



Ing. Christian Misuraca  
Responsabile R&D



## DAE Telecontrollato e progetti PAD in Italia

# Iredeem SpA

Core Business : Distribuzione Defibrillatori Semiautomatici e Manuali Philips su tutto il territorio Nazionale

Forte incremento negli ultimi anni della distribuzione di Defibrillatori Semiautomatici

Gestione di un parco macchine di migliaia di dispositivi

# Controllo di una rete di DAE installati

In una rete di DAE installati, il mantenimento in efficienza dei DAE dislocati è sempre un elemento critico e fattore di costo.

Può succedere di accorgersi del malfunzionamento di un DAE solo quando è necessario il suo impiego, con esiti che possono essere infausti.

I soccorsi devono essere avvertiti tempestivamente in caso di utilizzo

# Esigenze da soddisfare

**IDEA** - fornire un servizio per:

- **Contattare automaticamente i soccorsi  
- chiamata vivavoce con 112/118 -**
- Geolocalizzare la vittima
- Controllare il funzionamento del DAE  
24 ore su 24
- Inviare «alert» via mail o sms

# Iredeem ControlsYou

**Compatibile con DAE Philips**

**HS1 FRX e FR3**



# Iredeem Controls You

**Sistema di telecontrollo basato su una tecnologia esclusiva e brevettata per telecontrollare il defibrillatore Philips**

## Localizzatore

- Interno alla valigetta del DAE
- Controlla H24 lo stato del DAE
- Allarmi individuali
- Geolocalizzazione
- **Vivavoce con operatore 112/118 in caso di intervento**

## Centrale di controllo

- Controllo stato DAE
- Configurazione allarmi
- Reporting
- Geolocalizzazione GPS del DAE
- **Integrabile con centrali 118**

**Integrazione orizzontale**

# Un po' di storia

Maggio 2012 – Iredeem, analizzato il n. di DAE installati e la conseguente potenzialità di mercato, decide di investire sul progetto di telecontrollo.

Maggio 2013 – Iredeem Installa 13 DAE telecontrollati nelle vie del centro di Monza – è il primo Comune Cardio-protetto d'Europa

# Installato 2013 -2015

## Installazioni PAD sul territorio Nazionale

- «Via Lattea»
  - Comune di Sestriere (comune più alto d'Europa Cardioprotetto)
  - Comune di Cesana e Claviere
- SEUS Regione Sicilia
- Brianza per il cuore – Monza
- Croce Verde Vicenza
- Pavia nel cuore
- Croce Azzurra Romagnese
- Croce Rossa Lecco
- AREU
- Comune di Brescia (Progetto Farmacie)



