



CIRA, the Italian Aerospace Research Center

www.cira.it

CIRA: the Italian Aerospace Research Centre

Programma T-I³

Tecnologie per **le Imprese, l'Incubazione, l'Innovazione**



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

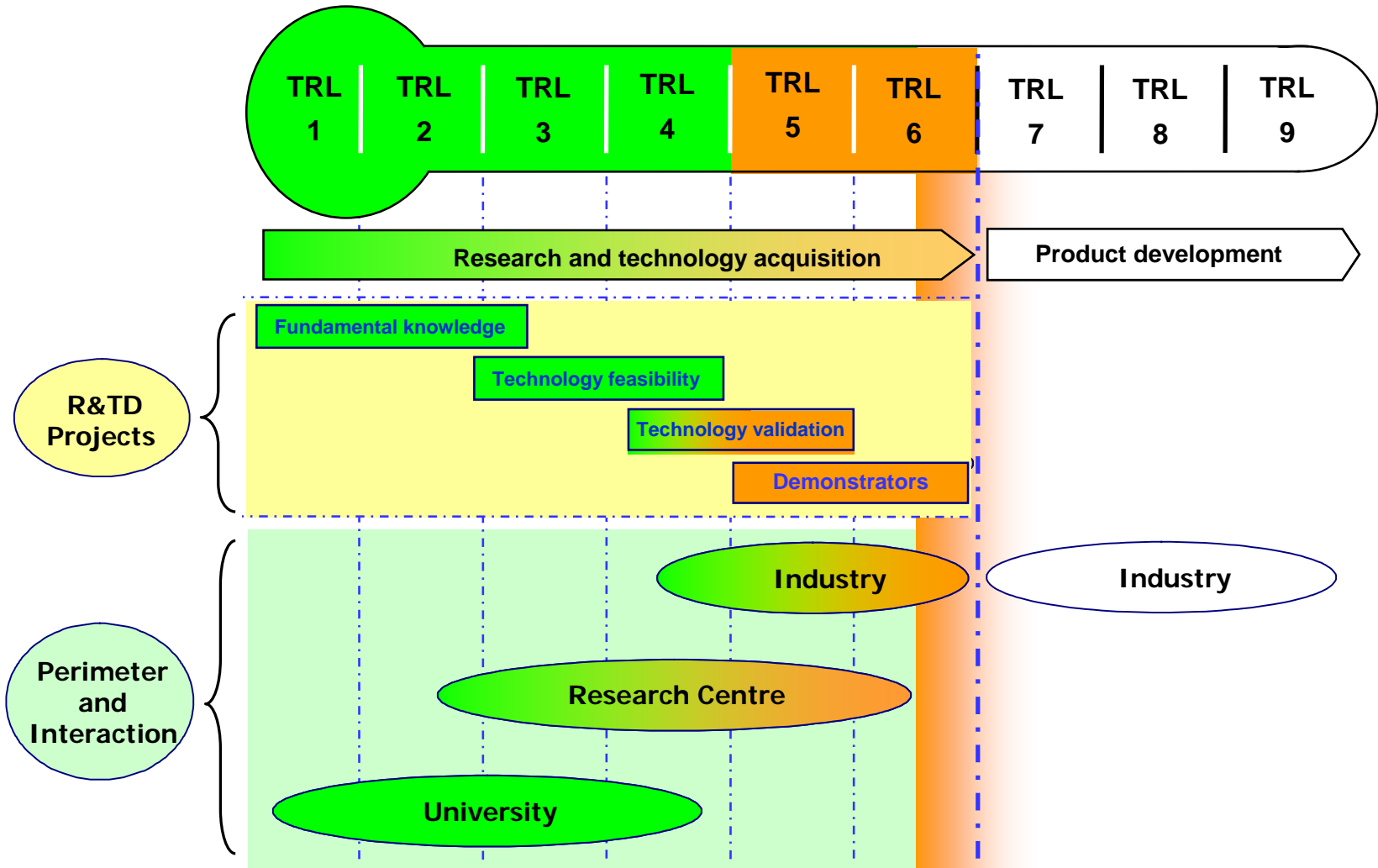
Mauro Sellitto

m.sellitto@cira.it

CIRA: the Italian Aerospace Research Centre

La proposta progettuale T-13, partendo da un nuovo modello di collaborazione tra Ricerca, Enti Istituzionali ed Imprese che integra e mette in rete le diverse competenze esistenti sul territorio. Tenendo presente che tra i compiti istituzionali del CIRA S.c.p.A. rientrano lo sviluppo di tecnologie abilitanti, la formazione ed il trasferimento tecnologico, la proposta ha come fine lo sviluppo di tecnologie mediante un PROGRAMMA che si coniuga attraverso tre progetti :

- 1) **Polo Tecnologico** di Imprese aerospaziali e high-tech ubicate all'interno della sede CIRA;
- 2) Creazione di un **Incubatore**, per favorire la nascita e lo sviluppo delle imprese start-up e/o spin-off;
- 3) Realizzazione di un **Creative Lab** per aiutare la creazione di visioni innovative.



CIRA: the Italian Aerospace Research Centre

1. Polo Tecnologico

Il CIRA sta operando, nell'ambito della sua missione istituzionale, per la realizzazione di un Polo Tecnologico all'interno della propria area residenziale.

Il progetto prevede che gruppi di ingegneri/specialisti, provenienti dalle imprese coinvolte, lavoreranno, presso i laboratori del centro, al fianco dei ricercatori CIRA, per dei periodi più o meno lunghi - da sei mesi a tre anni -, su attività congiunte di R&ST.

