

P.O.R. Campania 2007-2013
Obiettivo Operativo 5.2
Regime di Aiuti per l'Innovazione Organizzativa, di Processo e di Prodotto
mediante l'I.C.T.

ALLEGATO N. 5

SCHEMA TECNICA DA ALLEGARE ALLA DOMANDA

A) – DATI SULL'IMPRESA RICHIEDENTE

A1) – Denominazione

A2) – Forma giuridica

A3) – Codice Fiscale **Partita IVA**

A4) – Sede legale

Comune

Provincia

CAP

Via e n. civico

A5) – Telefono **Fax** **E-mail**

A6) – Legale Rappresentante

Cognome

Nome

Qualifica

A7) – Atto costitutivo (1)

Estremi

Scadenza

A8) – Capitale sociale (1) di cui versato

A9) – Iscrizione al Registro delle Imprese

Di

Al n°

Dal

A10) – Iscrizione all'INPS

Ufficio di

Dal

Settore

A11) – Categoria di impresa (2)

Periodo di riferimento

Effettivi ULA

Fatturato

Totale di bilancio

A12) – Incaricato dell'impresa per la pratica

Sig.

Tel.

Fax

A13) – Indirizzo cui inviare la corrispondenza

Comune

Provincia

CAP

Via e n. civico

(1) Solo per le società ed i consorzi;

(2) Tutti i dati devono riguardare l'ultimo esercizio contabile chiuso e sono calcolati su base annua. Per le imprese di costituzione recente i cui conti non sono stati ancora chiusi, i dati sono stimati in buona fede ad esercizio in corso.

P.O.R. Campania 2007-2013
Obiettivo Operativo 5.2
Regime di Aiuti per l'Innovazione Organizzativa, di Processo e di Prodotto
mediante l'I.C.T.

B) – DATI SUL PROGRAMMA DI INVESTIMENTI

B1) – Ubicazione dell'unità locale oggetto dell'investimento:

Comune Provincia CAP
 Via e n° civico Telefono Fax

B2) – Tipologia del programma di investimenti

PROGETTAZIONE, ACQUISTO MACCHINARI, ACQUISIZIONE SOFTWARE, SERVIZI E-BUSINESS

B3) – Date effettive o previste relative al programma:

B3.1) – Data (gg/mm/aaaa) di avvio a realizzazione del programma

B3.2) – Data (gg/mm/aaaa) di ultimazione del programma

B4) – Spese del programma (al netto dell'IVA) a fronte delle quali si richiedono le agevolazioni		
Voci di spesa	Spese dirette	Importo in migliaia di Euro
A	Progettazione, direzione lavori, piano marketing,accessorie	
B	Impianti	
C	Macchinari, attrezzature e strumenti	29.111,00
D	Immobilizzazioni immateriali	192.186,40
TOTALE		221.297,00

C) – ELEMENTI PER IL CALCOLO DEL VALORE TECNICO DEL PROGETTO

C1) – Caratteristiche innovative e qualitative del progetto, sia ai fini dell'incremento di efficienza della macchina gestionale, sia in funzione del completamento/ potenziamento di infrastrutture ICT già esistenti :

Lo realizzazione del progetto inciderà sue due fattori determinanti per lo sviluppo dell'azienda: l'efficientamento dei processi gestionali interni e l'innovazione di strumenti hardware e software mediante i quali si potenziano le infrastrutture ICT aziendali al fine di implementare l'offerta.

Per ciò che attiene ai processi gestionali, l'acquisizione degli strumenti hardware e software previsti consentirà un notevole abbattimento dei tempi di "attraversamento" delle informazioni sia tecniche sia gestionali, garantendo un decisivo miglioramento della capacità aziendale in termini di "time to market".

L'altro filone di investimenti previsti di contro implementa di fatto la dotazione tecnologica aziendale mediante l'utilizzo di tecnologie innovative di engineering capaci di garantire un livello qualitativo al limite superiore relativo allo stato dell'arte del settore.

a) azioni specifiche da svolgere, con particolare riguardo alle modalità organizzative e

P.O.R. Campania 2007-2013

Obiettivo Operativo 5.2

**Regime di Aiuti per l'Innovazione Organizzativa, di Processo e di Prodotto
mediante l'I.C.T.**

gestionali

L'implementazione del progetto modificherà in maniera profonda gli attuali flussi organizzativi/gestionali consentendo il totale abbattimento degli attuali processi manuali (data entry, data management, ecc.) relativamente alla rilevazione delle presenze del personale e la relativa corretta imputazione dei relativi costi (commesse, generali, ferie, permessi, ecc.). Ciò, grazie alla presenza in azienda di un sistema ERP, consentirà di ottenere una sostanziale immediatezza di tutti i dati utili alla corretta gestione, così da poter attivare tutti gli indicatori utili all'applicazione di evolute tecniche di Business Intelligence

b) gli interventi da realizzare potenzieranno le attività della filiera produttiva (impianti di trasformazione, punti vendita aziendali, introduzione e/o sviluppo dell' e-commerce):

La natura dell'azienda, quale fornitrice di servizi ad alto valore aggiunto mediante l'utilizzo di tecnologie informatiche evolute, non prevede alcuna filiera produttiva

c) il progetto è a completamento/potenziamento di infrastrutture di Information & Communication Technology già esistenti:

Il progetto completa e potenzia le tecnologie ICT presenti in azienda attraverso l'acquisto di strumenti hardware e software attualmente non presenti in azienda

L'azienda avrà un completamento della propria struttura ICT tramite l'acquisizione del software per la rilevazione presenze e di distribuzione ore. Tale acquisizione consentirà di informatizzare ed automatizzare i processi interni che prevedono la rilevazione degli ingressi e delle uscite e della distribuzione delle ore lavorate, dati che ad oggi vengono acquisiti con strumenti di rilevazione e distribuzione manuali (Time sheet in formato excel).

