

## Output 2 Breve riassunto - FRAMELOG: Quadro europeo per il "Triangolo della conoscenza" negli Istituti di istruzione superiore nel settore logistico

### Introduzione

Questa sezione illustra le prospettive teoriche, le metodologie e gli strumenti utilizzati per sviluppare il Quadro europeo per il "Triangolo della conoscenza", utile per le aziende, per gli Istituti di ricerca e in particolare per gli istituti di istruzione superiore che operano in logistica.

Innanzitutto, la definizione del concetto di "Triangolo della conoscenza" ("Knowledge Triangle" - KT) sottolinea l'importanza della connessione e della collaborazione sinergica tra istruzione superiore, ricerca e imprese. Il suo adattamento all'area strategica della Logistica consente di spostare il concetto teorico e generale di KT a un'applicazione realistica nel panorama europeo. In secondo luogo, l'identificazione del quadro sistemico dei criteri e degli indicatori stabiliti nello sviluppo del progetto consente alle organizzazioni di valutare il livello di applicazione del "Triangolo della conoscenza" nelle loro attività quotidiane. Lo strumento di valutazione FRAMELOG sviluppato sulla base di questo insieme di criteri e indicatori è stato progettato per guidare le organizzazioni nell'autovalutazione delle loro attività quotidiane, in merito al loro livello di collaborazione tra gli attori del Triangolo della conoscenza.

Come terzo risultato, è stata sviluppata una raccolta di azioni, metodi e strumenti per aiutare le organizzazioni a migliorare il loro livello di cooperazione tra gli attori del Triangolo della conoscenza. Tra quelle azioni e strumenti, il team ha dedicato un'attenzione particolare all'impegno di potenziali *stakeholder* chiave; questa attività rappresenta il fulcro dello sviluppo di modelli di collaborazione tra organizzazioni. Infatti, la Sezione 3 presenta una serie di strategie, attività e strumenti per sviluppare un Piano di Coinvolgimento degli *Stakeholder* orientato all'applicazione del Triangolo della Conoscenza nell'area della logistica.

Come risultato finale, una serie di linee guida riassume le azioni – chiave che hanno lo scopo di orientare le Organizzazioni nell'applicazione del quadro di collaborazione presentato. Un esempio di Buone Pratiche è associato a ciascuna Linea guida per presentare una reale applicazione delle suddette azioni tra le Istituzioni Europee di istruzione superiore e le loro reti.

### 1. Il "Triangolo della conoscenza": definizione, criteri e indicatori. Lo strumento di autovalutazione FRAMELOG

“Il concetto di Triangolo della conoscenza si riferisce al bisogno di migliorare l’impatto degli investimenti nelle tre attività – istruzione, ricerca ed innovazione - per mezzo di una sistematica e continua interazione”<sup>1</sup>.

Il Triangolo della conoscenza è un quadro strategico che sottolinea la necessità di un approccio integrato volto alla ricerca, all’innovazione e alle politiche sull’istruzione, con l’obiettivo di migliorare la qualità delle qualificazioni professionali sul mercato. Il progetto FRAMELOG mira a sviluppare un quadro comune

---

<sup>1</sup> Markkula, M. (2013). The knowledge triangle renewing the university culture. P. Lappalainen & and M. Markkula (Eds.), *The Knowledge Triangle: Re-Inventing the Future*, 11-31.

Europeo per le professioni in ambito logistico, il quale rappresenta un'area strategica nell'attuale panorama industriale.

### 1.1. Il Triangolo della conoscenza applicato all'area logistica

Dalla rappresentazione di base del Triangolo della conoscenza, il quale include tre attori chiave identificati con:

- 1) Istituti di istruzione superiore (IIS) – attività di formazione
- 2) Enti di Ricerca – attività di ricerca
- 3) Aziende – Attività di business

il team di FRAMELOG ha sviluppato un cosiddetto "Triangolo della conoscenza integrato", applicato all'area logistica. In questo nuovo *framework* sono stati inclusi altri attori ibridi, i quali combinano diverse attività svolte dagli attori – chiave di base:

- 4) Università/College – attività di formazione e di ricerca
- 5) Accademie d'impresa – attività di formazione, con la partecipazione aziendale di attività di business
- 6) Dipartimenti di Ricerca&Sviluppo – attività di ricerca, all'interno di organismi commerciali
- 7) Associazioni professionali – nella maggior parte dei Paesi europei, sia attività di formazione che di ricerca, con connessioni commerciali rappresentate dai loro associati.

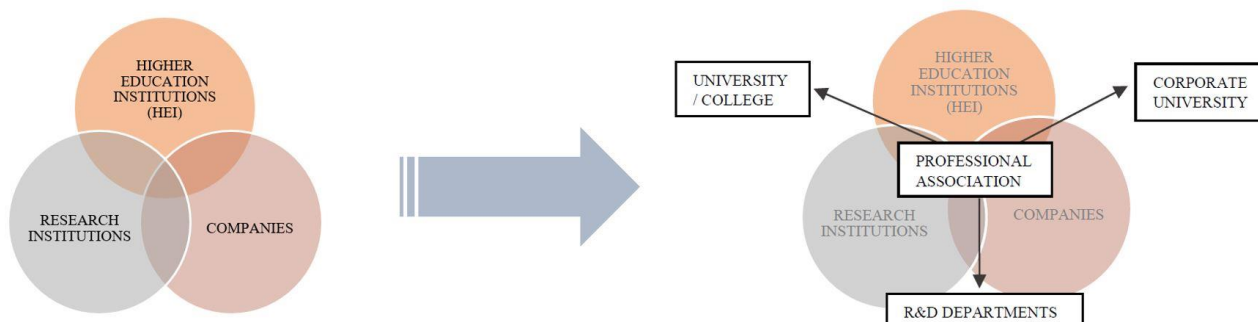


Figure 1\_ From the Basic KT to the Integrated KT for Logistics (elaboration by the authors)

