

# 12° Congresso Nazionale AME 6<sup>th</sup> Joint Meeting with AACE

## Update in Endocrinologia Clinica



**Roberto Corciulo**

U.O. di Nefrologia, Dialisi e Trapianto  
Az. Ospedaliero Consorziato Policlinico  
Università degli Studi di Bari



Dinner Symposium 7.11.2013

**Generazione 2.0:  
verso una smart health  
(AME Onlus)**

La e-health nella pratica clinica

**Smart cities e communities:  
il progetto Ubicare**

Lo smartphone: il futuro della  
medicina?

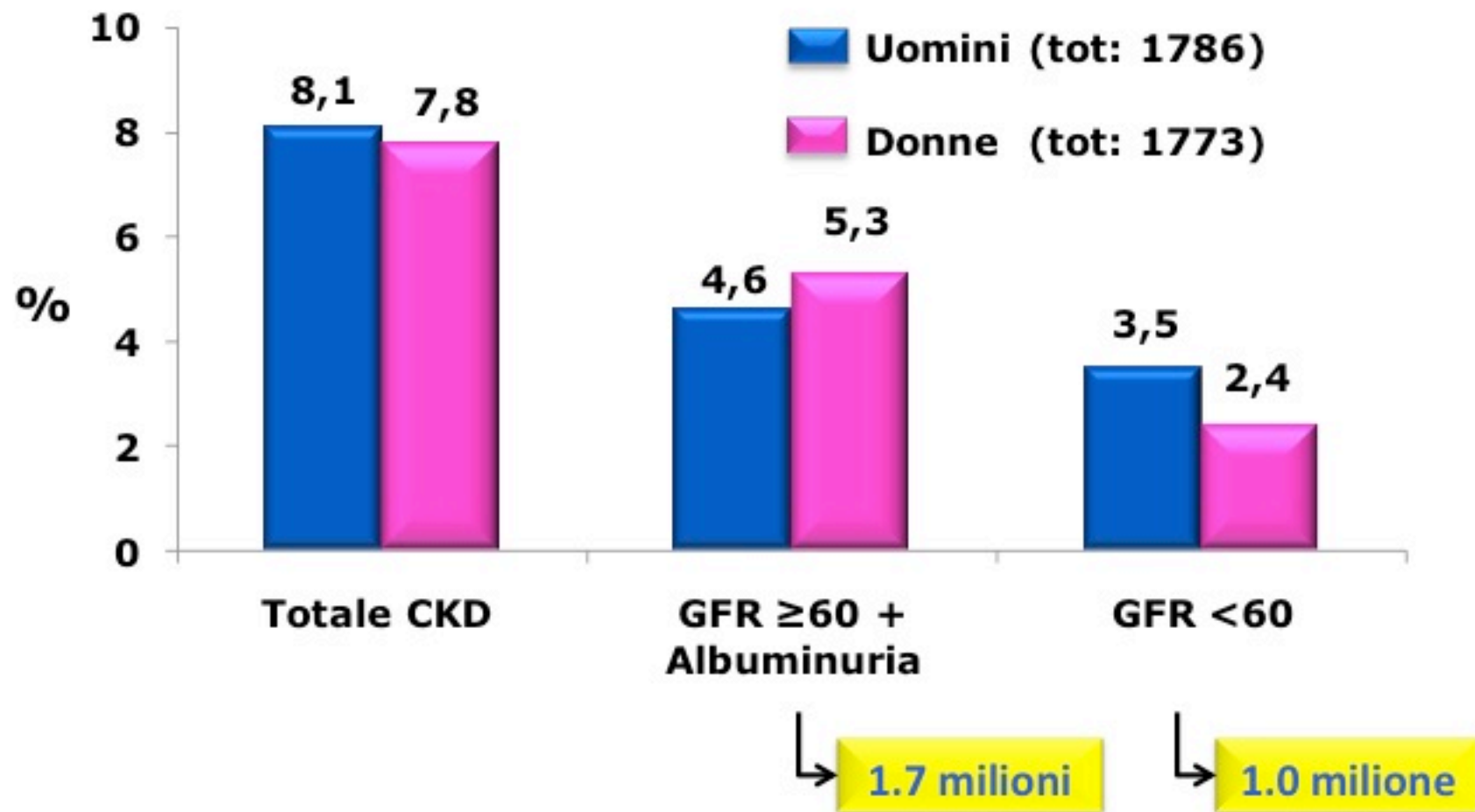
I software semantici: limite o  
frontiera della relazione  
terapeutica

L'analfabetismo funzionale:  
un effetto collaterale dell'high-  
tech?

La generazione 2.0: figli  
dell'apprendimento o della  
genetica?

Conclusioni

# Dimensioni CKD in Italia (CARHES study, ISS-ANMCO-SIN)



# SCENARIO



- ✓ Aumento delle malattie cronico-degenerative
- ✓ Aumento dei costi (ricoveri e gestione territoriale)
- ✓ Scarsa integrazione Ospedale-Territorio

# SCENARIO E MODELLI DI CURA

Obiettivi da raggiungere



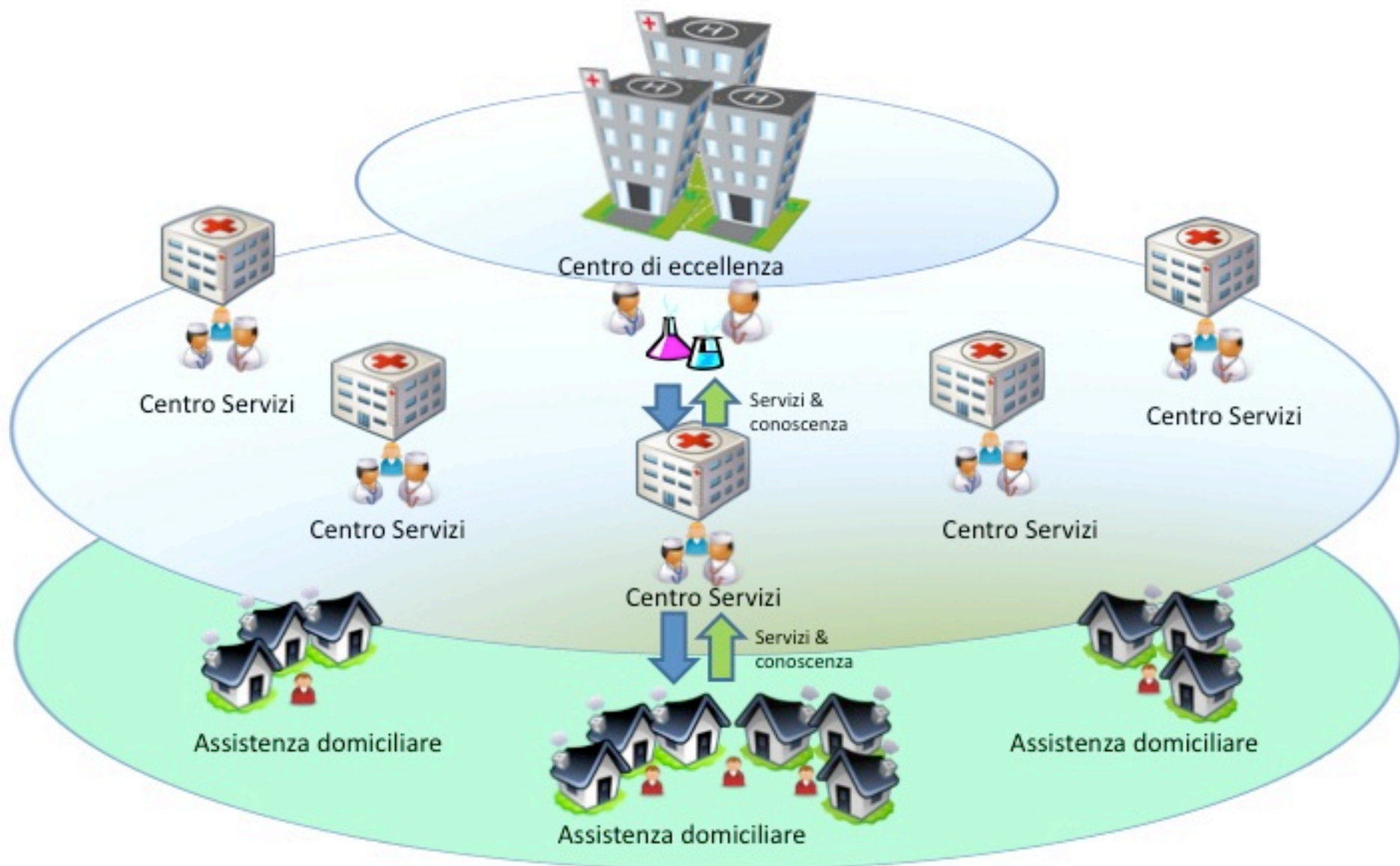
- ✓ Continuità assistenziale
- ✓ Gestione domiciliare globale del paziente
- ✓ Contenimento della spesa sanitaria
- ✓ Miglioramento dell'efficienza ed elevati standard qualitativi

# NUOVI MODELLI DI SERVIZI DI ASSISTENZA SANITARIA



Adozione del modello **Hub&Spoke**

# MODELLO HUB & SPOKE



# LA NOSTRA RISPOSTA



- **Ubi\_Care**
- SMART – HEALTH 2.0
- OPLON
- CCM 2011
- DIADOM
- PRISMA
- RECAS





**UBI**quitous knowledge oriented  
health**CARE**





**UBI**quitous knowledge-oriented social framework for  
continuing health**CARE**

**«Un modello innovativo di social networking per la gestione del paziente in remoto, per la formazione continua e la riduzione della spesa sanitaria»**



UNIONE EUROPEA  
FONDO EUROPEO DI  
SVILUPPO REGIONALE

Intervento cofinanziato dall'U.E.  
F.E.S.R. P.O. Regione Puglia 2007-2013  
Asse I – Linea 1.2 - Azione 1.2.4  
"Aiuti a Sostegno dei Partenariati Regionali per l'Innovazione"