Le imprese sosterranno costi logistici minimi e allo stesso tempo, attraverso un meccanismo di voucher, investiranno nello sviluppo di tecnologie abilitanti coerentemente ai propri programmi aziendali.

Questa iniziativa consente di realizzare un ciclo virtuoso per il territorio e rafforza il ruolo cardine del CIRA quale trait-d'union tra la ricerca applicata ed il mondo della grande industria e delle PMI, accelerando il processo di Innovazione tecnologica.

CIRA: the Italian Aerospace Research Centre

INSEDIARSI IN CIRA	 <small>Centro Italiano Ricerche Aerospaziali</small>
Partner	Settore Applicativo
PIAGGIO Aerospace	All
Compagnia Generale per lo Spazio (ex-Gavazzi)	Satelliti "cubesat"
CMCC	Cambiamenti Climatici
MSC Software	Strutture
AVIO	Propulsione
NCC-National Composites Centre	Tecnologie dei Compositi
ENAV/SICTA	ATM/ATC
CSM	Materiali
CORISTA	Telerilevamento
Telematic Solutions	Spazio: segmento di Terra
TELESPAZIO	
MBDA	
DEMA	
Dragonfly	

CIRA: the Italian Aerospace Research Centre

1. Incubatore

Il CIRA ha sperimentato con successo attività di incubazione attraverso il programma CIBAPARK (CIRA Innovation Accelerating Business PARK) realizzato con finanziamento del Ministero dello Sviluppo Economico.

CIBAPARK è stato un incubatore virtuale per il trasferimento tecnologico, per promuovere ed assistere imprese innovative che si trovano nella fase di start-up ovvero in quella di spin-off; attraverso un sistema integrato di azioni, di finanziamenti e l'impiego di nuove tecnologie al servizio della società dell'informazione (piattaforma web), coinvolgendo centri di ricerca, Università ed imprese.

CIRA: the Italian Aerospace Research Centre

1. Creative Lab

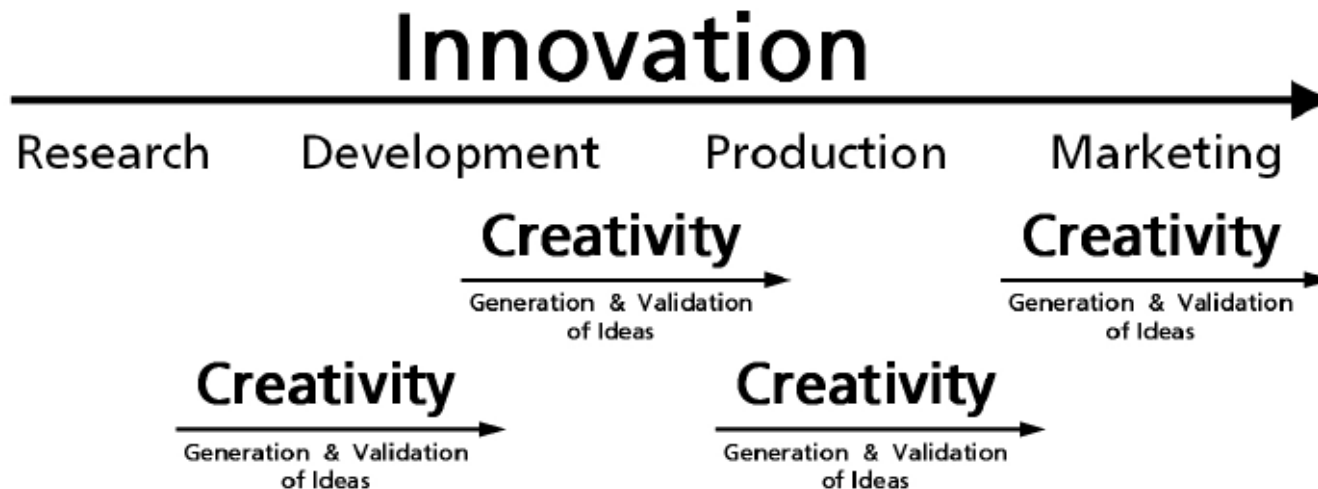
L'obiettivo è quello di creare un ambiente favorevole alla generazione e validazione di nuove idee; nel caso della ricerca è importante avere la mente "geniale" ma è anche necessario passare dalla creatività individuale alla creatività di squadra o livello di gruppo di lavoro.

Dall'analisi del processo gestionale delle innovazioni:

- 1) nascita nuova idea
- 2) incubazione delle idee
- 3) selezione idea
- 4) verifica e validazione dell'idea attraverso una rapida prototipizzazione.

CIRA: the Italian Aerospace Research Centre

appare quanto mai proficuo che ci sia nelle vicinanze un Polo ed un incubatore tecnologico, perché ciò può rendere il sistema totale più efficace ed avere delle risposte sulla validità delle idee in tempi rapidi e quindi una velocità maggiore di arrivare sul mercato.



CIRA: the Italian Aerospace Research Centre

Passando alla descrizione dell'ambiente è da tener presente che devono essere previste delle zone di relax (lettura, ascolto musica, biliardo, ping-pong, videogiochi, etc..), zone per la concentrazione personale, angoli cucina, spazi per attività extra lavorative (palestra, sala proiezioni, bar); spazi per accoglienza del pubblico come auditorium, zona museale, biblioteca; le sale dei meeting sono sia tradizionali che delle meeting room per riunioni in piedi per aumentare l'efficacia della riunione stessa e ridurre i tempi morti.

