

Attività previste per lo sviluppo del progetto di ricerca:

***ICAD-GEO*** - Studio di fattibilità per la realizzazione di un progetto per la realizzazione di una “infrastruttura per la cooperazione applicativa dei dati geografici”

***ANDREA SCIANNA***

*Dipartimento di Rappresentazione  
Università degli Studi di Palermo*



# Gli attori

## *Componenti unità di ricerca:*

**Prof. B. Villa - Direttore del Dipartimento di Rappresentazione, Università di Palermo e responsabile della convenzione**

**Prof. M. A. Brovelli, Dipartimento DIAR Politecnico di Milano – Polo di Como**

**Ing. Andrea Scianna, CNR – Dipartimento Rappresentazione, Università di Palermo)**

**Ing. Giuseppina Vacca Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Sez. di Topografia, Università di Cagliari**

## *Responsabili tecnici per il Centro Interregionale:*

**Ing. Domenico Longhi - Coordinatore della Segreteria Tecnica**

**Arch. Luigi Garretti - Componente del Comitato Tecnico Esecutivo**



# Attività previste nella convenzione

## Così riassumibili:

- **Definizione di una Piattaforma di Cooperazione Applicativa** in ambito geografico e geo-topografico tale da integrare infrastrutture, tecnologie, modelli organizzativi specifici, ed informazioni relative a progetti di portata regionale o interregionale quali Sigmater, SITAD, InterGeo, Pr5CIPE, Apulie, SICS, TopoCore, ed altri ritenuti di interesse nell'ambito delle "soluzioni riusabili" dei progetti e-government o di progetti comunque "riusabili";
- **Predisposizione di uno stack tecnologico "Open Source"** per la gestione e la pubblicazione (anche attraverso web services) dei Dati Geografici e dei Data Base Topografici;
- **Definizione di modelli organizzativi diversi per la gestione dell'infrastruttura;**
- **Analisi costi/benefici per ciascun modello individuato.**