REGIONE PUGLIA  
AREA POLITICHE PER LO  
SVILUPPO IL LAVORO E  
L'INNOVAZIONE

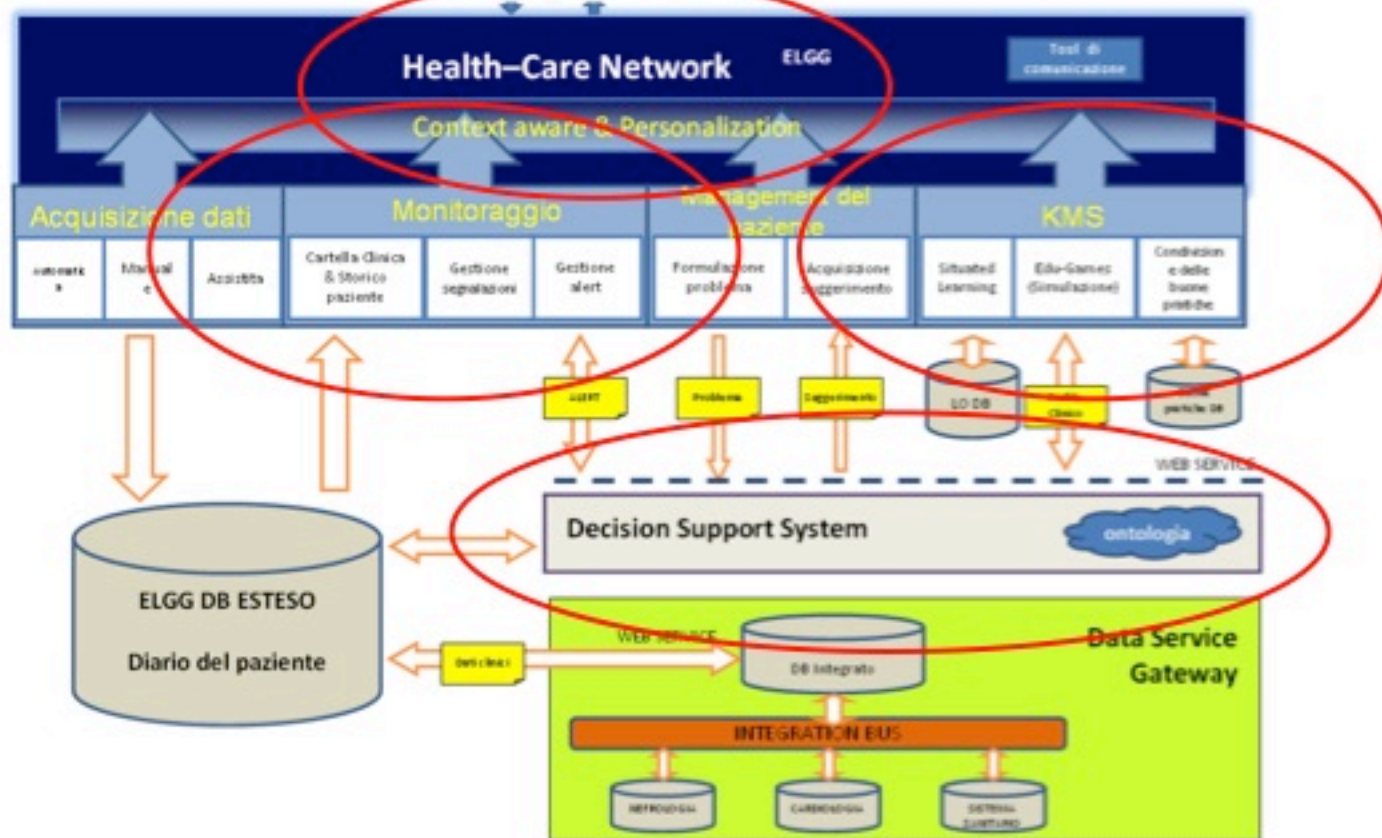


## OBIETTIVI

Messa a punto e sperimentazione sul campo di un “**Social Network**” che consenta:

- ✓ **la gestione clinica** in remoto dei pazienti (diagnostica e monitoraggio)
- ✓ **training ed empowerment del paziente** e dei care givers
- ✓ **formazione del personale medico e paramedico** relativamente alle procedure di diagnosi, agli interventi terapeutici e al follow-up dei pazienti, sia durante lo svolgimento delle attività lavorative, sia in momenti appositamente dedicati alla formazione
- ✓ **supporto alle decisioni**

# ARCHITETTURA APPLICATIVA



- ✓ Piattaforma di social networking
- ✓ Sistema di supporto alle decisioni
- ✓ Sistema di gestione della conoscenza
- ✓ Sistema di monitoraggio del paziente



## AMBITI DI SPERIMENTAZIONE

La piattaforma UbiCare, ormai definitivamente strutturata, è attualmente in fase di Pilot Test, della durata di 4 mesi, durante i quali verrà valutato il sistema in un contesto sanitario reale per comprendere le potenzialità del servizio messo a disposizione e validare il prototipo dimostrativo realizzato nei due ambiti:

- ✓ **scompenso cardiaco cronico**
- ✓ **dialisi peritoneale**

Reparti di Cardiologia e di Nefrologia del Policlinico di Bari



The screenshot shows the UBI CARE user interface. At the top, there is a navigation bar with icons for 'Attività', 'Blogs', 'Files', 'Gruppi', and 'Membri'. A search bar and utility links like 'Allarmi', 'Menu Ubicare', and 'Help' are also present. The main content area displays a user profile for 'Luca Viola' (specialist) with a sidebar of widgets including 'Corsi programmati', 'Contenuti didattici', and 'Consulti'. A dropdown menu is open over the navigation bar, listing 'altro', 'Segnalibri', 'Tweet', and 'Wiki'. Eight numbered callouts (1-8) provide detailed explanations for each feature.

**1** Tramite le Attività è possibile vedere tutto ciò che avviene a livello Social sulla piattaforma

**2** Tramite i Blog è possibile postare stati personali o rispondere e commentare gli stati di altri utenti

**3** Tramite i Files è possibile caricare file personali (immagini, documenti, ecc.) da condividere con i propri contatti

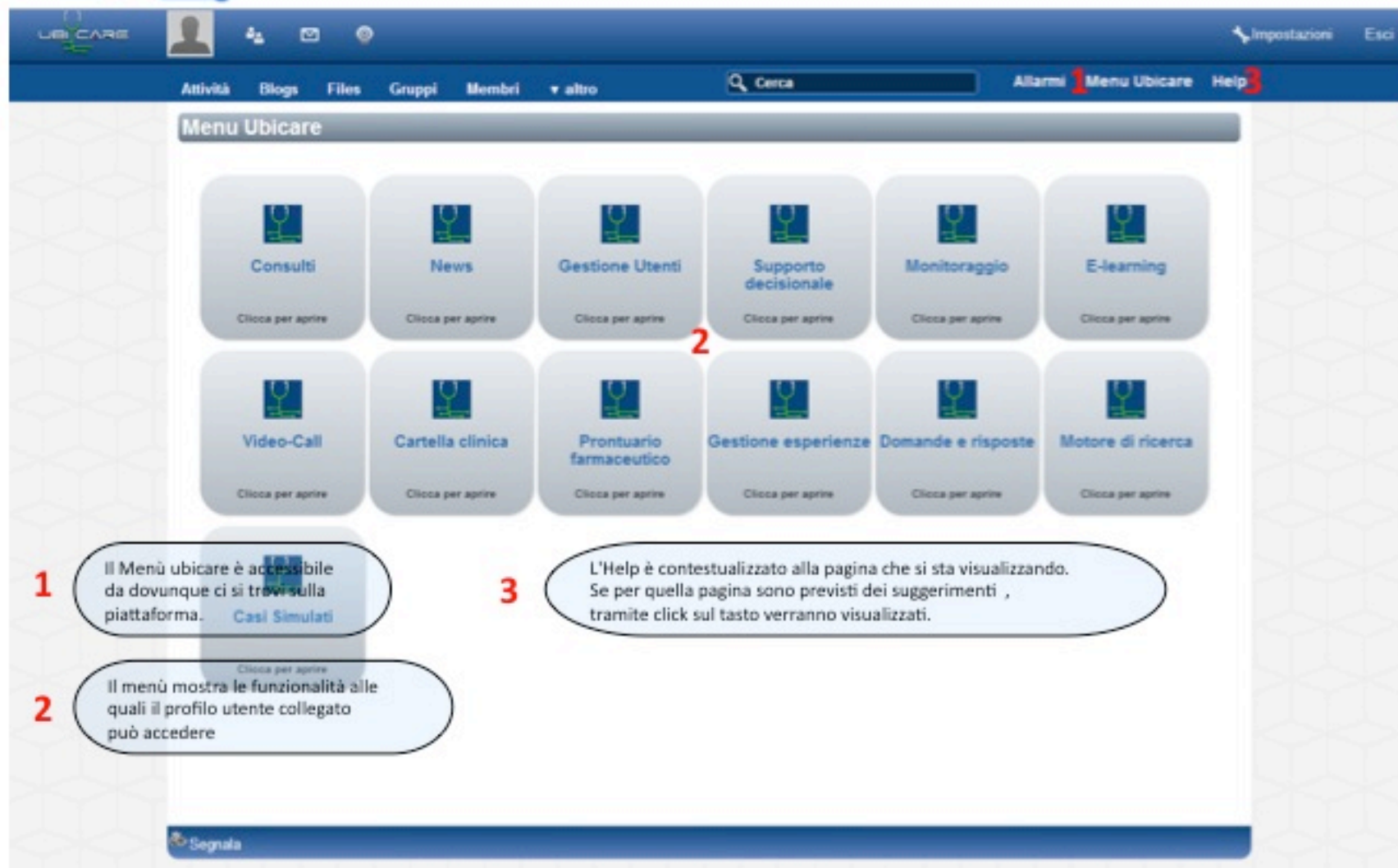
**4** Tramite i Gruppi è possibile creare pagine social con tematiche libere in comunione con gli utenti desiderati

**5** Tramite Membri è possibile vedere tutti gli utenti iscritti alla piattaforma

**6** Tramite i Segnalibri è possibile raggiungere velocemente pagine della piattaforma precedentemente segnate

**7** Tramite i Tweet è possibile esprimere velocemente pensieri o idee (differente dai blog)

**8** Tramite la Wiki è possibile creare documenti incentrati sull'ambito clinico di appartenenza, in maniera condivisa e modificabili da chiunque ne abbia ricevuto i permessi.



The screenshot shows the UbiCare web application interface. At the top, there is a navigation bar with the UbiCare logo, a user profile icon, and several utility icons. Below this is a secondary navigation bar with links for 'Attività', 'Blogs', 'Files', 'Gruppi', 'Membri', and 'altro', along with a search bar and links for 'Allarmi', 'Menu Ubicare', and 'Help'. The main content area is titled 'Menu Ubicare' and contains a grid of 12 buttons, each with a UbiCare icon and a label: 'Consulti', 'News', 'Gestione Utenti', 'Supporto decisionale', 'Monitoraggio', 'E-learning', 'Video-Call', 'Cartella clinica', 'Prontuario farmaceutico', 'Gestione esperienze', 'Domande e risposte', and 'Motore di ricerca'. Each button has a 'Clicca per aprire' label below it. A red number '2' is placed between the 'Gestione Utenti' and 'Supporto decisionale' buttons. Three callout boxes are present: callout 1 points to the 'Menu Ubicare' link in the top navigation bar; callout 2 points to the 'Gestione Utenti' button; callout 3 points to the 'Help' link in the top navigation bar.

