



Trasferimento Tecnologico e Innovation Management

Metodologie essenziali per:
imprese,
enti di ricerca,
poli scientifici e tecnologici

Contenuti del documento

- ❑ **Introduzione**
- ❑ Technology Transfer (TT) e Innovation Management (IM)
- ❑ Perché GcM Consulting

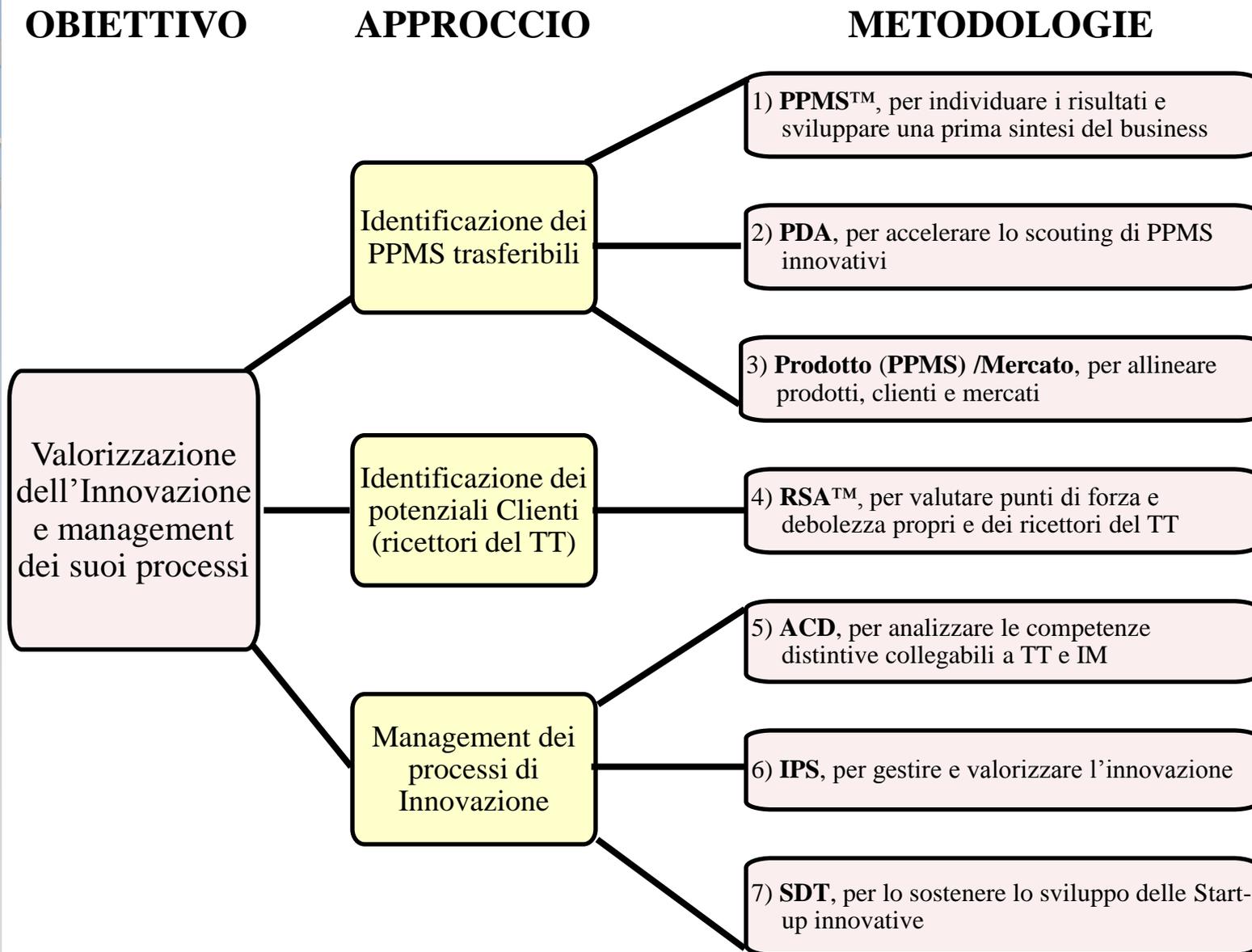
Per valorizzare l'innovazione e migliorare la gestione dei suoi processi serve un approccio integrato tra diverse metodologie ...

Il primo passo per la valorizzazione consiste nella **definizione e valutazione dei risultati della ricerca**, per individuare i **Prodotti**, i **Processi**, le **Metodologie** ed i **Servizi (PPMS)** più promettenti in un'ottica di Trasferimento Tecnologico.

Il passo successivo consiste nell'**identificazione e valutazione delle Aziende interessate all'acquisizione dei risultati**, per massimizzare l'impatto del Trasferimento Tecnologico.

Con i passi precedenti è necessario sviluppare **un'attitudine all'Innovazione**, attraverso l'applicazione di **metodologie complementari** che facciano crescere nelle organizzazioni la cultura del Management dell'Innovazione (IM) e del Trasferimento Tecnologico (TT).

... che siano efficaci, standardizzate e di facile diffusione



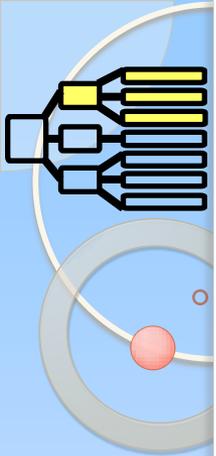
Contenuti del documento

- Introduzione

- **Technology Transfer (TT) e Innovation Management (IM)**

- ⇒ ○ **Come identificare le tecnologie trasferibili**
 - Come identificare i potenziali Clienti (recettori dell'innovazione)
 - Management e valorizzazione dei processi di innovazione

- Perché GcM Consulting



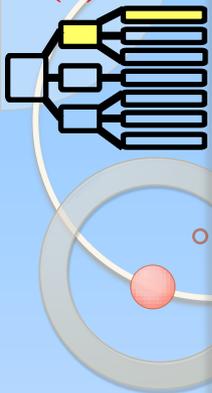
Per definire e valutare le tecnologie potenzialmente trasferibili si utilizza una metodologia basata sulle *schede PPMS™*, con le sue metodologie complementari

La metodologia PPMS™ (metodologia n° 1: valorizzazione dei risultati della ricerca mediante l'identificazione di **Prodotti Processi, Metodologie e Servizi** innovativi) viene utilizzata come sintesi di business, per evidenziare i contributi interfunzionali e dei partner e per fissare un sistema di obiettivi condiviso e strutturato.