Il potenziamento della nostra struttura sarà altresì realizzato con l'acquisto dell'hardware necessario alla realizzazione del progetto ed in particolar modo:

- utilizzando il server di cui si è previsto l'acquisto per gestire la parte server del software di rilevazione di presenze;
- utilizzando i desktop per gestire la parte client del software di rilevazione delle presenze in modo da consentire a tutti gli utenti di avere un accesso tramite PC rapido e sicuro;
- utilizzando gli switch per distribuire al meglio il carico di lavoro della rete in modo da evitare "congestioni";
- utilizzando le work station per avere a disposizione hardware evoluti e potenti in grado di consentire l'utilizzo delle applicazioni come fibersim.

d) il progetto prevede il miglioramento dell'organizzazione aziendale (riduzione della sottoccupazione aziendale, riconversione e/o incremento occupazionale, ecc.) e della sicurezza sui luoghi di lavoro:

Il progetto, grazie al totale abbattimento degli attuali processi manuali, oltre ad ottenere una

P.O.R. Campania 2007-2013
Obiettivo Operativo 5.2
Regime di Aiuti per l'Innovazione Organizzativa, di Processo e di Prodotto
mediante l'I.C.T.

significativa riduzione dei costi consentirà il riutilizzo di risorse umane, attualmente impegnate sul recupero dei dati ed alla loro corretta imputazione, su attività maggiormente qualificate quali l'analisi degli stessi dati e la loro successiva elaborazione.

In particolare modo l'acquisizione del software di rilevazione presenze consentirà alle aree aziendali quali l'ufficio del personale, la pianificazione e controllo ecc. di sgravarsi delle attività di acquisizione, verifica e imputazione manuale delle presenze e della distribuzione delle ore su commessa.

Questo garantirà una riduzione dei tempi di lavorazione dei dati di circa il 30% e il successivo utilizzo dello stesso tempo per attività di analisi e controllo che avranno il duplice scopo di:

- reperire in maniera automatica ed informatizzata dati univoci, sicuri e backuppati in tempi molto più brevi rispetto a prima;
- aumento del know how delle risorse derivante dalla maggiore possibilità di effettuare attività di analisi che daranno all'azienda maggiori e più puntuali informazioni sull'andamento aziendale.

Inoltre con l'acquisizione di software come fibersim l'azienda sarà in grado di sviluppare nuove tipologie di attività che caratterizzeranno un aumento del know how delle risorse tale da consentire una crescita professionale sia per gli analisti stress che per i progettisti CAD.

C2) – Incidenza sulla qualificazione del prodotto/servizio con un relativo aumento della competitività sul mercato

L'implementazione del progetto consentirà all'azienda un significativo rafforzamento del suo già ottimo posizionamento sul mercato.

La **Tecnosistem** si candida ad essere il punto di riferimento nel panorama dei servizi di ingegneria. La Tecnosistem opera storicamente nel campo della progettazione degli impianti e delle opere civili, il nuovo staff manageriale introdotto negli ultimi anni, ha allargato gli orizzonti progettuali anche al campo dei sistemi di trasporto e pertanto attualmente è in grado di sviluppare attività per l'ingegneria:

Ferroviaria;

Automobilistica;

Aeronautica.

Attualmente Tecnosistem lavora e ha lavorato per i maggiori players dei mercati di riferimento.

La qualità e la solidità dei progetti intrapresi viene garantita dalla professionalità e dalla competenza nella gestione, oltre che da un sistema certificato.

- Qualità UNI EN ISO 9001:2000
- N.O.S. per l'esecuzione di progetti e lavori classificati-.

L'efficientamento dei processi organizzativi/gestionali, da cui scaturirà un indubbio miglioramento del rapporto qualità/prezzo attualmente offerto al mercato, unitamente all'implementazione di nuove tecnologie capaci di coprire fette di mercato emergenti quali l'engineering applicata alla progettazione dei materiali compositi, costituiranno due fattori determinanti per l'aumento della competitività atteso.

a) il progetto prevede la realizzazione di nuovi prodotti e/o la diversificazione di alcuni altri e/o la certificazione di qualità delle produzioni/servizi aziendali

P.O.R. Campania 2007-2013
Obiettivo Operativo 5.2
Regime di Aiuti per l'Innovazione Organizzativa, di Processo e di Prodotto
mediante l'I.C.T.

Il progetto consentirà all'azienda di offrire servizi innovativi al suo mercato di riferimento, diversificando di fatto la sua attuale offerta

In particolare con l'ausilio di fibersim l'azienda si doterà di strumenti all'avanguardia tali da consentire la proposta di attività specifiche sui materiali compositi che miglioreranno anche il posizionamento sul mercato.

b) Incremento percentuale del Valore Aggiunto aziendale atteso con gli interventi cofinanziati a regime:

b) Incremento percentuale del Valore Aggiunto aziendale atteso con gli interventi cofinanziati a regime:

In particolare gli elementi che qualificheranno in senso stretto l'incremento di valore aggiunto aziendale prodotto dal piano d'investimento, si possono riassumere come segue:

- sviluppo di nuovi prodotti\processi\tecnologie;
- apertura verso nuovi sbocchi di mercato;
- miglioramento del rendimento globale dell'impresa;
- miglioramento degli indici economici e di occupazione;
- completamento della filiera e individuazione di un'ideale collocazione sul mercato;
- riduzione dei costi di produzione;
- riduzione dell'impatto ambientale;
- ottenimento di livelli di sicurezza e condizioni di lavoro ottimali.

Il risultato positivo atteso dell'incremento del Valore Aggiunto aziendale, lo si può verificare dalla riclassificazione di Bilancio, procedura di particolare importanza ai fini di una migliore comprensione ed interpretazione dei fattori di rilievo della gestione aziendale.

