



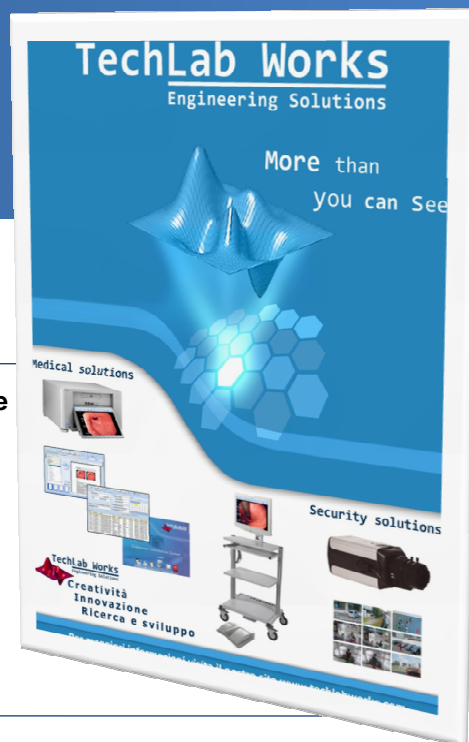
# TECHLAB WORKS

Sistemi elettronici e moduli di intelligenza artificiale applicata ai video e alle immagini



Catania, 19 Aprile 2011

*Università degli Studi di Catania*



## SOMMARIO

**UNA NUOVA AZIENDA SICILIANA**

**I RICONOSCIMENTI**

**I PRODOTTI**

**UN NUOVO SISTEMA: MONITORAGGIO ACUTI**

**WORK IN PROGRESS: IA ENDOSCOPY**

**CONTATTI**

# L'AZIENDA

## *La nascita*

La TechLab Works inizia la propria attività nel 2008 e nasce dall'idea di avviare un'iniziativa imprenditoriale nel settore hi-tech. L'azienda si propone di creare un centro di ricerca e sviluppo di soluzioni hardware e software nell'ambito di applicazioni di computer vision.

## *Il centro di produzione*

La localizzazione dell'insediamento produttivo è Mascalucia (CT). La TechLab Works S.a.s. ad Aprile 2009, supportata da Sviluppo Italia Sicilia con la misura Microimpresa, ha intrapreso un piano di investimento per l'acquisto della strumentazione al fine di realizzare gli obiettivi d'impresa. L'investimento ha portato alla realizzazione di un ambiente di lavoro costituito da una sala di sviluppo, una sala server, un ufficio di amministrazione oltre ad una sala riunioni.

## *Mission*

L'impresa si pone la mission di realizzare soluzioni ad alto contenuto tecnologico, mediante lo sviluppo di prodotti legati all'elaborazione di flussi video e all'automatizzazione di processi informativi ad essi legati. Elemento caratterizzante e per alcuni aspetti innovativo è rappresentato dalla ricerca e dallo sviluppo di prodotti per il miglioramento di sistemi di controllo, monitoraggio e aumento dei sistemi di verifica e sorveglianza.



## SOMMARIO

### UNA NUOVA AZIENDA SICILIANA

### I RICONOSCIMENTI

### I PRODOTTI

### UN NUOVO SISTEMA: MONITORAGGIO ACUTI

### WORK IN PROGRESS: IA ENDOSCOPY

### CONTATTI

## ALCUNI PASSI IMPORTANTI

### La Stampa , gli Eventi e le

#### Certificazioni

**Luglio 2007:** Selezionata come migliore idea in Plast\_ICs OF2 dal consorzio MedSpin e Università di Catania.

**Novembre 2008:** TechLab Works testimonia la propria attività all'interno delle Giornate dell'Economia del Mezzogiorno, 3-8 Novembre 2008. La testimonianza si è inserita all'interno dell'evento "La valorizzazione dei Talenti"

**Luglio 2009:** TechLab Works consegue la certificazione Sincert di Sistema di Gestione Qualità UNI EN ISO 9001:2008 "

**Agosto 2009:** TechLab Works avvia il introduce il sistema di cartella clinica elettronica all'interno del reparto di Ortopedia e Traumatologia del p.o. "Trigona" di Noto

**Gennaio 2010:** TechLab Works avvia il progetto IA EndoScopy con la collaborazione dell'U.O. di Gastroenterologia del presidio Ospedaliero di Acireale

