



**POLITECNICO
MILANO 1863**

Department of

Management, Economics
and Industrial Engineering

Dinamiche di Eccellenza e Opportunità per i Componentisti nelle Filiere dell'Oil&Gas Comparto: Quadri elettrici

Introduzione

Lo scopo di questa ricerca è l'ottenimento di linee guida per le future configurazioni di filiera delle piccole/medie imprese appartenente ai settori italiani di Valvole, Caldareria e Quadri Elettrici, nel tentativo di aiutarle a rilanciare o mantenere la propria posizione sul mercato.

Al fine di ottenere questi risultati sono state studiate le configurazioni di filiera di aziende eccellenzi, in seguito definite Best-Performer da parte di ANIMP-ANIMA-ANIE e dai clienti, gli EPC Contractor.

Per ottenere i dati richiesti per lo studio sono state effettuate interviste con membri delle sopra citate aziende, le cui domande miravano a ricostruire le filiere seguendo un modello di ricerca che verrà successivamente descritto.

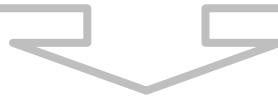
Più in generale i risultati possono essere suddivisi in:

- Modelli di configurazione di filiera;
- Key Successful Practices;
- Le linee guida del settore.

Obiettivi e scopo della ricerca



FORNIRE LINEE GUIDA IMPLEMENTABILI DALLE AZIENDE APPARTENENTI ALLE ASSOCIAZIONI – IN PARTICOLARE PICCOLE E MEDIE IMPRESE – COINVOLTE NEL SETTORE DELL’OIL&GAS, AL FINE DI RILANCIARE E/O MANTENERE LA PROPRIA POSIZIONE DI COMPETITIVITÀ SUL MERCATO



FOCUS SU TRE CAPIALDI INDUSTRIALI ITALIANI CHE INCLUDONO NUMEROSE PMI

VALVOLE



CALDARERIA



QUADRI ELETTRICI



Metodologia (in breve)

INTERVISTE AI
CONTRACTOR



INTERVISTE AI
FORNITORI



SINGLE CASE

CONFIGURAZIONE DI
FILIERA

KEY SUCCESSFUL
PRACTICES

LINEE GUIDA PER
IL SETTORE

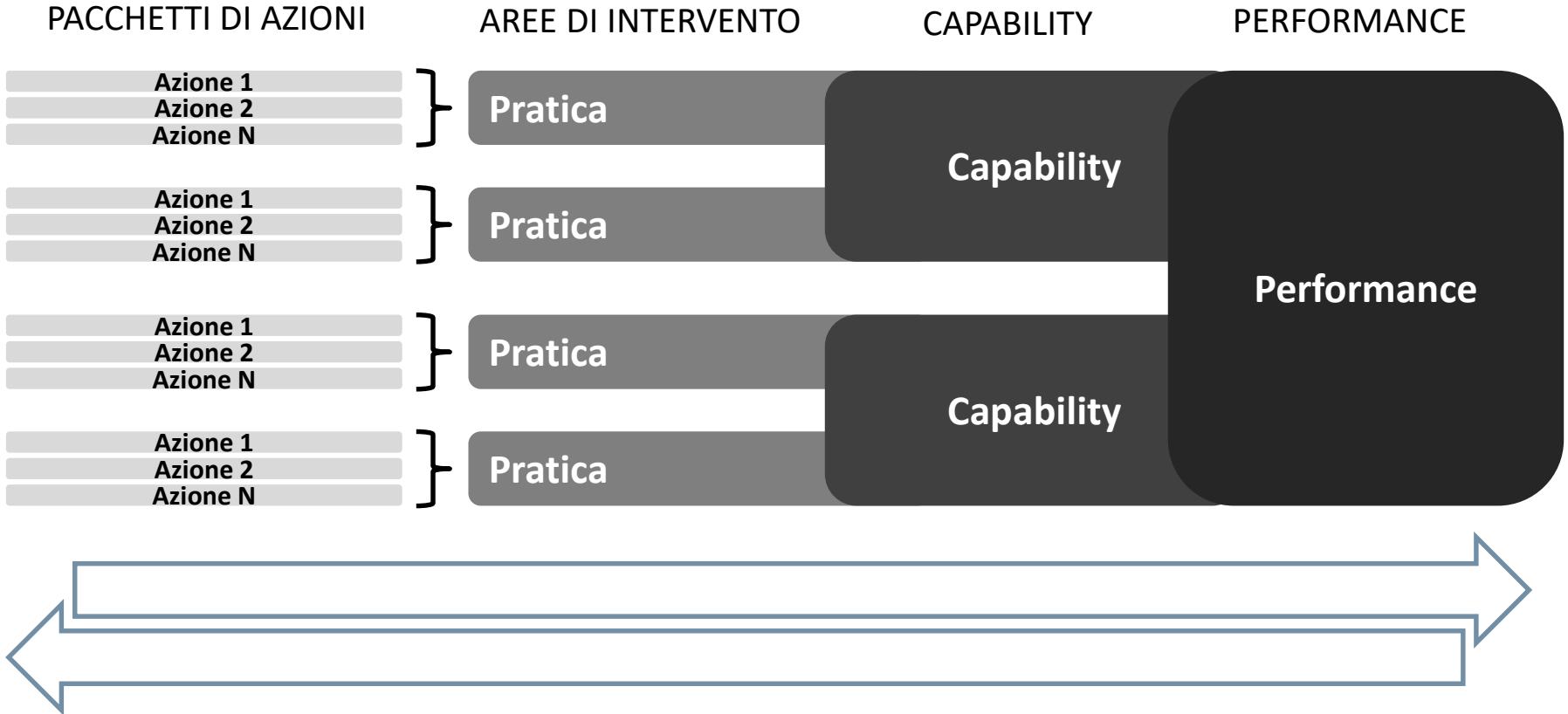
INSIEME DI ELEMENTI NECESSARI PER UNA VISIONE INTEGRATA
“CLIENTE/FORNITORE”

Modello di ricerca

Per descrivere le configurazioni di filiera è stato utilizzato un modello di ricerca teorico, costituito da tre blocchi di elementi connessi tra di loro:

- Performance: prestazioni che l'azienda è in grado di fornire ai clienti;
- Capability: capacità e risorse che consentono all'azienda di sviluppare determinate performance;
- Pratiche: «pacchetti» di azioni legate alla configurazione di filiera che consentono determinate capability.

Modello di ricerca - Configurazione di Filiera



QUADRI ELETTRICI



Quadri Elettrici – Classificazione

Per ottenere le tipologie di quadri elettrici richieste per lo studio sono stati intervistati i Main Contractor, a cui è stato chiesto quali fossero le tipologie più richieste e critiche nel mercato dell'Oil&Gas.

Una volta ottenute le diverse classificazioni dagli intervistati è stato fatto un lavoro iniziale di sintesi ed unione per ottenere una bozza iniziale che è stata, infine, discussa con ANIE, ottenendo la classificazione finale.

I criteri utilizzati per l'ottenimento della classificazione sono stati la tensione e la funzione che il quadro svolge nell'impianto.

QUADRI ELETTRICI

CATEGORIE DI PRODOTTO

QUADRI DI BASSA TENSIONE

Quadri di distribuzione primaria (Power Center)

Quadri di distribuzione secondaria (FM, luce...)

Quadri Motor Control Center (MCC)

Quadri elettrici di controllo e automazione

Quadri elettrici antideflagranti

Quadri sinottici a mosaico

QUADRI DI MEDIA TENSIONE

Quadri protetti LSC2A (metal enclosed)

Isolati in aria

Isolamento misto

Isolati in gas

Quadri blindati LSC2B (metal clad)

Isolati in aria

Isolati in gas

LE AZIENDE CONSIDERATE PRODUCONO ALMENO UNO DI QUESTI PRODOTTI

Aziende intervistate



ALFAQUADRI

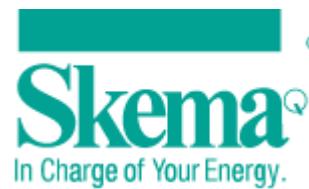


CASAGRANDE
ELETTROCOSTRUZIONI
SpA



Tozzi Electrical Equipment SpA
a company of

TOZZIgreen



Le **9 aziende** sono
considerate **Best-Performer**
nel settore dai Contractor

GRAZIE PER LA VOSTRA DISPONIBILITÀ E CONTRIBUTO!

Interviste di supporto

ABB

SIEMENS

Schneider
Electric

GRAZIE PER LA VOSTRA DISPONIBILITÀ E CONTRIBUTO!

QUADRI ELETTRICI

Key Successful Practices

Key Successful Practices (1/2)

Le Key Successful Practices sono un sottoinsieme di pratiche particolarmente importanti in quanto consentono di ottenere, mediante le capability, performance fondamentali.

I parametri utilizzati per la loro definizione sono i seguenti:

- **Frequenza di selezione;**
- **Capacità sinergica;**
- **Grado di importanza.**

Key Successful Practices (2/2)

Frequenza di selezione

Questo parametro indica quanto spesso una certa pratica venga utilizzata all'interno delle configurazioni di filiera delle aziende intervistate e quindi consente di capirne l'importanza.

Capacità sinergica

La capacità sinergica identifica il numero di capability che la singola pratica è in grado di sbloccare e può essere visto come un parametro di efficacia in quanto, a parità di capability richieste, è possibile utilizzare un minor numero di pratiche e di ridurre quindi i costi.

Grado di importanza

Alcune pratiche sono estremamente importanti in quanto possono essere le uniche che consentono di sbloccare capability necessarie per il raggiungimento di performance fondamentali.

Key Successful Practices & Azioni

Le pratiche più importanti e le relative azioni

1

PRATICHE DI SISTEMI DI PRODUZIONE

- Investimento in Ricerca e Sviluppo ed Engineering;
- Aggiornamento/rinnovo di macchinari e impianti;
- Standardizzazione di prodotti/processi (Postponement);
- Utilizzo di materiali di qualità.

2

RELAZIONI A LUNGO TERMINE CON I FORNITORI

- Collaborazioni strette con i supplier (partnership strategiche);
- Accordi duraturi (considerare i supplier coinvolti come un'estensione dell'azienda);
- Partecipazione dei supplier nel design del prodotto.

3

NETWORK

- Preferenza di fornitori locali;
- Vicinanza ai mercati di competenza;
- Sviluppo di una rete di filiali (per commercializzazione, contrattazione e di assistenza).

4

PRATICHE DI GESTIONE DELLE RISORSE UMANE

- Attività di formazione e aggiornamento (Training);
- Scelta di personale altamente qualificato e versatile (Multi Skilled);
- Metodi avanzati di ricerca e selezione del personale.

5

RELAZIONI A LUNGO TERMINE CON I CLIENTI

- Collaborazione nello sviluppo del prodotto;
- Investimenti in valutazioni dei bisogni futuri del cliente;
- Investimento di risorse nel mantenimento di una supply chain solida.

6

INFORMATION TECHNOLOGY

- Monitoraggio dello stato di avanzamento degli ordini (MES);
- Monitoraggio dello stato di avanzamento degli ordini;
- Coordinamento interno tramite link elettronici;
- Software di pianificazione e scheduling.

7

SCAMBIO DI INFORMAZIONI

- Frequenti pianificazioni/scambi informativi e faccia a faccia con supplier/clienti;
- Accordi formali per la condivisione di informazioni;
- Scambio informativo frequente, tempestivo, informale.

Scambio di informazioni cliente-azienda

- Specifiche sul design del prodotto;
- Scambio informative circa ordini pianificati ed eventuali modifiche di ordine.

Pratiche di Project Management

- Metodi di analisi di rischi ed opportunità;
- Metodi avanzati di selezione dei fornitori.

Comportamento strategico

- Comunicazione della propria strategia;
- Enfasi sulla sicurezza e sulla protezione ambientale.

Pratiche finanziarie

- Stringere relazioni forti con le banche e con gli investitori.

Scambio di informazioni azienda-cliente

- Informazioni sullo stato degli ordini e su lead time atteso.

Pratiche meno importanti

Pratiche di Sistemi di Produzione

1

- Questa pratica consente da sola di sbloccare le capability di “Sviluppo di Processo e di Prodotto” e “Gestione Filiera a Valle”.
- “Sistemi di Produzione” è la pratica più selezionata.
- L’importanza di questa pratica è data anche dalla sua versatilità poiché viene utilizzata per ottenere e migliorare la maggior parte delle capability più importanti.

DICHIARAZIONI NELLE INTERVISTE RIFERITE A QUESTA PRATICA

“Possedere una propria linea di interruttori consente, in caso di offerta libera, di garantire una maggiore competitività sul prezzo.”

-Fornitore-

“Il know-how è la punta di diamante dell’azienda e stanno investendo per creare un sistema di conoscenza legato a prodotto e certificazioni.”

-Fornitore-

“L’azienda ha acquisito brevetti per migliorare il proprio sistema di produzione. Le collaborazioni con altre società sono un aspetto fondamentale.”

-Fornitore-

“L’azienda ha investito molto nello sviluppo del prodotto e nell’acquisto certificazioni per poter esportare i propri quadri all’estero.”

-Fornitore-

“In questi mesi l’azienda sta sostituendo i macchinari e standardizzando la linea produttiva così da ridurre le incertezze ed aumentare il controllo sulla produzione.”

-Fornitore-



Relazioni a Lungo Termine con i Fornitori

2

- La pratica di RLTf è una delle più selezionate dai Best-Performer.
- RLTf sblocca e migliora più di una capability fondamentale.
- RLTf viene spesso usata assieme alla pratica Network.

DICHIARAZIONI NELLE INTERVISTE RIFERITE A QUESTA PRATICA

"Pur non tenendo la porta chiusa a fornitori esterni alla vendor list, l'azienda punta sempre ad ottenere rapporti di fidelizzazione con i propri fornitori."

-Fornitore-

"Buona parte della flessibilità che riescono a dimostrare è data da una rete fornitori locale, ben selezionata e collaudata."

-Fornitore-

"Il numero di fornitori viene mantenuto ridotto ed il più possibile costante, per rendere più interessante lavorare con loro ed, eventualmente, stringere partnership."

-Fornitore-

"I rapporti, oramai consolidati, con i fornitori consentono di ottenere la spedizioni di componenti elettriche in meno di 24h."

-Fornitore-

Network

3

- La pratica di Network sblocca e migliora più di una capability fondamentale.
- Avere un network di relazioni sviluppato consente, a monte, di ottenere flessibilità e competenza, mentre a valle permette la fornitura di servizi di installazione e post vendita più completi.
- Questa pratica è una delle più selezionate dai Best-Performer.

DICHIARAZIONI NELLE INTERVISTE RIFERITE A QUESTA PRATICA

"Le filiali commerciali sono state create con lo scopo di fornire ai cliente un servizio post vendita il più completo possibile."

-Fornitore-

"I fornitori sono locali cosicché, in caso di prodotto non conforme, sia possibile effettuare la sostituzione nel minor tempo possibile."

-Fornitore-

"Nell'area vicina all'impianto sono presenti aziende che forniscono i materiali necessari alla produzione e consentono una riduzione dei costi."

-Fornitore-

"I principali fornitori sono mantenuti vicini all'azienda così da ridurre i costi legati alla logistica, oltre a creare competenza e flessibilità."

