



“Design for All”

SW Interoperability and advance Human Machine Interfaces
in design for Ambient Assisted Living

Marco Sacco – CNR-ITIA

Bologna, 27 Novembre 2014

Cluster Tecnologico Nazionale *‘Tecnologie per gli Ambienti di Vita’*

- **Accessibilità tradizionale** ha fatto il suo tempo
- Non il **singolo dispositivo** ma **l'intero ambiente** deve andare incontro all'utente ... abbiamo bisogno di un **intelligenza ambientale**
- Centralità dell'utente – **User Centric Design**

“Universal Design” o “Design for All”



La progettazione (Design) tradizionale è focalizzata su “**persone standard**”, astrazioni delle **persone reali**



Questo approccio però si disinteressa completamente dell'obiettivo dello studio: gli utenti con la loro **varietà** di capacità, conoscenze, desideri e ambizioni

Cambio di paradigma nel Design



Da “**one-size-fits-all**”, pensato per la persona standard



Ad una visione Olistica e Inclusiva “**one-size-fits-one**”



Universal Design applied to AAL

Gli “Ambient Assisted Living” che si basano su nuovi approcci richiedono l’uso di **vari ed eterogenei strumenti** per supportare tutte le attività della **vita domestica**.



Questo implica la necessità di gestire la complessità così generata

Universal Design applied to AAL



La sfida da affrontare è duplice: l'interagire con “**ubiquitous devices**”, cioè i sensori, i dispositivi, gli attuatori e l'informazione correlata ...



... e con l'insieme di applicazioni e nuovi servizi che stanno “invadendo” le nostre case.

Il problema dell'interoperabilità



Proposta di un Framework semantico, perchè?



Per risolvere il problema si rende necessario sviluppare una piattaforma in grado di facilitare **l'interoperabilità dei sistemi e delle applicazioni.**

- Non esiste un accordo fra I produttori HW e Sw ... anche se sta nascendo qualche **standard**
- Non si devono scambiare solo dati ma **conoscenza**

Il semantic-web ci può venire in aiuto

Il progetto di ricerca “**Design for All**” , inserito all’interno del cluster **Tecnologie per gli Ambienti di Vita**, propone una nuova piattaforma per l’interoperabilità al fine di realizzare una progettazione della casa del futuro inclusiva e sostenibile:

- capace di **integrare e armonizzare** la **conoscenza** relativa **agli ambienti domestici**
- e
- di promuovere la progettazione orientata agli **individui reali** attraverso **interfacce adattive**

La piattaforma **gestisce** tutte i **dati**, le **informazioni** e la **conoscenza** dell'ambiente domestico **in modo trasparente**

Permettendo, fin dalla fase di **progettazione**, a vari applicazioni software di scambiarsi conoscenza in modo intelligente riguardo ai **servizi, dispositivi e sistemi** presenti nella casa.