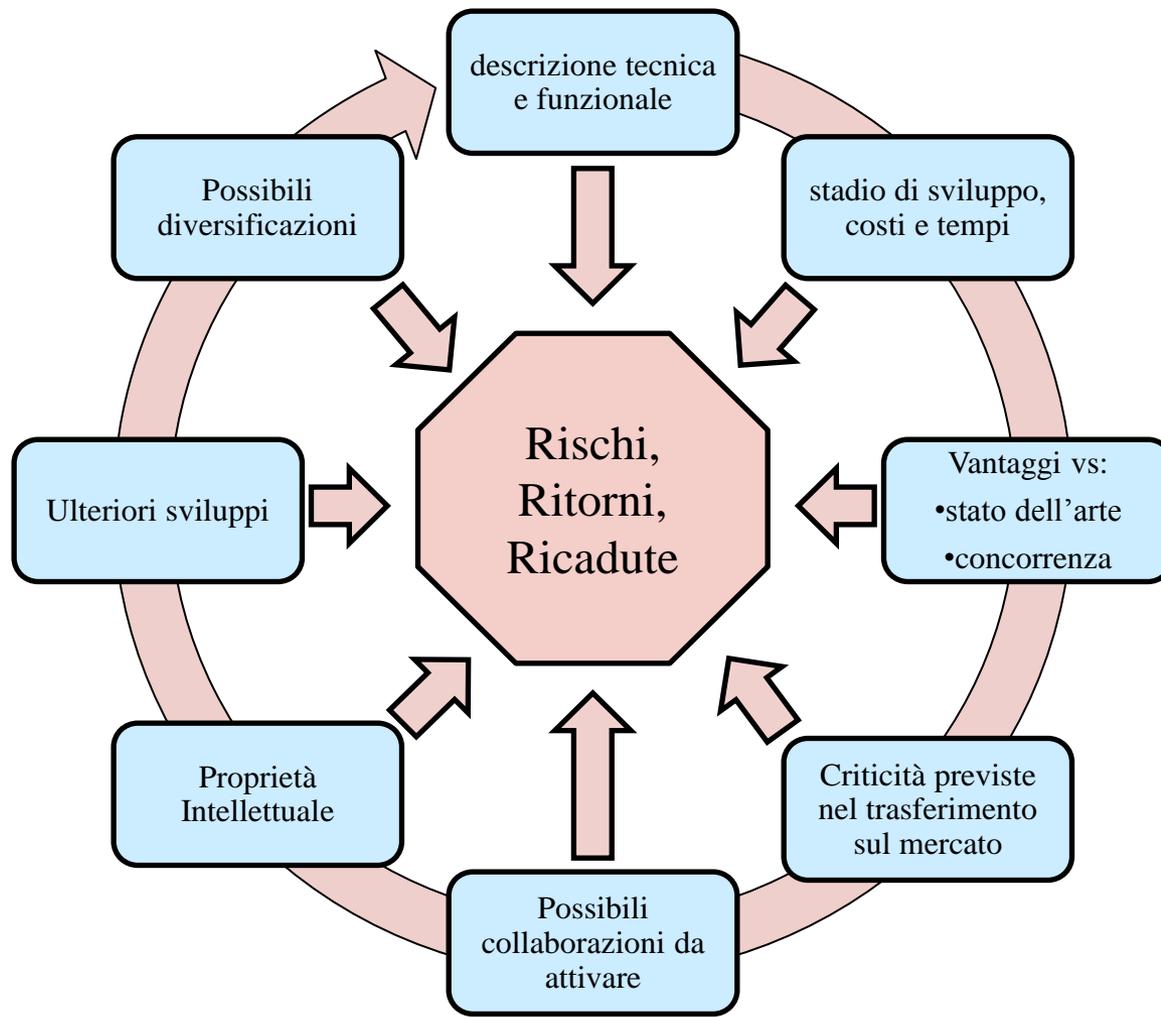
La metodologia PPMS™ è, a sua volta, collegata a due famiglie di **metodologie complementari**:

- 2) **PDA (Profilo Dinamico delle Attività)** che, nella sua forma più semplificata, permette di accelerare l'individuazione di PPMS innovativi potenzialmente trasferibili partendo da funzioni/enti più focalizzati sulla ricerca applicata e sullo sviluppo pre-industriale.
- 3) **Metodologie di Prodotto (PPMS) / Mercato** che si focalizzano su:
 - Prodotti innovativi suddivisi in generici, attesi, integrati e potenziali
 - Clienti macro, micro, interni, esterni, reali e potenziali
 - Correlazione di classi di prodotti e settori industriali con relative strategie
 - Valorizzazione della Proprietà industriale in funzione dei ritorni attesi da un'azienda o da un ente di ricerca e dai loro *Partner / Stakeholder* (crescita di conoscenza, immagine ed attrattività, ritorni economici ed occupazionali)

(1)