-Fornitore-

Pratiche di Gestione delle Risorse Umane

4

- L'abilità di gestire e formare il personale diventa fondamentale per creare un sistema di conoscenza interno all'azienda.
- Assieme alle pratiche di Sistemi di Produzione, la GRU è necessaria all'ottenimento della Knowledge Management Capability.
- Questa pratica è una delle più selezionate dai Best-Performer.

DICHIARAZIONI NELLE INTERVISTE RIFERITE A QUESTA PRATICA

"Personale capace consente all'azienda di ottenere un processo di qualità.”

-Fornitore-

“L’azienda fornisce periodicamente corsi di formazione per il personale, specialmente laddove sia richiesto un aggiornamento continuo.”

-Fornitore-

“L’utilizzo di team interdipartimentali è periodicamente portato avanti per snellire i processi di fabbricazione.”

-Fornitore-

“Il personale viene sviluppato all’interno, poiché, in questo settore, rappresenta una risorsa scarsa, difficilmente ottenibile da fuori.”

-Fornitore-



Relazioni a Lungo Termine con i Clienti

5

- RLTC viene difficilmente usata da sola, ma combinata con altre pratiche, consente lo sviluppo di capability importanti.
- Questa pratica ha una discreta frequenza di selezione.

DICHIARAZIONI NELLE INTERVISTE RIFERITE A QUESTA PRATICA

"Lo sviluppo combinato del prodotto con il cliente è diventata una pratica comune."

-Fornitore-

"Esistono delle partnership con alcuni clienti, formate con lo scopo di fornire un prodotto/servizio il più all'avanguardia possibile.."

-Fornitore-

"I clienti finali sono spesso interessati a definire delle logiche di sviluppo combinato del prodotto."

-Fornitore-

"La presenza sul territorio per i servizi post vendita consente di aumentare i margini sulla fornitura e di sviluppare forti rapporti con i clienti."

-Fornitore-



Information Technology

6

- IT consente di sviluppare alcune delle principali capability.
- Questa pratica ha una discreta frequenza di selezione.

DICHIARAZIONI NELLE INTERVISTE RIFERITE A QUESTA PRATICA

“L’azienda possiede una piattaforma IT usata per condividere informazioni con i clienti, per esempio lo stato di una commessa.”

-Fornitore-

“L’uso di sistemi informatici consente la reperibilità garantita di tutti i componenti che sono stati utilizzati.”

-Fornitore-

“Il monitoraggio dello stato dell’ordine in questo settore è quasi obbligatoria, assieme alla sua condivisione con il cliente.”

-Fornitore-

Scambio di Informazioni

7

- SI viene utilizzata molto spesso assieme alle pratiche RLTC e RLTF.
- Questa pratica ha una discreta frequenza di selezione.

DICHIARAZIONI NELLE INTERVISTE RIFERITE A QUESTA PRATICA

"In un progetto è possibile arrivare ad avere fino a 8000 documenti, quindi un corretto scambio e condivisione di informazioni diventa fondamentale."

-Fornitore-

QUADRI ELETTRICI

Linee guida proposte per il settore

Introduzione alle Linee Guida

L'importanza delle interviste ai Contractor è risieduta nella possibilità di identificare le più importanti performance richieste alle aziende e, più in generale, i miglioramenti che queste si aspettano dal settore.

Inoltre grazie alle risposte ottenute è stato possibile confermare l'allineamento in termini di performance tra Best-Performer e Contractor.

Le Key Successful Practices sono estremamente importanti poiché sono le pratiche che vengono utilizzate per soddisfare i desideri dei clienti.

Le linee guida sono quindi la singola, o insieme, di Key Successful Practices utilizzate per esaudire la richiesta del Contractor.

Ogni linea guida è stata pensata per un certo insieme di aziende sulla base di alcuni parametri (fatturato, portfolio prodotti, etc...).

Per ciascuna slide, oltre alla descrizione della linea guida e del profilo di azienda a cui è riferita, viene affiancato un periodo di tempo indicativo richiesto per la sua implementazione.

Cosa si aspettano i CONTRACTOR

"Le vendor list obbligano loro a scegliere i fornitori presenti al suo interno. L'azienda italiana deve farsi quindi conoscere dai clienti finali."

-Contractor-

"Ci sono end user che stanno iniziando a chiedere una rete di distribuzione per la manutenzione locale e in alcuni paesi questo li ha costretti a non poter utilizzare fornitori italiani."

-Contractor-



"Alcuni paesi spingono molto per far acquistare i quadri prodotti sul proprio territorio e diventa quindi più facile comprare da un quadrista del posto o da una multinazionale che abbia una fabbrica in loco."

-Contractor-

"Un fattore di diversificazione è senza dubbio la qualità della documentazione prodotta per la commessa, che spesso non viene capito dai fornitori, che danno importanza esclusivamente alla fornitura dei quadri."

-Contractor-

Aspettative CONTRACTOR – elenco

Incrementare la dimensione (capacità produttiva e finanziaria) dell'azienda, mantenendo flessibilità organizzativa

Sviluppare, o migliorare, la rete di fornitura dei servizi post vendita

Aumentare la presenza nelle vendor list degli end user più importanti

Investire nella creazione/nel mantenimento di una struttura adatta alla gestione della documentazione di progetto

Acquisire local content laddove sia richiesto dagli end user

Aumentare competitività sui prezzi



Linee guida per il settore

Cosa desiderano i CONTRACTOR

Incrementare la dimensione (capacità produttiva e finanziaria) dell'azienda, mantenendo flessibilità organizzativa

Le pratiche impiegate dai Best-Performer

INFORMATION
TECHNOLOGY

6

SCAMBIO DI
INFORMAZIONI

7

Linea guida per il settore

Linea Guida

Identificare partner di filiera con cui sia possibile soddisfare ordini di maggior dimensione

Esempi dalle interviste:

- Mettere d'accordo un'azienda che ha i quadri Motor Control Center come prodotto core con un'altra che produca come main business i quadri Power Center, così da poter soddisfare una commessa di quadri di bassa tensione.

Suggerita per:

Arco di tempo
richiesto

- Lungo termine
- Medio termine
- Breve termine

Dimensione azienda
(Fatturato Mln €)

- 20 – 50
- < 20

Presenza all'estero

- Alto
- Basso

 Suggerite nelle interviste

Linee guida per il settore

Cosa desiderano i CONTRACTOR

Incrementare la dimensione (capacità produttiva e finanziaria) dell'azienda, mantenendo flessibilità organizzativa

Le pratiche impiegate dai Best-Performer

PRATICHE DI
SISTEMI DI
PRODUZIONE

1

RELAZIONE A
LUNGO TERMINE
CON I FORNITORI

2

Linea guida per il settore

Linea Guida

Aumentare le dimensioni dell'azienda, così da poter fornire ordini di dimensione maggiore

Esempi dalle interviste:

- Acquisire o unirsi con altre aziende.

Suggerita per:

Arco di tempo
richiesto

- Lungo termine
- Medio termine
- Breve termine

Dimensione azienda
(Fatturato Mln €)

- 20 – 50
- < 20

Presenza all'estero

- Alto
- Basso

 Suggerite nelle interviste



Linee guida per il settore

Cosa desiderano i CONTRACTOR

Sviluppare, o migliorare, la rete di fornitura dei servizi post vendita

Le pratiche impiegate dai Best-Performer

2
RELAZIONI A LUNGO TERMINE CON I FORNITORI

3
NETWORK

Linea guida per il settore

Linea Guida

Il potenziamento della presenza sul territorio consentirebbe di fornire un servizio post vendita continuo e tempestivo

Esempi dalle interviste:

- Acquisire/creare filiali commerciali che possano fungere da sostegno all'assistenza del cliente;
- Stipulare partnership con società *in loco*.

Suggerita per:

Arco di tempo richiesto

- Lungo termine
- Medio termine
- Breve termine

Dimensione azienda (Fatturato Mln €)

- 20 – 50
- < 20

Presenza all'estero

- Alto
- Basso

 Suggerite nelle interviste

Linee guida per il settore

Cosa desiderano i CONTRACTOR

Sviluppare, o migliorare, la rete di fornitura dei servizi post vendita

Le pratiche impiegate dai Best-Performer

4

PRATICHE DI
GESTIONE DELLE
RISORSE UMANE

Linea guida per il settore

Linea Guida

Potenziare la divisione legata ai servizi post vendita mediante l'assunzione di nuovo personale qualificato o l'addestramento interno all'azienda, anche con lo scopo di soddisfare le necessità più specifiche del cliente

Esempi dalle interviste:

- *Formare il personale affinché possa fornire servizi di installazione e manutenzione off-shore;*

Suggerita per:

Arco di tempo
richiesto

- Lungo termine
- Medio termine
- Breve termine

Dimensione azienda
(Fatturato Mln €)

- 20 – 50
- < 20

Presenza all'estero

- Alto
- Basso



Suggerite nelle interviste



Linee guida per il settore

Cosa desiderano i CONTRACTOR

Aumentare la presenza nelle vendor list degli end user più importanti

Le pratiche impiegate dai Best-Performer

PRATICHE DI
SISTEMI DI
PRODUZIONE

RELAZIONI A LUNGO
TERMINE CON I
CLIENTI

SCAMBIO DI
INFORMAZIONI

1

5

7

Linea guida per il settore

Linea Guida

Investire nel R&D per poter offrire continuamente prodotti che si adattino alle esigenze del cliente

Esempi dalle interviste:

- *La customizzazione del prodotto è fondamentale per essere in grado di differenziarsi soprattutto dalle multinazionali che prediligono la fornitura di quadri più standard.*

Suggerita per:

Arco di tempo
richiesto

- Lungo termine
- Medio termine
- Breve termine

Dimensione azienda
(Fatturato Mln €)

- 20 – 50
- < 20

Presenza all'estero

- Alto
- Basso

 Suggerite nelle interviste

Linee guida per il settore

Cosa desiderano i CONTRACTOR

Aumentare la presenza nelle vendor list degli end user più importanti

Le pratiche impiegate dai Best-Performer

NETWORK
3

RELAZIONI A LUNGO TERMINE CON I CLIENTI
5

SCAMBIO DI INFORMAZIONI
7

Linea guida per il settore

Linea Guida

Favorire la visibilità dell'azienda nei confronti del cliente finale mediante operazioni di lobbying e, successivamente, iniziare i processi di pre-qualifica

Suggerita per:

Arco di tempo richiesto

- Lungo termine
- Medio termine
- Breve termine

Dimensione azienda (Fatturato Mln €)

- 20 – 50
- < 20

Presenza all'estero

- Alto
- Basso

 Suggerite nelle interviste



Linee guida per il settore

Cosa desiderano i CONTRACTOR

Investire nella creazione/nel mantenimento di una struttura adatta alla gestione della documentazione di progetto

Le pratiche impiegate dai Best-Performer

5
RELAZIONI A LUNGO TERMINE CON I CLIENTI

6
INFORMATION TECHNOLOGY

7
SCAMBIO DI INFORMAZIONI

Linea guida per il settore

Linea Guida

Identificare e standardizzare la documentazione richiesta dai clienti per le diverse proposte d'offerta

Esempi dalle interviste:

- Conoscere dove lavora il cliente ed ottenere le relative certificazioni.

Suggerita per:

Arco di tempo richiesto

- Lungo termine
- Medio termine
- Breve termine

Dimensione azienda (Fatturato Mln €)

- 20 – 50
- < 20

Presenza all'estero

- Alto
- Basso

 Suggerite nelle interviste

Linee guida per il settore

Cosa desiderano i CONTRACTOR

Acquisire local content laddove sia richiesto dagli end user

Le pratiche impiegate dai Best-Performer

2
RELAZIONI A LUNGO TERMINE CON I FORNITORI

3
NETWORK

5
RELAZIONI A LUNGO TERMINE CON I CLIENTI

Linea guida per il settore

Linea Guida

Ottenere una presenza fissa sul territorio che possa, oltre a soddisfare i requisiti di local content, anche aiutare nella fornitura di servizi post-vendita

Esempi dalle interviste:

- Fondare o creare una società in loco;
- Formare partnership con fornitori locali.

Suggerita per:

Arco di tempo richiesto

- Lungo termine
- Medio termine
- Breve termine

Dimensione azienda (Fatturato Mln €)

- 20 – 50
- < 20

Presenza all'estero

- Alto
- Basso

 Suggerite nelle interviste

Linee guida per il settore

Cosa desiderano i CONTRACTOR

Aumentare competitività sui prezzi

Le pratiche impiegate dai Best-Performer

4

PRATICHE DI
GESTIONE RISORSE
UMANE

PRATICHE DI
PROJECT
MANAGEMENT

Linea guida per il settore

Linea Guida

L'utilizzo corretto del Project Management può portare l'azienda a ridurre i costi legati alle contingency sull'ordine, riducendo quindi il prezzo di vendita

Esempi dalle interviste:

- Un'azienda priva della capacità di usare il PM rischia il 100% del valore dell'ordine. Al contrario, una società strutturata per lavorare sui progetti può calcolare contingency sull'ordine del 5-10 %.

Suggerita per:

Arco di tempo
richiesto

- Lungo termine
- Medio termine
- Breve termine

Dimensione azienda
(Fatturato Mln €)

- 20 – 50
- < 20

Presenza all'estero

- Alto
- Basso

 Suggerite nelle interviste



Linee guida per il settore

Cosa desiderano i CONTRACTOR

Aumentare competitività sui prezzi

Le pratiche impiegate dai Best-Performer

PRATICHE DI
SISTEMI DI
PRODUZIONE

INFORMATION
TECHNOLOGY

SCAMBIO DI
INFORMAZIONI

1

6

7

Linea guida per il settore

Linea Guida

**Investimenti nel R&D, anche in
compartecipazione con i competitor, per lo
sviluppo della componentistica elettrica dei
quadri**

Esempi dalle interviste:

- *L'utilizzo di una propria linea di interruttori o sezionatori
consente all'azienda di essere molto più competitiva sul
prezzo iniziale.*

Suggerita per:

Arco di tempo
richiesto

- Lungo termine
- Medio termine
- Breve termine

Dimensione azienda
(Fatturato Mln €)

- 20 – 50
- < 20

Presenza all'estero

- Alto
- Basso

 Suggerite nelle interviste



**POLITECNICO
MILANO 1863**

Department of

Management, Economics
and Industrial Engineering

Dinamiche di Eccellenza e Opportunità per i Componentisti nelle Filiere dell'Oil&Gas Comparto: Quadri elettrici

