussioni positive e negative delle azioni applicate. Definizione di un processo complessivo e replicabile anche in altri contesti del settore arredo (ma non solo). Organizzazione e divulgazione dei risultati utili per tutte le piccole aziende che vogliono innovarsi con una prospettiva Industria 4.0.

## Modalità e fasi delle verifiche

Il progetto sarà monitorato costantemente da report che saranno utili per presentare osservazioni e proposte da parte delle aziende coinvolte. Video, foto, schematizzazioni dei processi (quando possibile) saranno elementi di monitoraggio, permetteranno di avviare riflessioni sui processi analizzati e illustreranno come si

# Allegato A1



sono raggiunti i risultati prefissati. Sarà inoltre presente un incontro di disseminazione pubblico che, coinvolgendo piccole aziende del territorio Veneto, permetterà di illustrare i risultati conclusivi.

## **Profilo dell'assegnista**

Il destinatario deve avere un profilo di progettisti in grado di saper riconoscere, analizzare e valutare in modo critico teorie, metodi, tecniche e strumenti del progetto del prodotto industriale - materiale o virtuale - nei suoi caratteri produttivi, tecnologico-costruttivi, funzionali, formali e d'uso e nelle relazioni che esso instaura con il contesto dell'industria e del mercato. La natura di tali competenze deve essere finalizzata al prodotto industriale e alla sua complessità (dai materiali e semilavorati ai beni intermedi, ai componenti, ai prodotti finali, fino ai sistemi integrati di prodotto, comunicazione, servizio). Deve essere in grado di sviluppare processi di tipo interdisciplinare, che, interagendo con i diversi settori merceologici e produttivi, determini gli ambiti di ricerca specificati dal progetto. L'assegnista deve aver maturato una formazione universitaria in Design (avendo sostenuto una LM-12 e/o L-4) e preferibilmente una pregressa esperienza professionale nel campo della progettazione. È richiesta competenza nell'utilizzo di software di progettazione tridimensionali. L'assegnista (del settore scientifico disciplinare ICAR/13) dovrà dimostrare di avere familiarità con i temi attinenti il progetto: Industria 4.0 e Design Thinking. In particolare, si richiede una conoscenza della progettazione di prodotto, delle sue dinamiche e nella definizione di strategie finalizzate all'inserimento dei prodotti in un mercato consolidato. Il progetto si svilupperà seguendo le 5 fasi sia presso l'università luav di Venezia che presso l'azienda DFF (San Vendemiano TV). Il candidato dovrà anche dimostrare nelle collaborazioni di tipo interdisciplinari e conoscere la lingua inglese. È richiesta la presentazione di un portfolio in fase di colloquio.

## **Titoli preferenziali**

Laurea Triennale, Magistrale, Specialistica o Ordinamento ante D.M. 509/99 in Design.

Dottorato di ricerca in Design.

Precedenti partecipazioni a programmi di ricerca.

**Partner: DFF SRL**

**Mesi di permanenza all'estero: NO**

**Viaggi : NO**

**Presenza in azienda: SI'**

**Ricerca Intervento: NO**

**Coaching: NO**

**Spese strumentazione: NO**

# Allegato A1



## Allegato A1.4

**ASSEGNO DI RICERCA Intra-ateneo interdisciplinari TITOLO PROGETTO Design, progettazione e strategie Industria 4.0 per le piccole imprese CODICE 2122-8-11-2018 TITOLO ASSEGNO DI RICERCA Design, progettazione e strategie Industria 4.0 per le piccole imprese (Strategie per la progettazione dei brief di progetto utili ad individuare nuovi contesti) CODICE INTERVENTO 70124**

**Ateneo Capofila:** Università Iuav di Venezia

**Coordinatore:** dott. Luca Casarotto

**Responsabile:** dott. Luca Casarotto

**Dipartimento:** Dipartimento di Progettazione e pianificazione in ambienti complessi

**Titolo dell'assegno di ricerca in italiano:** Design, progettazione e strategie Industria 4.0 per le piccole imprese (Strategie per la progettazione dei brief di progetto utili ad individuare nuovi contesti)

**Titolo dell'assegno di ricerca in inglese:** Design and Industry 4.0 strategies for the small businesses (Design strategies for the planning new project contexts)

**Campo principale della ricerca** Design

**Area CUN** 08/C1

**Settore Scientifico-Disciplinare:** ICAR/13

**Paesi in cui può essere condotta la ricerca:** Italia

**Destinatari dell'assegno di ricerca**

Early stage researcher or 0-4 years (Post graduate)