**1** Il Menù ubicare è accessibile da dovunque ci si trovi sulla piattaforma. [Casi Simulati](#)

**2** Il menù mostra le funzionalità alle quali il profilo utente collegato può accedere

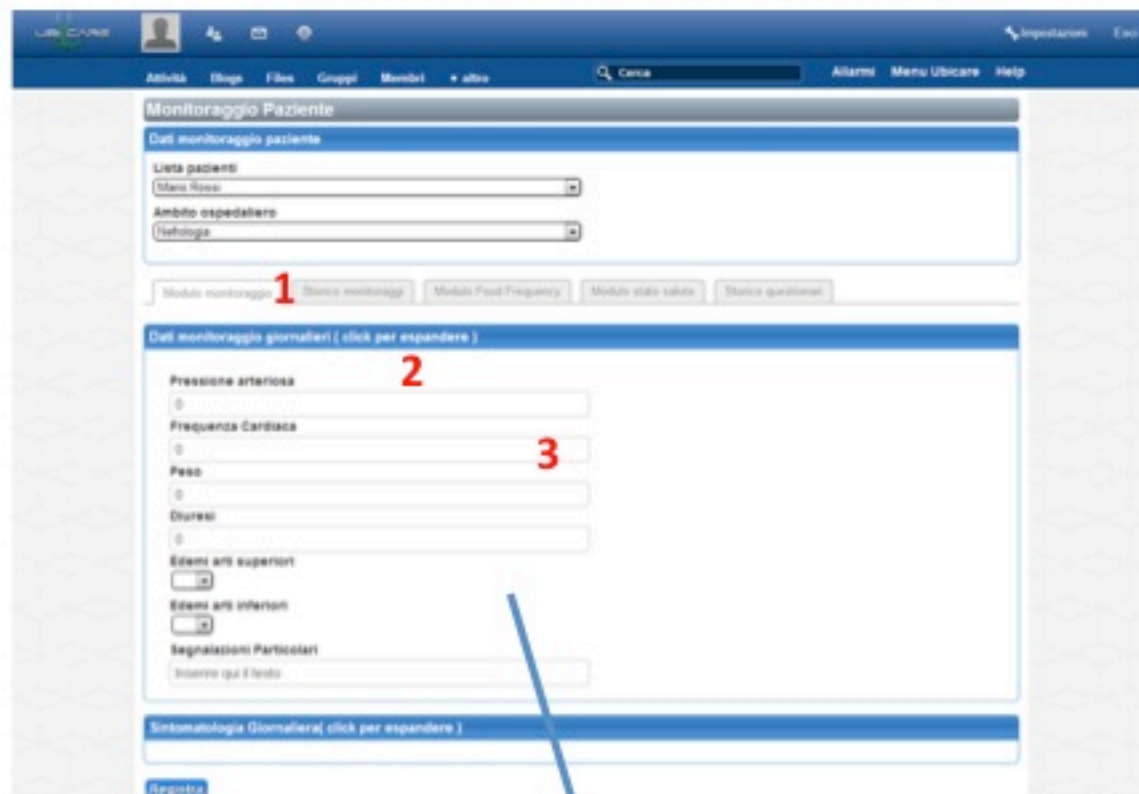
**3** L'Help è contestualizzato alla pagina che si sta visualizzando. Se per quella pagina sono previsti dei suggerimenti, tramite click sul tasto verranno visualizzati.

Segnala

La sezione Monitoraggio è raggiungibile dal menù Ubicare da tutti gli utenti , che a seconda del profilo, avranno visibilità differenti sulle funzionalità disponibili.

La funzionalità di Monitoraggio prevede le seguenti sezioni :

- 1)Monitoraggio Giornaliero
- 2)Storico Monitoraggi
- 3)Food Frequency (solo Nefro)
- 4)Stato di Salute (solo Nefro)
- 5)Storico Questionari (solo Nefro)



1. Selezione del paziente e dell'ambito ospedaliero associato del quale si vuole visualizzare la cartella clinica.
2. Selezione della sezione interessata ( nell'esempio la sezione monitoraggio di un paziente di Nefrologia )
3. Visualizzazione dei form di inserimento dati e delle informazioni relative alle singole sezioni

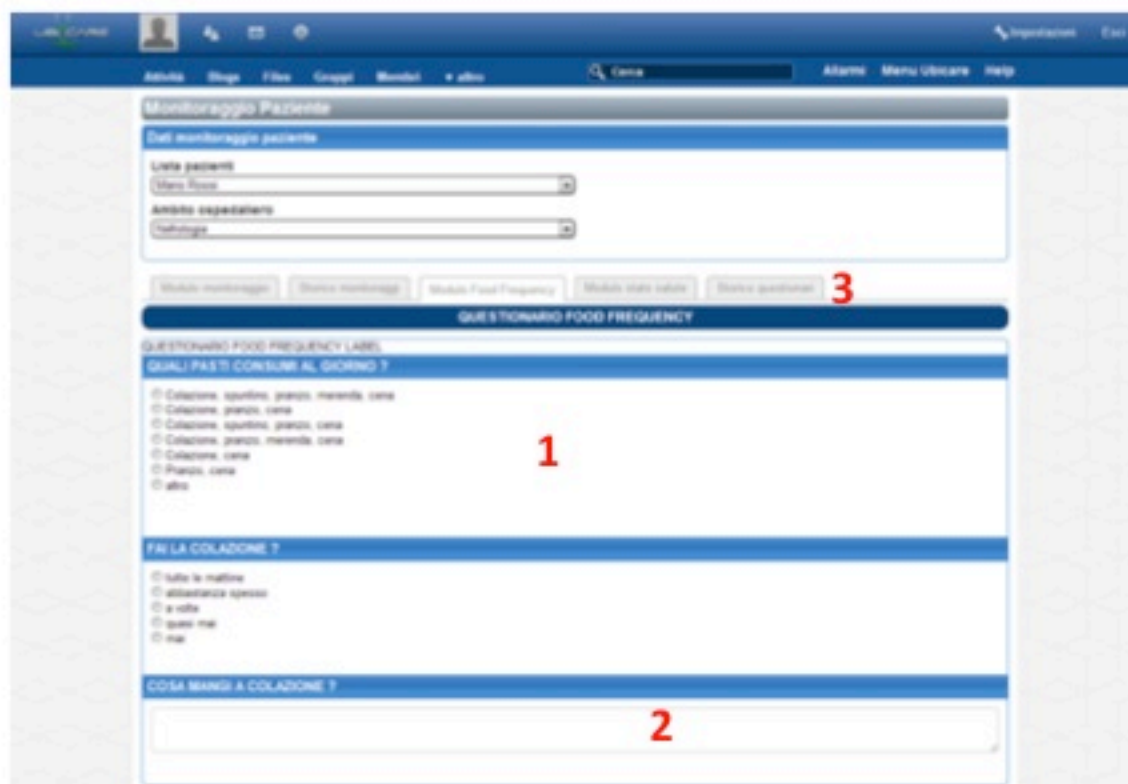
**Sistema di generazione di invio automatico di allarmi (di livelli diversi) su piattaforma mobile e di presa in carico del problema con tracciatura di chi gestisce l'informazione**

Le sezioni "Modulo Food Frequency" e "Modulo Stato Salute" equivalgono rispettivamente ai questionari cartacei "Questionario Food Frequency" e "Questionario sullo Stato di Salute SF-36".

Sono quindi visibili solo per pazienti associati all'ambito ospedaliero nefrologico.

Le funzionalità permettono la somministrazione periodica di tali questionari .Inoltre in maniera automatica , verranno inviati dei reminder agli utenti che dovranno ricompilare i questionari a breve.

Tutte le funzionalità sono analoghe per entrambi i questionari

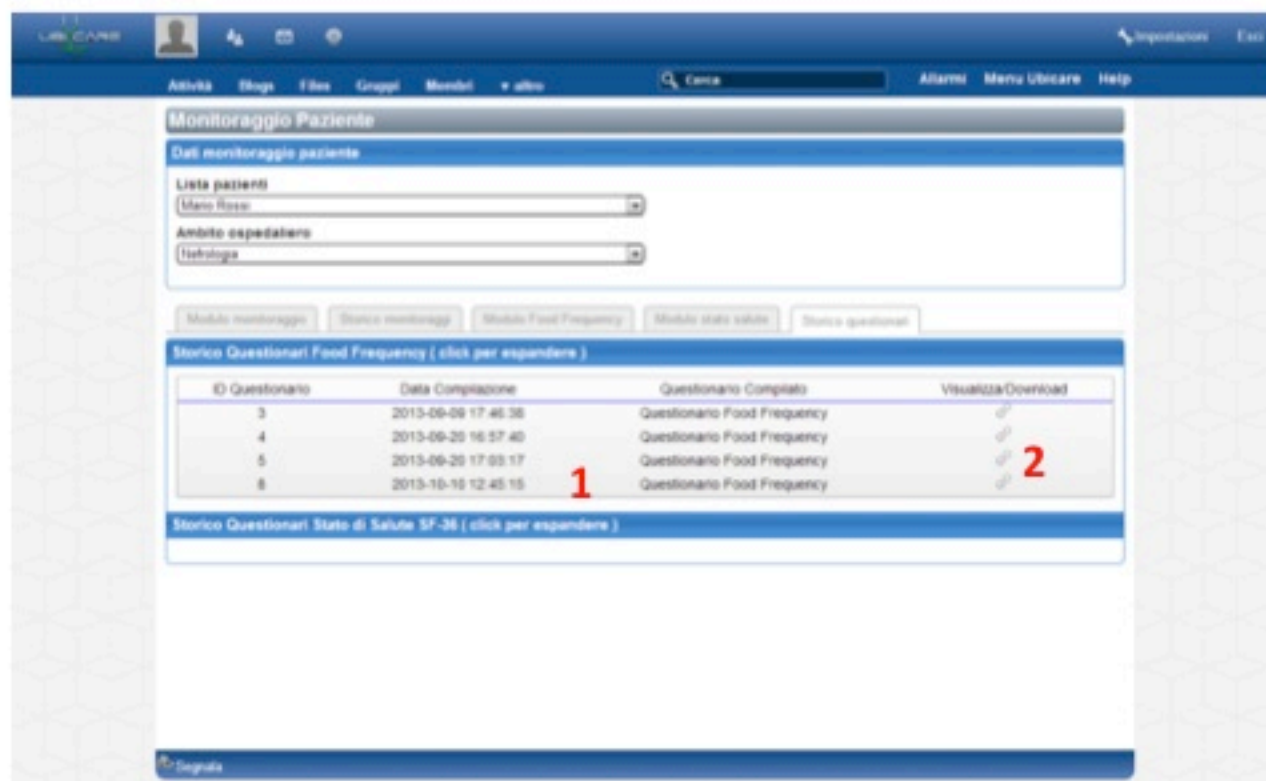


1. Sezione nella quale vengono visualizzate le domande dei questionari. Nell'esempio uno stralcio del questionario di Food Frequency.
2. Al termine della compilazione, premendo invia questionario , si salveranno le risposte date.
3. I questionari compilati potranno essere visualizzati tramite la scheda Storico questionari



La sezione Storico Questionari è raggiungibile dalla sezione Monitoraggio da tutti gli utenti

La funzionalità permette di visualizzare tutti i questionari somministrati dall'utente selezionato e di averne un riassunto schematico in formato PDF , che potrà essere eventualmente salvato o stampato.