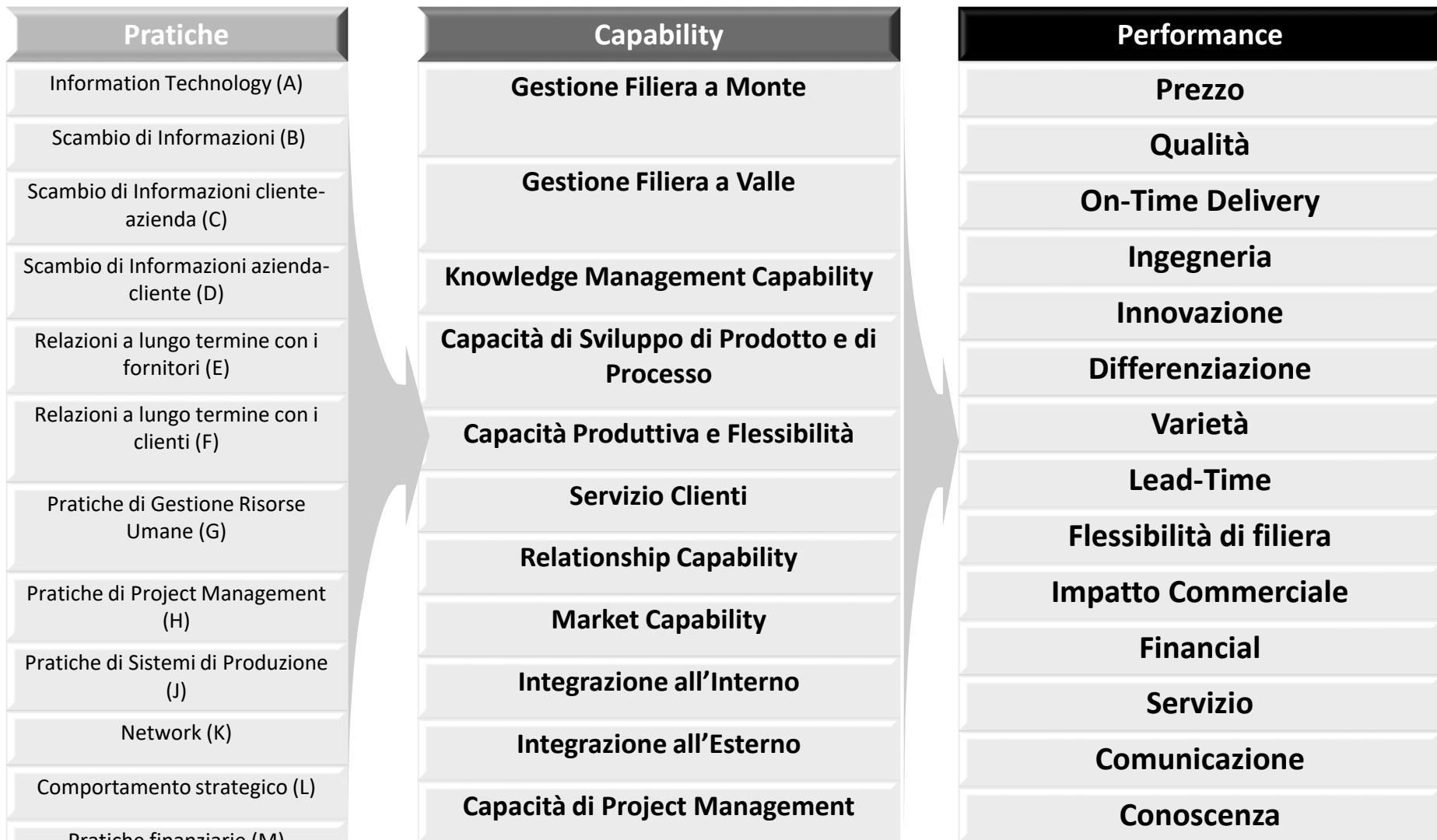
QUADRI ELETTRICI

Allegati

- Modello di ricerca (A)
- Elenco e descrizione delle performance (B)
- Elenco e descrizione delle capability (C)
- Elenco e descrizione delle pratiche (D)
- Abbreviazioni (E)
- Single Case (1)
- Elementi della configurazione di filiera (2)
- Modelli della configurazione di filiera (3)



Allegato-A – Modello di Ricerca



Allegato-B – Elenco e descrizione delle Performance

Performance	Indicatori Performance:
Prezzo	Prezzo dei prodotti, Costo totale di acquisto, Capacità di produzione, Costo di manutenzione, Costi di congedo
Qualità	Qualità del prodotto, Adesione ai criteri di sicurezza, Quality in field, Prodotto privo di difetti alla consegna
On-Time Delivery	Affidabilità della consegna, Frequenza della consegna, Ritardo medio degli ordini, Errori di spedizione
Ingegneria	Capacità di progettazione, Capacità tecnica, Tempo ciclo di sviluppo del prodotto
Innovazione	Utilizzo di nuove tecnologie, Investimenti sull'innovazione, R&D
Differenziazione	Percezione di unicità del prodotto
Varietà	Varietà della fornitura, Diversità della linea produttiva
Lead-Time	Tempo di risposta all'ordine, Lead-time della produzione, Lead-time della consegna, Tempo di risposta al cliente
Flessibilità di Filiera	Conformità nelle procedure, Disponibilità di parti, Flessibilità nella risposta, Flessibilità nell'ordine, Frozen time, Flessibilità di produzione, Flessibilità di volume, Flessibilità di capacità produttiva, Flessibilità nelle consegne
Impatto Commerciale	Reputazione del fornitore, Storico dei lavori, Restrizioni commerciali, Valore del brand



Allegato-B – Elenco e descrizione delle Performance

Performance	Indicatori Performance:
Financial	Posizione finanziaria, Garanzie
Servizio	Esperienza nella qualità del servizio, Credenza nella qualità del servizio, Doveri doganali, Esperienza sul campo, Qualità dell'imballaggio, Precisione di fatturazione, Assistenza all'installazione, Assistenza alla manutenzione
Comunicazione	Sviluppo di relazioni strette, EDI (Electronic data interchange), Barriere nella comunicazione, Accordi reciproci, Cultural fitment, Accuratezza nello scambio di informazioni, Disponibilità di informazioni, Tempestività nello scambio di informazioni, Self-audits, Utilizzo di e-transaction, Abilità dello staff
Conoscenza	Diritti di proprietà intellettuale, Brevetti e certificazioni, Sistema per la risoluzione dei conflitti, Accuratezza nelle tecniche di previsione



Allegato-C – Elenco e descrizione delle Capability

Capability	Abbreviazione	Capacità di:
Gestione Filiera a Monte	Gestione Filiera a Monte	Sviluppare e mantenere una efficace funzione di purchasing (procurement), Contrattare con i fornitori e valutare correttamente il valore della fornitura (pricing), Regolarizzare e ottimizzare l'approvvigionamento di materie prime (accordi commerciali di fornitura), Gestire efficacemente il trasporto delle materie prime (dal fornitore al magazzino), Applicare un controllo qualità efficace sulle materie prime, Gestire efficacemente lo stoccaggio a magazzino delle materie prime, Monitorare efficacemente e con regolarità l'inventario materie prime (disponibilità e quantità), Gestire efficacemente il ritiro da magazzino e l'immissione nel ciclo produttivo delle materie prime.
Gestione Filiera a Valle	Gestione Filiera a Valle	Applicare un controllo qualità efficace sui prodotti finiti, Gestire efficacemente l'attività di packaging e di labeling dei prodotti finiti, Gestire efficacemente lo stoccaggio a magazzino dei prodotti finiti, Monitorare efficacemente e con regolarità l'inventario prodotti finiti (disponibilità e quantità), Gestire efficacemente la consegna dei prodotti finiti, ai centri di distribuzione intermedi o al cliente finale.
Knowledge Management Capability	KM Capability	Acquisire know-how dall'esterno per creare, applicare e proteggere nuove conoscenze, Sviluppare il know-how interno già esistente per creare, applicare e proteggere nuove conoscenze, Gestire efficacemente strutture organizzative, tecnologie e cultura aziendale per lo sviluppo del know-how.



Allegato-C – Elenco e descrizione delle Capability

Capability	Abbreviazione	Capacità di:
Capacità di Sviluppo di Prodotto e di Processo	Capacità Svil. Prod. e Proc.	Sviluppare prodotti personalizzati per clienti specifici, Modificare e migliorare i prodotti già esistenti, Sviluppare prodotti innovativi per il mercato, Ridurre i costi di produzione e i costi totali per il cliente, Installare e gestire linee produttive eccellenti e affidabili, Sviluppare nuove linee e migliorare/ottimizzare i processi produttivi.
Capacità Produttiva e Flessibilità	Capacità Prod. e Flessibilità	Beneficiare di economie di scala, Espandere la propria capacità produttiva, Soddisfare in tempi brevi delle domande elevate (grandi lotti di produzione), Rispondere tempestivamente a variazioni dei volumi produttivi richiesti (ampiezza degli ordini), Rispondere tempestivamente a variazioni dei tipi di prodotto richiesti (ampiezza di gamma), Rispondere tempestivamente a variazioni dei mix produttivi richiesti.
Servizio Clienti	Servizio Clienti	Monitorare efficacemente lo stato di avanzamento degli ordini, Processare velocemente gli ordini (fast delivery), Rispettare regolarmente le scadenze degli ordini (on-time delivery), Rispondere efficacemente a richieste urgenti o modifiche di ordini (o di date di consegna), Fornire prodotti di qualità conforme, Fornire prodotti di qualità superiore alla media del mercato, Garantire prezzi competitivi rispetto alla concorrenza, Assistere il cliente in fase decisionale o di progettazione, Assistere il cliente durante l'intero ciclo di vita del prodotto.

Allegato-C – Elenco e descrizione delle Capability

Capability	Abbreviazione	Capacità di:
Relationship Capability	Relationship Capability	Creare e gestire collaborazioni esterne (anche con competitors), Creare e gestire una rete di fornitori eccellente e affidabile, Relazionarsi e contrattare con il cliente, Gestire l'acquisizione e la comunicazione di informazioni in modo, efficiente e in tempi contenuti
Market Capability	Market Capability	Controllare efficacemente la rete di vendita e di distribuzione dei Prodotti, Distribuire efficacemente i prodotti nei vari mercati esteri, Gestire efficacemente le funzioni di marketing e comunicazione (nel pubblicizzare e promuovere i prodotti), Sviluppare e valorizzare il proprio brand, Identificare nuovi potenziali clienti (sensing), Identificare nuovi potenziali prodotti competitivi, Acquisire informazioni strategiche sull'andamento del mercato per, prevederne sviluppi e opportunità, Monitorare sviluppi e opportunità del mercato estero tramite contatti esterni.
Integrazione all'Interno	Integrazione all'Interno	Integrare e coordinare tutte le funzioni manageriali per uno sviluppo condiviso delle strategie aziendali, Coordinare tutte le attività logistiche interne, Integrare internamente tutte le funzioni aziendali

Allegato-C – Elenco e descrizione delle Capability

Capability	Abbreviazione	Capacità di:
Integrazione all'Esterno	Integrazione all'Esterno	Integrarsi con i fornitori, Integrarsi con i clienti
Capacità Finanziaria	Capacità Finanziaria	Accedere a formule o accordi di finanziamento vantaggiosi, Mantenere dei margini di contribuzione sempre costanti.
Project Management Capability	PM Capability	Percepire e valutare i rischi, Ridurre la probabilità di accadimento dei rischi o contenerne l'impatto, Pianificare le varie fasi e rispettare le tempistiche stabilite.



Allegato-D – Elenco e descrizione delle Pratiche

Pratiche	Abbreviazione	Azioni collegate
Information Technology (A)	(A) IT	Coordinamento interno tramite link elettronici, Transazioni e compravendite tramite IT, Collegamenti diretti computer-computer, Scambio di e-mail, Electronic Fund Transfer (EFT), Invio/ricezione elettronici di ordini di fornitura, fatture, ecc., Software per la previsione e il controllo della domanda, Sistemi di e-procurement, Software di pianificazione e Scheduling, Production planning, Electronic Data Interchange (EDI), Enterprise Resource Planning Systems (ERP), Bar Coding e sistemi di identificazione automatica, Monitoraggio delle scorte, Warehouse Management Software (WMS), Monitoraggio dello stato di avanzamento degli ordini, Manufacturing Execution Systems (MES), Sistemi per tracciare e monitorare i trasporti (spedizioni/consegne) in tempo reale (RFID)
Scambio di Informazioni (B)	(B) SI	Condivisione di conoscenze relative al Core Business Process, Disponibilità di dati sulla qualità, Scambio informativo frequente, tempestivo, informale, Avviso delle altre parti circa eventi/cambiamenti in cui possono essere coinvolte, Frequenti pianificazioni/scambi informativi faccia a faccia con supplier/clienti, Scambio informativo per migliorare le prestazioni di supplier/clienti, Accordi formali per la condivisione di informazioni, Scambio reciproco di feedback, Coordinamento interno al gruppo/consorzio (se appartenente), Benchmarking



Allegato-D – Elenco e descrizione delle Pratiche

Pratiche	Abbreviazione	Azioni collegate
Scambio di informazioni cliente-azienda (C)	(C) SI – cliente/azienda	Scambio informativo circa ordini pianificati ed eventuali modifiche di ordine, Scambio informativo circa il livello aggiornato delle scorte, Specifiche sul design del prodotto, Specifiche sulle prestazioni attese, Specifiche sulla pianificazione della produzione, Informazioni di mercato e di previsione della domanda
Scambio di informazioni azienda-cliente (D)	(D) SI – azienda/cliente	Informazioni sulla capacità produttiva disponibile, Informazioni sullo stato degli ordini e sul lead time atteso, Informazioni sulla pianificazione della consegna e su eventuali cambiamenti di piano
Relazioni a lungo termine con i fornitori (E)	(E) RLTF	Collaborazioni strette con i supplier (partnership strategiche), Migliorare le performance qualitative dei supplier (Top Management Support), Partecipazione dei supplier nel design del prodotto, Partecipazione dei supplier nel design dei processi, Misurazione condivisa delle prestazioni interne (Collaborative Performance Systems), Accordi duraturi (considerare i supplier coinvolti come un'estensione dell'azienda), Visite all'azienda dei supplier, Ricerca di crescita comune, Programma di garanzia della qualità, Sfruttamento di macchinari da test dei supplier, Contrattare i prezzi delle forniture annualmente, Utilizzo di Hedging



Allegato-D – Elenco e descrizione delle Pratiche

Pratiche	Abbreviazione	Azioni collegate
Relazioni a lungo termine con i clienti (F)	(F) RLTC	Collaborazioni strette con i clienti (partnership strategiche), Investimento di risorse nel mantenimento di una supply chain solida (Commitment), Condivisione di interessi, politiche, aziendali e obiettivi, Collaborazione nello sviluppo del prodotto, Condivisione nelle scelte di marketing, Investimenti in valutazioni dei bisogni futuri del cliente
Pratiche di Gestione delle Risorse Umane (G)	(G) Prat. di GRU	Metodi avanzati di ricerca e selezione del personale, Scelta di personale altamente qualificato e versatile (Multi Skilled), Attività di formazione e aggiornamento (Training), Enrichment ed enlargement delle mansioni, Sistemi di incentivazione e premi per la motivazione del personale (Reward Alignment), Partecipazione nel processo decisionale (delegazione delle responsabilità, team work), Internal Labor Market (mobilitazione interna, possibilità di avanzamenti di carriera), Gruppi di lavoro intra-aziendali
Pratiche di Project Management (H)	(H) Prat. di PM	Metodi di analisi di rischi e opportunità, Metodi avanzati di selezione dei fornitori, Cost Breakdown Structure (CBS), Work Breakdown Structure (WBS)