CIRA: the Italian Aerospace Research Centre

L'iniziativa fa parte di un profondo ripensamento della propria missione, che il CIRA sta vivendo e che lo sta trasformando in un luogo fisico di incontro tra ricerca, innovazione e imprese.

Si può pensare che nel CIRA si sia aperta una nuova stagione, per cui il centro si stia trasformando da polo di ricerche esclusivamente nel settore aerospaziale a hub tecnologico della ricerca industriale.

La creazione di valore nella gestione dei progetti di ricerca:

CIRA case history



Come nasce un progetto:

idea, approccio e impostazioni

Il primo punto di partenza è il proposito, in altre parole l'**idea** (che spesso nasce dall'osservazione): nel concetto di idea non è presente alcun riferimento a obiettivi e risorse ma solo al “disegno della mente” di qualcosa che ancora non esiste, raffigurazione di **impulsi esterni** spesso eterogenei e non associati

Alla **comprensione** segue l'**elaborazione**, e quindi la prima fase della struttura progettuale.

Aumentare il numero di idee alla base di un progetto incrementa le possibilità di crescita e di sviluppo, ma piuttosto che riuscire ad avere **idee** brillanti, è ancor più importante essere in grado di trasformarle in **progetti vincenti**: è questa la vera sfida di ogni organizzazione



L'approccio :

valutare ogni idea e sapervi cogliere i primi cenni di un progetto, le idee vanno quindi pesate, attenti a non scartare nulla con superficialità ma neanche a restare 'innamorati' della propria idea

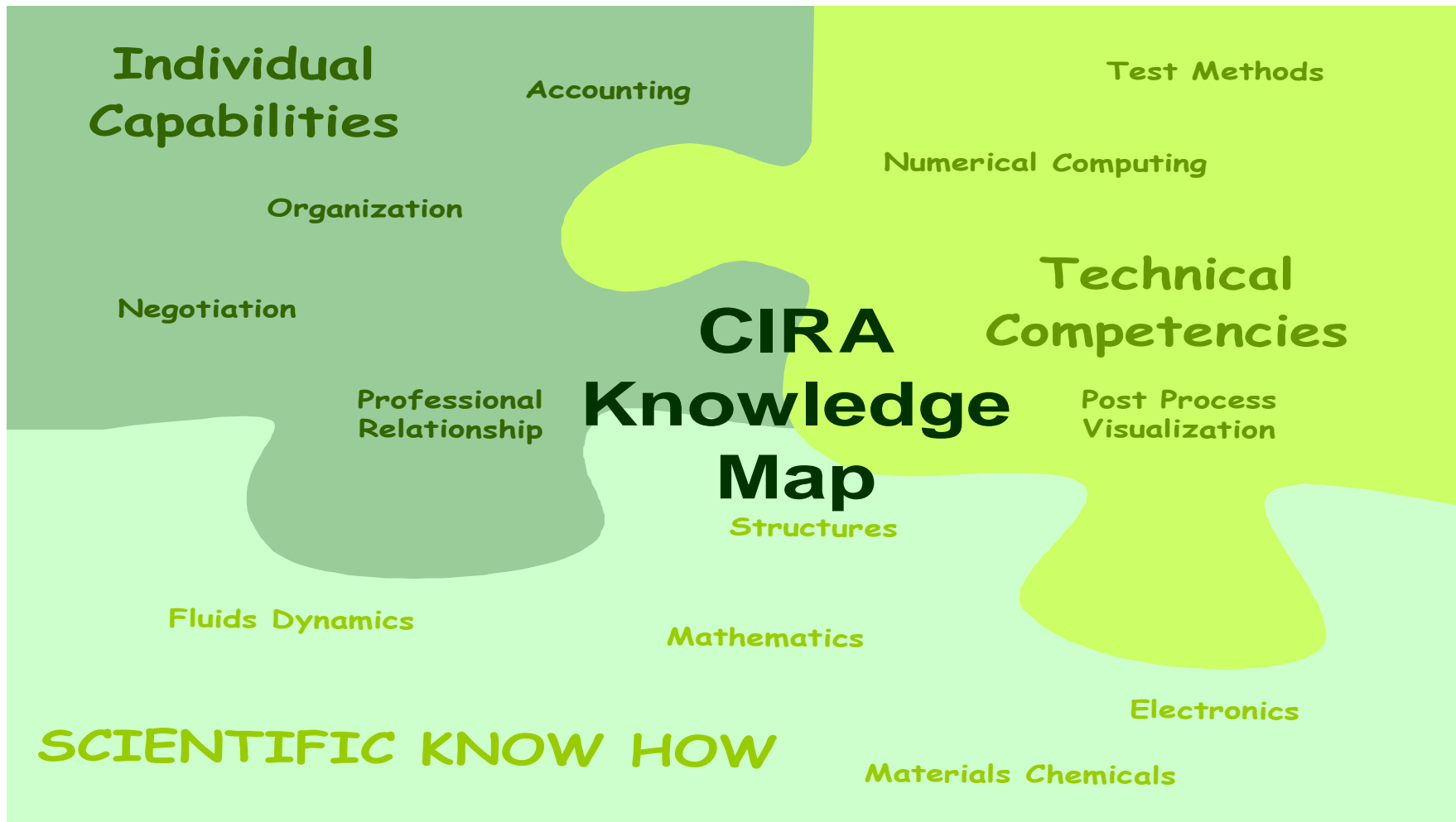
BRAINSTORMING :

creare spazi per sviluppare la nascita di buone idee, è una tecnica per la creatività di gruppo, utile a **far emergere idee orientate verso un obiettivo definito.**