**Monitoraggio Paziente**

Dal monitoraggio paziente

Lista pazienti  
 Utente Rossi  
 Ambito ospedaliero  
 Ospedale

Modulo monitoraggio | Storico monitoraggio | Modulo Food Frequency | Modulo stato salute | Storico questionari

**Storico Questionari Food Frequency ( click per espandere )**

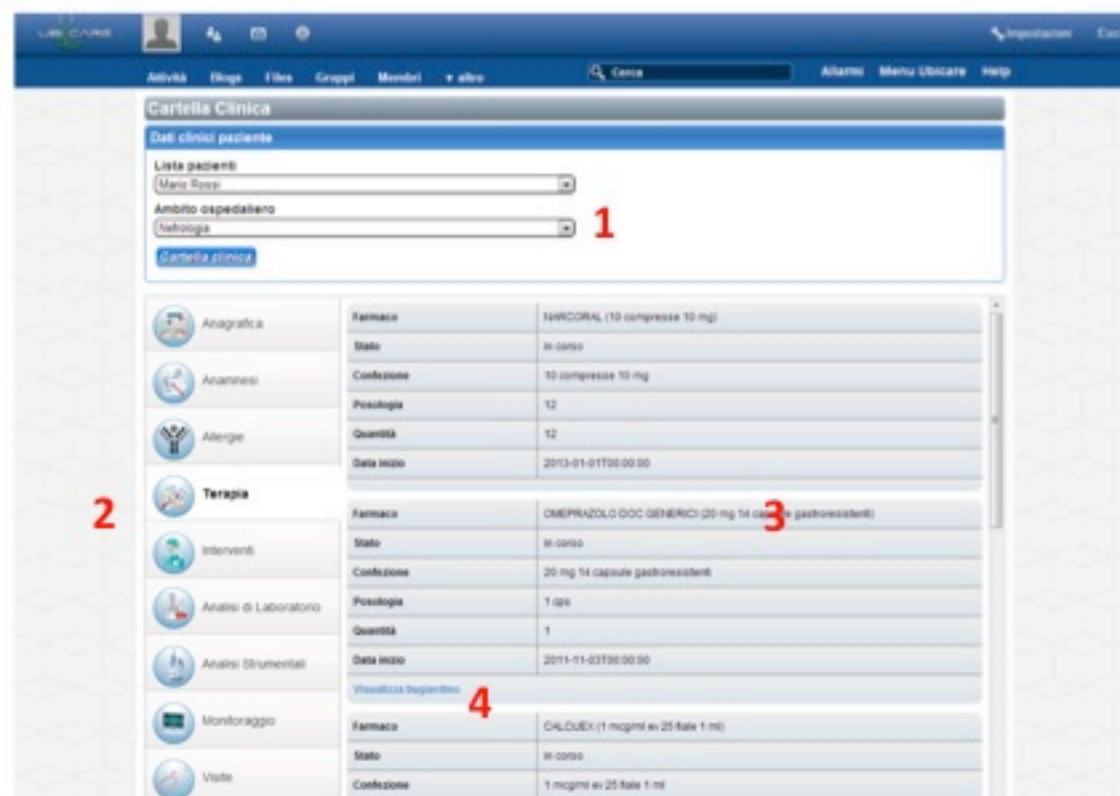
ID Questionario	Data Compilazione	Questionario Compilato	Visualizza/Download
3	2013-09-09 17:45:38	Questionario Food Frequency	<a href="#">Visualizza/Download</a>
4	2013-09-20 16:57:40	Questionario Food Frequency	<a href="#">Visualizza/Download</a>
5	2013-09-20 17:03:17	Questionario Food Frequency	<a href="#">Visualizza/Download</a>
6	2013-10-10 12:45:15	Questionario Food Frequency	<a href="#">Visualizza/Download</a>

**Storico Questionari Stato di Salute SF-36 ( click per espandere )**

1. Sezione nella quale vengono visualizzati i questionari , divisi per tipo ( SF-36 e Food Frequency ) relativi all'utente selezionato.
2. Link che permette di visualizzare ,e successivamente stampare o salvare un riassunto del questionario in formato PDF.

La Cartella Clinica è raggiungibile dal menù Ubicare ed è visualizzabile solo dalle utenze mediche.

L'utente collegato potrà visualizzare le informazioni delle cartelle cliniche di tutti i pazienti a lui associati, ed eventualmente dettagliare le informazioni.



**Cartella Clinica**

**Dal clinico paziente**

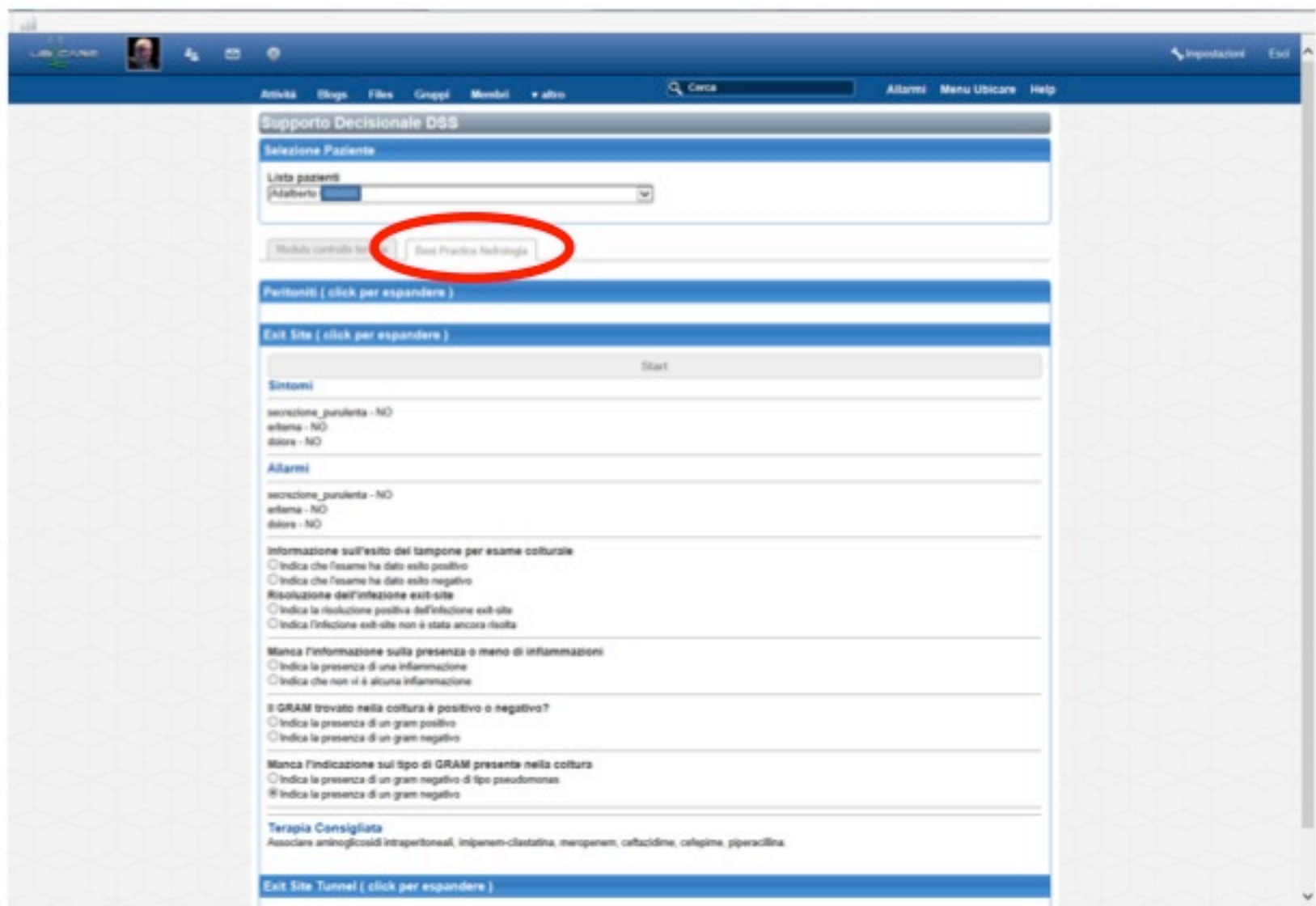
Lista pazienti

Ambito ospedaliero

[Cartella clinica](#)

Anagrafica	Farmaca	EMCORAL (10 compresse 10 mg)
Anamnesi	Stato	in corso
Allergie	Confezione	10 compresse 10 mg
<b>Terapia</b>	Posologia	12
Interventi	Quantità	12
Analisi di Laboratorio	Data inizio	2013-01-01T00:00:00
Analisi Strumentali	Farmaca	OMEPRAZOLE DOC GENERICO (20 mg 14 capsule gastroresistenti)
Monitoraggio	Stato	in corso
Visite	Confezione	20 mg 14 capsule gastroresistenti
	Posologia	1 qd
	Quantità	1
	Data inizio	2011-11-03T00:00:00
	<a href="#">Visualizza bugiardino</a>	
	Farmaca	CALQUEX (1 mg/ml in 25 fiale 1 ml)
	Stato	in corso
	Confezione	1 mg/ml in 25 fiale 1 ml

1. Selezione del paziente e dell'ambito ospedaliero associato del quale si vuole visualizzare la cartella clinica.
2. Selezione della scheda della cartella clinica desiderata.
3. Visualizzazione dei dati relativi alla scheda selezionata. Laddove è possibile dettagliare le informazioni, è presente un link di "Mostra dettagli" o come nel caso dell'esempio riportato "Visualizza Bugiardino".
4. Link per visualizzare i dettagli delle informazioni che si stanno visualizzando. In questo caso il bugiardino del farmaco utilizzato nella terapia del paziente.