Allegato-D – Elenco e descrizione delle Pratiche

Pratiche	Abbreviazione	Azioni collegate
Pratiche di Sistemi di Produzione (J)	(J) Prat. di SP	Investimenti in Ricerca e Sviluppo ed Engineering, Conseguire certificazioni internazionali (ISO 9000), Aggiornamento/rinnovo di macchinari e impianti, Acquisizione esterna di tecnologia e/o know-how, Standardizzazione di prodotti/processi (Postponement), Modularizzazione dei prodotti, Controllo statistico dei processi, Capacità di riserva (Slack capacity), Riduzione dei tempi di setup, Riduzione dei tempi di ciclo, Controllo dei vincoli e dei colli di bottiglia, Configurazione per celle, Pratiche di Just In Time (JIT), Pratiche di Total Quality Management (TQM), Strategie di Agile Manufacturing (flessibilità di processo), Applicazione di sistemi pull/push per l'approvvigionamento, Utilizzo di materiali di qualità, Pianificazione della manutenzione (manutenzione preventiva), Manutenzione predittiva, Aree di stoccaggio per ordini urgenti, Capacità aggiuntiva esterna, Magazzino automatico, Software avanzati per lo sviluppo del prodotto
Network (K)	(K) Network	Sviluppo di una rete di filiali (per commercializzazione, contrattazione e assistenza), Sviluppo di una rete di filiali (per la produzione), Preferenza di fornitori locali, Preferenza di un numero ridotto di fornitori, Vicinanza ai mercati di competenza, Consegna diretta al punto di utilizzo del cliente, Ricezione diretta nel proprio punto di utilizzo, Multipli impianti, Addestramento per la contrattistica legata agli EPC, M&A, Dimensioni elevate



Allegato-D – Elenco e descrizione delle Pratiche

Pratiche	Abbreviazione	Azioni collegate
Comportamento strategico (L)	(L) Comp. Strat.	Scambio di informazioni strategiche (finanza, mercato, produzione, design, ricerca, scenari competitivi, ecc.), Condivisione delle decisioni (Joint Decision Making), Designazione di un team specifico per il Supply Chain Planning (SCP), Coinvolgimento delle altre funzioni (marketing, produzione, ecc.) nelle decisioni di SCP, Comunicazione della propria strategia, Comunicazione della strategia del cliente ai supplier, Enfasi sulla sicurezza e sulla protezione ambientale, Affiliazione a un gruppo/consorzio
Pratiche Finanziarie (M)	(M) Prat. Finanz.	Relazioni strette con le banche, Relazioni strette con gli investitori



Allegato-E - Abbreviazioni

Abbreviazione	Topic di appartenenza	Definizione
BT – PC	Prodotto	Quadro elettrico in Bassa Tensione Power Center
BT – D.Sec	Prodotto	Quadro elettrico in Bassa Tensione per la distribuzione secondaria
BT – MCC	Prodotto	Quadro elettrico in Bassa Tensione Motor Control Center
BT – Cont.	Prodotto	Quadro elettrico in Bassa Tensione di controllo e automazione
BT – Ex-d	Prodotto	Quadro elettrico in Bassa Tensione antideflagrante
BT – Sinot.	Prodotto	Quadro elettrico in Bassa Tensione sinottici
MTP – liA	Prodotto	Quadro elettrico in Media Tensione per la distribuzione primaria isolato in aria
MTP – liG	Prodotto	Quadro elettrico in Media Tensione per la distribuzione primaria isolato in gas
MTS – liA	Prodotto	Quadro elettrico in Media Tensione per la distribuzione secondaria isolato in aria
MTS – IM	Prodotto	Quadro elettrico in Media Tensione per la distribuzione secondaria con isolamento misto
MTS – liG	Prodotto	Quadro elettrico in Media Tensione per la distribuzione secondaria isolato in gas
QE	Sigla per i Single Case	Quadro Elettrico

Allegato-1

Single case



Introduzione ai Single Case (1/4)

Ciascuna intervista che abbiamo fatto con un'azienda consente di ottenere un single case e le informazioni raccolte vengono divise in tre diverse sezioni per ciascun caso:

- **Sezione 1:** Descrizione del single case;
- **Sezione 2:** Dichiarazioni chiave;
- **Sezione 3:** Configurazione di filiera.



Introduzione ai Single Case (2/4)

Sezione 1: Single Case

In questa sezione vengono forniti i dati relativi all'azienda, divisi in: **statistiche principali, scenario di riferimento e mercati in prospettiva.**

Statistiche principali:

- **Fatturato:** un'indicazione della dimensione dell'azienda;
- **% di fatturato legato all'Oil&Gas:** la percentuale di fatturato legato alla vendita nell'Oil&Gas;
- **Appartenenza ad un gruppo:** consente di identificare se l'azienda lavora in indipendenza o all'interno di un gruppo;
- **Quadri prodotti:** le tipologie di quadri forniti dall'azienda. La condizione fondamentale è che almeno uno degli stadi del processo produttivo sia realizzato all'internamente.
- **Quadri core:** identifica su quali quadri l'azienda possegga un vantaggio competitivo maggiore rispetto ai concorrenti.

Introduzione ai Single Case (3/4)

Sezione 1: Single Case

Scenario di riferimento:

- **Mercato:** qua si indica in quali regioni geografiche l'azienda è attualmente competitive.

Mercati in prospettiva:

- **Mercato:** i mercati principali potenzialmente interessanti all'azienda da qui a tre anni;
- **Motivazione:** la o le motivazione/i che possono spingere l'azienda ad entrare in questo mercato;

Introduzione ai Single Case (4/4)

Sezione 2: Dichiarazioni chiave

In questa sezione vengono inserite le dichiarazioni più interessanti estrapolate dall'intervista. In aggiunta, essendo queste affermazioni legate ad una o più specifiche azioni di configurazione di filiera, viene anche indicata la pratica di riferimento.

Sezione 3: Configurazione di filiera

In questa sezione viene descritta la configurazione di filiera dell'azienda intervistata, sulla base del modello di ricerca definito in precedenza.

Single Case_QE-1

Statistiche principali

Fatturato [Mln €]	<20
% di fatturato legato all'Oil&Gas	50%
Appartenenza ad un gruppo	No
Quadri prodotti	BT - PC MTP - liA
BT – D.Sec MTP - liG	BT - MCC MTS - liA
BT – Cont. MTS – IM	BT – Ex-d MTS - liG
BT – Sinot.	
Quadro/i core	BT - MCC

BUSINESS DELL'AZIENDA

Scenario di riferimento

Mercato	Libia
	Congo
	Kazakhstan

Mercati in prospettiva

Mercato	Motivazione
Iraq	Presenza di clienti con cui stipulare partnership
Algeria	Contatti con locali
Russia	Contatti con locali

Dichiarazioni chiave_QE-1

"I fornitori sono vicini all'azienda grazie all'elevato potenziale di subfornitura offerto dalla zona."

(K) Network

"Personale capace consente all'azienda di ottenere un processo di qualità."

(G) Prat. di GRU

*"Per poter ampliare il proprio portfolio prodotti, l'azienda ha **acquistato esternamente il brevetto** per un Quadro in media tensione."*

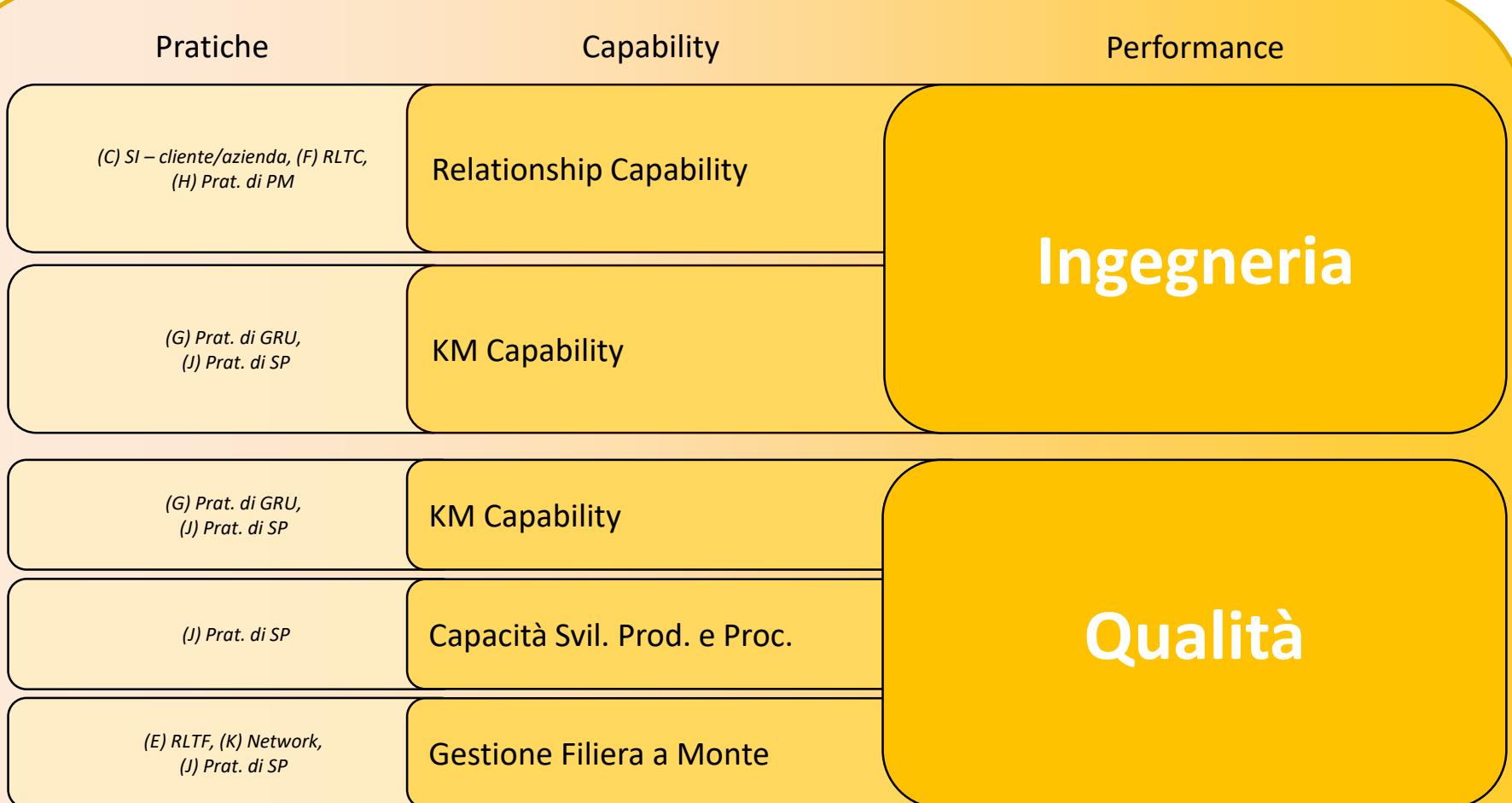
(J) Prat. di SP.

*"I risultati migliori si sono ottenuti **facendo crescere le persone all'interno** dell'azienda, piuttosto che prendendole dall'esterno."*

(G) Prat. di GRU



Configurazione di filiera _ QE-1



Single Case_QE-2

Statistiche principali

Fatturato [Mln €]	<50
% di fatturato legato all'Oil&Gas	-
Appartenenza ad un gruppo	No
Quadri prodotti	BT - PC MTP - liA
	BT – D.Sec MTP - liG
	BT - MCC MTS - liA
	BT – Cont. MTS – IM
	BT – Ex-d MTS - liG
Quadro/i core	BT – Sinot. BT – PC, MTS – liA, MTS - liG

BUSINESS DELL'AZIENDA

Scenario di riferimento

Mercato	Medio Oriente
	Africa Centro-Nord
	Brasile

Mercati in prospettiva

Mercato	Motivazione
Congo	Diverse possibilità di investimento

Dichiarazioni chiave_QE-2

“L’azienda ha acquisito brevetti per migliorare il proprio sistema di produzione. Le collaborazioni con altre società sono un aspetto fondamentale.”

(J) Prat. di SP

“I rapporti, oramai consolidati, con i fornitori consentono di ottenere la spedizioni di componenti elettriche in meno di 24h.”

(E) RLT

“Gli investimenti nel PM han consentito di ottimizzare la gestione delle commesse (controllo costi e fase realizzativa).”

(H) Prat. di PM

“La presenza nei cantieri per l’installazione consente di fare esperienza importante sul campo che si ripercuote nell’ufficio tecnico.”

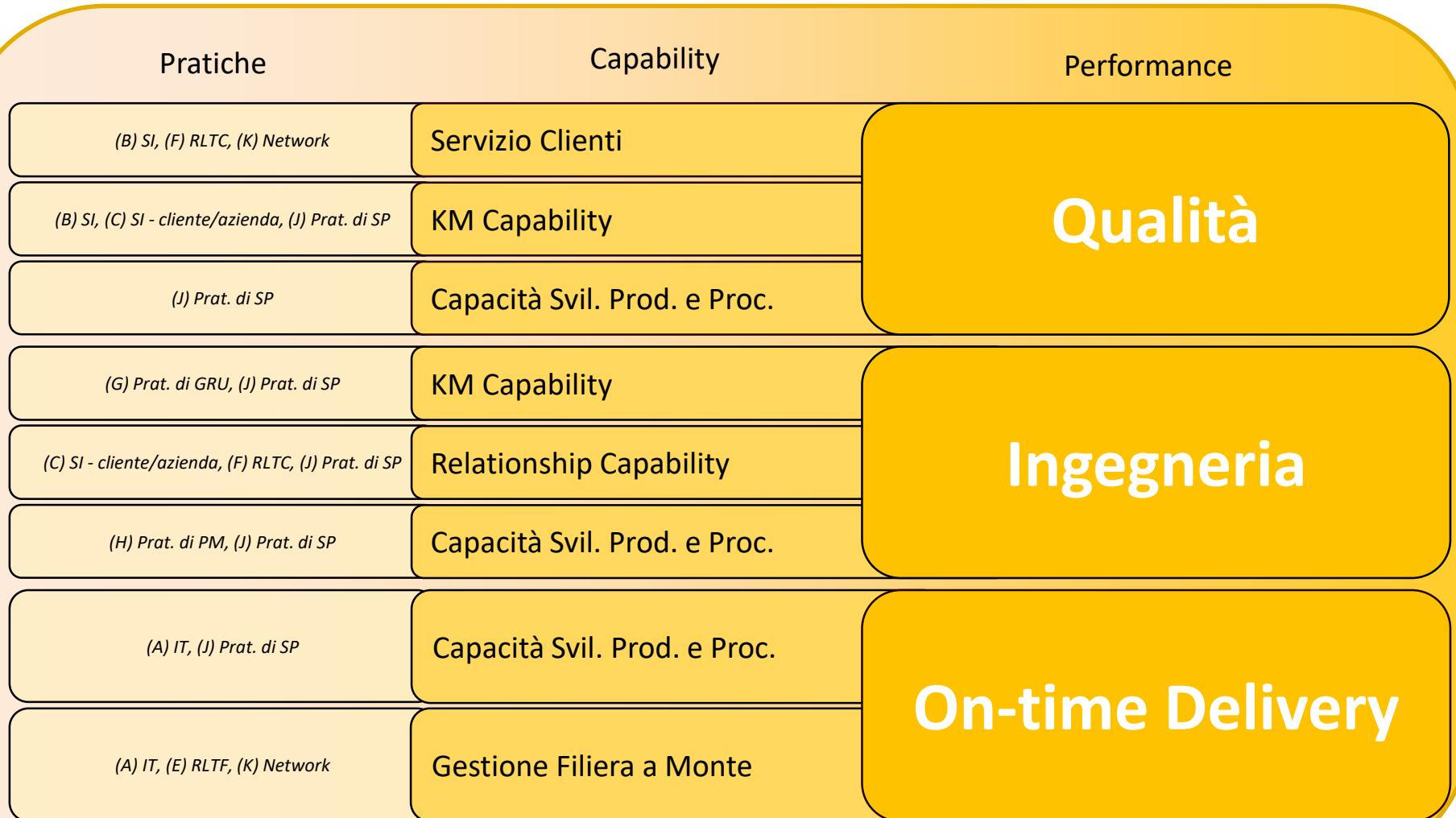
(K) Network

“L’uso di sistemi informatici consente la reperibilità garantita di tutti i componenti che sono stati utilizzati.”