**Maggio 2010:** TechLab Works installa la EndoStation FullHD all'interno dell'U.O.C. di chirurgia d'urgenza dell'Azienda Ospedaliera per l'emergenza Cannizzaro

**Giugno 2010:** "Talent delle Idee", Unicredit e Confindustria premiano la TechLab Works



## SOMMARIO

### UNA NUOVA AZIENDA SICILIANA

### I RICONOSCIMENTI

### I PRODOTTI

### UN NUOVO SISTEMA: MONITORAGGIO ACUTI

### WORK IN PROGRESS: IA ENDOSCOPY

### CONTATTI

## I PRODOTTI

### Soluzioni per la gestione di video e immagini in ambito

#### **clinica™ E.I.S.™ e cartella clinica elettronica**

Il sistema E.I.S.™ Endoscopy Information System permette la gestione della cartella clinica e la gestione dei processi ambulatoriali e di ricovero tramite postazioni di accettazione, refertazione e di sala operatoria. Il sistema è costituito da moduli software di gestione dei dati clinici che prevedano l'uso delle stazioni medicali EndoStation™. Il sistema permette la tracciabilità di tutte le procedure compiute all'interno di un'unità operativa, dalla prenotazione di una visita ambulatoriale, sino al ricovero con conseguente intervento chirurgico e relazione di dimissione. Il sistema, inoltre permette di consuntivare l'attività di reparto con moduli contabili e di statistiche.

#### ▪ **EndoStation™ e workstation medicali**

Pc DVD recorder medicali, ovvero stazioni in grado di acquisire video e immagine endoscopiche, salvarli su CD o file system ed esportarli in tutta la struttura ospedaliera

#### ▪ **EndoLite™ e EndoVision™**

Pratiche soluzioni software e hardware per la gestione di video e immagini endoscopiche, dedicate agli studi medici specialistici



## I PRODOTTI

### Un approfondimento sulle stazioni

#### ▪ **EndoStation™ e workstation medicali**

Pc DVD recorder medicale, ovvero una stazione in grado di acquisire video e immagine endoscopiche, salvarli su CD o file system ed esportarli in tutta la struttura ospedaliera. Con un display touchscreen 12" integrato permette di scegliere tra diverse opzioni e di collegarsi anche ad un monitor per visualizzare le immagini direttamente su di esso. Una soluzione compatta e di ottime prestazioni adatta per numerose applicazioni medicali.

#### Caratteristiche:

- Acquisizione immagini fino a fullHD
- Ingressi SVideo, Composito, DVI
- Possibilità di streaming fino a fullHD
- Test Certificate, Medical EN60601-1 / IEC 60601-1
- Case in alluminio
- Connettività USB, Fireware, Ethernet, WiFi
- Monitor touchscreen monitorizzati

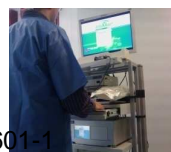


EndoStation 7T



EndoStation 12T

#### Implementazioni:



**Reparto:** Chirurgia  
**Ospedale:** A.O. Cannizzaro  
(CT)  
Interfacciamento con  
strumentazione Storz



**Reparto:** Ortopedia  
**Ospedale:** P.O. Noto (SR)  
Interfacciamento con  
strumentazione Stryker



**Reparto:** Endoscopia  
**Ospedale:** P.O. Acireale  
(CT)  
Interfacciamento con  
strumentazione Olympus

## I PRODOTTI

### ***Soluzioni per la gestione di video e immagini in ambito videosorveglianza***

#### ▪ ***DTR™ : il sistema di registrazione ibrido***

Il sistema DTR™ nasce dall'esperienza della TechLab Works nell'ambito della sorveglianza attiva e dell'elaborazione intelligente delle immagini, nonché dall'esperienza acquisita nell'ambito dello streaming e dello storage video nei settori security e medicale. Il DTR™ rappresenta una soluzione hardware e software completa, di facile installazione, che permette all'utente finale di realizzare e gestire l'intero impianto di videosorveglianza in modo immediato ed efficiente grazie ad un uso immediato di tutti i suoi componenti. DTR permette di realizzare impianti completamente IP con telecamere di rete, anche wireless con grandi vantaggi in termini di flessibilità e facilità di installazione. La sua natura ibrida permette di realizzare impianti di videocontrollo utilizzando simultaneamente sia telecamere IP che analogiche e integrandosi perfettamente con i sistemi già presenti