Supporto Decisionale DSS

Selezione Paziente

Lista pazienti  
Atalberto

Modello controllo su Best Practice Technology

Peritoniti (click per espandere)

Exit Site (click per espandere)

Start

Sintomi

secrezione\_purulenta - NO  
effluvia - NO  
dolore - NO

Allarmi

secrezione\_purulenta - NO  
effluvia - NO  
dolore - NO

Informazione sull'esito del tampone per esame colturale

Indica che l'esame ha dato esito positivo  
 Indica che l'esame ha dato esito negativo

Risoluzione dell'infezione exit-site

Indica la risoluzione positiva dell'infezione exit-site  
 Indica l'infezione exit-site non è stata ancora risolta

Mancanza l'informazione sulla presenza o meno di infiammazioni

Indica la presenza di una infiammazione  
 Indica che non vi è alcuna infiammazione

Il GRAM trovato nella coltura è positivo o negativo?

Indica la presenza di un gram positivo  
 Indica la presenza di un gram negativo

Mancanza l'indicazione sul tipo di GRAM presente nella coltura

Indica la presenza di un gram negativo di tipo pseudomonas  
 Indica la presenza di un gram negativo

Terapia Consigliata

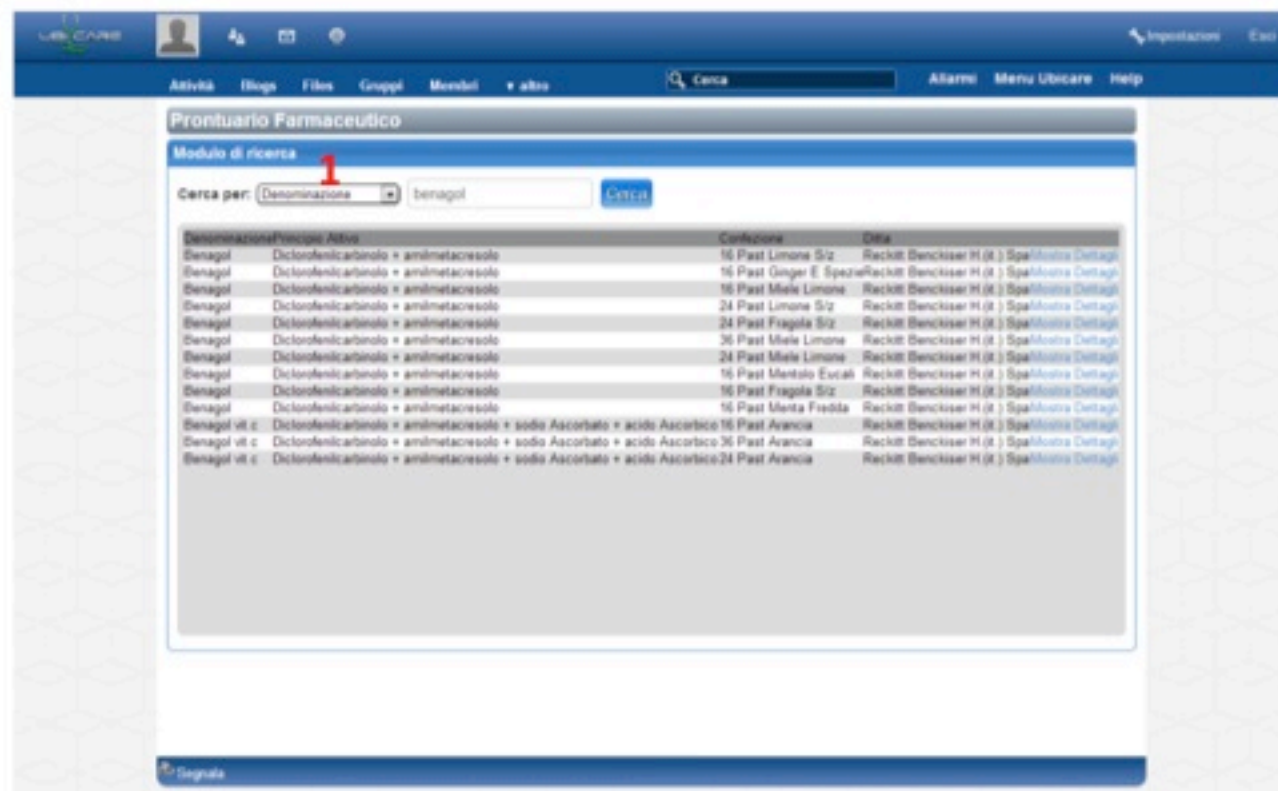
Associare aminoglicosidi intraperitoneali, imipenem-clastatina, meropenem, ceftazidime, cefepime, piperacilina

Exit Site Tunnel (click per espandere)

Al Prontuario farmaceutico si accede attraverso il menù Ubicare o in maniera indiretta dalla Cartella Clinica.

Il prontuario farmaceutico permette la ricerca di un farmaco attraverso livelli di classificazione, denominazione, codice AIC e principio attivo.

Nell'esempio a destra, una ricerca tramite livelli di classificazione.



**Prontuario Farmaceutico**

Modulo di ricerca

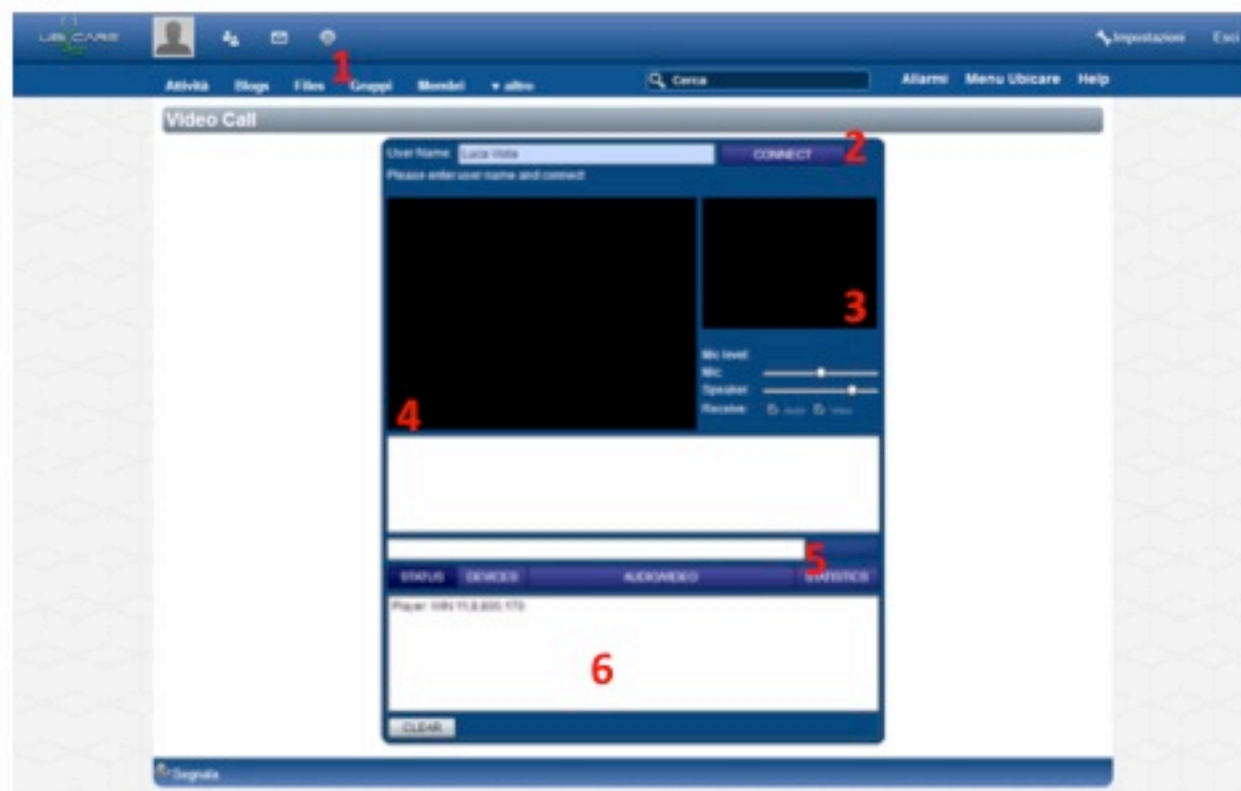
Cerca per: **Denominazione** |  |

Denominazione/Principio Attivo	Confusione	Ditta
Benagol Diclofenacarbonolo + amilmetacresolo	16 Past Limone 5/2	Reckitt Benckiser H (S) SpA/Modena Dettagli
Benagol Diclofenacarbonolo + amilmetacresolo	16 Past Ginger E Special	Reckitt Benckiser H (S) SpA/Modena Dettagli
Benagol Diclofenacarbonolo + amilmetacresolo	16 Past Miele Limone	Reckitt Benckiser H (S) SpA/Modena Dettagli
Benagol Diclofenacarbonolo + amilmetacresolo	24 Past Limone 5/2	Reckitt Benckiser H (S) SpA/Modena Dettagli
Benagol Diclofenacarbonolo + amilmetacresolo	24 Past Fragola 5/2	Reckitt Benckiser H (S) SpA/Modena Dettagli
Benagol Diclofenacarbonolo + amilmetacresolo	36 Past Miele Limone	Reckitt Benckiser H (S) SpA/Modena Dettagli
Benagol Diclofenacarbonolo + amilmetacresolo	24 Past Miele Limone	Reckitt Benckiser H (S) SpA/Modena Dettagli
Benagol Diclofenacarbonolo + amilmetacresolo	16 Past Menta Eucali	Reckitt Benckiser H (S) SpA/Modena Dettagli
Benagol Diclofenacarbonolo + amilmetacresolo	16 Past Fragola 5/2	Reckitt Benckiser H (S) SpA/Modena Dettagli
Benagol Diclofenacarbonolo + amilmetacresolo	16 Past Menta Fredda	Reckitt Benckiser H (S) SpA/Modena Dettagli
Benagol vit c Diclofenacarbonolo + amilmetacresolo + sodio Ascorbato + acido Ascorbico	16 Past Avancia	Reckitt Benckiser H (S) SpA/Modena Dettagli
Benagol vit c Diclofenacarbonolo + amilmetacresolo + sodio Ascorbato + acido Ascorbico	36 Past Avancia	Reckitt Benckiser H (S) SpA/Modena Dettagli
Benagol vit c Diclofenacarbonolo + amilmetacresolo + sodio Ascorbato + acido Ascorbico	24 Past Avancia	Reckitt Benckiser H (S) SpA/Modena Dettagli

1. Parametro che permette la scelta della tipologia di ricerca. A seconda del tipo scelto, verranno richiesti parametri di ricerca differenti.