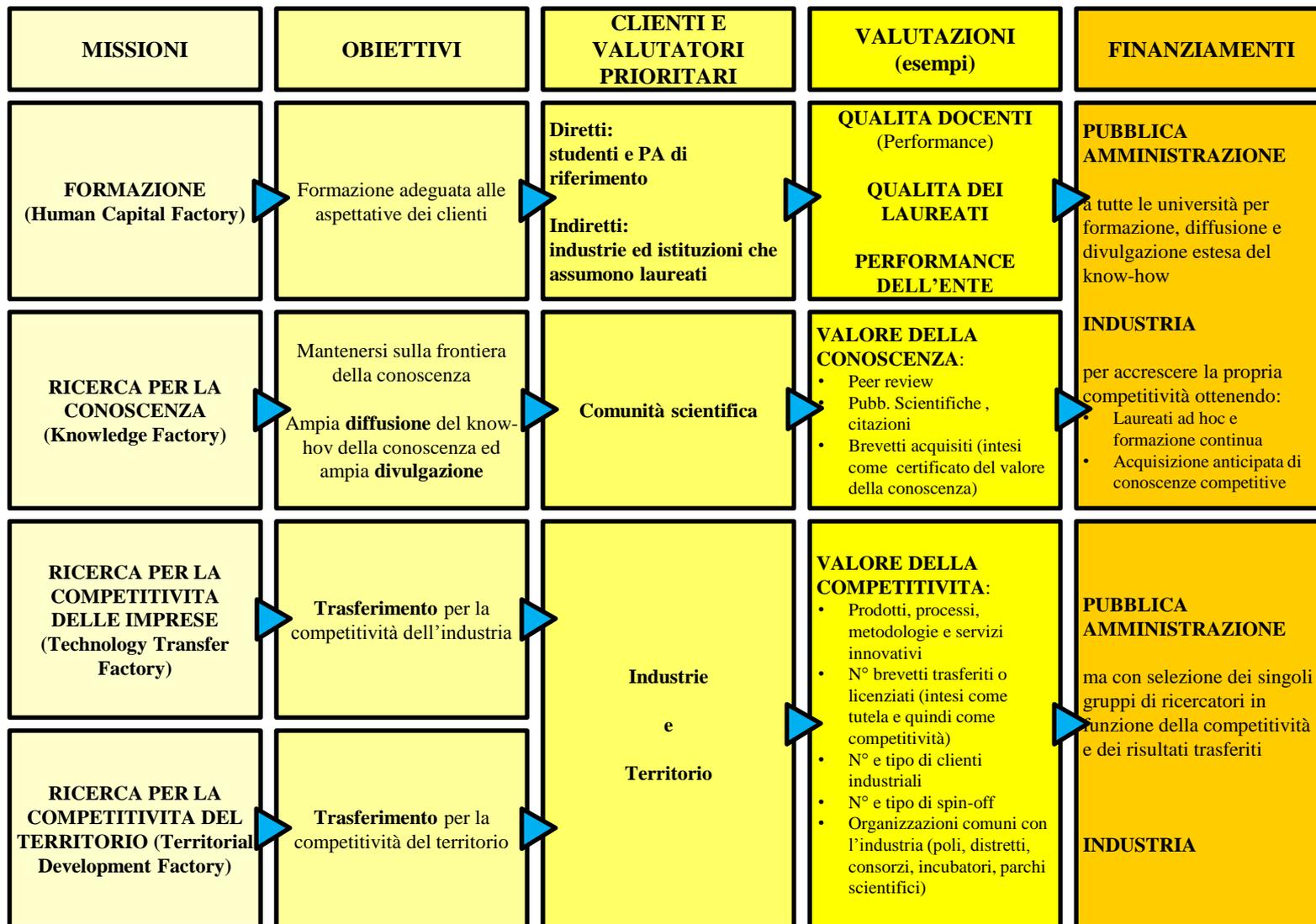
Le schede PPMSTTM permettono di evidenziare gli elementi del business potenziale, i ruoli, i contributi attesi e gli obiettivi condivisibili con i *Partner*



Le schede contengono la sintesi dei 4 livelli di prodotto (generico, atteso, integrato e potenziale)

(2)

La metodologia n° 2: PDA focalizza le possibili 4 missioni base di un'organizzazione ...



(2)

... ed evidenzia le risorse destinate alle quattro missioni complementari (di solito le più trascurate)

1. **Gestione strategica e operativa** della formazione

La gestione comprende attività di previsione, programmazione, direzione di progetti, organizzazione, coordinamento, valutazione, controllo, team building e, più in generale, di supporto all'ottimizzazione ed alla valorizzazione dei risultati delle 4 missioni base

2. **Gestione strategica e operativa** della ricerca per la conoscenza

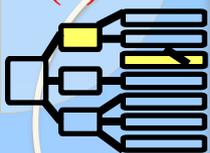
*Si finalizza in attività di **diffusione** e di **divulgazione***

3. **Gestione strategica e operativa** della ricerca per la competitività dell'industria

*Si finalizzano nel **trasferimento tecnologico** ed **organizzativo**, con servizi e consulenze ai "clienti"*

4. **Gestione strategica e operativa** della ricerca per la competitività del territorio

(3)



La metodologia n° 3: *Prodotto (PPMS) / Mercato* serve per allineare prodotti, clienti e mercato

Più che una singola metodologia, siamo in presenza di un **insieme di metodologie** che vengono utilizzate per individuare:

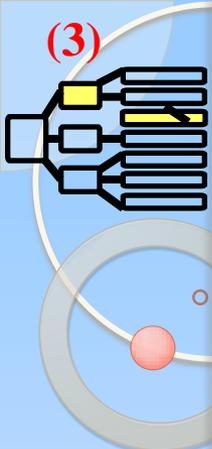
il livello di **definizione di un prodotto in ottica cliente**, con definizione del PPMS generico, atteso, integrato e potenziale;

i **clienti** macro e micro, interni o esterni, reali o potenziali e la sequenza logica di approccio

la **correlazione** di classi di prodotti e settori industriali (mercati di riferimento e di diversificazione) con relative strategie di trasferimento

Le modalità di **valorizzazione** della Proprietà Industriale in funzione dei **ritorni attesi** da un'impresa o da un ente di ricerca o dai **loro Partner / Stakeholder**. I ritorni sono da valutare come crescita di conoscenza, immagine e attrattività, ritorni economici ed occupazionali.;

(3)



Esempio di metodologia n° 3 : declinazione dell'innovazione in funzione delle aspettative dei clienti

<p>Prodotto generico (quello che di solito il cliente chiede)</p>		<p>Requisiti base</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tempi e costi di sviluppo • Impatto sul mercato • Specifiche funzionali, qualità e affidabilità •
<p>Prodotto atteso (quello che il cliente di solito non richiede, ma si aspetta)</p>		<p>Impatto su Azienda</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capitolati e norme di progettazione, sperimentazione, produzione, collaudo, ambientali, etc. • Organizzazione: formazione, nuovi profili professionali, nuove strutture organizzative • Sistema informativo: Banche dati, CAD, CAE/ CAM ... • Investimenti
<p>Prodotto integrato (quello che sorprende il cliente: le caratteristiche necessarie per il successo sul mercato)</p>		<p>Diversi livelli di integrazion e delle competenze aziendali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnica: integrazione di calcolo, progettazione, sperimentazione • Tecnica / Tecnologica: Simultaneous Engineering, Codesign con i fornitori, ... • Tecnica / Tecnologica / di mercato
<p>Prodotto potenziale (quello che fidelizza il cliente ed il cliente del cliente)</p>		<p>Crescita in diversi mercati</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ulteriore sviluppo del prodotto • Integrazione di sistema / gamma • Sinergie di prodotto, processo e mercato • ...



