



Progetto cofinanziato
dall'Unione Europea
FESR - Fondo Europeo
di Sviluppo Regionale

La Sardegna
cresce
con l'Europa

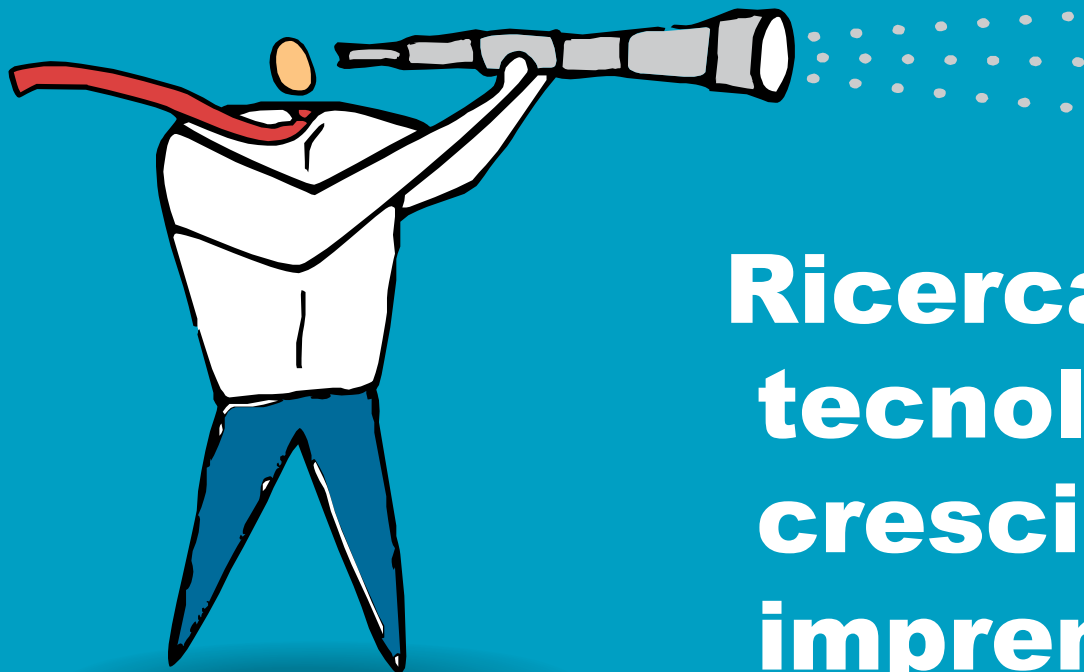


Assessorato
della Programmazione,
Bilancio, Credito
e Assetto del Territorio



REGIONE
AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

ricerca



Ricerca, innovazione tecnologica, crescita imprenditoriale e competitività

CONFERENZA REGIONALE
PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE

Davide Carta – Saras Ricerche e
Tecnologie SpA



ricerca

CONFERENZA REGIONALE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE



2



**Saras Ricerche e Tecnologie è
una Società per azioni**

**interamente controllata dal gruppo
SARAS che opera nel campo della**

**ricerca scientifica e delle soluzioni
tecnologiche per i settori**

**petrolifero, petrolchimico,
dell'energia e dell'ambiente.**



ricerca

CONFERENZA REGIONALE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE



3

La Società

Risorse
umane

- circa 160 dipendenti
- 55% laureati tra cui 10 dottori di ricerca
- Tra i laureati in prevalenza ingegneri industriali (chimici, elettrici, elettronici, meccanici, ambientali), laureati in chimica, in fisica, in geologia e biologia
- 45% diplomati di area tecnica (periti industriali, geometri)

Asset

- Laboratorio chimico di prima classe con apparecchiature all'avanguardia
- Impianto pilota di hydrocracking
- Officina attrezzata per realizzazione quadri di strumentazione, cabine di analisi e process package
- Piattaforma DCS Honeywell per sviluppo applicativi, test off-line e training