**Durata dell' assegno:** ANNUALE

**Candidato con dottorato obbligatorio:** NO

**Descrizione sintetica in italiano**

L'innovazione dei sistemi tecnologici è un supporto della progettazione che oggi permette nuove potenzialità di sviluppo e comunicazione dei prodotti aziendali. Con particolare riferimento al settore dell'abitare, definire, progettare e valorizzare i nuovi artefatti è oggi diverso dal passato, i sistemi di comunicazione e condivisione sono infatti un nuovo approccio progettuale e comunicativo tra le diverse realtà aziendali ed è

# Allegato A1



quindi importante ridefinire la procedura e le modalità per ottimizzarli e sfruttarli al meglio nelle piccole aziende del territorio Veneto. Il progetto affronta diverse traiettorie e nello specifico quella con l'azienda Mas roof ha l'obiettivo di individuare i principali modi per definire brief di progetto. Si punta ad avviare quella che tipicamente è la prima fase della progettazione definendo le criticità e i successivi interventi che potranno permettere all'azienda di affrontare nuovi contesti e mercati.

## Descrizione sintetica in inglese

The innovation of technological systems is a support of the design that today allows new potential for development and communication of company products. With particular reference to the housing sector, defining, designing and enhancing the new artifacts is today different from the past, the communication and sharing systems are in fact a new design and communication approach between the different companies and it is therefore important to redefine the procedure and how to optimize them and make the most of them in small companies in the Veneto region. The project deals with different trajectories and specifically with the company Mas roof aims to identify the main ways to define project briefs. The aim is to start up what is typically the first phase of design, defining the critical issues and the subsequent interventions that will allow the company to face new contexts and markets.

## Obiettivi della ricerca

Per Industria 4.0 si intende infatti l'utilizzo di tecnologie digitali finalizzate ad aumentare l'interconnessione e la cooperazione delle diverse risorse del processo produttivo dalla progettazione alla produzione e di amplificare le possibilità di relazione tra diversi settori e aziende. In questo senso gli obiettivi formativi dell'intervento sono volti a definire come una piccola azienda possa arrivare a questi risultati iniziando dei processi di crescita e innovazione utile a confrontarsi anche con partner più strutturati e consci delle potenzialità delle tecnologie contemporanee. Gli obiettivi formativi del progetto sono di ridefinire un processo di progettazione per le piccole aziende utile a comprendere e integrare i nuovi obiettivi apportando così innovazione e la crescita della stessa. Per fare questo si è deciso di definire una strategia per la progettazione dei brief di progetto utili ad individuare nuovi contesti merceologici.

## Programma di lavoro e progetto specifico

Il progetto si inserisce all'interno della strategia di innovazione Industria 4.0 che ha come obiettivo lo sviluppo diffuso presso le imprese di processi di trasformazione sfruttando le opportunità offerte dalle nuove tecnologie. Si fonda sulla creazione di una strategia di sviluppo che può diventare un modello utile per tutte le piccole aziende del territorio Veneto. Fondamentale in questo contesto sarà l'adozione di rinnovate logiche e prassi legate alle pratiche del design per la progettazione dei brief di progetto utili ad individuare nuovi contesti.

Il progetto si suddivide nelle seguenti fasi:

- 1 Definizione degli obiettivi
- 2 Analisi del contesto aziendale
- 3 Definizione degli obiettivi e delle possibili potenzialità
- 4 Definizione di un processo complessivo per la fase di brief

# Allegato A1



5 Definizione di un processo complessivo di tutto il processo progettuale e in collaborazione con gli altri assegnisti del progetto.

## **Modalità di svolgimento della ricerca**

Il lavoro verrà condotto sotto la diretta supervisione del responsabile dell'assegno, del dott. Luca Casarotto, e prevalentemente nelle sedi dello IUAV (in particolare Terese) e presso l'azienda partner partner di ricerca Mas Roof srl (Oderzo TV).

Nello specifico le fasi si articolano in:

### 1 Definizione degli obiettivi

In questa fase verranno analizzati i possibili interventi in ottica Industria 4.0, saranno valutate i principali obiettivi e le tecnologie utilizzati nel mercato per poi individuare quelle che, compatibilmente con una piccola azienda, sono quelli più interessanti da utilizzare e integrare nel settore dell'arredo (o comunque d'interesse specifico).

### 2 Analisi del contesto aziendale

Verrà svolta una ricerca sulle pratiche progettuali attualmente in uso dalle singole realtà per individuare se alcuni degli obiettivi sono già stati attivati e/o come potrebbero integrarsi senza sconvolgendo il know-how aziendale ma anzi esaltandolo.