Contenuti del documento

- Introduzione

- **Technology Transfer (TT) e Innovation Management (IM)**

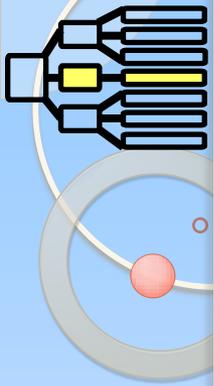
 - Come identificare le tecnologie trasferibili

 - ○ **Come identificare i potenziali Clienti**

 - Management e valorizzazione dei processi di innovazione

- Perché GcM Consulting

(4)

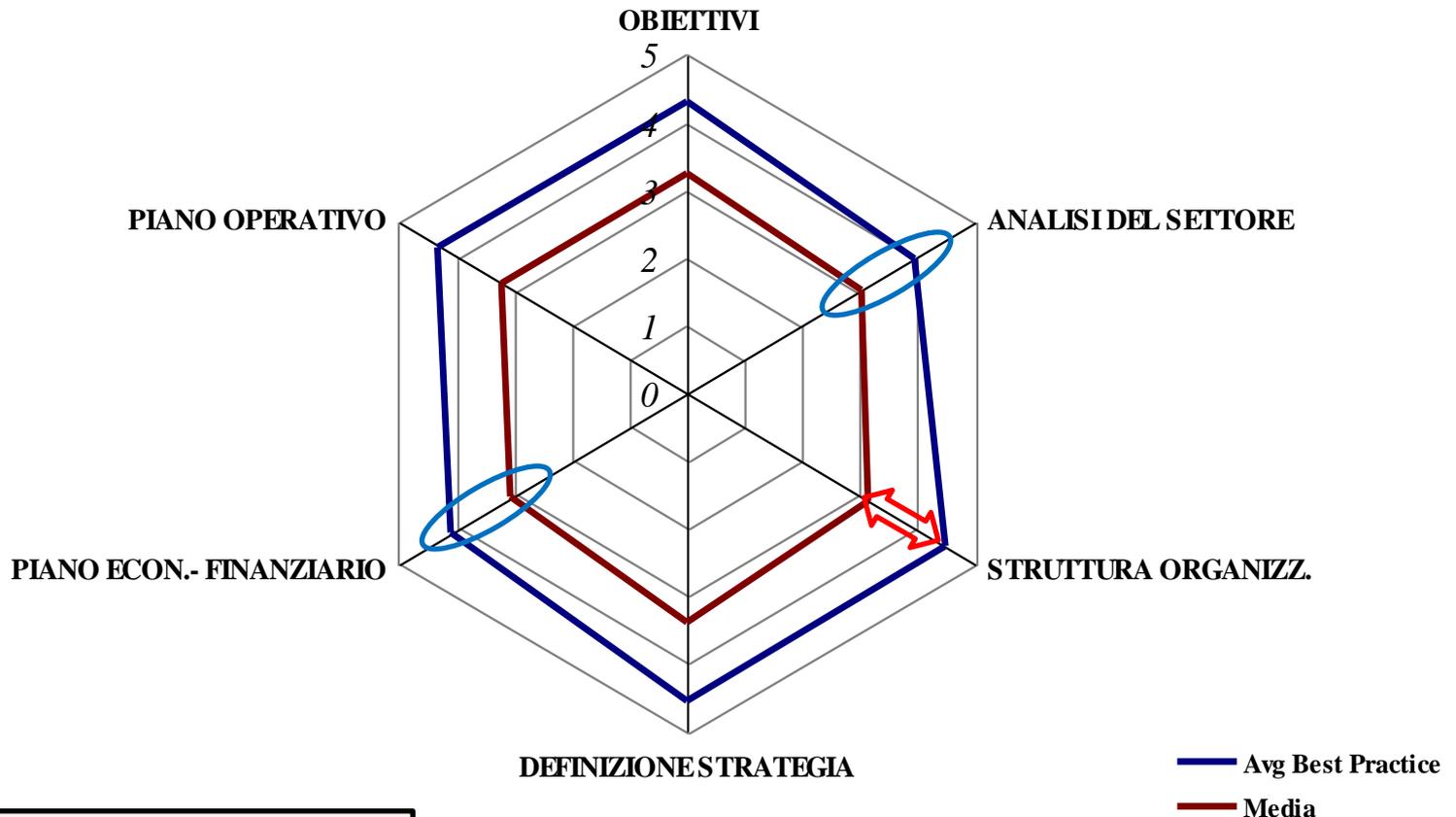


La metodologia n° 4, **RSA™** è uno strumento agile per un *assessment*, rapido e preciso, di aziende, enti di ricerca e loro partner ...

- ❑ **RSA™** è una metodologia consolidata che permette di **individuare con rapidità le aree di forza e di debolezza di un'organizzazione** e di definire **interventi prioritari** in tempi più ristretti e con costi più contenuti di quelli ottenibili con le altre metodologie in uso.
- ❑ Nello specifico, l'applicazione della metodologia RSA permette di determinare:
 - un **profilo sintetico** di un'organizzazione basato sulle 6 Aree di analisi.
 - un **profilo analitico** di 18 categorie dove perseguire prioritariamente i miglioramenti strutturali (in particolare quelli necessari per garantire TT e MT efficaci).
 - un confronto analitico e sintetico con le analoghe organizzazioni 'best in class' e le altre dello stesso settore (**data base proprietario** di GcM Consulting).
- ❑ I risultati **RSA™** sono la base per impostare un **piano di crescita** delle organizzazioni analizzate

(4)

... e serve per valutare i punti di forza e di debolezza propri di una organizzazione e dei suoi ricettori del trasferimento con un profilo sintetico ...