La funzionalità di video call è raggiungibile dall'icona a forma di webcam in alto a sinistra all'interno dell'interfaccia.

























Tale funzionalità consente il contatto one to one tra paziente e personale sanitario associato.



1. Icona Video Call
2. Bottone Connessione video chat
3. Finestra video call (Cam utente)
4. Finestra video call (Cam Interlocutore)
5. Campo invio messaggi
6. Settaggi Video Call

Attività Bloggs Files Gruppi Memberi + altro  Allarmi Menu Ubicare Help

### E-learning - Learning Object

	<b>Dialisi peritoneale</b> Calcolo da: Luca Viole - Corso Online Ambito technology - Profilo: Informare - Tempo non indicato Corso Demo Dialisi peritoneale		★★★★☆ 05 stars (0 votes)
	<b>6. Exit-site</b> Calcolo da: Luca Viole - Numero download: 6 Ambito technology - Profilo: Informare - Tempo non indicato Exit-site		★★★★☆ 05 stars (0 votes)
	<b>5. Adeguatezza Dialitica e Procedure</b> Calcolo da: Luca Viole - Numero download: 1 Ambito technology - Profilo: Informare - Tempo non indicato Adeguatezza Dialitica e Procedure		★★★★☆ 05 stars (0 votes)
	<b>4. Peritoniti</b> Calcolo da: Luca Viole - Numero download: 1 Ambito technology - Profilo: Informare - Tempo non indicato Peritoniti		★★★★☆ 05 stars (0 votes)
	<b>3. Le complicanze del catetere</b> Calcolo da: Luca Viole - Numero download: 1 Ambito technology - Profilo: Informare - Tempo non indicato Le complicanze del catetere		★★★★☆ 05 stars (0 votes)
	<b>2. Il catetere peritoneale</b> Calcolo da: Luca Viole - Numero download: 2 Ambito technology - Profilo: Informare - Tempo non indicato Il catetere peritoneale		★★★★☆ 05 stars (0 votes)
	<b>1. Fisiopatologia e clinica IRC</b> Calcolo da: Luca Viole - Numero download: 1 Ambito technology - Profilo: Informare - Tempo non indicato Fisiopatologia e clinica IRC		★★★★☆ 05 stars (0 votes)
	<b>PREDIALISI</b> Calcolo da: Luca Viole - Numero download: 3 Ambito technology - Tempo non indicato Predialisi		★★★★☆ 05 stars (0 votes)
	<b>RICONOSCERE LE INFEZIONI</b> Calcolo da: Luca Viole - Numero download: 3 Ambito technology - Tempo non indicato RICONOSCERE LE INFEZIONI		★★★★☆ 05 stars (0 votes)
	<b>Dialisi peritoneale e farmaci</b> Calcolo da: Luca Viole - Numero download: 0 Ambito technology - Tempo non indicato Dialisi peritoneale e farmaci		★★★★☆ 05 stars (0 votes)
	<b>Dialisi peritoneale e attività motoria</b> Calcolo da: Luca Viole - Numero download: 0 Ambito technology - Tempo non indicato Dialisi peritoneale e attività motoria		★★★★☆ 05 stars (0 votes)
	<b>Dialisi peritoneale e alimentazione</b> Calcolo da: Luca Viole - Numero download: 0		★★★★☆ 05 stars (0 votes)

La dialisi peritoneale

La dialisi peritoneale è una metodo di trattamento dialitico (alternativa all'emodialisi) che si basa sull'utilizzo della membrana peritoneale come filtro depurativo.

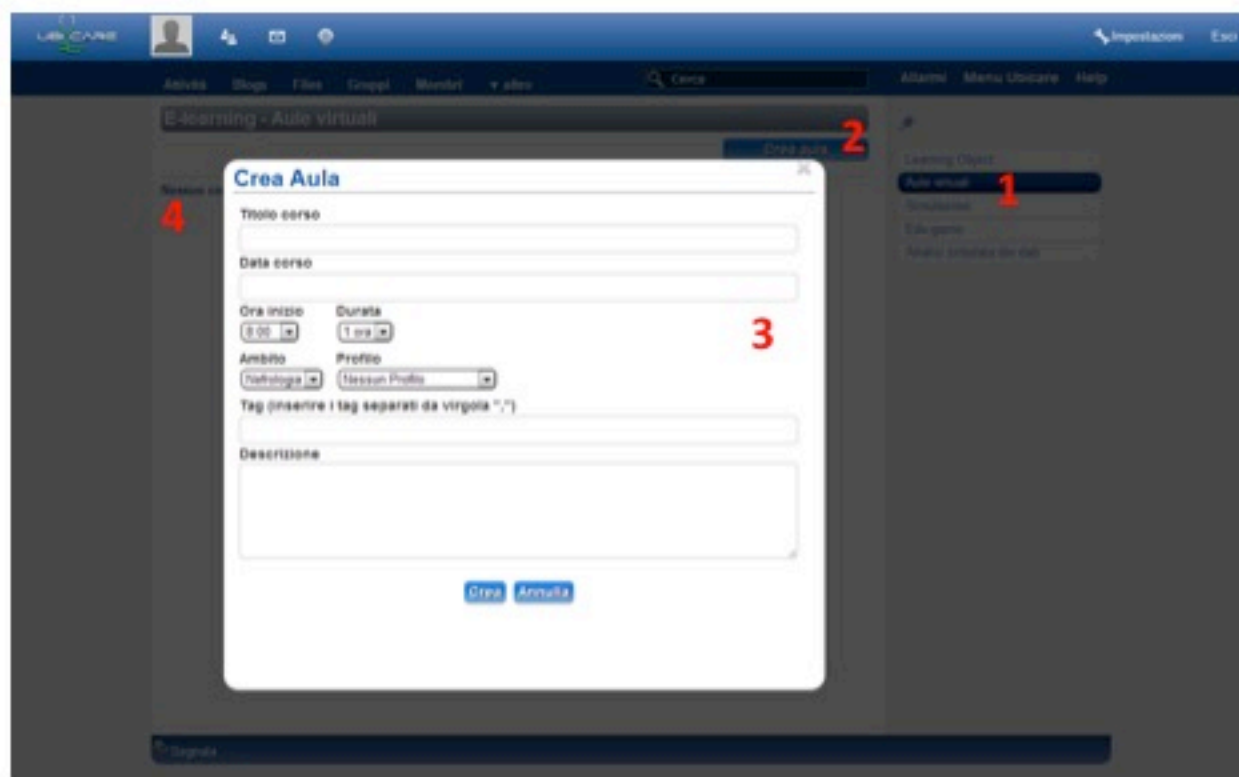


UBICARE

Menu: Home, My Profile, My Courses

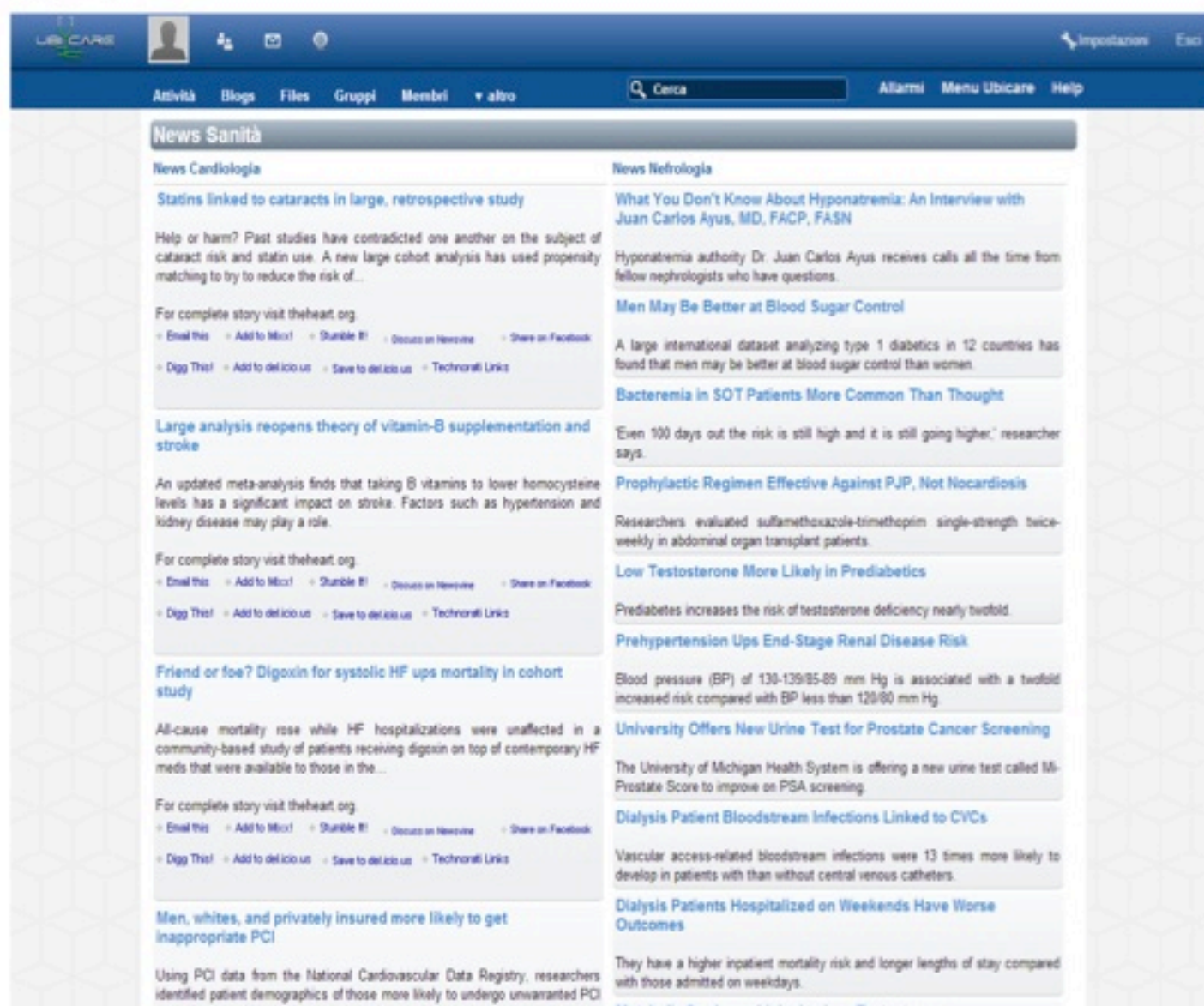
- 1. Fisiologia di base
  - 1.1. La Dialisi Peritoneale
  - 1.2. Obiettivi
  - 1.3. La dialisi peritoneale
  - 1.4. La membrana peritoneale - Una membrana semipermeabile
  - 1.5. La membrana peritoneale - Proprietà chimiche
  - 1.6. La membrana peritoneale - Ultrafiltrazione
  - 1.7. La membrana peritoneale - Permeabilità
  - 1.8. La membrana peritoneale - La genesi dei suoi complicanze peritoneali
  - 1.9. La Dialisi Peritoneale
- 2. Esami Ematochimici e strumentali

La funzionalità di Aula virtuale raggiungibile dal menù Ubicare all'interno della sezione E-learning consente la creazione di aule virtuali dove il personale sanitario o i pazienti potranno essere formati su tematiche inerenti il proprio ambito clinico. E' possibile per l'utente formatore indirizzare il corso ad una tipologia specifica di utenti e ad un determinato ambito, oltre chiaramente a definire la data, l'ora e la durata del corso.