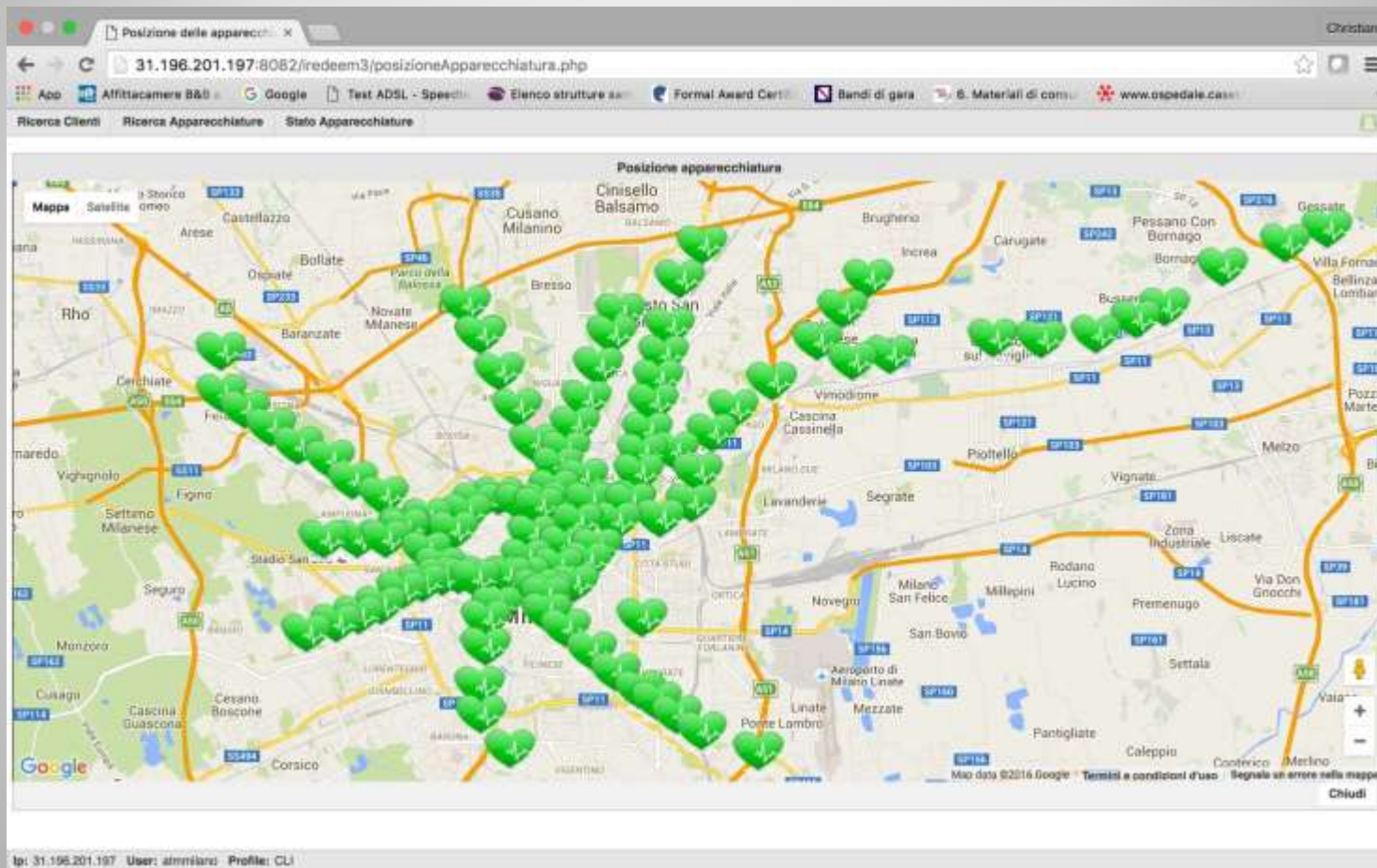
# Installato 2013 -2015

Installazioni PAD sul territorio Nazionale

- ALSTOM – Bologna
- Brembo
- Croce Verde Vicenza
- AOU Udine
- Ass. Nicco Testini
- Metropolitana di Milano
- Misericordia di Firenze