Il brainstorming ci stimola ad offrire a ciascuno la possibilità di proporre liberamente soluzioni e osservazioni di ogni tipo, senza censure o limiti. Ogni osservazione di merito verrà infatti rinviata a una fase successiva di discussione. Una sessione di brainstorming può essere orientata ad **analizzare dati e soluzioni alternative**; a valutare **l'impatto di un progetto** o di una scelta progettuale; a sviluppare nuovi processi; identificare obiettivi del cliente e rischi nascosti; individuare risorse e così via

Le Mappe mentali :

- . Per rendere più efficace una sessione di brainstorming orientata allo sviluppo di un nuovo progetto, è utile far ricorso a strumenti di supporto, come le mappe mentali (mind maps) e le **mappe risolutive** (solution maps); esporre il pensiero in forma grafica sotto forma di una mappa;



Generazione delle idee

Le idee innovative sono già presenti nella vostra rete lavorativa ed è possibile mediante alcune tecniche estrapolarle direttamente dalla rete di partner e/o dai dipendenti. Il percorso di generazione di idee è formato da 3 principali fasi:

Ricerca dell'ambito di sviluppo:

analisi dei “segnali deboli” del mercato, analisi delle richieste aziende partner, definizione di punti cardine su cui generare le idee, strutturazione degli strumenti di generazione.

Generazione delle idee grezze:

pianificazione degli incontri, piccola formazione del personale sulle strategie di generazione delle idee, realizzazione delle sedute di 2-3 ore con gruppi mix partner e dipendenti, stesura delle idee generate su un report elettronico.

Strutturazione delle idee raffinate e presentazione di esse:

dalle migliaia di spunti grezzi (o frammenti di idea) generati, si realizza un'analisi volta a raggrupparli e generarne un numero molto inferiore più concreto e realizzabile. Poi quest'ultime verranno presentate alla direzione, ne verranno selezionate alcune di plausibili quelle possibili sulle quali si eseguirà uno studio di fattibilità ed a seguire una proposta di progetto.



BANCA Idea Progetto:

.....Inserire Titolo ed Acronimo.....

<i>Call Identifier - Topic</i>	
<i>Funding Schemes</i>	(es. PRORA)
<i>Date Publication - Closure Date</i>	
<i>Titolo</i>
<i>Obiettivi Principali e/o Qualificanti del Progetto</i>	
<i>Linee Programmatiche di Sviluppo</i>	
<i>Schedule Temporale con Stima di massima del Costo</i>	Durata: xx mesi Costo: X1÷X2 M€
<i>Capacità e Competenze da ritenere Indispensabili:</i> A) CIRA B) CORISTA C) Esterne	
<i>Potenziali partner</i>	
<i>Technical PoC CIRA</i>	
<i>Technical PoC CORISTA</i>	

MARKETING OPPORTUNITY :

EU : Call FP7 ENV, ICT, SPACE, SEC, GMES, SESAR

National : Call MIUR, MISE

Regional : PON R&C

National Agencies

Government and Military

Industries



IN	NUOVE CALL	PROVIDER
B.03.13/001	MTG-ITT66.2.IRS / DEA OGSE- AO10172	ESA
B.03.13/002	Bando JPI "Cultural Heritage and Global Change"	MIBAC/MIUR
B.03.13/003	Joint R&D Projects - 2013	MAE
B.03.13/004	ARTEMIS-2013-1	CE
B.03.13/005	CLIMP EARTH CARE CLIMATE PRODUCTS - AN ELEMENT OF THE EARTH CARE LEVEL 2 PROCESSOR DEVELOPMENT- AO7456	ESA
B.03.13/006	ARTES 1 - 1D.013 - CERTIFICATION REQUIREMENTS AND PERFORMANCE STANDARDS OF SATCOM LINKS FOR UAS C2/ATC/S&A- AO7435	ESA

IN	CALL GIÀ SEGNALATE IN BOLLETTINI PRECEDENTI	PROVIDER
B.01.13/011	ISEC 2012 PNR Targeted Call for Proposals	CE
B.01.13/012	FP7-ICT-2013-11	CE
B.01.13/013	CIP-ICT-PSP-2013-7	CE
B.01.13/014	Lazio OPEN DATA PMI	Regione Lazio
B.01.13/015	Lazio Co-Research	Regione Lazio
B.01.13/016	Lazio SPIN-OFF E START UP INNOVATIVE	Regione Lazio
B.02.13/007	NEXT GENERATION REGENERATIVE ORP IN BROADBAND SATELLITE SYSTEMS FOR SECURITY APPLICATIONS (ARTES 5.1 REF. 3A.046) (RE-ISSUE)- AO7422	ESA
B.02.13/008	TELECOM PAYLOAD SYSTEM PERFORMANCE TESTING IN NEAR FIELD FACILITIES (ARTES 5.1 5B.111) - RE-ISSUE- AO7421	ESA
B.02.13/009	Bando per potenziamento infrastrutture per le regioni della Convergenza	MIUR
B.02.13/010	ADDITIVE MANUFACTURING FOR TELECOMMUNICATION SATELLITES- AO7419	ESA
B.02.13/011	LARGE APERTURE ANTENNAS AND ASSOCIATED REFLECTOR REQUIREMENTS (A1-1B.075)- AO7418	ESA
B.02.13/012	Clean Sky JTI 2013-01	CE
B.02.13/013	SESAR Integrated Remotely Piloted Air System Demonstration Activities (ref. SJU/LC/087-CFP)	CE

Nuova release bollettino sui finanziamenti.