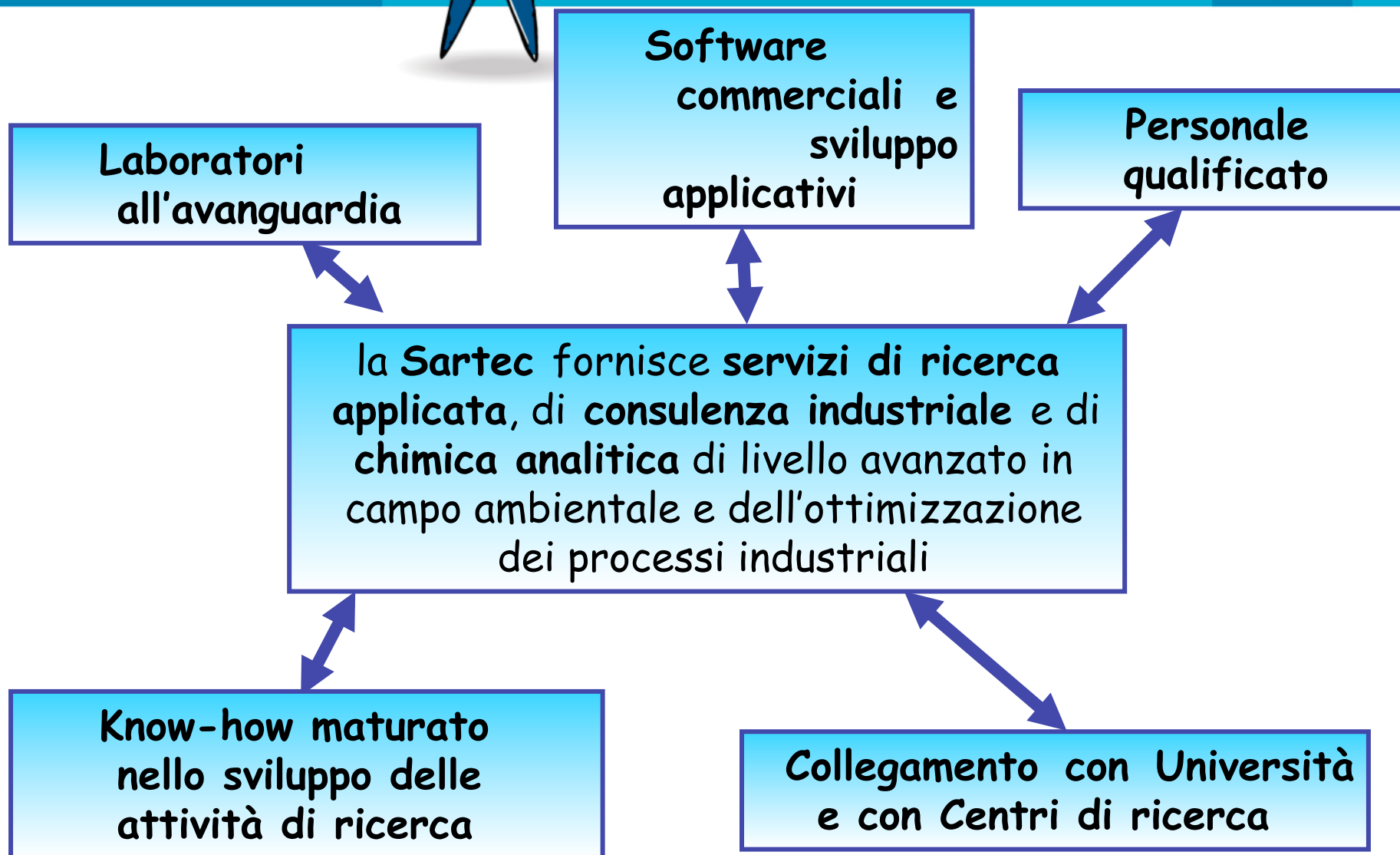


ricerca

CONFERENZA REGIONALE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE



4





ricerca

CONFERENZA REGIONALE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE



5

I laboratori

Laboratori di Chimica Preparativa
ed analisi per via umida

Laboratorio di Cromatografia

Laboratorio di Spettroscopia
Atomica e Molecolare

Laboratorio di raggi X e Microscopia

Laboratorio di Catalisi

Laboratorio petrolifero

Laboratorio di tecniche analitiche
avanzate per petrolio, semilavorati e
prodotti finiti

