



Oggetto: VINCITORE PREMIO INNOVAZIONE SMAU NAPOLI 2017

Spett.le Azienda,

con la presente desideriamo farLe le nostre più vive congratulazioni per la Sua vittoria al **Premio Innovazione SMAU**, l'iniziativa che **SMAU** organizza per valorizzare e condividere i progetti più innovativi realizzati dalle aziende grazie all'utilizzo delle tecnologie digitali.

La informiamo che potrà utilizzare questo riconoscimento in tutti i materiali informativi cartacei ed elettronici nonché sul Vostro sito web o sulla firma delle mail del vostro personale.

Per ogni esigenza, dall'invio del logo del Premio alle foto della premiazione o altro, il nostro Staff è a Vostra completa disposizione all'indirizzo e-mail [marketing@smau.it](mailto:marketing@smau.it).

Augurandoci di poterVi avere nuovamente come ospiti ai nostri prossimi eventi, l'occasione ci è gradita per porgerVi i nostri migliori saluti.

Pierantonio Macola

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "P. Macola".



Il comitato di Napoli della CRI impiega le tecnologie per garantire un'efficace e tempestiva risposta alle emergenze

## Droni, bodycam e GPS al servizio della Croce Rossa Italiana

*Gennaro Tarantino, Consigliere del Comitato di Napoli della Croce Rossa Italiana:  
"I volontari del comitato hanno impiegato le loro conoscenze personali per ottimizzare gli interventi grazie all'uso di tecnologie avanzate".*

### L'ente

La Croce Rossa Italiana si adopera per garantire un'efficace e tempestiva risposta alle emergenze nazionali ed internazionali, attraverso la formazione delle comunità e lo sviluppo di un meccanismo di risposta immediato agli incidenti di qualsiasi natura. La gestione sistematica delle emergenze e dei disastri inizia con la preparazione a un'azione condotta da volontari e staff organizzati e addestrati, nonché con la pianificazione e implementazione di attività volte a ridurre il rischio per la popolazione, incoraggiando l'adozione di misure comportamentali ed ambientali, prevenendo e riducendo la vulnerabilità delle comunità. Croce Rossa Italiana per fare questo sperimenta e utilizza tecnologie innovative.

Garanzia e guida delle azioni sono i sette Principi Fondamentali del Movimento Internazionale di Croce Rossa, che ne costituiscono lo spirito e l'etica: Umanità, Imparzialità, Neutralità, Indipendenza, Volontariato, Unità e Universalità.

Il Comitato di Napoli è stato fondato nel 1866. È il più antico Comitato del Sud Italia e tra i primi in Italia per data di Costituzione.

Sempre presenti ed al supporto del territorio, il Comitato di Napoli conta oltre duemila Soci Volontari, dislocati in quattordici Sedi Locali, impegnati nelle tante Attività che vengono ispirate dai Principi costituenti la Croce Rossa Italiana.

C.R.I. – Comitato di Napoli da anni integra, ad ogni livello della sua struttura organizzativa, le più recenti tecnologie per migliorare la qualità e la quantità dei servizi erogati sia sul territorio Locale che su quello Nazionale.

### L'esigenza

La criticità della gestione di squadre di soccorso – per esempio per la ricerca di una persona dispersa o in eventi che coinvolgono migliaia di persone - è data dal fatto che persone appartenenti a organizzazioni differenti si trovino a operare con uno scopo comune, in situazioni complesse (come in zone boschive, senza copertura per i cellulari o con sovraccarico di linee, con scarsa possibilità di movimento). Le persone si



muovono su itinerari prestabiliti, con un dispositivo di raccolta dati; i dati però possono essere aggregati solo al termine della giornata. Si delinea così l'esigenza di un coordinamento generale e dell'utilizzo di tecnologie disponibili a tutti.

## Le tecnologie al servizio degli operatori

L'utilizzo di bodycam, di sistemi di geolocalizzazione e di droni – UAV (Unmanned Aerial Vehicle) – costituiscono una risorsa innovativa per gestire le emergenze, perché consentono l'intervento in situazioni critiche senza coinvolgere le persone. Questi strumenti possono essere usati per verificare le procedure adottate (anche nelle fasi di addestramento e valutazione) e possono fornire informazioni su situazioni critiche o rischiose nel loro divenire.