Servizio di Alert:

- carattere generale
- utilizzo immediato
- link interni ed esterni per le informazioni utili

Caratteristiche Indice:

- Call identificate univocamente
- In primo piano call di nuova emissione
- Recupero di call già segnalate ma ancora aperte
- Link diretto alla scheda della call di eventuale interesse



SVBS – Sviluppo Business Unità SISTEMI

Opportunità di Finanziamento

Bollettino n. 3 del 2013

a cura di Antonella Molvetti

I.D	<u>B.03.13/002</u>
Deadline	<u>05/04/2013</u>
CALL	Bando JPI "Cultural Heritage and Global Change"
Link	Clicca qui.
Provider	<u>MIBAC/MIUR</u>
Description	<p>Gli ambiti di ricerca sulle quali si focalizza la Call pilota sono:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Metodologie, strumenti (inclusi strumenti non invasivi) e modelli finalizzati alla comprensione dei meccanismi di danno e degrado (inclusi gli effetti del weathering e dei cambiamenti climatici) del patrimonio culturale tangibile (inclusi edifici, siti e paesaggio);2. Materiali, tecnologie e procedure per la conservazione del patrimonio culturale tangibile;3. Uso e riuso di edifici e siti, inclusa la relazione tra cambi di destinazione d'uso e politiche pubbliche, inclusi costi e valore aggiunto (per esempio come risultato di regolamenti per la pianificazione e lo sviluppo urbano);4. Maggiore comprensione dei valori culturali, valutazione, interpretazione, etica e identità inerenti al patrimonio culturale tangibile, intangibile e digitale.
Call Budget Range	3 milioni di euro.
Projects Budget Range	750.000 Euro
Project Duration	Il progetto dovrà avere una durata massima di 36 mesi.
Financial Contrib. and eligible costs	<p>Finanziamenti a fondo perduto e credito agevolato secondo la ripartizione prevista dal DM 593/00 in materia di aiuti di Stato.</p> <p>- Viene finanziato il 95% del progetto combinando fondo perduto e credito agevolato secondo le percentuali e con gli eventuali</p>
Partnership	almeno un soggetto privato proponente (min. 51%) ed eventuali soggetti pubblici in partenariato. Imprese, congiuntamente con Università, Enti Pubblici di Ricerca vigilati da amministrazioni centrali dello Stato, Istituti di Ricerca MIBAC.
Note	
If interested	Clicca qui

Scheda CALL

Dati identificativi:

- Deadline
- Nome call
- Link originario
- Provider
- Short description
- Call budget

Dati inseriti su richiesta dell'utenza:

- Project Budget Range
- Project Duration
- Financial Contribution
- Partnership
- Link per manifestazione di interesse



SVBS – Sviluppo Business Unità SISTEMI
Opportunità di Finanziamento

Espressione di Interesse

LABORATORIO Proponente	
CALL di interesse	
IDEA PROGETTUALE (max 250 battute)	
RUOLO per cui il laboratorio si propone	
PROGETTI o ATTIVITA' afferenti già realizzati	
PARTNERS POTENZIALI AUSPICATI	
TECNOLOGIA ABILITANTE ACQUISITA	
note	

If Interested

I dati richiesti :

- LABORATORIO
- CALL
- IDEA PROGETTUALE
- RUOLO
- PROGETTI e/o ATTIVITA'
- PARTNERS
- TECNOLOGIA

Integrazione nella strategia :

processo di valutazione :

What: qual è l'obiettivo di questo progetto;

Why: perché farlo;

Who: chi lo farà;

How: come farlo;

Where: dove farlo ;

When: quando farlo.....

.....

Quali sono i costi

Quali sono le risorse

Quali saranno i clienti.....



La ricerca del valore attraverso i processi di project management

Introduzione

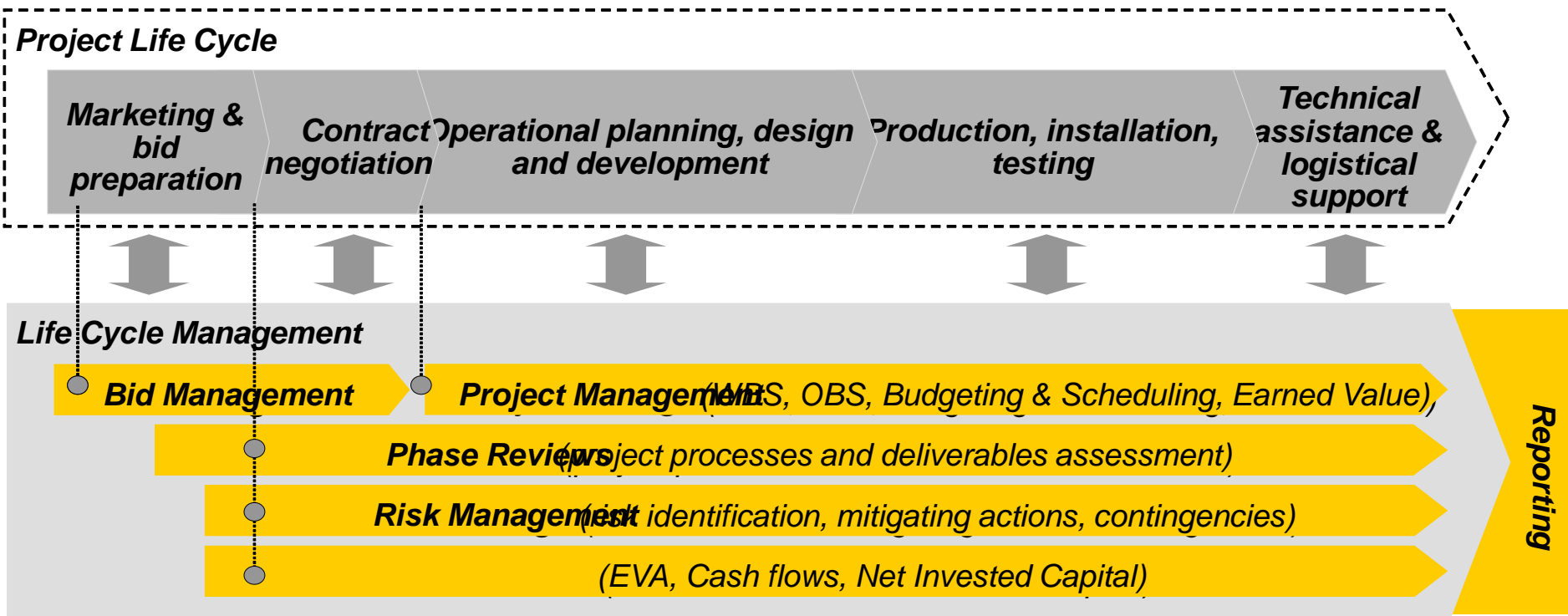
La conoscenza delle logiche e delle metodologie per la misurazione del valore è il presupposto per affrontare i processi di project management in modo innovativo.