Per un Totale di oltre 500 DAE TELECONTROLLATI

# 118 DAE Telecontrollati in tutte le stazioni della metropolitana di Milano



# Come è fatto Iredeem ControlsYou

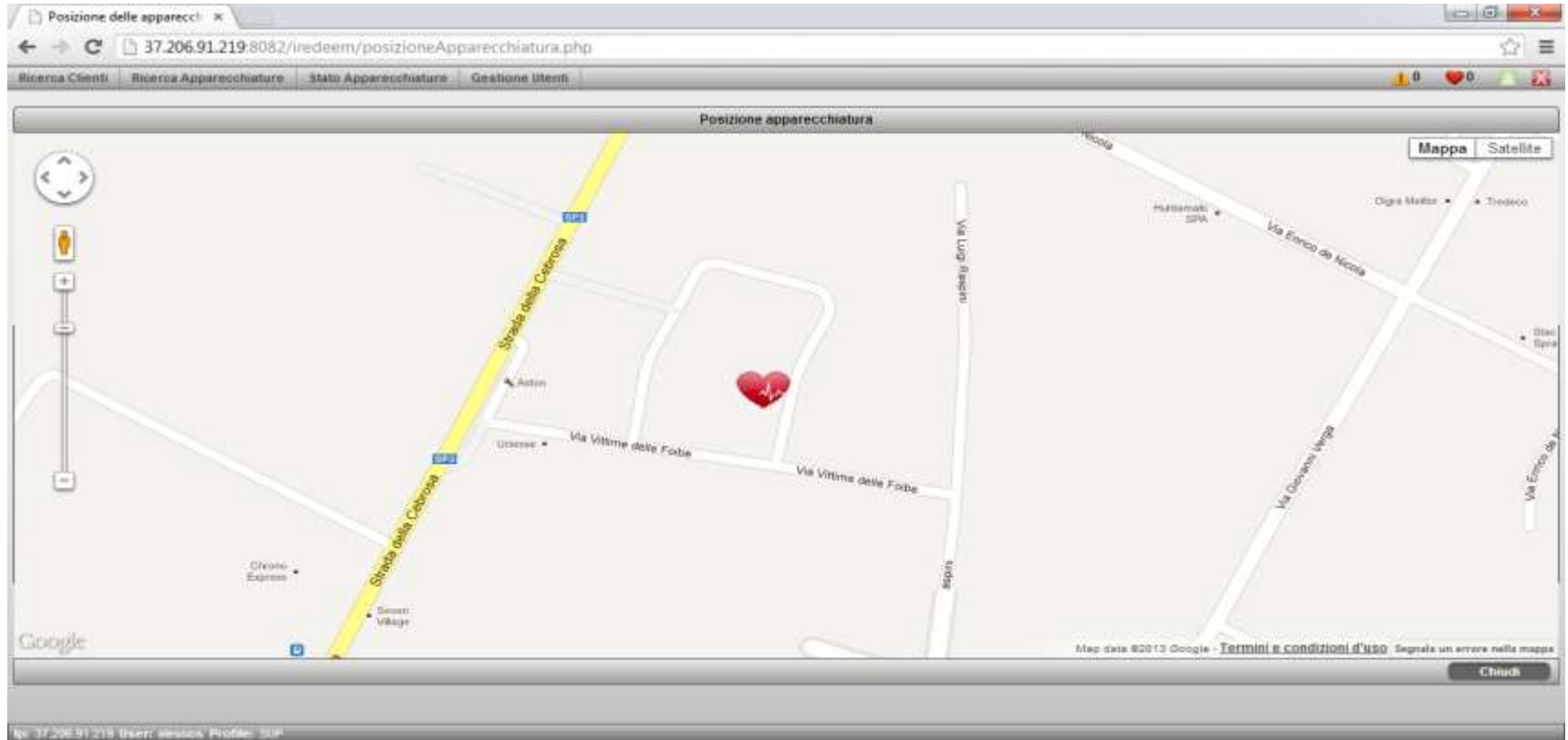


# Contattare automaticamente i soccorsi

- Viva – voce 112/118
- Microfono
- Altoparlante



# Geolocalizzare la vittima













# Controllare il funzionamento del DAE 24h/24

- Sensore ottico
- Replica all'esterno il LED del DAE





# Inviare «Alert» via Mail e sms

Colore:	Descrizione:	Telefono:	Mail:
	Fine modalita di manutenzione	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Inizio modalita di manutenzione	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Stato ok	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Elettrodi scaduti	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Batteria scaduta	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Telecontrollo guasto	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	DAE guasto	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	DAE in uso	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Traccia DAE	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Batteria in scadenza	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Elettrodi in scadenza	<input type="text"/>	<input type="text"/>

# Sensore di Attivazione Allarme

- Accelerometro per installazioni «Fisse»
- Sensore per installazioni «mobili»





# Nel Dettaglio

- Batteria
  - Appartiene al corpo del Telecontrollo
  - Di facile sostituzione
  - Lunga durata
- Rete
  - SIM Fonia/Dati

Non necessita di nessuna predisposizione impiantistica (elettrica o dati) per funzionare