(A) IT



Configurazione di filiera _ QE-2



Single Case_QE-3

Statistiche principali

Fatturato [Mln €]	<50
% di fatturato legato all'Oil&Gas	-
Appartenenza ad un gruppo	No
Quadri prodotti	BT - PC MTP - liA
BT – D.Sec MTP - liG	BT - MCC MTS - liA
BT – Cont. MTS – IM	BT – Ex-d MTS - liG
BT – Sinot.	
Quadro/i core	BT – MCC, BT – PC, MTP - liA

BUSINESS DELL'AZIENDA

Scenario di riferimento

Mercato	Francia
	Germania
	Italia

Mercati in prospettiva

Mercato	Motivazione
Medio Oriente	Grandi investimenti nel campo dell'Oil&Gas

Dichiarazioni chiave_QE-3

“L’azienda ha investito molto nello sviluppo del prodotto e nell’acquisto certificazioni per poter esportare i propri quadri all’estero.”

(J) Prat. di SP

“L’aver stretto rapporti di fornitura consolidati consente di ottenere un miglior servizio post vendita.”

(E) RLT

“Il processo produttivo è stato fortemente innovato, i macchinari sono stati sostituiti ed automatizzati per potersi adattare perfettamente al prodotto richiesto.”

(J) Prat. di SP

“I fornitori sono locali cosicché, in caso di prodotto non conforme, sia possibile effettuare la sostituzione nel minor tempo possibile.”

(K) Network

“Lo sviluppo combinato del prodotto con il cliente è diventata una pratica comune.”

(F) RLTC



Configurazione di filiera _ QE-3



Single Case_QE-4

Statistiche principali

Fatturato [Mln €]	<50					
% di fatturato legato all'Oil&Gas	<25%					
Appartenenza ad un gruppo	Si					
Quadri prodotti	BT - PC MTP - IiA	BT – D.Sec MTP - IiG	BT - MCC MTS - IiA	BT – Cont. MTS – IM	BT – Ex-d MTS - IiG	BT – Sinot.
Quadro/i core	BT – MCC, BT – PC, MTP - IiA					

BUSINESS DELL'AZIENDA

Scenario di riferimento

Mercato	Europa
	Medio Oriente (Arabia Saudita)
	Sud America

Mercati in prospettiva

Mercato	Motivazione
Nord Africa	-
Centro Africa	-

Dichiarazioni chiave_QE-4

“L’azienda ha investito molto per integrarsi verticalmente, a causa di una mancanza di indotto adeguato di subfornitura.”

(J) Prat. di SP

“Il numero di fornitori viene mantenuto ridotto ed il più possibile costante, per rendere più interessante lavorare con loro ed, eventualmente, stringere partnership.”

(K) Network, (E) RLTF

“Il personale viene sviluppato all’interno, poiché, in questo settore, rappresenta una risorsa scarsa, difficilmente ottenibile da fuori.”

(G) Prat. di GRU

“L’utilizzo di team interdipartimentali è periodicamente portato avanti per snellire i processi di fabbricazione.”

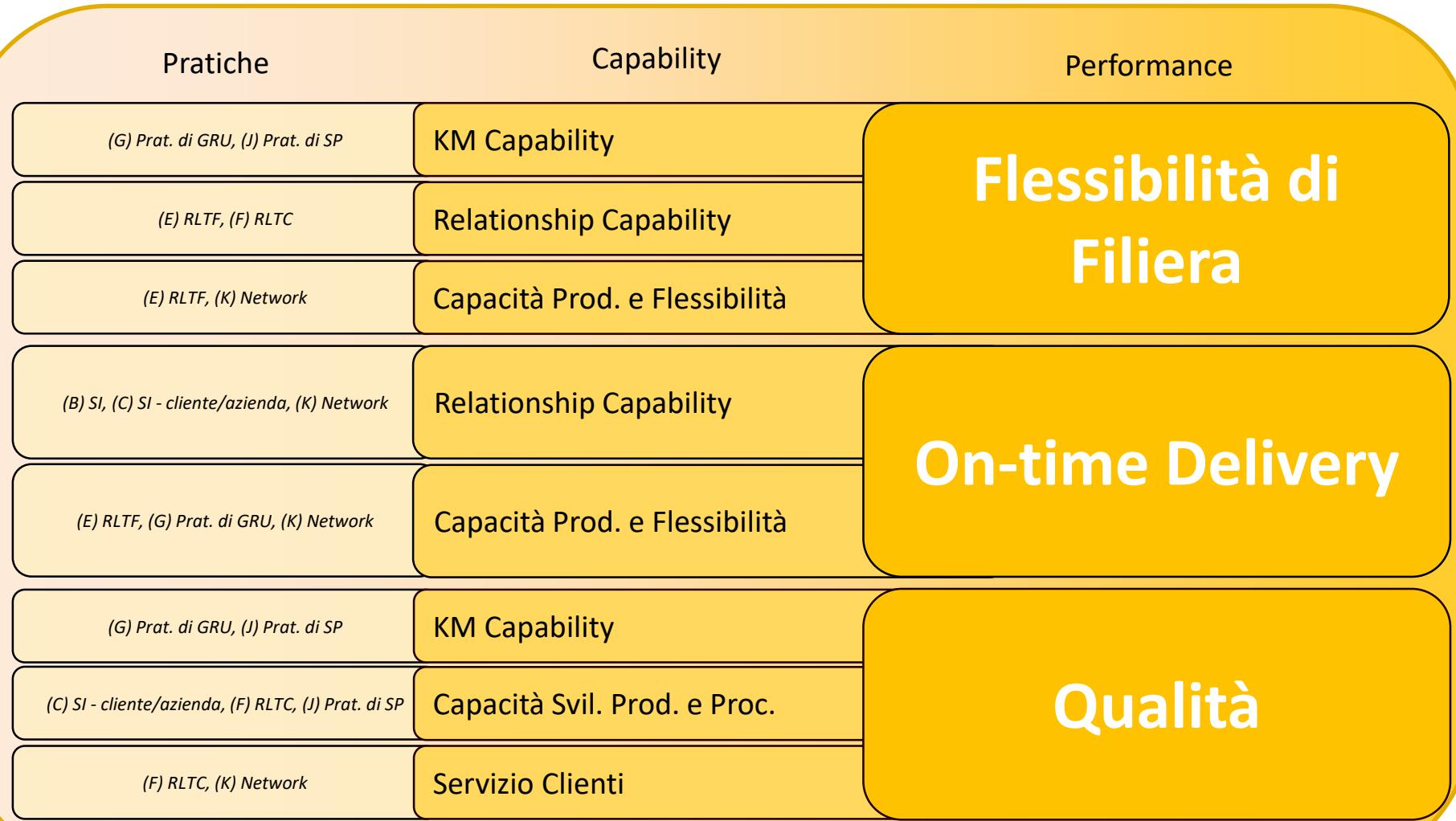
(G) Prat. di GRU

“Esistono delle partnership con alcuni clienti, formate con lo scopo di fornire un prodotto/servizio il più all’avanguardia possibile.”

(F) RLTC



Configurazione di filiera _ QE-4



Single Case_QE-5

Statistiche principali

Fatturato [Mln €]	<50
% di fatturato legato all'Oil&Gas	<25%
Appartenenza ad un gruppo	Si
Quadri prodotti	BT - PC MTP - liA
	BT – D.Sec MTP - liG
	BT - MCC MTS - liA
	BT – Cont. MTS – IM
	BT – Ex-d MTS - liG
	BT – Sinot.
Quadro/i core	BT – MCC, BT – PC, BT – D.Sec, MTP – liA, MTS - IM

BUSINESS DELL'AZIENDA

Scenario di riferimento

Mercato	Regione del Golfo
	Nord Africa (Maghreb)
	Est Europa
	Sud America

Mercati in prospettiva

Mercato	Motivazione
Mozambico	Mercato al momento fermo, è presente una società sul territorio

Dichiarazioni chiave_QE-5

"Buona parte della flessibilità che riescono a dimostrare è data da una rete fornitori locale, ben selezionata e collaudata."

(E) RLT

"Il know-how è la punta di diamante dell'azienda, stanno investendo per creare un sistema di conoscenza legato a prodotto e certificazioni."

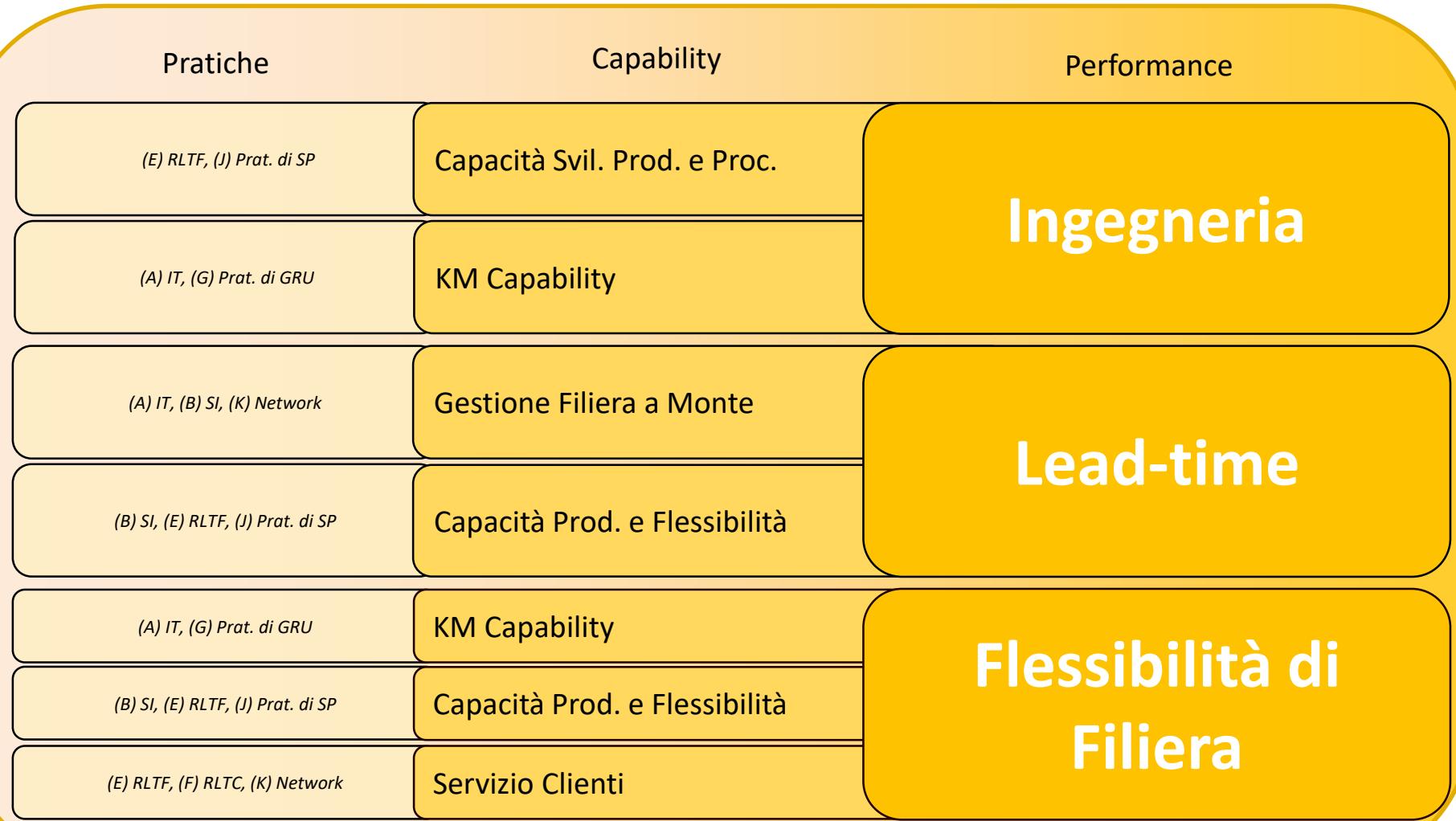
(J) Prat. di SP

"L'azienda possiede una piattaforma IT usata per condividere informazioni con i clienti, per esempio lo stato di una commessa."

(A) IT



Configurazione di filiera _ QE-5



Single Case_QE-6

Statistiche principali

Fatturato [Mln €]	<50
% di fatturato legato all'Oil&Gas	<25%
Appartenenza ad un gruppo	Si
Quadri prodotti	BT - PC MTP - liA
	BT – D.Sec MTP - liG
	BT - MCC MTS - liA
	BT – Cont. MTS – IM
	BT – Ex-d MTS - liG
Quadro/i core	BT – Sinot. BT – PC, MTP - liA

BUSINESS DELL'AZIENDA

Scenario di riferimento

Mercato	Emirati Arabi
	Nord Africa – Algeria/Marocco
	Mozambico
	Est Europa – Bulgaria

Mercati in prospettiva

Mercato	Motivazione
Messico	Possibili investimenti
Sud America	Possibili investimenti
Iran	Investimenti al momento in standby

Dichiarazioni chiave_QE-6

"Il Project Manager serve ad unire le diverse voci interne all'azienda, semplificando e razionalizzando i rapporti con i clienti."

(H) Prat. di PM

"Nell'area vicina all'impianto sono presenti aziende che forniscono i materiali necessari alla produzione e consentono una riduzione dei costi."

(K) Network

"In questi mesi l'azienda sta sostituendo i macchinari e standardizzando la linea produttiva così da ridurre le incertezze ed aumentare il controllo sulla produzione."

(J) Prat. di SP

"La presenza sul territorio per i servizi post vendita consente di aumentare i margini sulla fornitura e di sviluppare forti rapporti con i clienti."