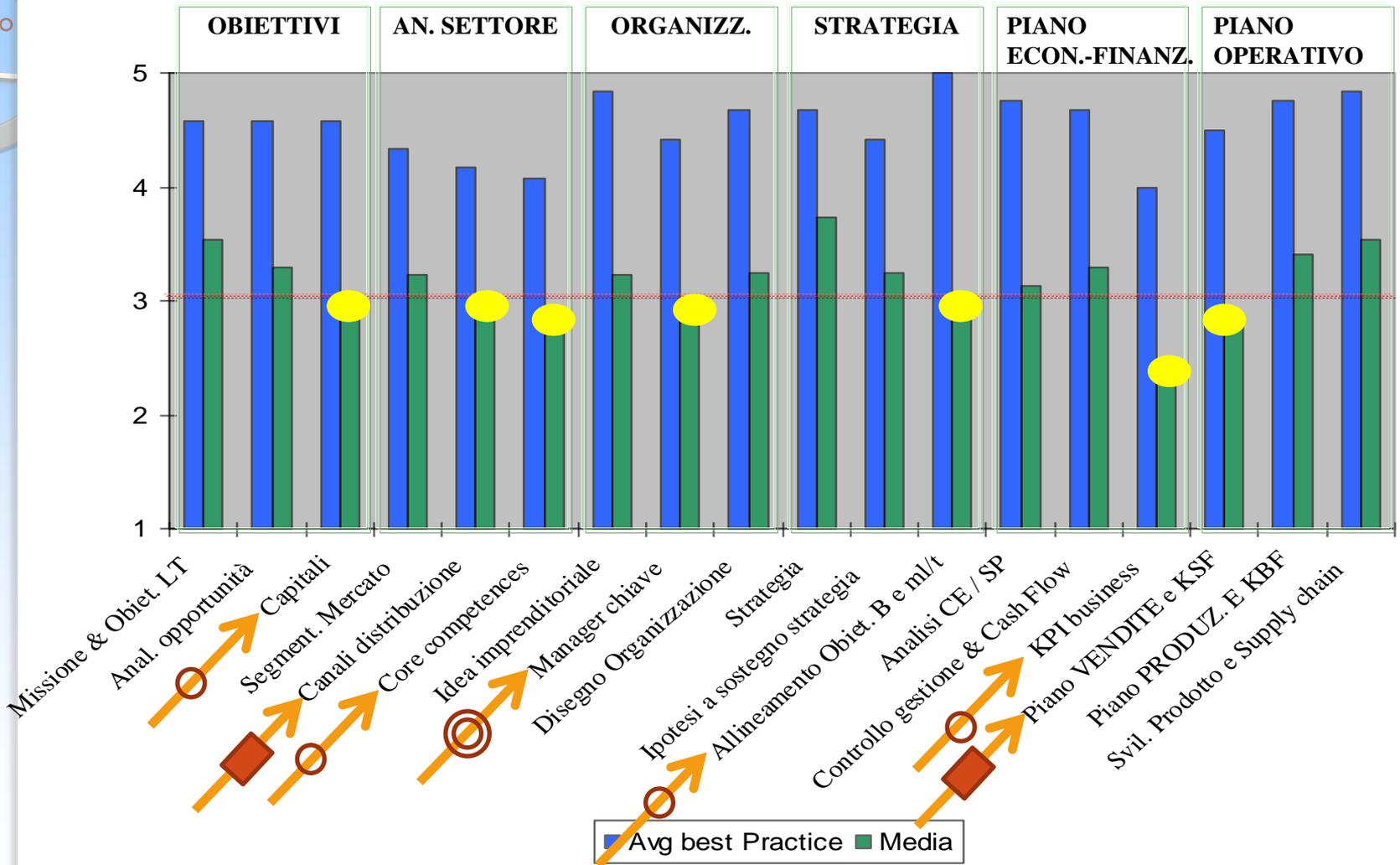


LEGENDA:

- Performance minori
- Massimo Scostamento

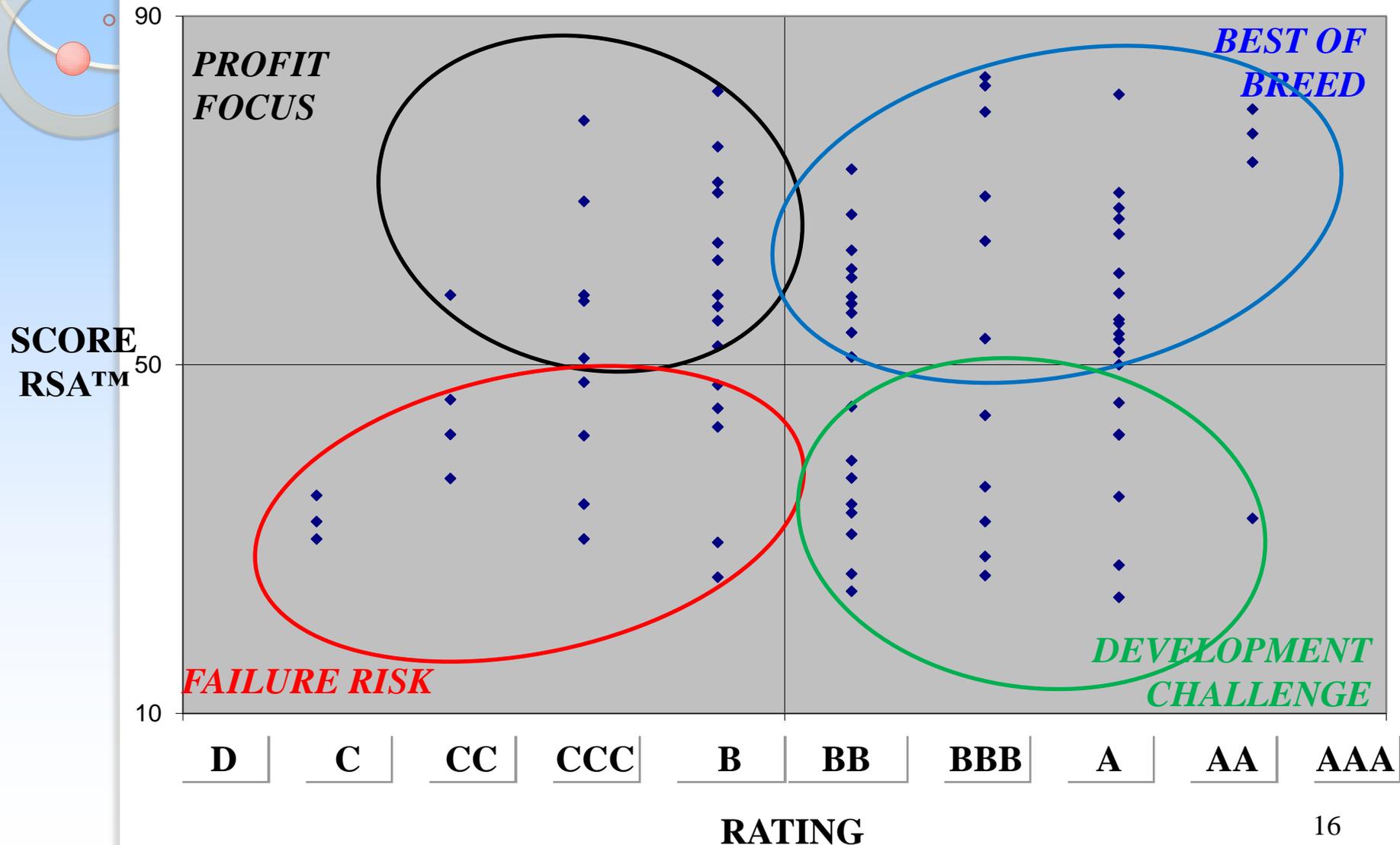
(4)