# Nel Dettaglio

Valigetta DAE

Utilizza le valigette di HS1 FRX o FR3 opportunamente modificate

Il sistema è adattabile al parco esistente senza alcuna modifica alle attrezzature

Iredeem Controls You

# Centrale di controllo

- Portale web  
(integrabile con Sw aziendale o di 118)
- Login
  - Utente Iredeem
  - Utente singolo cliente

Iredeem Controls You











# Centrale di controllo - Cruscotto

The screenshot displays a web application interface for monitoring device statuses. At the top, there are search filters for 'IDApparecchiatura' and 'Cod. Cliente' (set to 11). Below the filters is a table with columns for device ID, client code, TC number, error code, status (green dot for 'ok'), event date, description, and location. The table lists 13 devices, all with a status of 'ok'. The interface also includes a navigation menu at the top, a pagination bar at the bottom, and a search bar.

IDApparecchiatura	Cod. Cliente	Numero di serie TC	Cod. errore	Stato	Data evento	Descrizione stato	Inirizzo	Latitudine	Longitud
~ 91	~ 11	00189	1	●	17/10/2015 16:52:16	Stato ok	Accesso Rosario, EXPO Milan	45.518028	9.113
~ 92	~ 11	00347	1	●	17/10/2015 00:39:19	Stato ok	Occumano MC Donato, EXPL	45.518888	9.109
~ 93	~ 11	00345	1	●	17/10/2015 18:45:57	Stato ok	Occumano Bernard, EXPO E	45.517834	9.107
~ 94	~ 11	00028	1	●	17/10/2015 17:52:52	Stato ok	Carro Dotti Pad. Regari, EX	45.518726	9.109
~ 95	~ 11	00029	1	●	17/10/2015 18:52:12	Stato ok	Ingresso Menzai, EXPO Milan	45.517093	9.104
~ 96	~ 11	00096	1	●	17/10/2015 18:06:11	Stato ok	Retro Pac. Fedelamentari, E	45.518733	9.118
~ 97	~ 11	00051	1	●	17/10/2015 18:38:53	Stato ok	Pad. Europeo, EXPO Milano	45.519687	9.107
~ 98	~ 11	00340	1	●	17/10/2015 19:11:14	Stato ok	Podiggio Neriab, EXPO Mita	45.507947	9.104
~ 99	~ 11	00339	1	●	17/10/2015 17:21:11	Stato ok	Conere della Sera, EXPO Mi	45.520376	9.100
~ 100	~ 11	00344	1	●	17/10/2015 18:30:06	Stato ok	Post. Pad. Marzio, EXPO Mi	45.518361	9.108
~ 101	~ 11	00342	1	●	17/10/2015 18:51:02	Stato ok	Big Diversity Park Pad. Coca	45.519189	9.108
~ 102	~ 11	00385	1	●	17/10/2015 17:44:52	Stato ok	Sede Principale Terrapym, E	45.521420	9.097
~ 103	~ 11	00338	1	●	17/10/2015 09:04:01	Stato ok	Horus Pad. Oman, EXPO Mita	45.517132	9.115

Iredeem Controls You

# Centrale di controllo - Alert

Colore:	Descrizione:	Telefono:	Mail:
	Fine modalita di manutenzione	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Inizio modalita di manutenzione	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Stato ok	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Elettrodi scaduti	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Batteria scaduta	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Telecontrollo guasto	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	DAE guasto	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	DAE in uso	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Traccia DAE	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Batteria in scadenza	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Elettrodi in scadenza	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Iredeem Controls You