1. Menu sezione E-learning
2. Bottone Crea aula
3. Box Creazione
4. Lista aule create

La funzionalità News è raggiungibile dal menù Ubicare da tutti gli utenti e permette di visualizzare tutte le notizie, relative ai diversi ambiti ospedalieri trattati, esposte tramite feed RSS da una lista di testate scientifiche selezionate per il Pilot Test.



The screenshot shows the UBICARE News interface. At the top, there is a navigation bar with the UBICARE logo, a user profile icon, and several utility icons. Below this is a secondary navigation bar with tabs for 'Attività', 'Blogs', 'Files', 'Gruppi', 'Membri', and 'altro'. A search bar is located on the right side of this bar, along with links for 'Allarmi', 'Menu Ubicare', and 'Help'.

The main content area is titled 'News Sanità' and is divided into two columns:

- News Cardiologia:**
  - Statins linked to cataracts in large, retrospective study**

Help or harm? Past studies have contradicted one another on the subject of cataract risk and statin use. A new large cohort analysis has used propensity matching to try to reduce the risk of...

For complete story visit [theheart.org](#)

[Email this](#)
[Add to MyCl](#)
[Share It!](#)
[Discuss on Newsline](#)
[Share on Facebook](#)

[Digg This!](#)
[Add to del.icio.us](#)
[Save to del.icio.us](#)
[Technorati Links](#)
  - Large analysis reopens theory of vitamin-B supplementation and stroke**

An updated meta-analysis finds that taking B vitamins to lower homocysteine levels has a significant impact on stroke. Factors such as hypertension and kidney disease may play a role.

For complete story visit [theheart.org](#)

[Email this](#)
[Add to MyCl](#)
[Share It!](#)
[Discuss on Newsline](#)
[Share on Facebook](#)

[Digg This!](#)
[Add to del.icio.us](#)
[Save to del.icio.us](#)
[Technorati Links](#)
  - Friend or foe? Digoxin for systolic HF ups mortality in cohort study**

All-cause mortality rose while HF hospitalizations were unaffected in a community-based study of patients receiving digoxin on top of contemporary HF meds that were available to those in the...

For complete story visit [theheart.org](#)

[Email this](#)
[Add to MyCl](#)
[Share It!](#)
[Discuss on Newsline](#)
[Share on Facebook](#)

[Digg This!](#)
[Add to del.icio.us](#)
[Save to del.icio.us](#)
[Technorati Links](#)
  - Men, whites, and privately insured more likely to get inappropriate PCI**

Using PCI data from the National Cardiovascular Data Registry, researchers identified patient demographics of those more likely to undergo unwarranted PCI
- News Nefrologia:**
  - What You Don't Know About Hyponatremia: An Interview with Juan Carlos Ayus, MD, FACP, FASN**

Hyponatremia authority Dr. Juan Carlos Ayus receives calls all the time from fellow nephrologists who have questions.
  - Men May Be Better at Blood Sugar Control**

A large international dataset analyzing type 1 diabetics in 12 countries has found that men may be better at blood sugar control than women.
  - Bacteremia in SOT Patients More Common Than Thought**

Even 100 days out the risk is still high and it is still going higher,' researcher says.
  - Prophylactic Regimen Effective Against PJP, Not Nocardiosis**

Researchers evaluated sulfamethoxazole-trimethoprim single-strength twice-weekly in abdominal organ transplant patients.
  - Low Testosterone More Likely in Prediabetics**

Prediabetes increases the risk of testosterone deficiency nearly twofold.
  - Prehypertension Ups End-Stage Renal Disease Risk**

Blood pressure (BP) of 130-139/85-89 mm Hg is associated with a twofold increased risk compared with BP less than 120/80 mm Hg.
  - University Offers New Urine Test for Prostate Cancer Screening**

The University of Michigan Health System is offering a new urine test called Mi-Prostate Score to improve on PSA screening.
  - Dialysis Patient Bloodstream Infections Linked to CVCs**

Vascular access-related bloodstream infections were 13 times more likely to develop in patients with than without central venous catheters.
  - Dialysis Patients Hospitalized on Weekends Have Worse Outcomes**

They have a higher inpatient mortality risk and longer lengths of stay compared with those admitted on weekdays.



# GLI UTENTI

**Medico specialista ospedaliero e del territorio**



**Medico di base**



**Infermiere specializzato**



**Pazienti e familiari**

# MEDICO SPECIALISTA



Ricerca



Condivisione



Storico pazienti



Prescrizioni



Videocall



Monitoraggio

**Ricerca:** accesso on line alle più prestigiose riviste in ambito medico

**Condivisione:** inserimento di nuovi casi clinici e consultazione di casi clinici con documentazione allegata; possibilità di contattare altri medici specialistici che hanno affrontato casi simili

**Storico pazienti:** visualizzazione dei dati contenuti nelle cartelle cliniche, degli esami e delle cure farmaceutiche passate e presenti

**Prescrizioni:** servizio che consente al medico di inserire tutte le prescrizioni anche se non direttamente collegate alla problematica nefrologica o cardiologica

**Videocall:** sistema di video conference che permette al paziente o al suo care giver di essere seguito da remoto nell'espletamento delle attività domiciliari (es. procedura di dialisi peritoneale)

**Monitoraggio:** dei dati raccolti nel sistema in modo manuale e automatico

# INFERMIERE SPECIALIZZATO



E-learning



Supporto alle  
decisioni



Videocall



Monitoraggio

**E-learning:** supporto alle attività di apprendimento in presenza e a distanza

**Supporto alle decisioni:** guida dell'operatore sulla base dello storico dei dati nel sistema e dei protocolli medici definiti

**Videocall:** sistema di video conference che permette al paziente o al suo care giver di essere seguito da remoto nell'espletamento delle attività domiciliari (es. procedura di dialisi peritoneale)

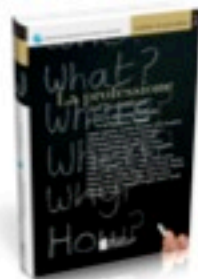
**Monitoraggio:**

- Visualizzazione dei dati raccolti
- Visualizzazione e gestione degli alert

# MEDICO DI MEDICINA DI BASE



Ricerca



E-learning



Storico pazienti



Videocall



Prescrizioni

**Ricerca:** accesso on line alle più prestigiose riviste in ambito medico

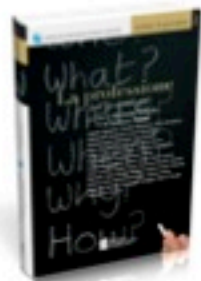
**E-learning:** gestione delle attività di formazione in presenza e a distanza

**Storico pazienti:** visualizzazione dei dati contenuti nelle cartelle cliniche, degli esami e delle cure farmaceutiche passate e presenti

**Videocall:** sistema di video conference che permette al paziente o al suo care giver di essere seguito da remoto nell'espletamento delle attività domiciliari (es. procedura di dialisi peritoneale)

**Prescrizioni:** servizio che consente al medico di inserire tutte le prescrizioni e le patologie del paziente anche se non direttamente collegate alla problematica nefrologica o cardiologica

# PAZIENTE & CARE-GIVER



E-learning



Aiuto



Videocall

**E-learning:** gestione delle attività di formazione in presenza e a distanza

**Aiuto:** guida del paziente o del care-giver sulla base dello storico dei dati nel sistema e dei protocolli medici definiti

**Videocall:** sistema di video conference che permette al paziente o al suo care giver di essere seguito da remoto nell'espletamento delle attività domiciliari (es. procedura di dialisi peritoneale)



## TECNOLOGIE

I servizi Ubicare sono fruibili in modalità classica (computer) e su dispositivi mobili (smartphone, tablet e pc).



# PARTNERS UBICARE



**grifomultimedia**  
BETTER KNOWLEDGE BETTER PERFORMANCE

**Kos**  
Genetic



Apulia  
  
Biotech



**DEE**



**dib**

**DETO**

# LA NOSTRA RISPOSTA



- Ubi\_Care
- **SMART – HEALTH 2.0**
- OPLON
- CCM 2011
- DIADOM
- PRISMA
- RECAS





## OBIETTIVO

creazione di un'infrastruttura tecnologica innovativa in ambiente Cloud Computing sulla quale sviluppare diversi servizi ad alto valore aggiunto per consentire l'attivazione di nuovi modelli di attività nell'area della salute e del benessere.

realizzazione di un sistema tecnologico che implementi nuovi **modelli digitali** di **cooperazione applicativa** tra i diversi attori operanti in Sanità, affinché essi possano partecipare attivamente alla reingegnerizzazione dei processi, utilizzando una semantica comune per la condivisione efficace ed efficiente di informazioni.

## Contributo alla riorganizzazione del Sistema Socio-Sanitario

---

Sistema “Ospedaliero centrico”



Sistema fortemente innestato sul territorio



**Percorsi Diagnostico – Terapeutico- Assistenziali (PDTA)**  
condivisi tra gli operatori socio sanitari

# smart health 2.0



# PARTNERS SH 2.0



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI BARI  
ALDO MORO



**BETA 80 GROUP**  
infinite solutions



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI  
FEDERICO II



**NOEMALIFE**  
WE CARE



CENTRO REGIONALE  
INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGY  
CERICT SCRL

CeRICT



Consiglio  
Nazionale delle  
Ricerche

**telbios**  
Telemedicine for life

# LA NOSTRA RISPOSTA



- Ubi\_Care
- SMART – HEALTH 2.0
- **OPLON**
- CCM 2011
- DIADOM
- PRISMA
- RECAS





**OPportunities for active and healthy LONgevity**

**PREVENZIONE DI FRAGILITÀ E DECLINO FUNZIONALE**

**PROMOZIONE DELLA SALUTE**

**POPOLAZIONE ANZIANA**

**(INVECCHIAMENTO ATTIVO ED IN BUONO STATO DI SALUTE)**

Progettazione e Sviluppo di strumenti e reti di diagnosi precoce finalizzati a "Care & Cure"



## RUOLO DELLA REGIONE PUGLIA

In Puglia si intende valutare la soluzione OPLON nell'ambito della ***prevenzione e diagnosi del declino cognitivo su una popolazione di pazienti fragili affetti da malattia renale cronica (RenalCog)***.