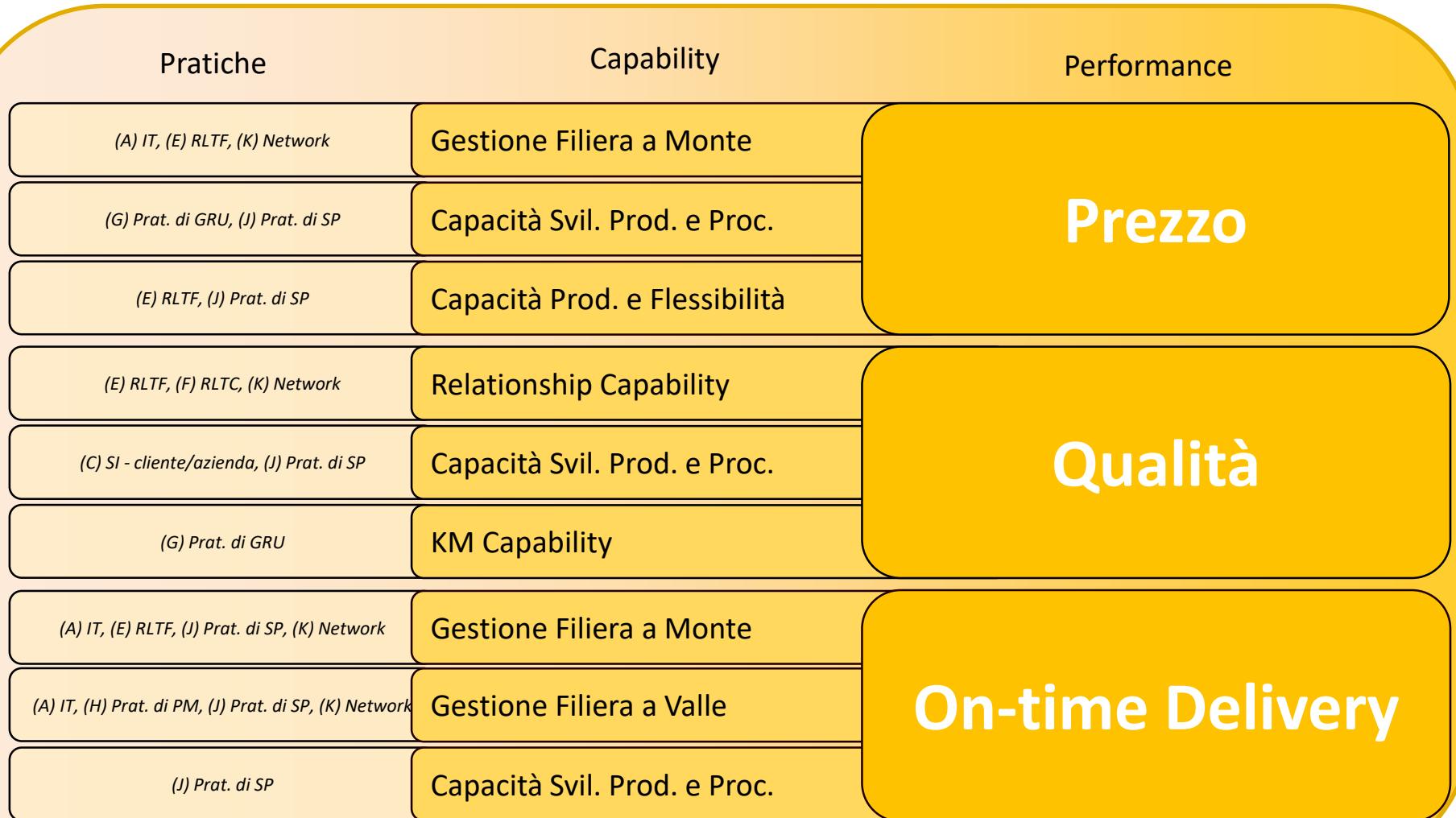
(F) RLTC, (K) Network

"L'azienda fornisce periodicamente corsi di formazione per il personale, specialmente laddove sia richiesto un aggiornamento continuo."

(G) Prat. di GRU



Configurazione di filiera _ QE-6



Single Case_QE-7

Statistiche principali

Fatturato [Mln €]	<50					
% di fatturato legato all'Oil&Gas	-					
Appartenenza ad un gruppo	No					
Quadri prodotti	BT - PC MTP - liA	BT – D.Sec MTP - liG	BT - MCC MTS - liA	BT – Cont. MTS – IM	BT – Ex-d MTS - liG	BT – Sinot.
Quadro/i core	BT – PC, MTP - liA					

BUSINESS DELL'AZIENDA

Scenario di riferimento

Mercato	Medio Oriente
	Brasile
	Eurasia

Mercati in prospettiva

Mercato	Motivazione
Ghana	Mercato in crescita
Nigeria	Mercato in crescita
Congo	Mercato in crescita

Dichiarazioni chiave_QE-7

"Investendo nell'internalizzazione dei processi produttivi hanno aumentato la qualità delle lavorazioni e ridotto i costi sia di produzione che di controllo relativi ai fornitori."

(J) Prat. di SP

"I principali fornitori sono mantenuti vicini all'azienda così da ridurre i costi legati alla logistica, oltre a creare competenza e flessibilità."

(K) Network

"Pur non tenendo la porta chiusa a fornitori esterni alla vendor list, l'azienda punta sempre ad ottenere rapporti di fidelizzazione con i propri fornitori."

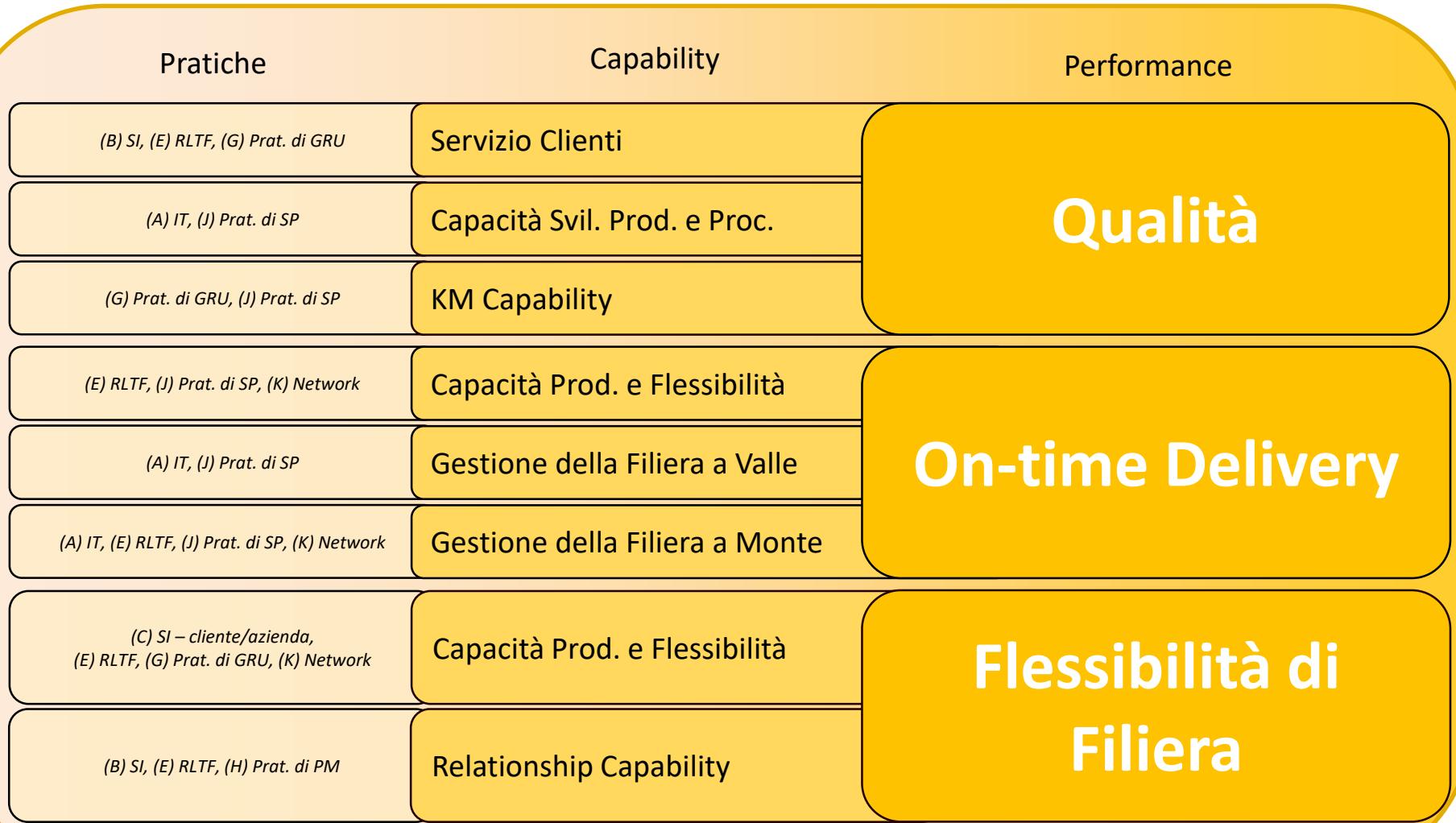
(E) RLTF

"Il Project Manager è una figura importante in quanto ricopre il ruolo di alter ego dell'imprenditore davanti al cliente."

(H) Prat. di PM



Configurazione di filiera _ QE-7



Single Case_QE-8

Statistiche principali

Fatturato [Mln €]	<50					
% di fatturato legato all'Oil&Gas	-					
Appartenenza ad un gruppo	No					
Quadri prodotti	BT - PC MTP - IiA	BT – D.Sec MTP - IiG	BT - MCC MTS - IiA	BT – Cont. MTS – IM	BT – Ex-d MTS - IiG	BT – Sinot.
Quadro/i core	BT – PC, BT – MCC					

BUSINESS DELL'AZIENDA

Scenario di riferimento

Mercato	Kazakhstan
	Medio Oriente
	Mozambico

Mercati in prospettiva

Mercato	Motivazione
-	-

Dichiarazioni chiave_QE-8

"In un progetto è possibile arrivare ad avere fino a 8000 documenti, quindi un corretto scambio e condivisione di informazioni diventa fondamentale."

(B) SI

"Le filiali commerciali sono state create con lo scopo di fornire ai clienti un servizio post vendita il più completo possibile."

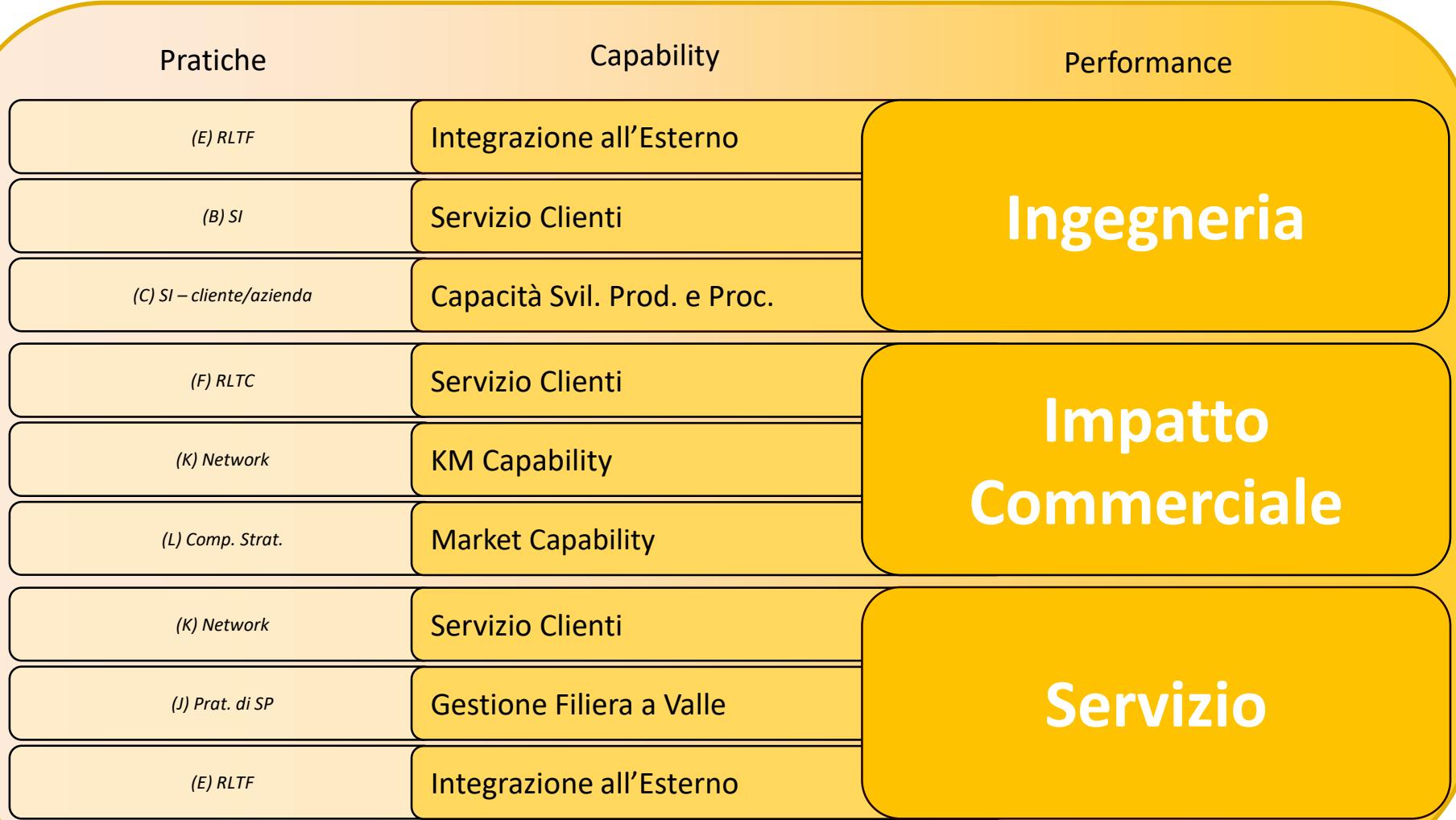
(K) Network

"Nel tempo è stato intrapreso un percorso di standardizzazione dei quadri che ha portato ad avere un database con migliaia di configurazioni diverse di ciascuna tipologia."

(J) Prat. di SP



Configurazione di filiera _ QE-8



Single Case_QE-9

Statistiche principali

Fatturato [Mln €]	<50
% di fatturato legato all'Oil&Gas	<75%
Appartenenza ad un gruppo	Si
Quadri prodotti	BT - PC MTP - IiA
BT – D.Sec MTP - IiG	BT - MCC MTS - IiA
BT – Cont. MTS – IM	BT – Ex-d MTS - IiG
BT – Sinot.	
Quadro/i core	BT – PC, MTP – IiA

BUSINESS DELL'AZIENDA

Scenario di riferimento

Mercato	EMEA
	Sud America
	Nord Africa

Mercati in prospettiva

Mercato	Motivazione
-	-

Dichiarazioni chiave_QE-9

"I clienti finali sono spesso interessati a definire delle logiche di sviluppo combinato del prodotto."

(F) RLTC

"L'utilizzo del Project Management consente all'azienda di stimare costi legati alle contingency nettamente inferiori rispetto a competitor che non ne fanno uso."

(H) Prat. di PM

"Possedere una propria linea di interruttori consente, qualora l'offerta sia libera, di garantire una maggior competitività sul prezzo."