In questa e nella prossima sessione affronteremo i processi di project management (dall'offerta al delivery contrattuale) individuando le best practice e i requisiti fondamentali che occorre porre in essere per creare valore.

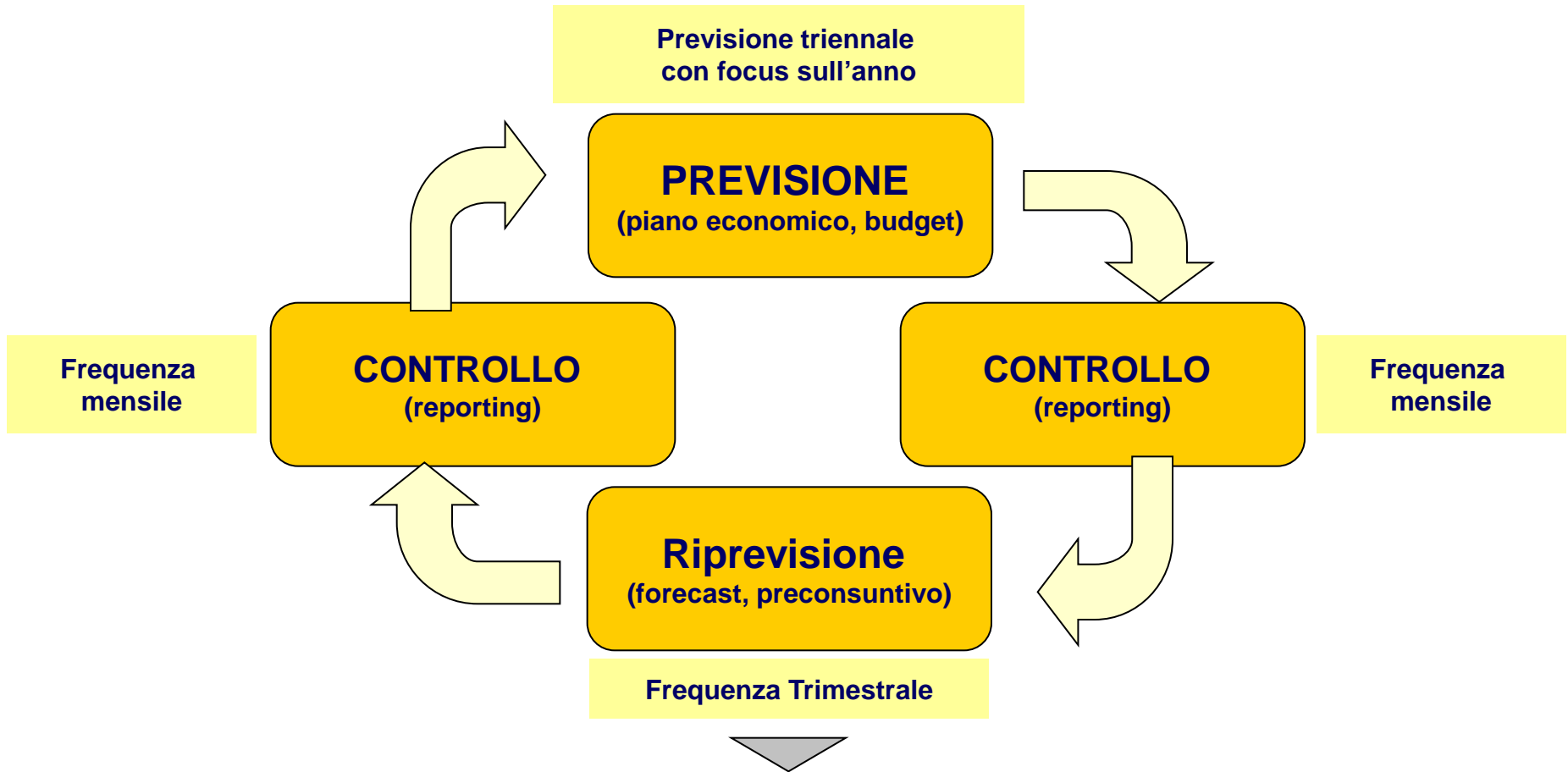
"Chi di voi volendo costruire una torre, non si siede prima a calcolarne la spesa e se ha i mezzi per portarla a compimento? Se getta le fondamenta e poi non può finire il lavoro, chiunque comincerà a deriderlo, dicendo: "Costui ha iniziato a costruire, ma non è stato capace di finire il lavoro"" (Gesù di Nazareth, Vangelo di Luca) (14, 28-35).