Nello schema di *riclassificazione scalare a Valore Aggiunto* del Conto Economico, l'indice del "**Valore Aggiunto**" risulta dalla differenza tra la *produzione lorda* ed il *consumo di beni e servizi*:

VOCE	ANTE	POST
	INVESTIMENTO	INVESTIMENTO
	(anno 2008)	(anno 2011)
+ Ricavi netti di vendita prodotti/servizi	€ 9.854.741,00	€ 11.000.000,00
+ Rimanenze finali	€ -	€ -
- Rimanenze iniziali	€ -	€ -
	€ -	€ -
VALORE DELLA PRODUZIONE	€ 9.854.741,00	€ 11.000.000,00
- Costi delle materie prime	€ 40.485,00	€ 45.000,00
- Costo del personale, spese generali e di servizi (amministrative, contoterzisti, ...)	€ 8.513.313,00	€ 8.500.000,00
- Ammortamenti, oneri finanziari di gestione, affitti	€ 167.423,00	€ 170.000,00
CONSUMI netti	€ 8.721.221,00	€ 8.715.000,00
VALORE AGGIUNTO	€ 1.133.520,00	€ 2.285.000,00
= INCREMENTO % DEL VALORE AGGIUNTO ATTESO	101,6%	

L'incremento % atteso uguale a 101,6 è ottenuto dal raffronto tra il Valore Aggiunto relativo all'anno 2008 (ultimo bilancio approvato) pari ad € 1.133.520,00 e quello previsionale relativo al 2011 pari ad € 2.285.000,00. Si fa riferimento all'anno 2011 in quanto anno a regime (anno solare successivo a quello dell'investimento), prevedendo la chiusura dell'investimento nel 2010.

P.O.R. Campania 2007-2013

Obiettivo Operativo 5.2

Regime di Aiuti per l'Innovazione Organizzativa, di Processo e di Prodotto mediante l'I.C.T.

Le previsioni di bilancio relative all'anno 2011 sono state effettuate prevedendo un incremento del fatturato di circa il 12%.

Per centrare meglio l'analisi sull'incremento **del Valore Aggiunto aziendale atteso con gli interventi** l'analisi di tale incremento è stata effettuata considerando come determinanti unicamente le leve positive conseguenti alla realizzazione dell'investimento, e cioè:

- **l'efficientamento dei processi interni;**
- **l'implementazione tecnologica nell'engineering dei materiali compositi.**

Nel primo caso i risultati che si conseguiranno saranno:

- ✓ vantaggi in termini di reperibilità dei dati;
- ✓ facilitazione dell'analisi dei dati ed unicità degli stessi;
- ✓ l'introduzione di uno strumento di monitoraggio e controllo per l'Ufficio del personale e Pianificazione e controllo;
- ✓ la verifica quotidiana delle presenze e delle assenze attraverso report;
- ✓ la verifica della distribuzione dei carichi di lavoro sulle diverse commesse.

Nel secondo caso i vantaggi saranno:

- ✓ aumento di competitività con l'apertura verso settori di nicchia attualmente poco ;
- ✓ aumento dei ricavi;
- ✓ superamento delle inefficienze qualitative: riduzione della probabilità di perdita delle informazioni e verifica dei parametri collegati con le tecnologie di fabbricazione in fase di progettazione;
- ✓ superamento delle inefficienze quantitative: riduzione dei tempi di sviluppo dei progetti ed eliminazione delle interazioni tra le varie attività.

Il valore positivo del 101,6% sta a significare, quindi, il salto in avanti in termini di innovazione da parte dell'azienda e di come questa innovazione incida positivamente sull'andamento gestionale.

c) Sostenibilità economica, deducibile dal rapporto fra costo totale del progetto e fatturato annuo aziendale:

c) Sostenibilità economica, deducibile dal rapporto fra costo totale del progetto e fatturato annuo aziendale:

Per la costruzione di tale rapporto i valori di riferimento sono i seguenti:

$$I/F = SE$$

Dove:

I = costo totale del progetto

F = fatturato annuo aziendale

SE = indice di sostenibilità economica

Per cui dato il **costo totale del progetto pari a € 221.297,00** ed un **fatturato annuo di € 9.854.741,00**, l'**Indice di sostenibilità economica (SE)** risulta essere pari a = **0,022**

In letteratura tale indice economico/produttivo esprime la produttività dell'investimento in termini di fatturato (*fonte: Giorgio Giaccardi, Uff. Studi CCIAA Milano, Impresa e Stato n.33 2009*).

L'analisi (*fonte: Michael R. Tyran, Gli Indici Aziendali, Il Sole 24 Ore*) condotta, nel caso specifico indica che il valore di 0,021, cioè 2,1%, esprime la percentuale delle vendite prodotta dall'investimento. Cioè, le vendite dell'anno 2008, mediante l'investimento previsto sarebbero state ottenute per il 2,1% dall'investimento stesso.

In termini di sostenibilità economica un investimento si può considerare sostenibile se inferiore al fatturato pre-intervento, quindi minore di 1; nel caso in esame è 0,022.

P.O.R. Campania 2007-2013

Obiettivo Operativo 5.2

**Regime di Aiuti per l'Innovazione Organizzativa, di Processo e di Prodotto
mediante l'I.C.T.**

La sostenibilità economica può essere ulteriormente verificata mediante un'analisi che si divide in due fasi (fonte: ARTEA Agenzia Regionale Toscana per le Erogazioni in Agricoltura):

1. la prima è basata sull'esame delle fonti di finanziamento;
2. la seconda sui risultati del conto economico attesi a seguito dell'investimento.

Dal prospetto che segue è possibile rinvenire le fonti dalle quali l'azienda attingerà per finanziare l'investimento: questo al fine di dimostrare come l'azienda intende far fronte al costo del progetto per la parte non soggetta a contributo.