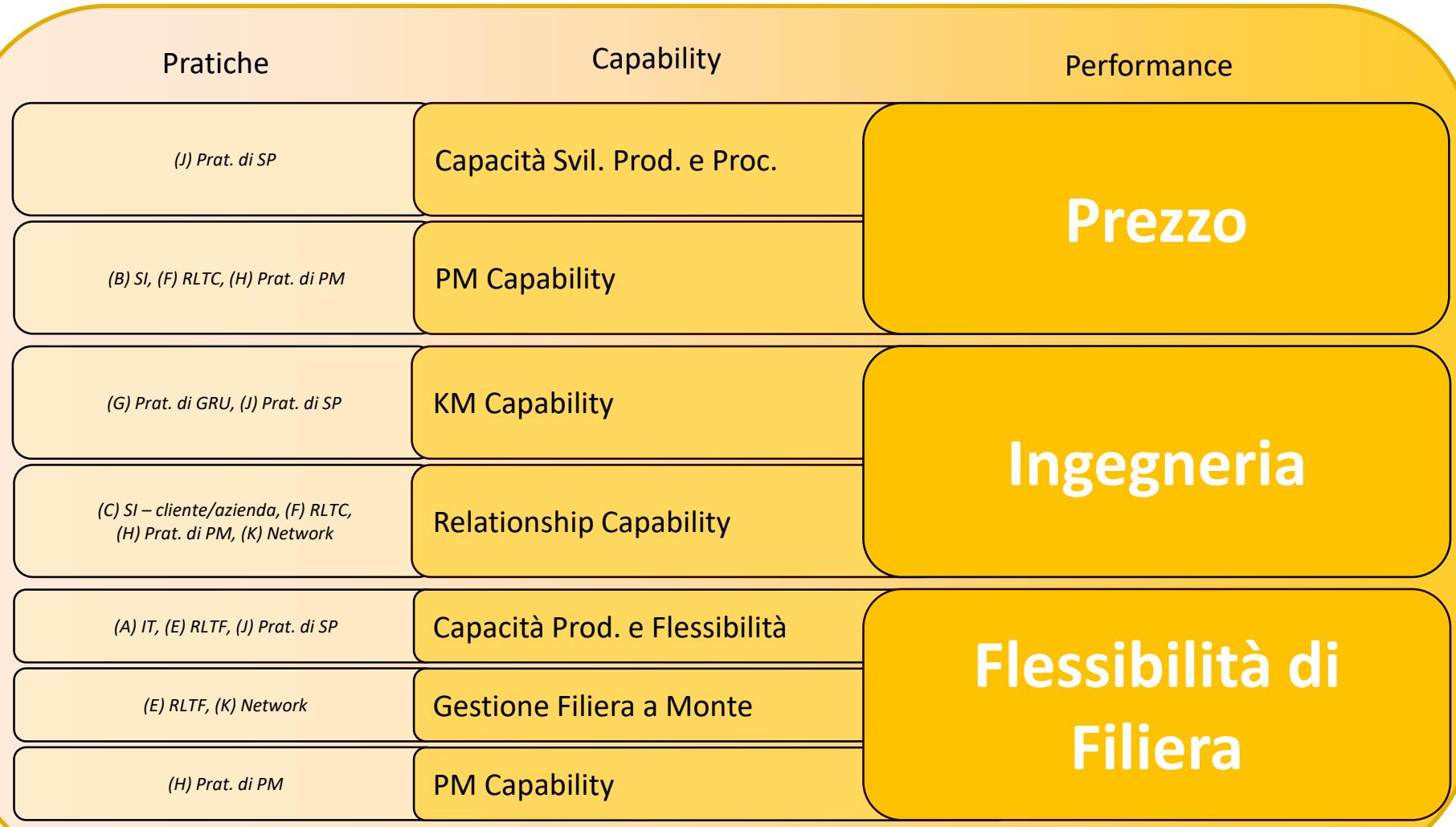
(J) Prat. di SP

"Il monitoraggio dello stato dell'ordine in questo settore è quasi obbligatoria, assieme alla sua condivisione con il cliente."

**(A) IT,
(C) SI – cliente/azienda**



Configurazione di filiera _ QE-9



Allegato-2

Elementi della configurazione di filiera

Introduzione ai Multi Case

Nella seguente sezione, saranno presentati gli elementi più importanti della configurazione di filiera che abbiamo potuto identificare nell'analisi dei Multi Case:

- **Performance più selezionate;**
- **Capability più selezionate;**
- **Pratiche più selezionate;**
- **Configurazione di filiera efficace fattibile.**

Per quanto riguarda le pratiche, è possibile distinguerle in **pratiche comuni**, quelle selezionate dalla maggior parte delle aziende, e le **pratiche peculiari**, scelte solo, se necessarie, da alcune aziende che, combinate con quelle comuni, consentono di aumentare la capacità di sviluppo della capability, grazie al loro effetto sinergico.

Alla fine di questa sezione viene riportato un esempio di **Configurazione di Filiera Efficace Fattibile**, selezionata indicando, per ciascuna delle principali performance, uno o più set di capability rilevanti e di relative pratiche, in maniera tale da sceglierne il minor numero possibile.

Performance più selezionate



Qualità, Ingegneria, On-Time Delivery, Flessibilità di Filiera ed il Prezzo sono le performance più selezionate dai Best Performer del settore.



Capability rilevanti (1/2)

Capability che consentono di ottenere le performance più importanti

Qualità Set n°1

- KM Capability
- Capacità Svil. Prod. e Proc.
- Servizio Clienti

Qualità

Ingegneria Set n°1

- KM Capability
- Capacità Svil. Prod. e Proc.
- Relationship Capability

Ingegneria

On-Time Delivery Set n°1

- Gestione Filiera a Valle
- Gestione Filiera a Monte
- Capacità Svil. Prod. e Proc.

**On-time
Delivery**

On-Time Delivery Set n°2

- Gestione Filiera a Valle
- Gestione Filiera a Monte
- Capacità Prod. e Flessibilità

Capability rilevanti (2/2)

Capability che consentono di ottenere le performance più importanti



Capability in comune/condivise nei set

Capacità Svil. Prod. e Proc.

KM Capability

Capacità Prod. e Flessibilità

Relationship Capability

Gestione Filiera a Monte

Servizio Clienti

Gestione Filiera a Valle

PM Capability

Capacità di Sviluppo di Prodotto e di Processo

Pratiche più utilizzate per implementare questa capability

Set di pratiche peculiari

(C) SI – cliente/azienda

(A) IT

Nessuna pratica
aggiuntiva a (J)

Set di pratiche comuni

(J) Prat. di SP

Capability



**Capacità Svil. Prod.
e Proc.**



Knowledge Management Capability

Pratiche più utilizzate per implementare questa capability

Set di pratiche comuni

Capability

(G) Prat. di GRU, (J) Prat. di SP

KM Capability



Capacità Produttiva e Flessibilità

Pratiche più utilizzate per implementare questa capability

Set di pratiche peculiari

(G) Prat. di GRU, (K) Network

(A) IT

(B) SI

Nessuna pratica aggiuntiva a (E), (J)

Set di pratiche comuni

(E) RLTF, (J) Prat. di SP



Capability

**Capacità Prod. e
Flessibilità**



Relationship Capability

Pratiche più utilizzate per implementare questa capability

Set di pratiche peculiari

(H) Prat. di PM

(J) Prat. di SP

(H) Prat. di PM, (K) Network

(B) SI, (C) SI – cliente/azienda

Nessuna pratica aggiuntiva a (E),
(F), (K)

Set di pratiche comuni

(C) SI – cliente/azienda,
(F) RLTC

(E) RLTF, (F) RLTC,
(K) Network

Capability

**Relationship
Capability**



Gestione Filiera a Monte

Pratiche più utilizzate per implementare questa capability

Set di pratiche peculiari

(A) IT

(A) IT, (J) Prat. di SP

Nessuna pratica aggiuntiva a (E), (K)

Set di pratiche comuni

(E) RLTF, (K) Network

(A) IT, (B) SI,
(K) Network

Capability



**Gestione Filiera a
Monte**



Servizio Clienti

Pratiche più utilizzate per implementare questa capability

Set di pratiche peculiari

(B) SI

(E) RLTF

Nessuna pratica aggiuntiva a (F), (K)

Set di pratiche comuni

(F) RLTC, (K) Network

(B) SI, (E) RLTF,
(G) Prat. di GRU

Capability

Servizio Clienti



Gestione Filiera a Valle

Pratiche più utilizzate per implementare questa capability

Set di pratiche peculiari

(A) IT, (H) Prat. di PM,
(K) Network

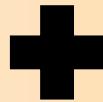
(A) IT

Nessuna pratica
aggiuntiva a (J)

Set di pratiche comuni

(J) Prat. di SP

Capability



**Gestione Filiera a
Valle**



Project Management Capability

Pratiche più utilizzate per implementare questa capability

Set di pratiche comuni

Capability

(C) SI – cliente/azienda,
(F) RLTC,
(H) Prat. di PM,

PM Capability



Relazione Capability-Pratiche principali (1/2)

(C) SI – cliente/azienda

(A) IT

Nessuna pratica aggiuntiva a (J)

(A) IT

(B) SI

(G) Prat. di GRU, (K) Network

Nessuna pratica aggiuntiva a (E),(J)



(J) Prat. di SP

Capacità Svil. Prod. e Proc.



(E) RLTF, (J) Prat. di SP

Capacità Prod. e Flessibilità

(G) Prat. di GRU,
(J) Prat. di SP

KM Capability



(C) SI – cliente/azienda,
(F) RLTC



(E) RLTF, (F) RLTC,
(K) Network

Relationship Capability



Relazione Capability-Pratiche principali (2/2)

(A) IT

(A) IT, (J) Prat. di SP

Nessuna pratica aggiuntiva a (E), (K)

(B) SI

(E) RLTF

Nessuna pratica aggiuntiva a (F), (K)

(A) IT, (H) Prat. di PM, (K) Network

(A) IT

Nessuna pratica aggiuntiva a (J)



(E) RLTF, (K) Network

(A) IT, (B) SI, (K) Network



(F) RLTC, (K) Network

(B) SI, (E) RLTF,
(G) Prat. di GRU

**Gestione Filiera a
Monte**

Servizio Clienti



(J) Prat. di SP

**Gestione Filiera a
Valle**

(B) SI, (H) Prat. di PM
(F) RLTC

**Project Management
Capability**



Configurazione di Filiera Efficace Fattibile (1/2)

Set di pratiche comuni

Qualità Set n°1

Performance più selezionata

(G) Prat. di GRU, (J) Prat. di SP

KM Capability

(J) Prat. di SP

Cap. Sviluppo Prod. e Proc.

(F) RLTC, (K) Network

Servizio Clienti

Qualità

Set di pratiche comuni

Ingegneria Set n°1

Performance più selezionata

(G) Prat. di GRU, (J) Prat. di SP

KM Capability

(J) Prat. di SP

Cap. Sviluppo Prod. e Proc.

(F) RLTC, (E) RLTF, (K) Network

Relationship Capability

Ingegneria

Set di pratiche comuni

On-time Delivery Set n°1

Performance più selezionata

(J) Prat. di SP

Gestione Filiera a Valle

(E) RLTF, (K) Network

Gestione Filiera a Monte

(J) Prat. di SP

Capacità Svil. Prod. e Proc.

On-time Delivery



Configurazione di Filiera Efficace Fattibile (2/2)

Set di pratiche comuni

Flessibilità di Filiera Set n°1

Performance più selezionata

(E) RLTF, (J) Prat. di SP

Capacità Prod. e Flessibilità

(G) Prat. di GRU, (J) Prat. di SP

KM Capability

(E) RLTF, (F) RLTC, (K) Network

Relationship Capability

**Flessibilità di
Filiera**

Set di pratiche comuni

Prezzo Set n°1

Performance più selezionata

(E) RLTF, (K) Network

Gestione Filiera a Monte

(J) Prat. di SP

Capacità Svil. Prod e Proc.

(E) RLTF, (J) Prat. di SP

Capacità Prod. e Flessibilità

Prezzo



Allegato-3

Modelli della configurazione di filiera



Introduzione ai fattori usati per la clusterizzazione

In questa sezione presentiamo le diverse configurazioni di filiera che è stato possibile ottenere studiando i diversi profili delle aziende intervistate.

Per suddividere le compagnie sono state usati quattro fattori: **dimensione, importanza del servizio clienti, importanza del contatto con gli end user e presenza all'estero.**

Dimensione

La dimensione di un'azienda può portare un'azienda ad abilitare diverse pratiche, quindi capability e performance.

Importanza del servizio clienti

Un servizio clienti più o meno core per un'azienda può portare a diverse configurazioni della filiera.

Importanza del contatto con gli end user

La presenza nella vendor list ed il contatto diretto con i principali end user implica l'utilizzo di diverse pratiche, capability o performance rispetto ad altre aziende.

Presenza all'estero

La presenza all'estero, mediante filiali commerciali o impianti di produzione, sui mercati di maggior interesse, impatta fortemente sulla configurazione di filiera di un'azienda.

Raggruppamento aziende

Batch	Dimensione	Servizio Clienti	End user	Presenza all'estero	# di aziende	Config. Alternative
1	20 – 50	Basso	Basso	Basso	2	A
1	20 – 50	Basso	Basso	Basso	2	B
2	20 – 50	Alto	Basso-Medio	Basso	2	A
2	20 – 50	Alto	Basso-Medio	Basso	2	B
3	< 20	Alto	Basso-Medio	Basso	1	A
4	20 – 50	Medio	Basso	Alto	1	A
5	20 – 50	Basso	Alto	Alto	1	A
6	20 – 50	Alto	Alto	Alto	2	A
6	20 – 50	Alto	Alto	Alto	2	B

Batch-1_Configurazione-A

Pratiche	Capability	Performance
(G) Prat. di GRU, (J) Prat. di SP	KM Capability	Ingegneria
(J) Prat. di SP	Capacità Svil. Prod. e Proc.	
(E) RLTF, (F) RLTC	Relationship Capability	
(E) RLTF, (G) Prat. di GRU, (J) Prat. di SP	KM Capability	Qualità
(J) Prat. di SP	Capacità Svil. Prod. e Proc.	
(B) SI, (C) SI - cliente/azienda, (F) RLTC	Integrazione all'Esterno	
(A) IT, (G) Prat. di GRU	KM Capability	Flessibilità di Filiera
(B) SI, (E) RLTF, (J) Prat. di SP	Capacità Prod. e Flessibilità	
(E) RLTF, (F) RLTC, (K) Network	Servizio Clienti	
(E) RLTF, (G) Prat. di GRU	Gestione Filiera a Monte	Prezzo
(E) RLTF, (K) Network	Relationship Capability	
(A) IT, (B) SI, (K) Network	Gestione Filiera a Monte	Lead-time
(B) SI, (E) RLTF, (J) Prat. di SP	Capacità Prod. e Flessibilità	

Dimensione: 20 – 50
Servizio Clienti: Basso
End user: Basso
Presenza all'estero: Basso
di Aziende: 2