#### ▪ ***Il Supervisore***

Il sistema di supervisione è un sistema computerizzato modulare per il controllo e la gestione dei sistemi di allarme completamente configurabile su misura delle esigenze dell'utente



## SOMMARIO

### UNA NUOVA AZIENDA SICILIANA

### I RICONOSCIMENTI

### I PRODOTTI

### UN NUOVO SISTEMA: MONITORAGGIO ACUTI

### WORK IN PROGRESS: IA ENDOSCOPY

### CONTATTI

# UN NUOVO SISTEMA: MONITORAGGIO ACUTI

*Il monitoraggio continuo del paziente nel post operatorio e nel Pronto Soccorso*

*Sala Acuti/ Post-Operatoria*

P  
a  
z  
i  
e  
n  
t  
e

## **Strumenti**

Braccialetti Wireless di misura

## **Operazioni**

- Associazione Bracciale - Paziente
- Attivazione dei bracciali

## **Responsabili operazioni**

- Personale Infermieristico



*Infrastruttura di rete*

## **Strumenti**

Postazione Server

## **Operazioni**

- Invio e archiviazione dati monitoraggio
- Inserimento dati in cartella infermieristica

## **Responsabili operazioni**

- Personale Tecnico



*Monitoraggio in cartella clinica*

## **Strumenti**

Postazioni di reparto

## **Operazioni**

- Supervisione delle consegne e delle terapie effettuate
- Visualizzazione delle misure provenienti dai bracciali

## **Responsabili operazioni**

- Personale Medico



*Monitoraggio in cartella infermieristica*

## **Strumenti**

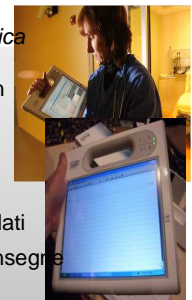
Tablet PC medicale touchscreen

## **Operazioni**

- Inserimento dati manuale
- Inserimento automatico dei dati
- Consultazione Terapie e Consegne

## **Responsabili operazioni**

- Personale Infermieristico



## SOMMARIO

UNA NUOVA AZIENDA SICILIANA

I RICONOSCIMENTI

I PRODOTTI

UN NUOVO SISTEMA: MONITORAGGIO ACUTI

WORK IN PROGRESS: IA ENDOSCOPY

CONTATTI

# WORK IN PROGRESS: IA ENDOSCOPY

*Continui legami con la ricerca*

## **Contesto e Obiettivi:**

L'interpretazione dei video endoscopici, è al giorno d'oggi lasciata al controllo visivo di un medico specialista. Questa operazione che richiede tempo potrebbe notevolmente trarre giovamento dalle tecniche che automaticamente classificano ed escludono dalla sequenza video i segmenti di poca rilevanza clinico-scientifica, migliorando sensibilmente l'efficienza del processo di analisi video e diagnosi.

## **Risultati Attesi:**

Un visualizzatore in grado di segnalare real time la presenza di eventuali lesioni, di individuare come keyframe l'inserimento di pinze e di evidenziare le parti prive di contenuti significativi



## **Partner Coinvolti:**



*Azienda Sanitaria Provinciale di Catania*

*Image Processing Laboratory – Facoltà di Informatica \_ Università di Catania*

*Consorzio Catania Ricerche*

## SOMMARIO

UNA NUOVA AZIENDA SICILIANA

I RICONOSCIMENTI

I PRODOTTI

UN NUOVO SISTEMA: MONITORAGGIO ACUTI

WORK IN PROGRESS: IA ENDOSCOPY

**CONTATTI**

## CONTATTI

***Sede Legale:***

Via Beato Angelico, 2 - 95039 Trecastagni, Catania, Italia

***Sede Operativa:***

Via Macello, 15d -95030 Mascalucia, Catania, Italia

***Riferimenti:***

Telefono/fax: +39.095.094.29.76

Info Mail : [info@techlabworks.com](mailto:info@techlabworks.com)

Info Mail : [fabrizio.garufi@techlabworks.com](mailto:fabrizio.garufi@techlabworks.com)