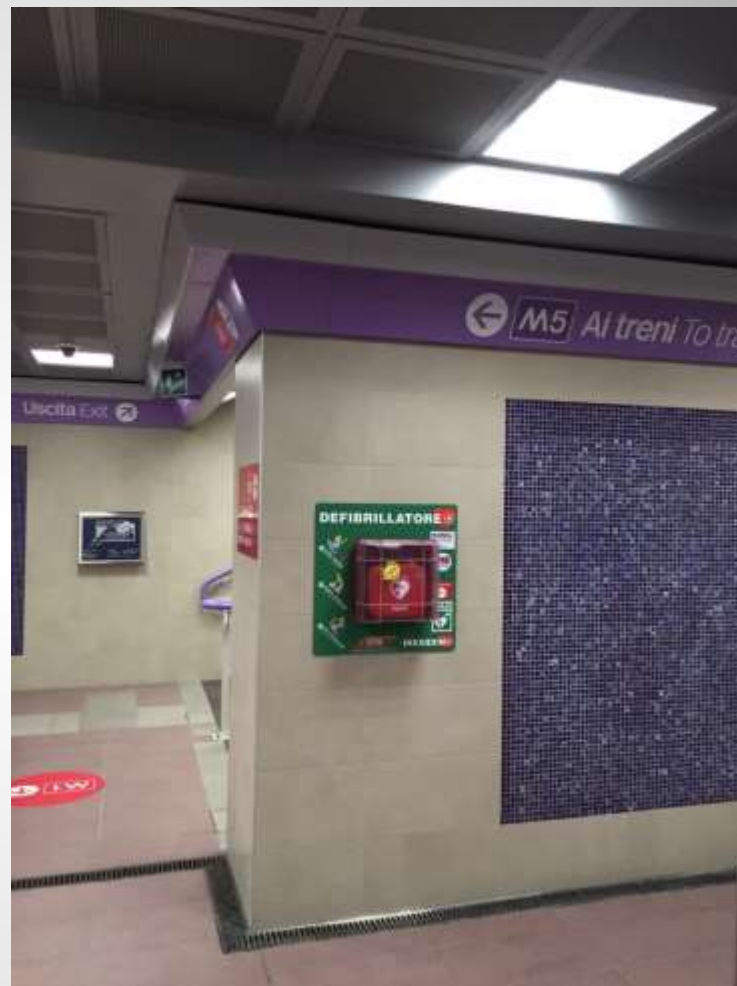
# Centrale di controllo – storico eventi

The screenshot shows a web browser window with the URL `37.206.91.219:8082/iredeem/wkStatoApparecchiatura.php`. The page title is "Stato delle apparecchiature". A modal window titled "Lista eventi apparecchiatura" is open, displaying a table of events. The table has columns for IDEvento, IDApparecchiatura, Cod. Cliente, Numero di serie TC, Stato, Descrizione stato, Data evento, Posizione, and Mail. The data rows show various states like "DAE in uso" and "Stato ok" with corresponding timestamps and locations. At the bottom of the modal, there is a pagination bar showing "Pagina di 26" and "Stai visualizzando gli elementi da 1 a 20 di 513 totali".

IDEvento	IDApparecchiatura	Cod. Cliente	Numero di serie TC	Stato	Descrizione stato	Data evento	Posizione	Mail
2002		2	262892	DAE in uso	DAE in uso	17/04/2013 16:13:14	45.1485,7.74881	
2001		2	262892	DAE in uso	DAE in uso	09/04/2013 14:11:19	45.1485,7.74881	
2000		2	262892	Stato ok	Stato ok	09/04/2013 14:09:28	45.1485,7.74881	
1999		2	262892	DAE in uso	DAE in uso	09/04/2013 11:07:12	45.1485,7.74881	
1957		2	262892	DAE in uso	DAE in uso	06/04/2013 18:26:03	45.1485,7.7488	
1956		2	262892	DAE in uso	DAE in uso	08/04/2013 18:18:55	45.1485,7.74885	
1955		2	262892	Fine modalita di manutenz	Fine modalita di manutenz	08/04/2013 18:13:58	45.1485,7.74879	
1954		2	262892	Inizio modalita di manutenz	Inizio modalita di manutenz	08/04/2013 18:11:15	45.1485,7.74875	



Stazione Termini Roma



Metropolitana Milano





Decumano Expo 2015





Progetto PAD Croce verde di Vicenza

*Un progetto di squadra  
è un progetto vincente*

*Grazie a tutti*