I processi del Life Cycle

Il **modello di governance e gestione di commessa** deve essere allineato alle migliori tecniche di pianificazione, alle metodologie e alle best practice più diffuse per la gestione dei programmi /commesse nel corso del loro intero ciclo di vita.



Ciclo di pianificazione e controllo



Il ciclo di pianificazione e controllo, impostato a livello aziendale, ha impatto anche sulla singola commessa

La Balanced Scorecard: schema logico di costruzione



Bid Management

Capire il cliente

- Specifiche e bisogni espressi
- Solvibilità del cliente
- Criteri di valutazione della performance

Capire la competizione

- Punti di forza e debolezza del prevedibile atteggiamento dei competitori
- Presumibile range di prezzo

Capire la propria impresa

- Il migliore approccio agli standard di qualità e ai tempi di consegna
- Offerta costruita in modo da vincere i punti di forza dei competitori e massimizzare le loro debolezze
- Prezzo di offerta in un range competitivo ma raggiungibile con un profitto accettabile



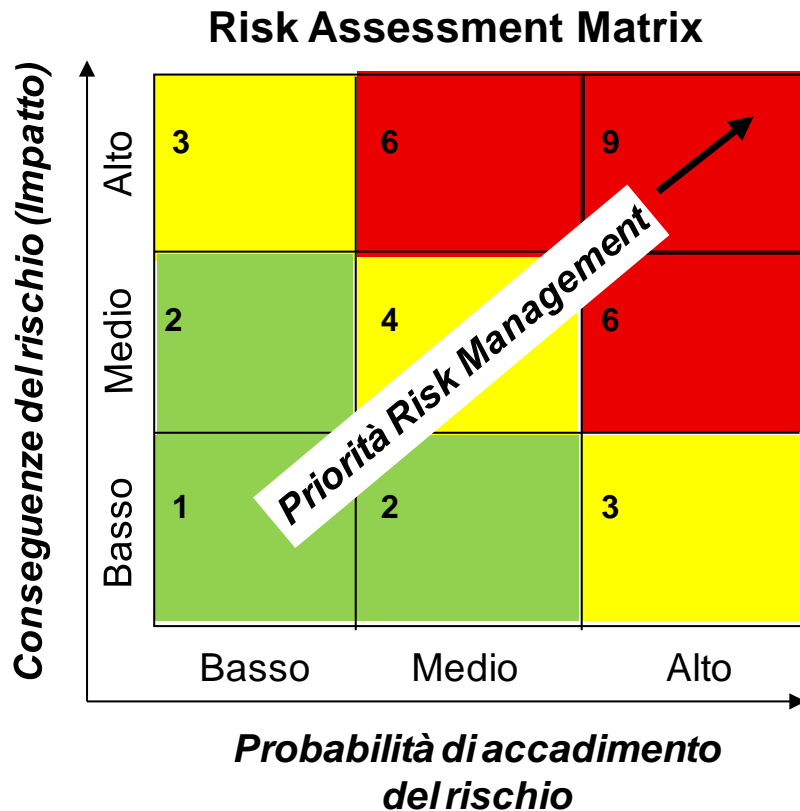
Il processo di offerta: linee guida

Avvio e sviluppo

- Identificazione e definizione strutturata dei deliverable per ogni sotto-fase
- PM e capi funzione sottoscrivono le soluzioni proposte
- Identificazione preliminare e analisi dei rischi
- Identificazione preliminare di fornitori e partner
- Prima analisi del SOW (Statement /Scope Of Work)
- Eventuale condivisione del piano di qualità richiesto dal cliente

Risk & Opportunity Management: la matrice dei rischi

Un'efficace analisi dei rischi si concentra sulle situazioni più difficili e con il maggiore impatto. Ma la priorità è per i rischi più difficili da gestire per la difficoltà di individuare opportune azioni di mitigazione.