... e con un profilo analitico per definire strategie ed iniziative più approfondite



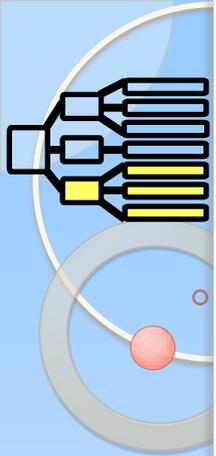
(4)

Incrociando i valori RSA^{TM} con i rating economico-finanziari si definiscono approcci strategici differenti



Contenuti del documento

- Introduzione
- **Technology Transfer (T²) e Innovation Management (IM)**
 - Come identificare le tecnologie trasferibili
 - Come identificare i potenziali Clienti
 - ⇒ ○ **Management e valorizzazione dei processi di innovazione**
- Perché GcM Consulting



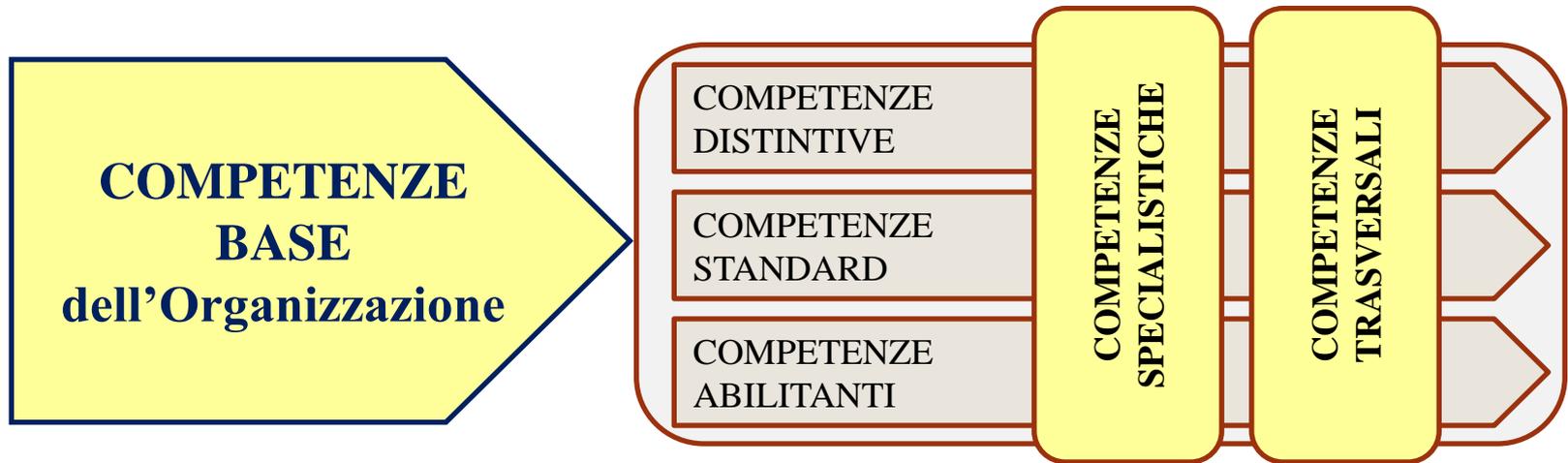
Per migliorare la gestione dei processi di Innovazione si utilizzano 3 metodologie complementari

○ Per facilitare la crescita in tutte le Risorse Umane di una cultura maggiormente orientata al **Innovation Management (IM)** ed al **Trasferimento Tecnologico (TT)** vengono utilizzate 3 metodologie complementari:

- ❑ **ACD** (**A**nalisi delle **C**ompetenze **D**istintive - metodologia n° 5), per individuare, gestire ed accrescere le competenze di un'organizzazione e per finalizzare collaborazioni complementari
- ❑ **IPS** (**I**nnovation **P**erformance **S**coreboard – metodologia n° 6), per analizzare il livello di innovazione di un'organizzazione e per definire il valore economico delle innovazioni da trasferire
- ❑ **SDT** (**S**trategic **D**esign **T**ool – metodologia n° 7), per aumentare le possibilità di sopravvivenza e sviluppo di una Start-up innovativa.

(5)

L'Analisi delle Competenze Distintive (ACD) permette ad enti ed imprese di individuare le abilità sulle quali investire o disinvestire



Le competenze base sono quelle che servono all'Organizzazione per svolgere la sua attività con successo: possono essere specialistiche o trasversali, make or buy ...

(5)

In ogni momento, soprattutto in tempo di crisi, bisogna individuare le competenze distintive, proprie o da acquisire, segmentando fra:

Competenze distintive

sono quelle che caratterizzano l'organizzazione e sono difficili da formare e da copiare. Sono anche quelle che servono per il suo successo nel breve, medio e lungo termine. Obiettivo dell'organizzazione è mantenerle ed accrescerle.