Laboratori Aria

I sistemi di analisi disponibili
comprendono apparecchiature
tecnologicamente all'avanguardia nella
chimica analitica quali:

- GC-MS
- LC-MS
- NMR
- XRD
- ICP/MS
- Microscopia Elettronica

Impianti Pilota per Hydrocracking

I laboratori supportano le attività di studio e progettazione, consentendo la verifica e l'applicazione dei risultati della ricerca teorica agli studi in corso



ricerca

CONFERENZA REGIONALE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE



6

Salvaguardia ambientale

- **Ingegneria ambientale**
- **Sistemi di analisi e misura ambiente**
- **Servizi analitici e di monitoraggio**

**Efficienza Industriale e
Risparmio energetico**

- **Ingegneria (Multidisciplinare e dell'Automazione)**
- **Package di Processo**
- **Soluzioni ESCO**
- **Studi e consulenze Oil refining**

**Sicurezza e
Affidabilità Industriale**

- **Soluzioni per la gestione dei rischi industriali**
- **Conformità alle direttive**



ricerca

CONFERENZA REGIONALE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE



7

Innovare oggi.....

La competitività di Sartec basata sull'innovazione





ricerca

CONFERENZA REGIONALE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE



8

**“La ricerca per l'innovazione dei processi industriali
a supporto del miglioramento”**

SARTEC



**Il metodo dell'innovazione: partendo dall'analisi di un problema,
SARTEC grazie alle competenze interne, individua possibili soluzioni, le
ingegnerizza, le brevetta se necessario e le propone sul mercato**



ricerca

CONFERENZA REGIONALE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE



9

Le attività di ricerca

- **Sartec ha sviluppato numerosi progetti di ricerca, anche avvalendosi di finanziamenti dell'Unione Europea, del MIUR e della Regione Sardegna. Lo sviluppo di attività di ricerca è realizzato anche con la collaborazione dell'Università, del CNR e di altri centri di ricerca e imprese innovative.**
- **Ambiente: attività di studio e ricerca su problematiche di contaminazione e soluzioni di bonifica, su metodologie per il monitoraggio ambientale, sviluppo di DSS, nuovi sistemi di analizzatori per il monitoraggio ambientale.**
- **Ottimizzazione dei processi industriali: attività che riguardano la messa a punto di sistemi d'analisi innovativi, la sperimentazione su impianto pilota di processi per il miglioramento delle qualità ambientali dei prodotti, lo sviluppo di studi di processo di raffinazione del petrolio, anche con l'ausilio della modellistica, lo sviluppo di tecnologie, apparecchiature ed impianti di nuova concezione e di sistemi di controllo e monitoraggio.**



ricerca

CONFERENZA REGIONALE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE



10

Le nuove linee di ricerca e sviluppo

Salvaguardia ambientale

- Risparmio consumi idrici e miglioramento qualità degli scarichi
- Nuove tecniche di bonifica
- Misura e controllo emissioni odorigene
- Sviluppo nuovi sistemi di monitoraggio

Efficienza industriale e risparmio energetico e Sicurezza ed affidabilità industriale

- Lavorabilità opportunity crudes
- Nuove tecniche per il controllo di processo
- Studi su hydroprocessing
- Biofuels
- Nuove soluzioni per l'efficienza energetica
- Applicativi per la formazione di operatori di impianto
- Sistemi ATEX per la registrazione di dati di impianto