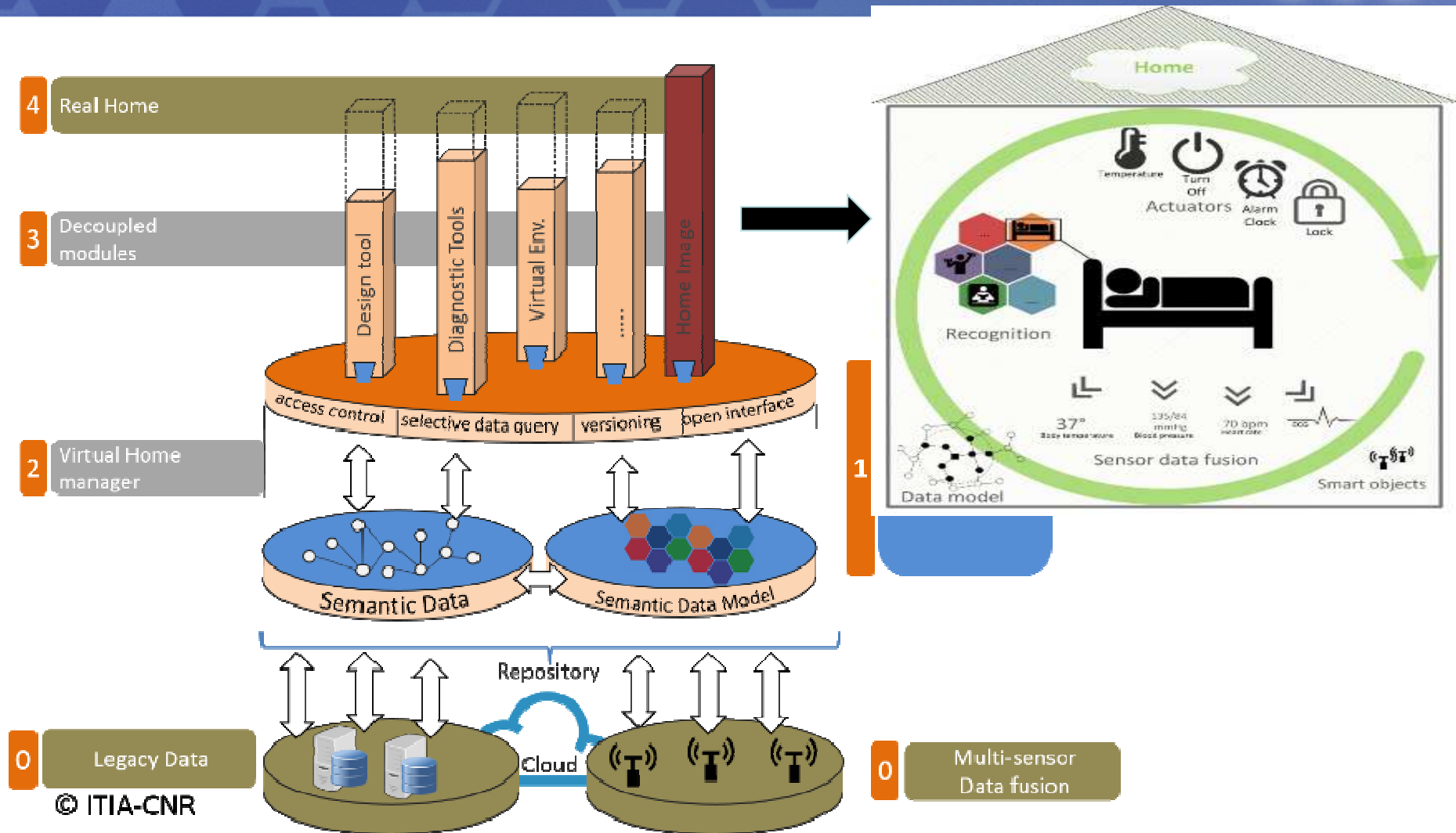




VIRTUAL FACTORY FRAMEWORK

L'approccio del progetto **VFF** è stato considerato **un valido punto di partenza**

La piattaforma semantica di Design4All



© ITIA-CNR

Soggetti Partecipanti



- **CNR:** ITIA, IBFM, IFAC, ITC
- **ABmedica**
- **Teorema**
- **ATI:** Calearo / Eurotech
- **Università Politecnica delle Marche**
- **Politecnico di Milano:** Dipartimenti Meccanica e Design
- **Auxologico**
- **ATI DfA:** Lab Idea, Logical System

Consulenti:

Elite, Formawork, Aethra, Telbios, Eth lab, UniverLecco, Università Padova, Fond. Snaidero, Politecnico di Torino, Fond. Polimi, Univ. Salerno

- FORMAZIONE PROFESSIONALIZZANTE PER:
- 1) Progettista di architetture ed interfacce adattive per AAL (Ambient Assisted Living)
 - 2) Tecnico a supporto della ricerca AAL
 - 3) Esperto di interazione uomo/macchina in ambito AAL

Verso la creazione di team multidisciplinari

2.000 ore complessive

80 ore all'ESTERO

3 PROFILI PROFESSIONALI

440 ore di formazione e attività comuni

13 MESI

oltre 8 possibili DESTINAZIONI per gli STAGE

Sedi:

LECCO, MILANO e stage attivati sul territorio nazionale presso i partner di progetto.

800 ore di STAGE

Inizio previsto dei corsi:
GENNAIO 2015

Bando e maggiori informazioni:
www.d4all.eu
SEZIONE FORMAZIONE
formazione@4dall.eu

**CORSO CON BORSA DI STUDIO (1.000 € - 1.300 €)
DISPONIBILE PER IL 70% DEGLI AMMESSI SULLA BASE DI GRADUATORIA**

OPPORTUNITA' DI STAGE CON I PRESTIGIOSI PARTNER DI PROGETTO

CORSO FORMATIVO ABBINATO AL PROGETTO DI RICERCA "DESIGN FOR ALL"

Progetto finanziato da:

Partner di progetto:



Istituto di Tecnologie Industriali e Automazione
Consiglio Nazionale delle Ricerche



Grazie per l'attenzione!!!!

Marco Sacco

*Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto di Tecnologie Industriali e Automazione*

marco.sacco@itia.cnr.it

Skype: marco_s1368

Cluster Tecnologico Nazionale *'Tecnologie per gli Ambienti di Vita'*