Il Comitato di Napoli della Croce Rossa Italiana ha stretto un accordo con LINUP s.r.l., una start up innovativa fondata nel 2015 e specializzata nella produzione di software destinati ad applicazioni Industry 4.0, per l'utilizzo di Linup Maint (Medical Assistance Interactive), una soluzione wearable sviluppata per consentire a qualsiasi operatore dislocato sul campo sia di documentare l'attività in corso sia di collegarsi con un utente remoto per inviare flussi video live e ricevere assistenza. Si tratta di un giacchetto intelligente con l'ausilio di videocamere Poit-Of-View che 'documenta' la situazione, lasciando le mani libere all'operatore. Il servizio di Live Streaming, che permette la diffusione dei flussi video raccolti dai droni e dalle bodycam è stato reso possibile grazie all'accordo con SHAA s.r.l., Mediatech company italiana fondata nel 2010 e specializzata in servizi innovativi legati al mondo dell'interattività e del Live Streaming (anche interattivo).

SHAA, grazie alla piattaforma proprietaria SHAA MIP, ha fornito l'infrastruttura tecnologica dedicata per la ricezione, transcoding e distribuzione del live streaming dai droni radiocomandati in dotazione alla Croce Rossa Italiana. La collaborazione tra Croce Rossa Italiana Napoli, LINUP s.r.l. e SHAA ha consentito di sviluppare un progetto per lo sviluppo di tecnologie per la gestione di squadre di soccorso in varie tipologie di scenari sia urbani che emergenziali.

## La soluzione nel dettaglio

La Croce Rossa Italiana utilizza Unità S.A.P.R. per il monitoraggio e controllo di emergenze e/o di eventi a grande flusso di persone, l'interazione con LINUP. L'azienda ha sviluppato una soluzione che rende possibile la connessione continua tra dispositivi ad uso individuale, appunto con l'ausilio di videocamere Poit-Of-View.

Gli operatori sono in grado di riprendere e registrare tutto ciò che avviene intorno a loro.

La soluzione integra qualsiasi videocamera dotata di interfaccia usb, può quindi gestire le più svariate tipologie di camera, differenziabili per ottica, prestazioni, compressione dati, ecc.

Il sistema riconosce in automatico le camere una volta collegate e le rende utilizzabili attraverso l'interfaccia grafica. A partire dalle camere, il software consente, quindi, di catturare qualsiasi flusso audio/video e convertirlo in file multimediali utilizzabili per documentare l'attività.

L'implementazione di un tutorial interattivo consente, anche, di svolgere in maniera assistita le procedure di assistenza medica e di messa in opera o setup di strumenti e macchinari.

Con l'architettura di streaming client/server e mediante le suddette videocamere, l'operatore è in grado di avviare una videochiamata con l'utente remoto (tipicamente una sala operativa).

Il canale di video-comunicazione è bidirezionale e protetto. Fa uso intensivo dei comuni protocolli di streaming (http/https, RTMP, RTSP, MPEG-DASH, HLS). L'utente remoto può condividere il proprio desktop e



inviare documentazione pertinente all'operatore sul campo.

I dati raccolti vengono inviati in tempo reale all'utente finale o memorizzati. I diversi canali streaming creati da SHAA, per i rispettivi flussi video sono stati ottimizzati per la fruizione tramite terminali fissi e mobili, poi distribuiti all'interno delle diverse centrali di controllo e a tutti gli operatori che ne necessitavano in mobilità.

Grazie al Player nativo di SHAA è stato possibile inoltre, con un unico entry point, visualizzare alternativamente i diversi flussi video. SHAA garantisce il massimo livello di servizio sulla base delle specifiche esigenze del cliente: in questo caso è stato possibile modulare le misure di sicurezza che la peculiarità del servizio richiedeva (streaming su protocollo sicuro, encrypting via password di alcuni canali) e di permettere l'accesso ai singoli flussi video (ove necessario) solo se autorizzati.

## **I benefici**

Se già l'utilizzo dei droni si è rivelato di grande efficacia in diverse situazioni critiche – per individuare problemi e fornire informazioni alle centrali Operative del 118 e alle forze dell'ordine – con questo progetto si aprono nuove possibilità di utilizzo.

La duttilità e l'interazione tra soluzioni tecnologiche, quali droni, bodycam e GPS, in grado di inviare dati, immagini e filmati, si uniscono alle potenzialità dell'interazione dell'Internet delle Cose e dei Big Data che attraverso l'uso di dispositivi portatili e interconnessi (anche nelle situazioni più difficili) arricchiscono ulteriormente la mole di informazioni che possono essere inviate alle centrali operative, posti di comando, ecc. Questa strumentazione integrata, spendibile anche per la formazione e la sperimentazione, rende non solo meno pericolosi gli interventi di soccorso, perché tutti gli operatori sono sempre connessi e monitorati; ma anche più efficace l'intervento, perché le operazioni sono dirette avendo dati e informazioni in tempo reale. Il sistema è già in uso, è stato sperimentato a giugno 2017 con ottimi risultati durante l'evento 'Maradona Day', una manifestazione che ha visto un afflusso di 30.000 persone riunite tutte in Piazza del Plebiscito.