Competenze standard

sono quelle più facilmente reperibili all'esterno dell'organizzazione che può rinunciare a mantenerle al suo interno con vantaggi economici ed organizzativi.

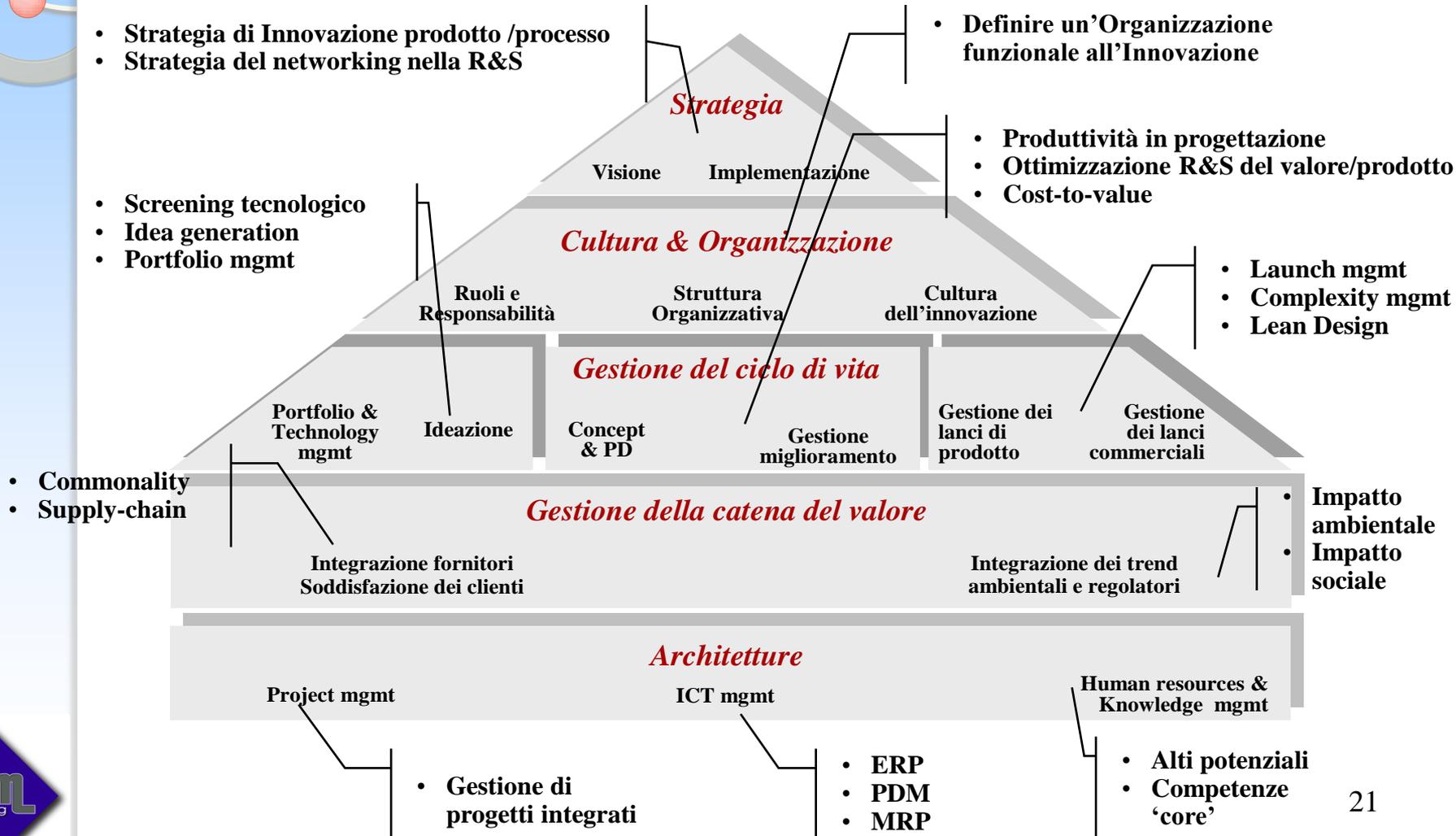
Competenze attualmente abilitanti

sono quelle che servono all'organizzazione per il successo nel breve e (parzialmente) nel medio termine. Obiettivo dell'organizzazione è mantenerle e poi riconvertirle, oppure trasferirle all'esterno a clienti che le valorizzano come distintive.

(6)

Innovation Performance Scoreboard (IPS) è una metodologia che consente di valutare il livello di performance dei processi di Innovazione di un'organizzazione

Innovation Performance Scoreboard



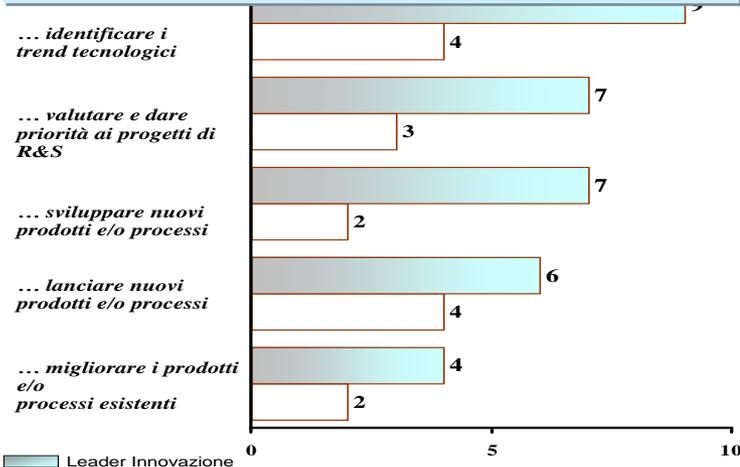
(6)

Con la *metodologia IPS* si è in grado di adeguare metodologie ed organizzazione per sostenere efficacemente l'innovazione