Fonti di finanziamento

	IMPIEGHI	FONTI	
COSTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO	€221.297,00		
CONTRIBUTO RICHIESTO		€ 110.648,5	
PARTECIPAZIONE DE RICHIEDENTE		€ 110.648,5	
di cui:			
fondi propri			€ 110.648,5
prestiti a breve/medio termine (<5)			€
mutui (durataanni)			€
altro (specificare)			€

Dalla tabella di cui sopra, l'azienda sosterrà l'investimento unicamente con mezzi propri dell'azienda stessa. A tal fine non interverranno ulteriori immissioni finanziarie dall'esterno.

Nel secondo prospetto la sostenibilità economica viene dimostrata analizzando il Conto Economico aziendale calcolato nello schema di riclassificazione scalare a Valore Aggiunto.

Confrontandone il risultato attuale con quello previsto è possibile rinvenire la sostenibilità economica in termini di positività del risultato atteso dopo l'intervento.

VOCE	ANTE	POST
	INVESTIMENTO	INVESTIMENTO
	(anno 2008)	(anno 2011)
+ Ricavi netti di vendita prodotti/servizi	€ 9.854.741,00	€ 11.000.000,00
+ Rimanenze finali	€ -	€ -
- Rimanenze iniziali	€ -	€ -
	€ -	€ -
VALORE DELLA PRODUZIONE	€ 9.854.741,00	€ 11.000.000,00
- Costi delle materie prime	€ 40.485,00	€ 45.000,00
- Costo del personale, spese generali e di servizi (amministrative, contoterzisti, ...)	€ 8.513.313,00	€ 8.500.000,00
- Ammortamenti, oneri finanziari di gestione, affitti	€ 167.423,00	€ 170.000,00
CONSUMI netti	€ 8.721.221,00	€ 8.715.000,00
VALORE AGGIUNTO	€ 1.133.520,00	€ 2.285.000,00
= INCREMENTO % DEL VALORE AGGIUNTO ATTESO		101,6%

Dalla tabella di cui sopra, dalla quale si nota la capacità dell'azienda di produrre ricchezza, è facile dedurre la sostenibilità da parte dell'azienda nella realizzazione dell'investimento.

Dall'analisi dei due indici si rinviene la **sostenibilità economica dell'investimento** che conferma ed accredita da un lato la valutazione di congruità della sostenibilità del progetto e dall'altro la sussistenza di un equilibrio economico-finanziario dell'investimento previsto.

d) Sostenibilità ambientale, in presenza di interventi e/o macchinari che consentono di ridurre le emissioni in atmosfera ovvero di migliorare la gestione dei rifiuti aziendali :

P.O.R. Campania 2007-2013
Obiettivo Operativo 5.2
Regime di Aiuti per l'Innovazione Organizzativa, di Processo e di Prodotto
mediante l'I.C.T.

Per ciò che attiene alla sostenibilità ambientale, l'effetto benefico derivante dall'implementazione del progetto riguarderà il sostanziale abbattimento dell'utilizzo della carta, ovviamente indispensabile negli attuali processi manuali e non certamente a valle realizzazione degli automatismi informatici attesi

(ampliare lo spazio quanto necessario)

C3) - Rilevanza della componente giovanile e femminile

a) Età del richiedente (impresa individuale) - Età media dei soci (per Società di persone) - Età dell'Amministratore unico ovvero media dei componenti il consiglio di amministrazione (per Società di capitali):

età media consiglio di amministrazione: 52,5

b) Sesso del richiedente (impresa individuale), Sesso prevalente dei soci (per Società di persone), dell'Amministratore Unico ovvero prevalente fra i componenti del consiglio di amministrazione (per Società di capitali):

maschile

(ampliare lo spazio quanto necessario)

D) - Allegato Tecnico		
Spese agevolabili	Descrizione	(In k/euro)
A) PROGETTAZIONE		
Progettazione		0,00
Direzione dei lavori		0,00
Piano di marketing e accessorie		0,00
TOTALE A) PROGETTAZIONE		0,00
TOTALE SPESE DI PROGETTAZIONE AMMISSIBILI		0,00
B) IMPIANTI		
Elettrico		0,00
Telematico		0,00
TOTALE B) IMPIANTI		0,00
C) MACCHINARI, ATTREZZATURE E STRUMENTI		
C.1) Macchinari		
Macchinario 1	Server HP DL180G6	4.511,00
Macchinario 2	Desktop HP DX2400 (qta.10)	10.000,00

P.O.R. Campania 2007-2013
Obiettivo Operativo 5.2
Regime di Aiuti per l'Innovazione Organizzativa, di Processo e di Prodotto
mediante l'I.C.T.

Macchinario 3	Switch 3Com 2824 24P(qta.2)	504,00
Macchinario 4	Work station HP Z400 (qta.2)	3.810,00
Macchinario 5	Centralino Nec Philips Sv8100	9.336,00
Macchinario 6	Audioconferenza Polycom confstation 2	950,00
TOTALE MACCHINARI		29.111,00
C.2) Attrezzature		
Attrezzatura 1		0,00
Attrezzatura 2		0,00
Attrezzatura 3		0,00
TOTALE ATTREZZATURE		0,00
C.3) Strumenti		
Strumento 1		
Strumento 3		0,00
TOTALE STRUMENTI		0,00
TOTALE C) MACCHINARI, ATTREZZATURE E STRUMENTI		29.111,00
D) IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI		
Programmi informatici	Software Rilevazione presenze	40.000,00
Programmi informatici	Gettoni Nastran e Patran	46.200,00
Programmi informatici	Fibersim	60.466,40
Programmi informatici	Catia V5	45.520,00
Acquisizione tecnologia		0,00
TOTALE D) IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI		192.186,40
TOTALE INVESTIMENTO		221.297,40

Il sottoscritto Rocco Salvatore Felice Rionero in qualità di Legale Rappresentante dell'impresa TECNOSISTEM S.P.A. forma giuridica società per azioni con sede legale in Napoli, prov. NA, CAP 80133

Allegati Bando regime di aiuti per l'Innovazione organizzativa, di processo e di prodotto mediante l'I.C.T.