### 3 Definizione degli obiettivi e delle possibili potenzialità

Saranno individuate le procedure già attive nelle aziende e in linea con gli obiettivi Industria 4.0, ne saranno analizzati i processi organizzativi, le possibilità progettuali e i vantaggi ottenuti dalle aziende rispetto ai vecchi modelli. Saranno proposte altre possibilità, procedure o modalità di progettazione che, sulla base dell'analisi (svolta nel punto 2) esaltino le potenzialità aziendali. Verranno inoltre svolte delle simulazioni utili per definirne l'applicabilità e i possibili vantaggi non solo dal punto di vista progettuale ma di organizzazione dell'intero processo.

### 4 Definizione di un processo complessivo

Sviluppo fattivo di un progetto da utilizzare come caso studio. La fase di progettazione verrà sviluppata in azienda con l'obiettivo di proporre il processo progettuale (definito nella fase 3) al fine di avviare un progetto come se realmente commissionato all'azienda ma che viene sviluppato con l'obiettivo di aumentare l'interconnessione e la cooperazione delle diverse risorse del processo produttivo dalla progettazione alla produzione e di amplificare le possibilità di relazione tra diversi settori dell'azienda.

5 Definizione di un processo complessivo di tutto il processo progettuale e in collaborazione con gli altri assegnisti del progetto.

Analisi dei risultati ottenuti dalle tre esperienze analizzando le ripercussioni positive e negative delle azioni applicate. Definizione di un processo complessivo e replicabile anche in altri contesti del settore arredo (ma non solo). Organizzazione e divulgazione dei risultati utili per tutte le piccole aziende che vogliono innovarsi con una prospettiva Industria 4.0.

## **Modalità e fasi delle verifiche**

Il progetto sarà monitorato costantemente da report che saranno utili per presentare osservazioni e proposte da parte delle aziende coinvolte. Video, foto, schematizzazioni dei processi (quando possibile) saranno elementi di monitoraggio, permetteranno di avviare riflessioni sui processi analizzati e illustreranno come si

# Allegato A1



sono raggiunti i risultati prefissati. Sarà inoltre presente un incontro di disseminazione pubblico che, coinvolgendo piccole aziende del territorio Veneto, permetterà di illustrare i risultati conclusivi.

## **Profilo dell'assegnista**

Il destinatario deve avere un profilo di progettisti in grado di saper riconoscere, analizzare e valutare in modo critico teorie, metodi, tecniche e strumenti del progetto del prodotto industriale - materiale o virtuale - nei suoi caratteri produttivi, tecnologico-costruttivi, funzionali, formali e d'uso e nelle relazioni che esso instaura con il contesto dell'industria e del mercato. La natura di tali competenze deve essere finalizzata al prodotto industriale e alla sua complessità (dai materiali e semilavorati ai beni intermedi, ai componenti, ai prodotti finali, fino ai sistemi integrati di prodotto, comunicazione, servizio). Deve essere in grado di sviluppare processi di tipo interdisciplinare, che, interagendo con i diversi settori merceologici e produttivi, determini gli ambiti di ricerca specificati dal progetto. L'assegnista deve aver maturato una formazione universitaria in Design del prodotto (avendo sostenuto una LM-12 e/o L-4) e preferibilmente una pregressa esperienza professionale nel campo della progettazione. È richiesta competenza nell'utilizzo di software di progettazione tridimensionali. L'assegnista (del settore scientifico disciplinare ICAR/13) dovrà dimostrare di avere familiarità con i temi attinenti il progetto: Industria 4.0 e Design Thinking. In particolare, si richiede una conoscenza della progettazione di prodotto, delle sue dinamiche e nella definizione di nuovi brief di progetto. Il progetto si svilupperà seguendo le 5 fasi sia presso l'università Iuav di Venezia che presso l'azienda Mas roof (Oderzo TV). Il candidato dovrà anche dimostrare nelle collaborazioni di tipo interdisciplinari e conoscere la lingua inglese. È richiesta la presentazione di un portfolio in fase di colloquio.

## **Titoli preferenziali**

Laurea Triennale e Laurea Magistrale, Specialistica o Ordinamento ante D.M. 509/99 in Design del prodotto.  
Dottorato di ricerca in Design del prodotto.  
Precedenti partecipazioni a programmi di ricerca.

**Partner: MAS ENERGIES SRL**

**Mesi di permanenza all'estero : NO**

**Viaggi : NO**

**Presenza in azienda: SI'**

**Ricerca Intervento: NO**

**Coaching: NO**

**Spese strumentazione: NO**



# Allegato A1



# Allegato A1



# Allegato A1



# Allegato A1



# Allegato A1



# Allegato A1



# Allegato A1