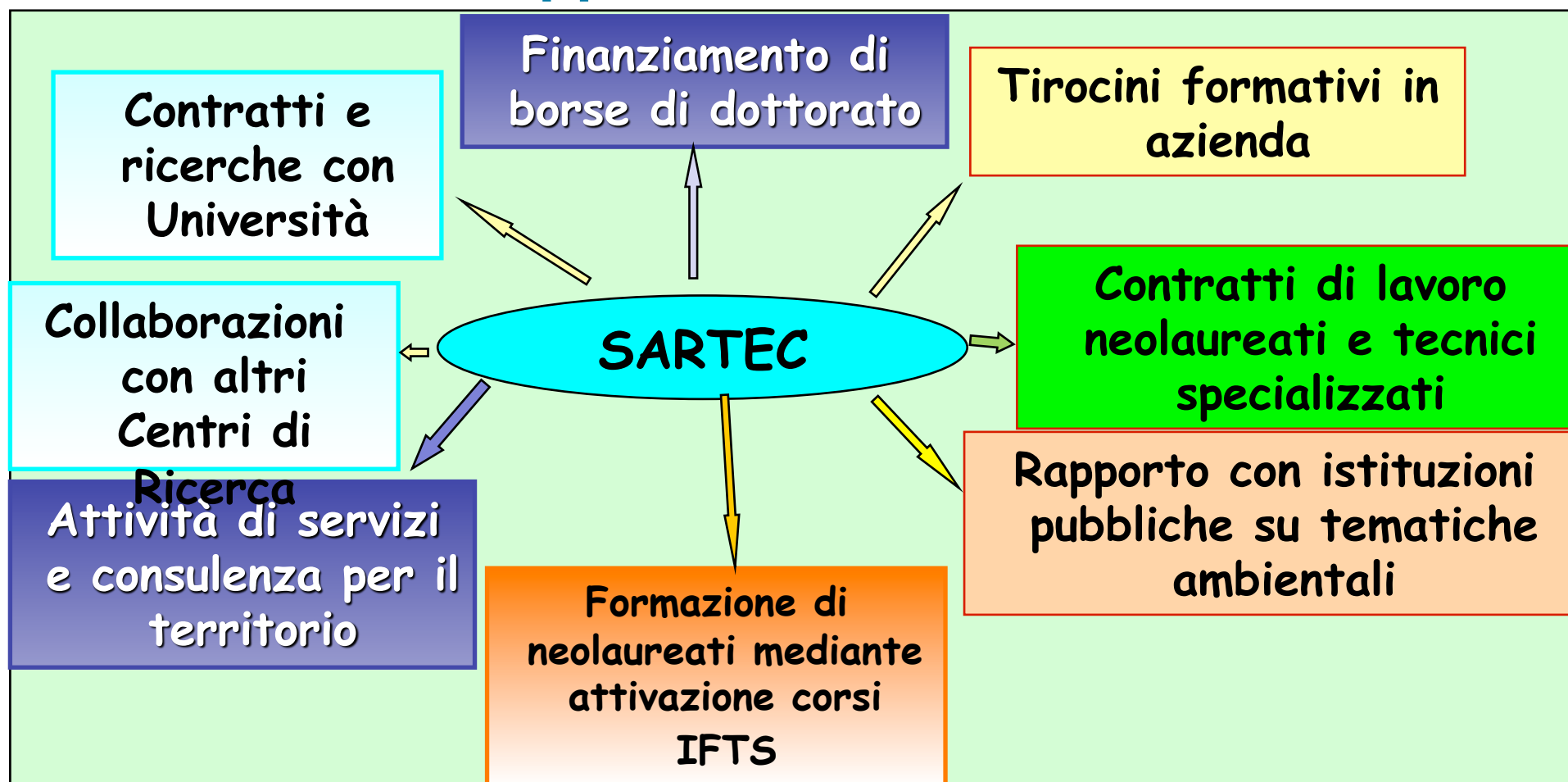
ricerca

CONFERENZA REGIONALE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE



11

Il rapporto con il territorio





ricerca

CONFERENZA REGIONALE PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE



12

- **La Convenzione quadro con l'Università di Cagliari**

Le azioni per rendere disponibile e socializzare la conoscenza e il know-how tra *Università di Cagliari e Saras Ricerche e Tecnologie* sono state formalizzate attraverso una Convenzione quadro (2009) con le seguenti principali aree di interesse:

- tirocini di formazione e orientamento;
- attività di ricerca e consulenza su temi proposti da Sartec o dall'Università;
- sperimentazione di nuove attività didattiche.