P.O.R. Campania 2007-2013
Obiettivo Operativo 5.2
Regime di Aiuti per l'Innovazione Organizzativa, di Processo e di Prodotto
mediante l'I.C.T.

via San Nicola alla Dogana n. civ. 9, tel. 081-5512292, fax 081-55220290 Iscritta al registro delle imprese di Napoli con il n° 01207120633P.IVA 01207120633

DICHIARA

**ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445 del 28/12/2000, consapevole delle
sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere e falsità negli atti,
richiamate dall'art. 76**

che tutte le notizie fornite nella presente Scheda tecnica, composta di n 10 fogli, e nell'altra documentazione a corredo del modulo di domanda corrispondono a verità.

Napoli, 05/10/2009

IL LEGALE RAPPRESENTANTE(3)

(3) Allegare copia di un documento di identità in corso di validità e sottoscritto, avendo cura che tale copia sia leggibile. In caso di cittadini extracomunitari occorre invece l'autenticazione da parte di un pubblico ufficiale (circoscrizione, notaio o ambasciata).

RELAZIONE TECNICO/ECONOMICA

OBIETTIVO OPERATIVO 5.2

FESR Campania 2007/2013

Realizzazione del progetto

“TECNOSISTEM SPA”

INTRODUZIONE

Nell'ambito delle proprie strategie di sviluppo, Tecnosistem ha individuato due obiettivi di sviluppo complementari che insistono entrambi su investimenti relativi all'infrastruttura IT aziendale, capaci di incidere sia sull'efficientamento dei processi gestionali interni sia sul potenziamento dei servizi offerti così da garantire un efficace rafforzamento e crescita del posizionamento di mercato.

1. Il primo dei due obiettivi (*efficientamento dei processi interni*) su cui intende intervenire l'azienda è relativo al potenziamento dell'infrastruttura di gestionale ERP mediante l'acquisto di un **software capace di acquisire le presenze del personale** e distribuire in automatico i relativi costi sul database dell'ERP. Ad esso vanno poi associati interventi relativi al potenziamento delle attrezzature inerenti le telecomunicazioni interne ed esterne al fine di migliorarne le prestazioni in ottica riduzione costi.

2. Il secondo obiettivo è invece relativo all'acquisizione di *tecnologie hw e sw altamente specialistiche* relative **all'engineering di materiali compositi**. Si tratta di materiali di solito non presenti in natura che sono il risultato di una combinazione tridimensionale di almeno due materiali tra loro chimicamente differenti con un'interfaccia di separazione. Tali materiali costituiscono la moderna frontiera per ciò che attiene alle strutture in generale, già applicati nel settore aeronautico, automotive, ferroviario, edilizio, ecc. e rappresentano certamente un settore in forte crescita nei prossimi anni. Le proprietà dei materiali compositi permettono di disegnare il prodotto finale in modo tale da aumentarne le caratteristiche di resistenza e rigidità solo nei punti maggiormente sottoposti a sollecitazione, una prerogativa resa possibile dal tipo di rinforzo e dall'orientamento delle fibre.

Gli strumenti previsti nel progetto, consentiranno all'azienda di dotarsi di tecnologie per la progettazione specialistica dei compositi, così da consentire a Tecnosistem di presidiare un settore di nicchia che attualmente non vede la presenza di importanti competitors per ciò che attiene all'engineering. Ciò si tradurrà in un significativo aumento dei ricavi.

Quanto sopra descritto mostra quindi come gli investimenti previsti agiscano in maniera complementare e sinergica sia sulla leva dei costi in termini di riduzione attesa sia su quella dei ricavi in termini di aumenti previsti, così da aumentare le performance complessive dell'azienda.

TIPOLOGIA DELL'INVESTIMENTO PROGRAMMATO

Descrizione degli interventi

Obiettivo 1

In coerenza agli obiettivi fissati dalla proprietà e dal top management aziendale la Tecnosistem onde poter raggiungere i più elevati livelli di efficienza organizzativa, nell'ambito del programma di investimento sostenuto lo scorso anno si è dotata di un sistema ERP (Enterprise Resource Planning) aziendale acquistando il prodotto commerciale Dynamics NAV e l'ADD-ON PSA (Project and Service Administration) che rappresenta la soluzione verticale per le aziende che operano su commessa.

L'implementazione di un complesso sistema ha permesso l'ottimizzazione delle risorse aziendali e ha apportato numerosi vantaggi in termini di reperibilità dei dati, facilitazione dell'analisi e unicità dei dati.

Onde poter efficientare e automatizzare anche i processi che fino ad oggi prevedevano un inserimento manuale nel sistema e che rappresentano gli input del sistema di gestione aziendale quali:

- la rilevazione delle presenze;
- la registrazione delle attività;
- la gestione delle assenze;

la Tecnosistem ha previsto l'acquisizione di un software allo scopo di consentire la rilevazione e la registrazione via web delle presenze e delle assenze (orario di ingresso, orario di uscita, permessi, malattie) e la successiva ripartizione delle ore lavorate sulle varie commesse.

Il software avrà un'interfaccia di tipo web, risiederà con un proprio data base SQL Server su un web server dedicato, per consentire sia a utenti locali sia a utenti remoti di immettere le proprie attività giornaliere senza dover necessariamente impegnare licenza NAV-PSA.