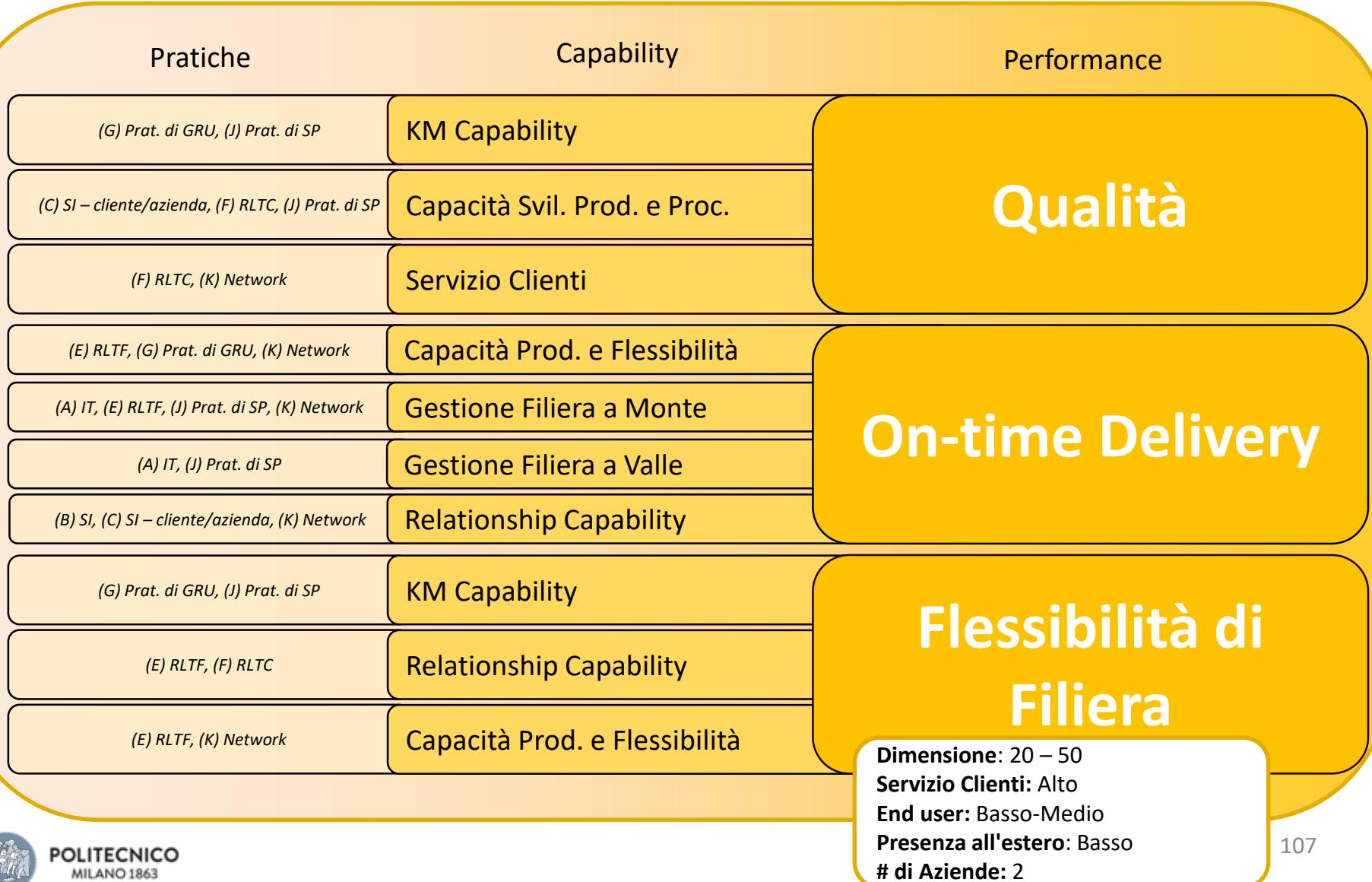
Batch-1_Configurazione-B

Pratiche	Capability	Performance
(A) IT, (G) Prat. di GRU	KM Capability	Ingegneria
(E) RLTF, (J) Prat. di SP	Capacità Svil. Prod. e Proc.	
(E) RLTF, (F) RLTC	Relationship Capability	
(E) RLTF, (G) Prat. di GRU, (J) Prat. di SP	KM Capability	Qualità
(E) RLTF, (J) Prat. di SP	Capacità Svil. Prod. e Proc.	
(B) SI, (C) SI - cliente/azienda, (F) RLTC	Integrazione all'Esterno	
(A) IT, (G) Prat. di GRU	KM Capability	Flessibilità di Filiera
(B) SI, (E) RLTF, (J) Prat. di SP	Capacità Prod. e Flessibilità	
(E) RLTF, (F) RLTC, (K) Network	Servizio Clienti	
(E) RLTF, (K) Network	Gestione Filiera a Monte	Prezzo
(E) RLTF, (K) Network	Relationship Capability	
(A) IT, (B) SI, (K) Network	Gestione Filiera a Monte	Lead-time
(B) SI, (E) RLTF, (J) Prat. di SP	Capacità Prod. e Flessibilità	

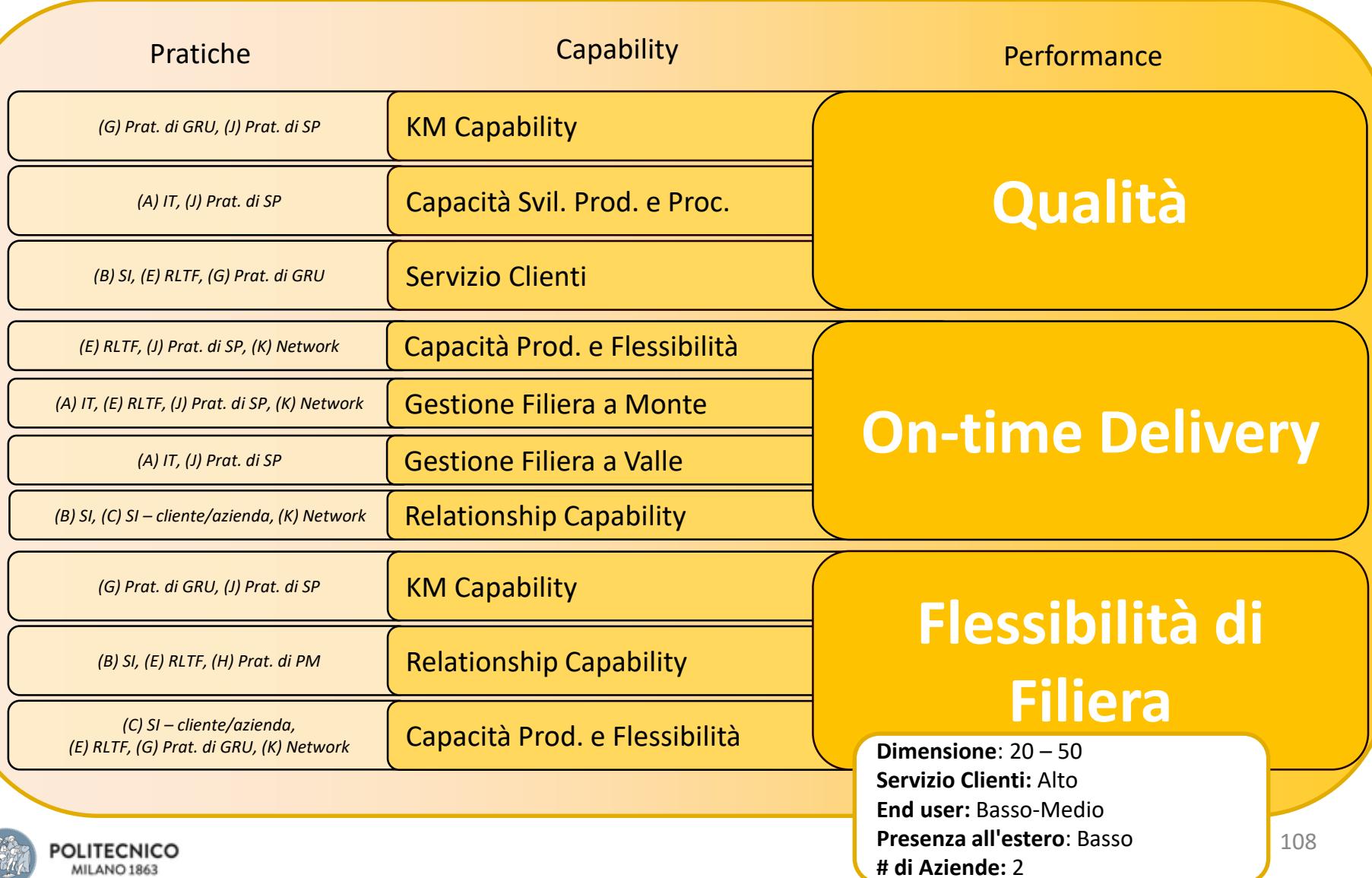
Dimensione: 20 – 50
Servizio Clienti: Basso
End user: Basso
Presenza all'estero: Basso
di Aziende: 2



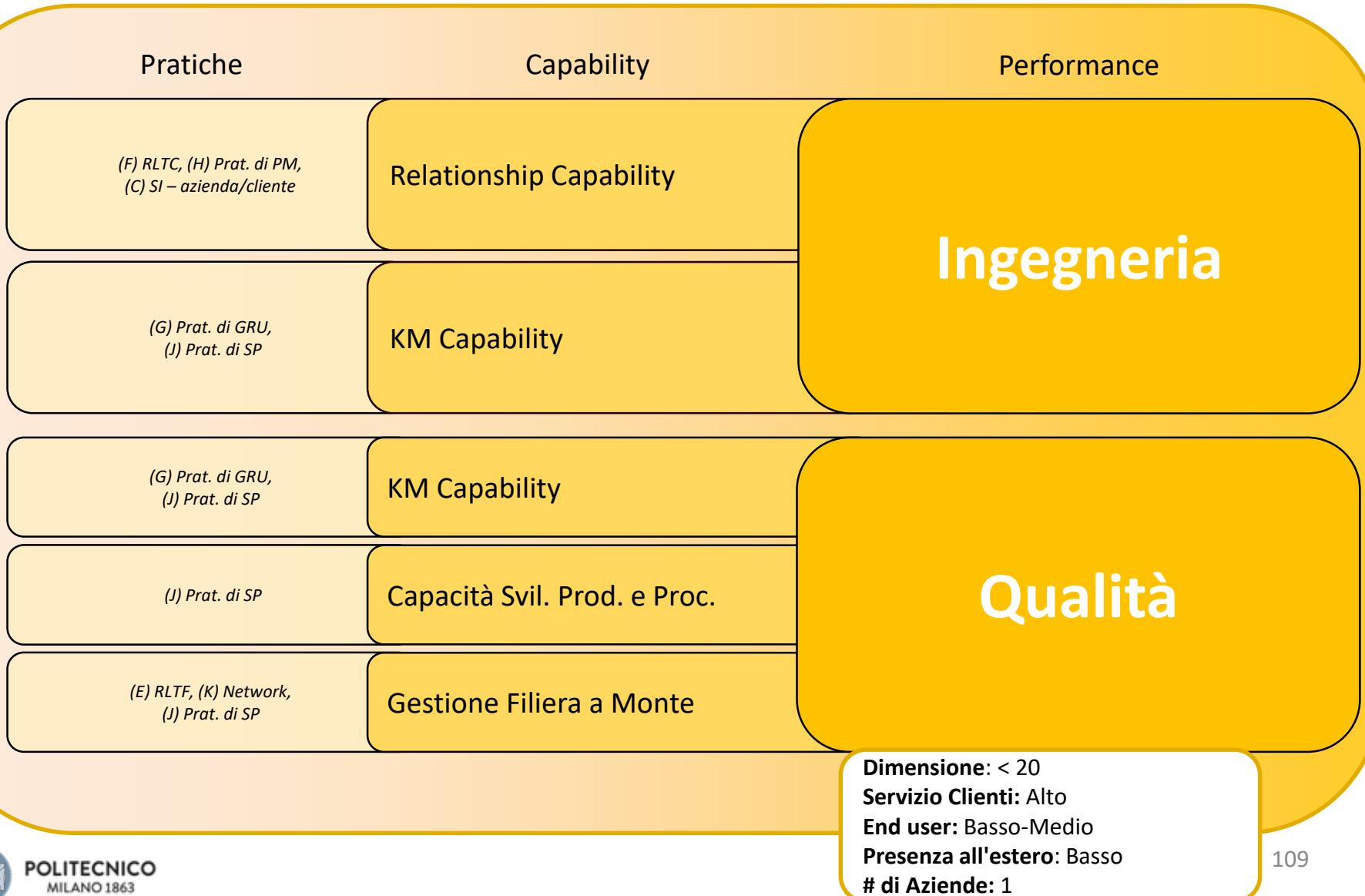
Batch-2_Configurazione-A



Batch-2_Configurazione-B



Batch-3_Configurazione-A



Batch-4_Configurazione-A

Pratiche	Capability	Performance
(A) IT, (E) RLTF, (K) Network	Gestione Filiera a Monte	Prezzo
(G) Prat. di GRU, (J) Prat. di SP	Capacità Svil. Prod. e Proc.	
(E) RLTF, (J) Prat. di SP	Capacità Prod. e Flessibilità	
(E) RLTF, (F) RLTC, (K) Network	Relationship Capability	Qualità
(C) SI - cliente/azienda, (J) Prat. di SP	Capacità Svil. Prod. e Proc.	
(G) Prat. di GRU	KM Capability	
(A) IT, (E) RLTF, (J) Prat. di SP, (K) Network	Gestione Filiera a Monte	On-time Delivery
(A) IT, (H) Prat. di PM, (J) Prat. di SP, (K) Network	Gestione Filiera a Valle	
(J) Prat. di SP	Capacità Svil. Prod. e Proc.	

Dimensione: 20 – 50
Servizio Clienti: Medio
End user: Basso
Presenza all'estero: Alto
di Aziende: 1



Batch-5_Configurazione-A

Pratiche

Capability

Performance

(J) Prat. di SP

Capacità Svil. Prod. e Proc.

(B) SI, (F) RLTC, (H) Prat. di PM

PM Capability

(G) Prat. di GRU, (J) Prat. di SP

KM Capability

(C) SI – cliente/azienda, (F) RLTC,
(H) Prat. di PM, (K) Network

Relationship Capability

(A) IT, (E) RLTF, (J) Prat. di SP

Capacità Prod. e Flessibilità

(E) RLTF, (K) Network

Gestione Filiera a Monte

(H) Prat. di PM

PM Capability

Prezzo

Ingegneria

Flessibilità di
Filiera

Dimensione: 20 – 50

Servizio Clienti: Basso

End user: Alto

Presenza all'estero: Alto

di Aziende: 1



Batch-6_Configurazione-A

Pratiche	Capability	Performance
(G) Prat. di GRU, (J) Prat. di SP	KM Capability	Ingegneria
(C) SI – cliente/azienda, (F) RLTC, (J) Prat. di SP	Relationship Capability	
(H) Prat. di PM, (J) Prat. di SP	Capacità Svil. Prod. e Proc.	
(B) SI, (F) RLTC, (K) Network	Servizio Clienti	Qualità
(B) SI, (C) SI – cliente/azienda, (J) Prat. di SP	KM Capability	
(J) Prat. di SP	Capacità Svil. Prod. e Proc.	
(A) IT, (J) Prat. di SP	Capacità Svil. Prod. e Proc.	On-time Delivery
(A) IT, (E) RLTF, (K) Network	Gestione Filiera a Monte	
(F) RLTC	Servizio Clienti	Impatto Commerciale
(K) Network	KM Capability	
(L) Comp. Strat.	Market Capability	
(K) Network	Servizio Clienti	Servizio
(J) Prat. di SP	Gestione Filiera a Valle	
(E) RLTF	Integrazione all'Esterno	

Dimensione: 20 – 50
Servizio Clienti: Alto
End user: Alto
Presenza all'estero: Alto
di Aziende: 2



Batch-6_Configurazione-B

Pratiche	Capability	Performance
(B) SI	Servizio Clienti	Ingegneria
(E) RLTF	Integrazione all'Esterno	
(C) SI – cliente/azienda	Capacità Svil. Prod. e Proc.	
(B) SI, (F) RLTC, (K) Network	Servizio Clienti	Qualità
(B) SI, (C) SI – cliente/azienda, (J) Prat. di SP	KM Capability	
(J) Prat. di SP	Capacità Svil. Prod. e Proc.	
(A) IT, (J) Prat. di SP	Capacità Svil. Prod. e Proc.	On-time Delivery
(A) IT, (E) RLTF, (K) Network	Gestione Filiera a Monte	
(F) RLTC	Servizio Clienti	Impatto Commerciale
(K) Network	KM Capability	
(L) Comp. Strat.	Market Capability	
(K) Network	Servizio Clienti	Servizio
(J) Prat. di SP	Gestione Filiera a Valle	
(E) RLTF	Integrazione all'Esterno	

Dimensione: 20 – 50
Servizio Clienti: Alto
End user: Alto
Presenza all'estero: Alto
di Aziende: 2