L'intento è quello di comprendere le reali potenzialità della soluzione e validarla anche in ambiti specifici come quello della nefrologia e dialisi.

A tal fine, verranno analizzati i dati forniti dalle Aziende Ospedaliero-Universitarie pugliesi (Policlinico di Bari e Ospedali Riuniti di Foggia), per condurre le attività di pilot test e la conseguente validazione del prototipo informatico.

# PARTNERS OPLON



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI BARI  
ALDO MORO



**telbios**  
Telemedicine for life

The logo for Reply Living network, featuring a stylized green figure running and the word 'Reply' in a large, green, italicized font.  
Living network

**cup** The logo for cup e-care 2000, featuring a stylized blue and red 'C' shape and the text 'e-care 2000'.

The logo for NOEMALIFE, featuring a stylized blue 'N' and 'L' shape.  
**NOEMALIFE**  
WE CARE

The logo for Consiglio Nazionale delle Ricerche, featuring a stylized blue 'C' and 'R' shape.  
Consiglio  
Nazionale delle  
Ricerche



# LA NOSTRA RISPOSTA



- Ubi\_Care
- SMART – HEALTH 2.0
- OPLON
- **CCM 2011**
- DIADOM
- PRISMA
- RECAS



# CCM 2011

creazione di una rete assistenziale in  
***telediabetologia per pazienti con diabete  
mellito e nefropatia:***  
impatto sulla prevenzione degli eventi  
ipoglicemici e sulla mortalità



## **Accordo di collaborazione tra Ministero e Regione Puglia (ARES)**

Trova la sua integrazione e il suo completamento nel progetto di Ricerca Finalizzata del Ministero della Salute 2009 e nel progetto di tele diabetologia "CARPEDIEM" (CARdiovascular Prominent Events in Diabetics Emergency) della Regione Puglia

## **OBIETTIVO GENERALE**

- **creare una rete assistenziale avvalendosi della tele diabetologia** per monitorare il rischio di ipoglicemia in un'ampia coorte di pazienti diabetici di tipo 2 (DT2) con nefropatia;
- **individuare i fattori predittivi;**
- **studiarne il rapporto con le co-morbilità e la mortalità associate al**

# CCM 2011

## SPERIMENTAZIONE

l'U.O. di Nefrologia recluterà 60 pazienti con nefropatia avanzata

### ATTIVITÀ

- Caratterizzazione antropometrica, clinica e biochimica di pazienti pugliesi affetti da DT2 con nefropatia
- Monitoraggio con il sistema della telemedicina.



# LA NOSTRA RISPOSTA



- Ubi\_Care
- SMART – HEALTH 2.0
- OPLON
- CCM 2011
- **DIADOM**
- PRISMA
- RECAS



# DIALISI DOMICILIARE (DIA.DOM.)

spostamento delle cure dalle Strutture ospedaliere al domicilio del paziente



Ricerca e Sviluppo di una poltrona che si mimetizza nel contesto domestico e che al suo interno ha la tecnologia per gestire, monitorare e controllare dispositivi e materiali necessari per una seduta di dialisi extracorporea peritoneale domiciliare.

La poltrona Dia.Dom. sarà in grado di:

- interoperare con il centro servizi di supporto alla dialisi, registrare e trasmettere tutti i dati dialitici delle sedute
- informare, aggiornare ed istruire sulle azioni da intraprendere;
- raccogliere feedback dai pazienti al fine di sviluppare azioni di intelligence;
- guidare il paziente e il suo assistente nelle operazioni da compiere

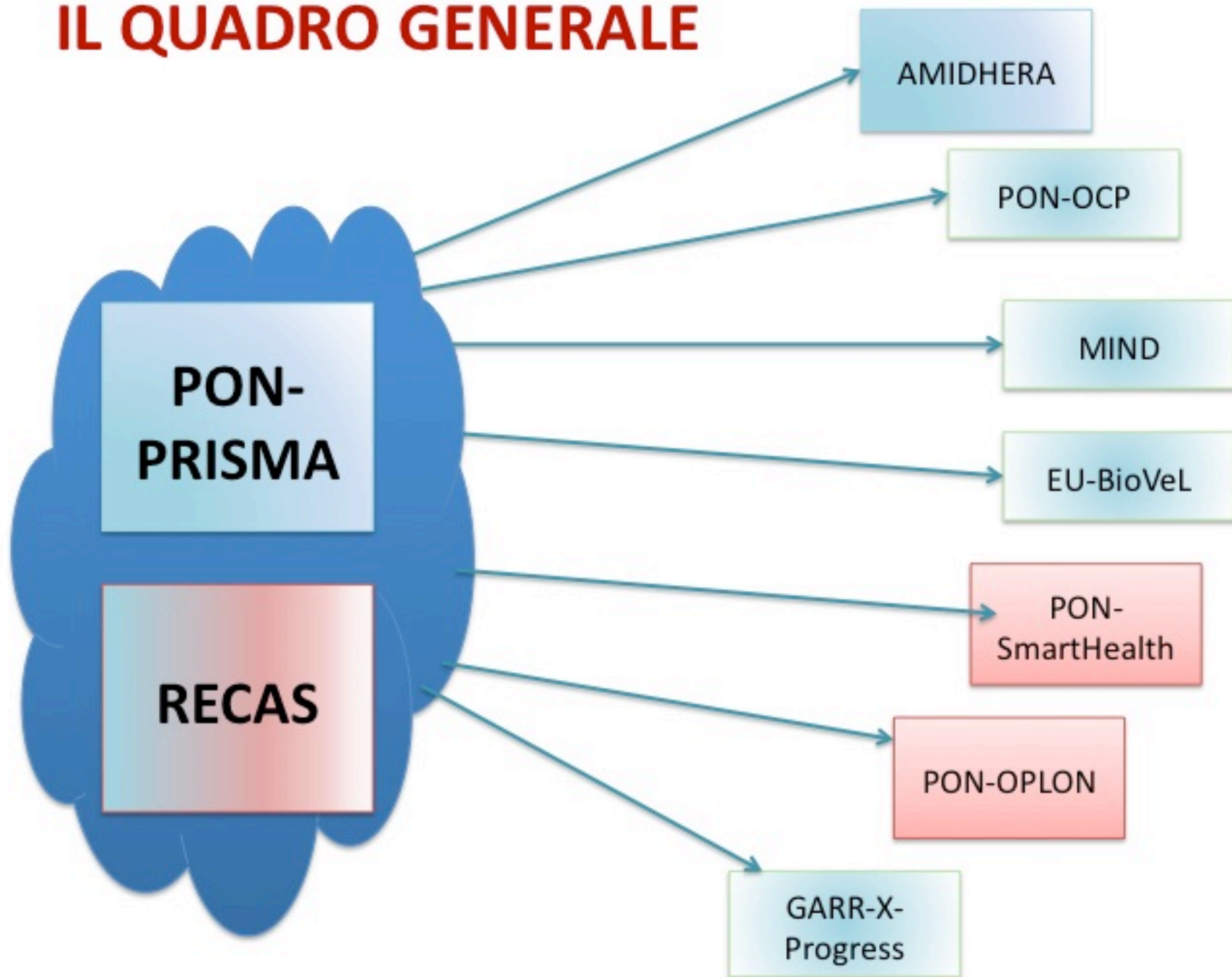
# LA NOSTRA RISPOSTA



- SMART – HEALTH 2.0
- Ubi\_Care
- OPLON
- CCM 2011
- DIADOM
- **PRISMA**
- **RECAS**



# IL QUADRO GENERALE



# Prisma

- **Titolo Progetto**
  - » Piattaforme cloud interoperabili per smart-government
- **Programma di Finanziamento**
  - » PON SC&C : ASSE II - Azioni integrate per lo sviluppo sostenibile e la diffusione della società dell'informazione
- **Obiettivo principale in Ambito tecnologico**
  - » sviluppare una piattaforma "open" interoperabile di cloud computing per i servizi di e-government
  - » sperimentazione di un insieme di applicazioni verticali (e-health, civil protection) scalabili e accessibili secondo modelli "self service" su data center UNIBA, INFN (Bari, Catania e Napoli), InnovaPuglia.
- **Obiettivo principale in Ambito sanitario**
  - » soluzione di interoperabilità applicativa per la gestione, raccolta ed interpretazione dei dati finalizzata alla normalizzazione dei processi socio-sanitari e dei piani di trattamento terapeutici e assistenziali
  - » Analisi e riscontro epidemiologico in termini di comorbilità, tramite minimizzazione del dato sanitario derivabile dal prescritto farmaceutico e/o specialistico
- **Costo totale**
  - » 26.519.370,79 euro



# ReCaS

- **Titolo Progetto**

- » Rete di calcolo per SuperB ed altre applicazioni

- **Programma di Finanziamento**

- » PON : ASSE I - Potenziamento delle strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologiche

- **Obiettivo principale in Ambito tecnologico**

- » realizzazione di una infrastruttura di calcolo distribuita (data center) nelle zone regioni della convergenza, costituenti un contributo di primaria importanza alle risorse di calcolo e archiviazione di varia natura della grid nazionale (Infrastruttura Grid Italiana – IGI e dell' European Grid Initiative - EGI)

- **Obiettivo principale in Ambito sanitario**

- » n.a

- **Costo totale**

- » 12.437.304,00 euro

# PROSPETTIVE

- Empowerment del paziente per un reale miglioramento della sua Qualità di Vita
- Ottimizzazione delle risorse umane e strutturali
- Miglioramento della comunicazione tra i diversi attori
- Ottimizzazione delle risorse economiche con riduzione dei costi anche per minore ricorso alle ospedalizzazioni
- Miglioramento dell'appropriatezza dei setting assistenziali



# UN PERCORSO AD OSTACOLI

- Partecipazione dei pazienti o dei care givers alle gestione domiciliare della malattia (capacità e disponibilità)
- Disponibilità di risorse umane sul territorio, preparate alla gestione della smart-health (care manager e case manager)
- Adozione di modelli di Public Procurement (Partnership Pubblico – Privata)



# UN PERCORSO AD OSTACOLI