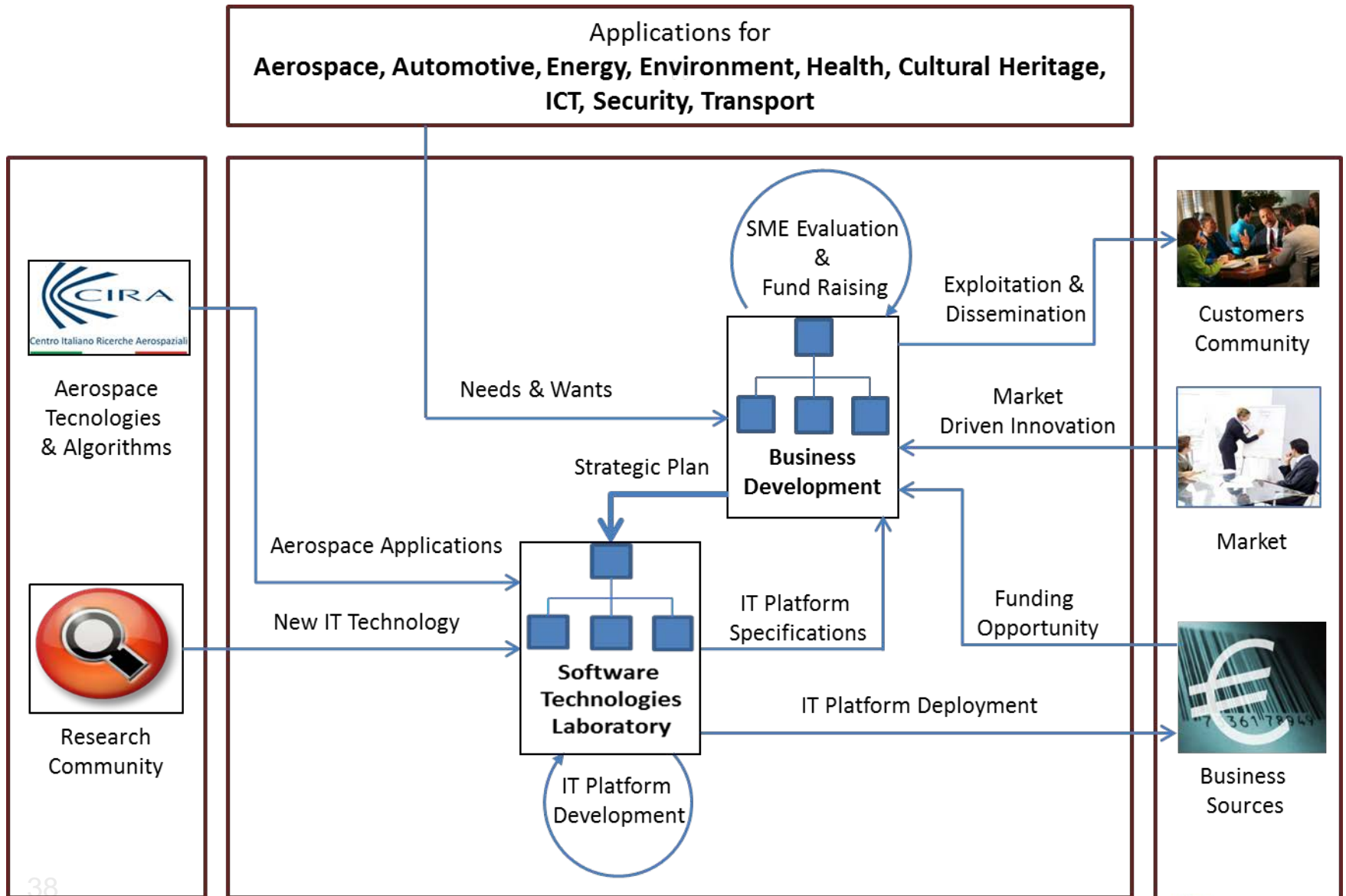
Aspetti di un efficace Risk Management

- Un esperto team di gestione del rischio deve essere in grado di identificare i rischi con alta probabilità e alto costo di impatto
- I rischi possono essere classificati secondo la loro "gravità" (o fattore di rischio), che viene calcolata moltiplicando l'impatto con la probabilità
- Il team di gestione del rischio applica le proprie risorse per sviluppare strategie utili a mitigare i rischi con alta priorità tenendo conto della propria capacità di gestire il rischio
- Priorità più alta va a quei rischi con un controllo limitato, o più difficili da gestire. Ad esempio, un rischio che ha il doppio dell'impatto sulla redditività, ma ha una strategia di mitigazione gestibile, può essere meno critico di uno con la metà dell'impatto, ma caratterizzato da una strategia di mitigazione ingestibile

La creazione di valore nella gestione dei progetti di ricerca:

CIRA case history

Cooperation Model





BUSINESS MODEL



**Trasformare in “business”
il patrimonio tecnologico prodotto**

Valorizzare i risultati delle attività di R&S dei Laboratori
e costruire il
“PORTFOLIO_products”

circolo virtuoso

finanziamento della ricerca



nuova tecnologia prodotta
licensing per remunerare il lavoro di
ricerca



e finanziare nuove attività,



Side effect: originare nuove aziende (“start-up companies”)

- **protezione della Proprietà Intellettuale (brevetti, marchi, copyright)**
- **personale adeguatamente preparato (“Technology Transfer Manager”)**
- **sistemi di penetrazione del mercato (Internet, data-base specializzati, brokers del trasferimento tecnologico, incubatori)**

Nome	
Laboratorio	Data

GENERALITA'	
Nome e acronimo del software	
Breve descrizione delle funzionalità (eventualmente specificando approccio teorico)	
Stato:	
Livello di maturità (n° TRL):	
Data di consegna (e/o prevista)	
Autore/i	
Linguaggio utilizzato:	Ambiente di sviluppo :
Librerie	
Sistema operativo per cui il software e' disponibile	
Documentazione a corredo (Deliverable, n° identificativo documento)	
Tipologia di software	
Persona di riferimento :	

FASE DEL CICLO DI VITA (solo per i software in corso di sviluppo o revisione, vedi “Stato”)

A quale fase del ciclo di vita si trova?

Specificare scheduling (planning, inizio, fine)

Tempo dedicato allo sviluppo (ore/uomo previste o consumivate)

DOMINIO DI APPLICABILITA'

Comparti di applicabilità

Applicazioni interne. Specificare:

Per quali applicazioni è erogato il servizio?

Progetti (europei, altri). Specificare

Clienti industriali. Specificare:

Com'è erogato il servizio?

DATI DI MERCATO

FATTORI CRITICI DI SUCCESSO

COMPETITORS

MERCATO

SERVIZIO

STANDARD DI RIFERIMENTO



**FOR MORE INFORMATION ABOUT CIRA
PLEASE VISIT OUR WEBSITE**

www.cira.it

THANKS FOR YOUR ATTENTION