L'applicazione nel lasso di pochi secondi sincronizza i propri dati con il programma NAV-PSA, di cui utilizza in lettura parte delle tabelle (risorse, dipendenti, commesse, calendari, modelli orari di lavoro) e in scrittura aggiorna gli utilizzi di commessa per quanto riguarda le risorse che devono registrarsi con la regola Time Sheet di Commessa. Registra inoltre le assenze.

Tutte le registrazioni che saranno introdotte con tale software sono memorizzate su due tabelle cronologiche, di testata e righe, dei movimenti (SQL Server) specifiche dell'applicazione e residenti sul web server; le medesime tabelle sono replicate sul server gestionale per alimentare gli utilizzi delle risorse nelle commesse di NAV-PSA e

le assenze, e sono disponibile per interrogazioni via ODBC e/o per eventuali futuri utilizzi.

Le funzioni del software saranno perfettamente integrate con NAV-PSA e i database saranno sincronizzati in tempo reale.

Il software ha il compito di essere uno strumento di monitoraggio e controllo per l'Ufficio del personale e Pianificazione e controllo, consentendo la verifica quotidiana delle presenze e delle assenze attraverso report immediatamente disponibili e permettendo una veloce verifica della distribuzione dei carichi di lavoro rispetto a quanto programmato.

Tale software dovrà prevedere comunque l'estrazione dei dati, oltre che tramite l'ERP, anche in forma di tabelle Excel onde consentirne un potenziale utilizzo fuori sistema.

Ne consegue una maggiore redditività per gli Uffici preposti al controllo, diminuendo il tempo utilizzato per le loro attività di controllo.

La procedura presenterà la funzione di registrazione delle timbrature in entrata e in uscita via web (tramite PC). Le transazioni registrate sui terminali e trasferite nell'unità centrale, verranno elaborate per ottenere queste procedure:

- La gestione dei presenti-assenti
- La gestione di ogni tipologia di orario, anche complesso (flessibile, rigido, turni continui e discontinui, frammentazione)
- La segnalazione delle anomalie registrate (doppia timbratura, turni non rispettati)
- La gestione di orari e giustificativi
- La programmazione e il controllo dei periodi di assenze stabiliti a livello aziendale e a livello dipendente (malattia, chiusura per ferie)
- La gestione di compensazioni a livello giornaliero, settimanale e/o mensile

Fra le caratteristiche della procedura sono da registrare queste funzioni:

- La presenza di un manuale di utilizzo
- La riservatezza garantita mediante l'utilizzo di password di accesso al sistema
- L'aggiornamento giornaliero dei costi interni per commessa

In aggiunta, sono previsti investimenti per migliorare od implementare le telecomunicazioni interne ed esterne (centralino, sistemi di audio conferenza) al fine di ridurre i costi relativi.

Di seguito le caratteristiche tecniche del sistema di audio conferenza e del centralino:

- 1- Console da tavolo per audio conferenza senza fili
Collegabile a qualsiasi linea telefonica analogica

Banda passante audio da 300 a 3300 Hz

Possibilità di conversazione fino a 24 ore e fino ad una distanza di 40 metri dalla base

Estrema sensibilità dei microfoni, in grado di ottenere conversazioni naturali e bidirezionali estremamente limpide e chiare

Uscita audio (RCA) per amplificazione esterna o registrazione

Sistema Acoustic Clarity Technology per chiamate in conferenza full duplex con riduzione degli echi di sottofondo e delle distorsioni

Possibilità di upgradare il software da remoto o attraverso una periferica USB

Prodotta anche nella versione espandibile con due moduli microfonici estensibili (opzionali) con 2.4 m di cavo

Grazie al PC Kit può essere collegata al Computer per conversazioni via Internet

Con l'ausilio del Mobile Kit (connettore jack 2.5 mm) può essere collegata direttamente al cellulare

- 2- La piattaforma di comunicazione è il sistema ideale per le aziende dinamiche che desiderano essere competitive ed espandere nel tempo le loro attività. Studiata per integrarsi in modo impercettibile nell'organizzazione è una soluzione totalmente scalabile e modulare, ideata per soddisfare le esigenze di comunicazione delle piccole e medie aziende.

Caratteristiche

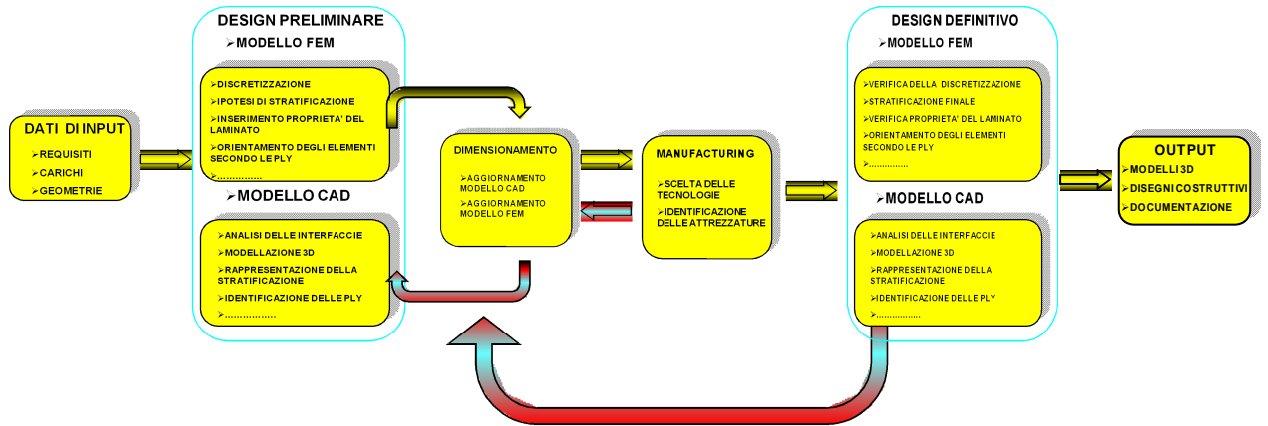
- Scalabilità e flessibilità in sintonia con l'evoluzione aziendale
- Sistema nativo IP con supporto telefonia tradizionale
- Gestione centralizzata semplificata
- Protezione dell'investimento
- Miglioramento della produttività
- Potenti applicazioni integrate

Onde consentire il funzionamento del software sarà potenziata l'attuale infrastruttura hardware, prevedendo l'installazione e la configurazione su un server dedicato; la distribuzione del carico di lavoro della LAN su due ulteriori switch e l'acquisizione di personal computer per consentire l'accesso via client a tutti i dipendenti.