- **Attività di ricerca in collaborazione con Università ed imprese**

- negli ultimi 4 anni circa 670.000 € sono stati investiti in collaborazioni con diverse strutture dell'Università di Cagliari e CNR
- 111.000€ sono stati investiti in collaborazioni con altre società private della Sardegna impegnate in attività di ricerca
- collaborazione con imprese produttive per lo sviluppo di attività di ricerca



ricerca

CONFERENZA REGIONALE
PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE



13

Attività formative (ultimi 4 anni)

- Finanziamento Borse di dottorato: n° 7 (1 ingegneria chimica, 2 ingegneria industriale, 4 in chimica)
- Collaborazione per l'attivazione di n° 4 corsi IFTS (Istruzione e formazione tecnica superiore)
- Tirocini per Master ospitati n° 5 (Master Universitari e Sardegna Ricerche)
- Tirocini formativi attivati (negli ultimi 3 anni): n° 8 con Direzione Provinciale del Lavoro, n°11 Università post laurea, n° 20 Università Laureandi
- Tirocini formativi nell'ambito dei corsi IFTS "Tecnico Superiore per l'ambiente, sicurezza ed energia" n°10
- Tirocini studenti Istituti Tecnici: n° 1
- Progetto di back nell'ambito del Programma Master and Back: n° 1
- Progetti di ricerca di base per giovani ricercatori: n° 1



ricerca

CONFERENZA REGIONALE
PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE



14

Alcune proposte e linee di intervento

- Definizione di una strategia unificante e condivisa tra Regione, imprese, Università, centri di ricerca pubblici e privati con la predisposizione del Piano Regionale della Ricerca entro dicembre 2010
- Processo partecipativo nella definizione del Piano
- Definizione di temi di ricerca ed innovazione finalizzati a dare risposte a specifiche problematiche locali (ambiente, salute, competitività del sistema produttivo) e nuovi temi sulla frontiera dell'innovazione internazionale per lo sviluppo di nuove imprese
- Programmi di potenziamento della ricerca industriale orientati a favorire l'integrazione delle PMI e dei soggetti operanti nel campo della ricerca



ricerca

CONFERENZA REGIONALE
PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE



15

Alcune proposte e linee di intervento

- Sviluppo di nuove attività imprenditoriali ad alto contenuto tecnologico
- Iniziative finalizzate a favorire il network tra imprese, centri di ricerca e Università – dalla ricerca di base alla ricerca industriale ed alla produzione
- Calendario pluriennale dei bandi
- Definizione di procedure che semplifichino la valutazione dei progetti in fase istruttoria ed in fase realizzativa (ad oggi i tempi non sono compatibili con la rapidità di evoluzione dei settori di ricerca)
- Criteri rigorosi nella valutazione dei progetti e delle ricadute complessive del Piano



ricerca

CONFERENZA REGIONALE
PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE



16

Conclusioni

- La conoscenza del mondo tecnologico è la principale risorsa per lo sviluppo
- L'innovazione tecnologica e le tecniche per la trasmissione e fruizione della conoscenza sono oggi indispensabili per la crescita delle attività produttive e delle imprese
- Le imprese per affermare il proprio sviluppo tecnologico devono investire in ricerca e nel sistema culturale e scientifico del territorio per la formazione di risorse umane qualificate per le "sfide tecnologiche" del mondo globalizzato
- La Sartec a sostegno del proprio processo di crescita e della sua capacità di espansione per reggere le sfide della globalizzazione, ha continuato a consolidare il modello di innovazione tecnologica che prevede la crescita e l'integrazione delle diverse competenze di ricerca e sviluppo, anche in rete con Università e altri Centri di ricerca pubblici e privati.



ricerca

**CONFERENZA REGIONALE
PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE**



17

**“Non c'è INNOVAZIONE senza RICERCA,
Non c'è SVILUPPO senza INNOVAZIONE”**

(Carlo Rubbia)

GRAZIE PER L'ATTENZIONE