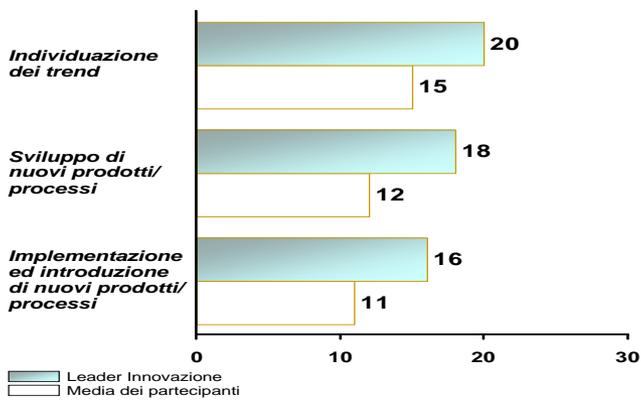
Attributi di una cultura volta all'innovazione		Medio			Molto buono		
		3	4	5	3	4	5
Volontà di innovare	Motivazione		●			○	
	Valori e regole		●			○	
Capacità di innovare	Competenze nella gestione dell'innovazione		●			○	
	Creatività		●			○	

○ Leader Innovazione ● Media dei partecipanti

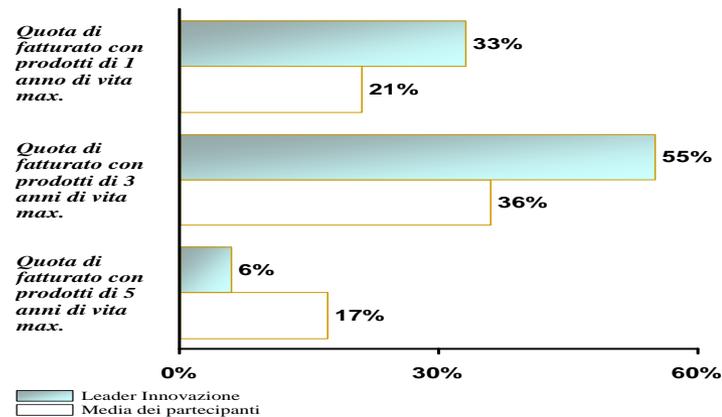
N. medio di metodologie applicate per ...



Coinvolgimento delle business unit/funzioni nel processo di innovazione



Quota di fatturato da nuovi prodotti



(7)

Nel caso di una Start-up legata ad un trasferimento tecnologico, la *metodologia SDT* definisce la strategia di *business* più efficace e le azioni necessarie a sostenerla

Strategy Design Tool



(7)

Per aiutare la Start-up a comprendere la sostenibilità del proprio business-plan si utilizzano delle schede di sintesi come nell'esempio

AREA	MISSIONE & AN. OPPORTUNITA'	IMPATTO	EFFICACIA ESTERNA				
Criticità emerse dalle fasi di assessment <ul style="list-style-type: none"> ▶ Definizione chiara e sostenibile della Missione dell'Azienda ▶ Mancanza di una chiara analisi delle opportunità ▶ Determinazione dell'ammontare e delle fonti di finanziamento 		Opportunità di miglioramento <ul style="list-style-type: none"> ▶ Missione che crei senso di appartenenza e linee guida ▶ Allineamento tra Mission e reali opportunità di business ▶ Individuazione fonti di acquisizione dei capitali necessari per lo sviluppo 					
Razionali / Assunzioni <ul style="list-style-type: none"> ▶ Una Missione non ben definita e non supportata da un'analisi delle opportunità limita uno sviluppo sostenibile ▶ Sottocapitalizzazione limita la crescita dell'Azienda 		Rischi di implementazione <table border="1"> <tr> <td>Aleatorietà</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Difficoltà nel reperire i capitali necessari allo sviluppo e di reperire il Partner adeguato</td> </tr> </table>		Aleatorietà		Difficoltà nel reperire i capitali necessari allo sviluppo e di reperire il Partner adeguato	
Aleatorietà							
Difficoltà nel reperire i capitali necessari allo sviluppo e di reperire il Partner adeguato							
Altri benefici dell'iniziativa <ul style="list-style-type: none"> ▶ Creazione di uno spirito comune con obiettivi condivisi ▶ Criteri per la determinazione delle priorità di business ▶ Determinazione caratteristiche dei partner a sostegno dello sviluppo 		Effort realizzativo <table border="1"> <tr> <td>Complessità realizzativa</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">▶ Reperimento delle informazioni per l'analisi delle Opportunità e accesso alle fonti di finanziamento</td> </tr> </table>		Complessità realizzativa		▶ Reperimento delle informazioni per l'analisi delle Opportunità e accesso alle fonti di finanziamento	
Complessità realizzativa							
▶ Reperimento delle informazioni per l'analisi delle Opportunità e accesso alle fonti di finanziamento							
Risultati dell'iniziativa <ul style="list-style-type: none"> ▶ Missione aziendale con sistema di obiettivi di M/L periodo ▶ Opportunità di business ▶ Valutazione puntuale capitali necessari allo sviluppo e profilo dei partner 							

Legenda:  Bassa  Medio-bassa  Media  Medio-alta  Alta

Contenuti del documento

- ❑ Introduzione
- ❑ Technology Transfer (TT) e Innovation Management (IM)
- ❑ **Perché GcM Consulting**

GcM Consulting è costituita da Manager e Consulenti con esperienze consolidate nello sviluppo di Aziende innovative e gruppi di Ricerca in Italia e all'Estero

- **GcM Consulting** collabora con i Clienti nell'analizzare il settore industriale specifico in cui operano, le dinamiche di competitività e le leve di business legate all'innovazione, al suo trasferimento e alla sua valorizzazione e le opportunità strategiche emergenti.
- **GcM Consulting** supporta, con metodologie consolidate ed ottimizzate nel tempo, i propri Clienti nella sfida alle principali problematiche aziendali quali, ad esempio:
 - *assessment per individuare le aree di criticità che limitano lo sviluppo delle opzioni strategiche*
 - *supporto allo sviluppo di nuove idee e accelerazione del percorso che conduce a nuovi prodotti*
 - *supporto al top management sulla definizione delle strategie di innovazione*
 - *determinazione del valore economico delle innovazioni, tecnologiche ed organizzative*
 - *supporto alle start-up ed agli spin-off per consolidare le strategie di crescita*
 - *definizione delle competenze chiave dei Clienti e loro valorizzazione*
 - *individuazione delle fonti tecnologiche necessarie a sostenere il cambiamento*
 - *supporto "on the field" ai Clienti nell'implementazione dei piani di sviluppo*



Trasferimento Tecnologico e Innovation Management

Metodologie essenziali per:
imprese,
enti di ricerca,
poli scientifici e tecnologici