Gli interventi sopra descritti oltre ad essere necessari alla messa in opera di questo obiettivo porteranno anche un miglioramento / efficientamento dei flussi di dati.

Obiettivo 2

Per meglio comprendere questa parte del progetto è opportuno descrivere l’attuale processo seguito per la progettazione di componenti in materiale composito. Lo schema nella pagina seguente illustra tale comune processo.



Come si può notare esistono delle inefficienze connesse ai diversi passaggi che oggi è necessario fare per raggiungere l’obiettivo finale.

Queste inefficienze sono essenzialmente di carattere qualitativo e quantitativo.

Infatti, dal punto di vista qualitativo risulta evidente che nei diversi passaggi e probabile la perdita di informazioni o il difficile controllo della loro obsolescenza. Inoltre alcuni parametri collegati con le tecnologie di fabbricazione non possono essere verificati in fase di progettazione ma necessariamente devono essere verificati a valle di questa cioè nella fase di realizzazione del manufatto con possibile aggravio di costi.

Dal punto di vista quantitativo risulta fondamentale ridurre i tempi di sviluppo di un progetto riducendo al minimo tutte le interazioni tra le varie attività.

In base alla conoscenza del mercato e allo sviluppo tecnologico raggiunto negli ultimi anni Tecnosistem ritiene che per migliorare i propri servizi nell’ambito della progettazione sia necessario acquisire strumenti hardware e software all’avanguardia come FiberSIM Catia V5 e MSC Patran Nastran e orientarsi verso metodologie di progettazione integrata con l’obiettivo di efficientare i propri processi di progettazione e gestione dei progetti.

Il sw FIBERSIM 2009

L’obiettivo di integrare attraverso l’utilizzo di un software specialistico quale Fibersim in grado di poter dialogare in maniera efficiente con gli altri software utilizzati per lo sviluppo della progettazione, rappresenta un enorme passo avanti nel miglioramento complessivo dell’azienda che potrebbe fornire i propri servizi con elevata qualità e ad alta efficienza

All'interno del mercato dei software specialistici che si occupano di progettazione con materiali compositi Fibersim costituisce un punto di riferimento.

Infatti FiberSIM rappresenta oggi l'unica suite software completa che considera l'intero processo di ingegneria di compositi, dal concetto alla definizione di laminati, fino a creazione di forme tramite simulazione, ottimizzazione delle prestazioni, generazione di modelli sviluppati in piano, documentazione e fabbricazione.

La descrizione delle capacità di questo software evidenzia il fatto che utilizzato per la progettazione di componenti in materiale composito restituisce un enorme miglioramento in termini di efficienza complessiva.

FiberSIM 2009 semplifica il design di parti composite con l'aggiunta di un profilo scalato globale, di un editor parziale dei bordi e di un programma di controllo del design, oltre che di potenziamenti del design basato su zone e degli strumenti di definizione di base:

- Profilo scalato globale – Gli utenti possono selezionare un profilo da inserire e FiberSIM assegna tale profilo all'intera parte, aumentando la possibilità di aggiornare il design eliminando l'esigenza di aggiustare manualmente ciascuna transizione.
- Editor parziale dei bordi – Consente agli utenti di ridurre i calcoli dei bordi dei vari layer, evidenziando una regione specifica della parte, riducendo di conseguenza i tempi di esecuzione dei nuovi calcoli.
- Programma di controllo del design – Un nuovo rapporto sullo stato del design avvisa gli utenti qualora occorra generare modelli piatti o sezionare forme, o nel caso in cui gli oggetti siano obsoleti. Ad esempio, il rapporto conferma i bordi ed identifica carenze nelle pratiche di modellatura, onde evitare problemi di sovrapposizione.
- Design semplificato in base alle zone – Gli utenti possono definire un angolo di riduzione o di estensione per aree di transizione tra zone, semplificando notevolmente la generazione di forme di transizione complesse. Inoltre, la capacità di visualizzare il nome delle zone, lo spessore ed il conto delle forme oltre che di controllare i colori di evidenziazione delle zone in base alle specifiche assegnate per i laminati potenzia ulteriormente la visualizzazione delle zone, facilitando il processo di interpretazione dei design.
- Definizione del core – FiberSIM 2009 definisce ulteriori tipi di core (riempitivo dei pannelli sandwich) che semplificano la definizione dei pannelli corrispondenti. Il software migliora inoltre il rilevamento e il report e la trasmissione di errori, eliminando al tempo stesso eventuali incongruenze.

Inoltre è importante sottolineare che Fibersim rappresenta il nucleo di una serie di moduli di seguito descritti che consentono di verificare e ottimizzare i componenti progettati già nella fase di progettazione:

- Design per la fabbricazione – ADD crea e posiziona ora automaticamente i dettagli (bird beaks-bat ears) nelle fasi preliminari del design.
- Commenti sulla producibilità – L'identificazione precoce di eventuali problemi di lunghezza minima dei percorsi snellisce il ciclo di sviluppo dei prodotti.
- Angolazione di rifinitura minima – Le macchine di applicazione automatica del nastro hanno un'angolazione di posizionamento minima tra il percorso della macchina ed il limite della forma. Una nuova utility identifica le porzioni del limite della forma che violano tale angolazione minima durante la fase di design, quando è molto meno costoso correggere il problema rispetto alla fase di produzione.
- Database automatico per la macchina di posizionamento – Il database consente agli utenti di definire i parametri di applicazione del nastro e posizionamento delle fibre delle rispettive macchine per garantire l'utilizzo standard dei parametri delle macchine su tutte le parti.