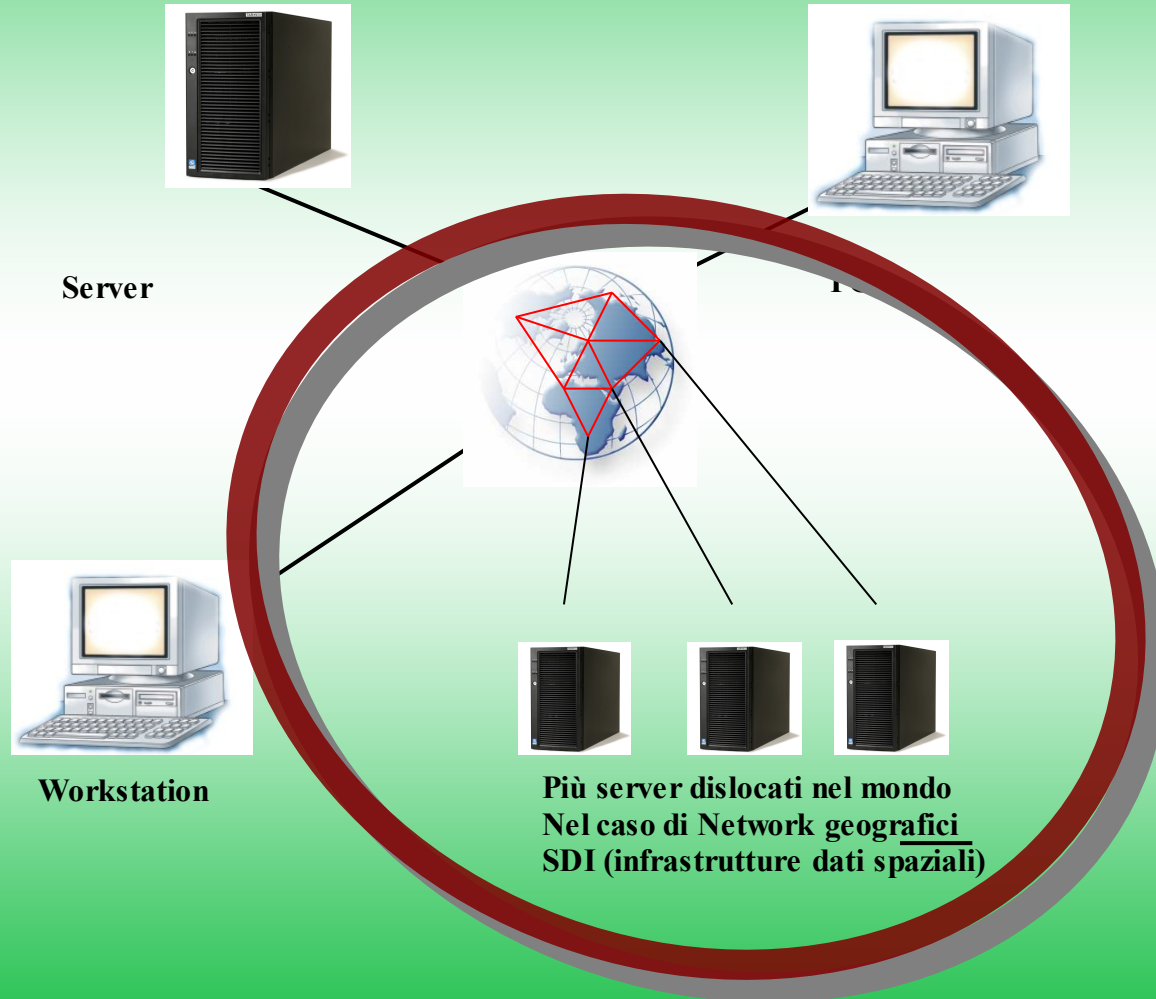


## Aspetti di particolare rilevanza per il progetto

- il **riuso** di infrastrutture informatiche (hardware e software), con particolare riferimento a quelle della Piattaforma Interregionale ICAR (Interoperabilità e Cooperazione Applicativa fra le Regioni e le Province Autonome) in ambito geografico e geo-topografico;
- la **cooperazione applicativa** di sistemi esistenti - il contributo cooperativo di ogni nodo del sistema può essere visto in termini di processi/procedure e/o dati



## Infrastrutture dati geografici



## Web-services e Geo-services

Applicazioni software residenti su server dislocati nel mondo che forniscono servizi cioè disponibilità di elaborazioni di tipo diverso e dati.

La *cooperazione applicativa* è relativa a dati e contributi elaborativi, nel senso che la richiesta del client ad un determinato server può essere dirottata ad altri server in relazione agli specifici compiti ed il risultato restituito al client, dal server al quale è stata inviata la prima interrogazione, in modo assolutamente trasparente per l'utente.

Caratteristiche alla base dei WebServices sono le *tecnologie* e gli *standard* comuni



## Web-services e Geo-services

Fra gli standard se ne possono elencare alcuni come:

- XML (estensibilità, flessibilità)
- OGC **G**eographic **M**arkup **L**anguage 3
- **S**imple **O**bject **A**ccess **P**rotocol
- **W**eb **S**ervice **D**efinition **L**anguage
- **U**niversal **D**escription **D**iscovery and **I**ntegration

Enti standardizzazione per i GIS e WEBGIS:

- ISO
- OGC



## La base di partenza

Esistono diversi progetti di interesse regionale o interregionale quali:

- ICAR
- Sigmater
- SITAD,
- InterGeo,
- Pr5CIPE,
- Apulie,
- SICS,
- TopoCore,

che hanno per oggetto la gestione e diffusione tramite Internet di informazioni anche a carattere geografico.

Tali progetti si distinguono per particolari aspetti che di volta in volta li hanno caratterizzati e/o diversificati.





# Il progetto ICAR

**ICAR** è l'acronimo di " **I**nteroperabilità e **C**ooperazione **A**pplicativa in rete tra le **R**egioni ".

E' un progetto che coinvolge 16 Regioni e 1 Provincia Autonoma.

**ICAR** definisce il modello e attiva l'infrastruttura per l'interoperabilità e la cooperazione applicativa in rete tra i sistemi informativi di diverse amministrazioni pubbliche, secondo le specifiche SPCoop.



## Il progetto ICAR

Il progetto verifica l'infrastruttura attraverso sette domini applicativi (Sanità, Anagrafe, Aree Organizzative Omogenee, Lavoro e servizi per l'impiego, Tassa automobilistica regionale, Osservatorio Interregionale sulla rete distributiva dei carburanti, Sistema interregionale di raccordo con Cinsedo)

L'infrastruttura sarà fruibile in tutti i domini applicativi (servizi applicativi e procedure erogate da un singolo ente) che richiedono cooperazione tra le amministrazioni regionali.



## I tipi di dati

- metadati (ISO 19115, 19115/2)
- dati vettoriali (WMS, WFS)
- dati raster (WMS, WCS)
- altre informazioni di supporto



# Le piattaforme software

- GIS
- RDBMS (Oracle vs. Ms SQL Server vs. PostresSQL+PostGIS)
- WEB GIS Server (GeoMedia WEB Map, Intergraph, ESRI ArcIMS, Map Server )
- CMS



## Predisposizione di uno stack tecnologico free e “Open Source”

Mondo applicazioni per Internet GIS:

- C/C++ (MapServer, Mapguide, ...)
- Java (GeoTools, Geoserver, GeoNetwork, ...)



**Grazie per l'attenzione**