Infine, FiberSIM 2009 include una integrazione estesa tra strumenti di analisi strutturale e design con definizione ed interoperabilità potenziate tra CAE e CAD per il design di componenti in materiale composito. Infatti pur mantenendo separate le zone di analisi e design restano però collegate le specifiche per il laminato così è possibile applicare modifiche e aggiornamenti generate dall'analisi strutturale in automatico senza cioè intervenire manualmente. Questo accelera il processo di design preliminare consentendo di eseguire un maggior numero di iterazioni, con il risultato di un design ottimizzato.

Le funzioni di FiberSIM 2009 consentono di potenziare e snellire i processi di sviluppo di parti in materiale composito per poter raggiungere gli obiettivi prefissati nel tempo ed entro i budget definiti.

CARATTERISTICHE INNOVATIVE E QUALITATIVE DEL PROGETTO

Ad oggi, Tecnosistem ha implementato un ERP aziendale che non ha una struttura informatizzata capace di acquisire in maniera automatica le presenze, in termini di ingresso e uscita e di distribuzione delle ore lavorate su commessa.

Questi sono i dati di produzione , input del sistema di enterprice resouce management già implementato.

Fino ad oggi i dati di presenza e di attribuzione ore su commessa sono acquisiti tramite "time sheet", fogli excel che vengono redatti da ogni risorsa indicando ingressi, uscite e la distribuzione delle ore lavorate per commessa.

Pertanto la raccolta dei dati necessari ad alimentare l'ERP risulta poco efficiente, lenta e laboriosa con il risultato che le informazioni non arrivano in maniera tempestiva al management. L'elaborazione dei dati, poi, risente degli stessi problemi essendo anch'essa non automatizzata.

Inoltre parte del parco macchine, risulta essere obsoleto e sottodimensionato rispetto alle esigenze derivanti da un compiuto sistema di rilevazione client/server di presenze.

Con l'acquisizione del software per la "rilevazione presenze" il processo sopra descritto sarà informatizzato e consentirà agli utenti di effettuare le timbrature in ingresso ed uscita e la successiva distribuzione delle ore a commessa tramite collegamento web dal proprio personal computer .

Tutto questo renderà efficiente, veloce e puntuale tutto il processo di inputazione dei dati, rendendo disponibili risorse per l'elaborazione e l'analisi dei dati aggregati che potranno fornire al management informazioni aggiornate quasi in tempo reale.

Inoltre l'acquisizione di tecnologie hw e sw altamente specialistiche relative all'engineering di materiali compositi che costituiscono la moderna frontiera per ciò che attiene alle strutture in generale, già applicati nel settore aeronautico, automotive, ferroviario, edilizio, ecc. che rappresentano certamente un settore innovativo e in forte crescita nei prossimi anni consentirà all'azienda di presidiare un settore di "nicchia" specialistica che attualmente non vede la presenza di importanti competitors per ciò che attiene all'engineering.

Lo sviluppo del progetto della Tecnosistem inciderà sue due fattori determinanti per lo sviluppo dell'azienda: l'efficientamento dei processi gestionali interni e l'innovazione di strumenti hardware e software mediante i quali si potenziano le infrastrutture ICT aziendali al fine di implementare l'offerta.

OBIETTIVI STRATEGICI E RISULTATI ATTESI

Obiettivo principale del progetto è quello di aumentare le capacità tecniche dell'azienda ed efficientare/migliorare i processi di gestione interni e di progettazione per offrire un servizio di qualità più elevata a costi competitivi.

In tal modo si riuscirà ad innovare sia il prodotto sia il processo mediante gli investimenti hw e sw precedentemente esplicitati.

Obiettivo 1 – Efficientamento dei processi interni

In relazione al primo obiettivo l'azienda intende acquistare un software per l'acquisizione delle presenze del personale.

L'introduzione di questo strumento comporterà per l'azienda:

- ✓ vantaggi in termini di reperibilità dei dati;
- ✓ facilitazione dell'analisi dei dati ed unicità degli stessi;
- ✓ l'introduzione di uno strumento di monitoraggio e controllo per l'Ufficio del personale e Pianificazione e controllo;
- ✓ la verifica quotidiana delle presenze e delle assenze attraverso report;
- ✓ la verifica della distribuzione dei carichi di lavoro sulle diverse commesse.

Obiettivo 2 – Implementazione tecnologie nell'engineering dei materiali compositi

L'azienda intende acquisire *tecnologie hw e sw altamente specialistiche* relative **all'engineering di materiali compositi**.

La lavorazione e l'utilizzo di questi rappresenta la moderna frontiera per ciò che attiene alle strutture in generale e trovano applicazione nel settore aeronautico, automotive, ferroviario, edilizio, ecc.

L'implementazione delle nuove tecnologie per l'engineering dei materiali compositi comporterà per l'azienda:

- ✓ aumento di competitività con l'apertura verso settori di nicchia attualmente poco esplorati;
- ✓ aumento dei ricavi;

- ✓ superamento delle inefficienze qualitative: riduzione della probabilità di perdita delle informazioni e verifica dei parametri collegati con le tecnologie di fabbricazione in fase di progettazione;
- ✓ superamento delle inefficienze quantitative: riduzione dei tempi di sviluppo dei progetti ed eliminazione delle interazioni tra le varie attività.

(l'azienda)

(il tecnico)

(luogo e data)