### 1.2. Criteri ed indicatori

Per la valutazione del livello di applicazione del Triangolo della conoscenza a contesti reali, sono stati identificati alcuni principali criteri ed indicatori per creare un campo comune per l'analisi dello stato di collaborazione delle Istituzioni.

#### Criteri

Sono stati identificati due differenti criteri: l'**Attore coinvolto** nella valutazione e la **Fase delle attività quotidiane** analizzate. Per quanto riguarda il primo criterio, sono stati considerati i sette attori inclusi nel Triangolo integrato delle conoscenze, con un codice – da A a C, o una somma di due/tre codici – assegnati a ciascun profilo, riassunti qui di seguito:

- |                                      |   |                                |       |
|--------------------------------------|---|--------------------------------|-------|
| 1) Istituti di istruzione superiore: | A | 4) Università & College:       | A+B   |
| 2) Enti di ricerca:                  | B | 5) Dip. Ricerca e sviluppo:    | B+C   |
| 3) Aziende:                          | C | 6) Accademie d'impresa:        | A+C   |
|                                      |   | 7) Associazioni professionali: | A+B+C |

Per il secondo criterio, per descrivere le differenti fasi organizzative delle attività quotidiane, è stato fatto ricorso al cosiddetto Ciclo di Deming o Ciclo PDCA. Questo quadro distingue tra quattro fasi delle attività di un'organizzazione: "Pianificare", che indica la fase di pianificazione dell'attività; "Fare" o lo svolgimento delle attività; "Verificare" considerato l'insieme di azioni per revisionare le attività pianificate in base alle loro scadenze; e "Agire", il momento in cui possono essere previste azioni innovative, sulla base dei risultati della fase di verifica.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Indicatori	Attori coinvolti	Fase del ciclo di attività (PDCA)	Argomento secondario (area all'interno della fase)	Rischio coperto	Possibile risultato dello strumento di valutazione	Metodi	Strumenti e possibili azioni da utilizzare / implementare	Riferimento alle linee guida
D) Presenza di corsi o esami sulla Logistica	A	1 PIANIFICAZIONE	1.1 Offerta formativa	Assenza di offerta formativa specifica sulla Logistica	Neesun corso	Sviluppo di corsi specifici o di differenti livelli (Laurea, Master, corsi professionali) incentrati sulla logistica, basati sulle esigenze e sulle potenzialità della persona.	Analisi delle esigenze specifiche del territorio in termini di corsi / esami di logistica e analisi delle potenzialità di creazione di corsi / esami <b>Proposta</b> di corsi incentrati sulla logistica durante gli incontri ufficiali per la pianificazione...periodica del corso (di solito annuale o biennale). <b>Proposta</b> di attori chiave locali / nazionali sulla logistica (ad esempio, autorità portuali / aeroportuali) o	AL. "Avvio del processo: avviare l'analisi SWOT e identificare le strutture organizzative di base"

Figure 2\_Criteri. Estratto da FRAMELOG (elaborazione da parte degli autori)

## Indicatori

Organizzati secondo i criteri, i 19 indicatori fissati valutano specifici aspetti che possono rivelare l'orientamento alla collaborazione delle organizzazioni analizzate, in particolare la presenza di: I) corsi o esami di Logistica, II) staff dedicato per attività di collaborazione su attività didattiche riguardo argomenti di logistica, III) Centri di ricerca sulla Logistica, IV) contatti esterni per selezionare contenuti formativi, V) contatti esterni per definire i programmi formativi, VI) contatti esterni per la scelta dei docenti, VII) contatti esterni per la scelta di metodi formativi, VIII) contatti esterni per la governance sulla Logistica, IX) Attività/argomenti di ricerca sulla Logistica, X) progetti di ricerca congiunti, consulenze sulla Logistica, XI) eventi sulla Logistica, XIII) coordinamento, offerta di tesi sviluppate sulla Logistica, XIV) visite organizzate in strutture relative a temi Logistici, XV) collaborazioni temporanee e / o permanenti sulla Logistica, XVI) Dottorati di ricerca, sovvenzioni, borse di studio, cattedre d'insegnamento su argomenti di Logistica, XVII) controlli sull'allineamento dell'insieme di requisiti dei corsi con partner esterni sulla Logistica, al termine del corso, XVIII) impieghi conseguenti a tirocini / progetti sulla Logistica, XIX) produzione di prodotti intellettuali (documenti, brevetti, software ecc. sulla Logistica).

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Indicatori	Attori coinvolti	Fase del ciclo di attività (PDCA)	Argomento secondario (area all'interno della fase)	Rischio coperto	Possibile risultato dello strumento di valutazione	Metodi	Strumenti e possibili azioni da utilizzare / implementare	Riferimento alle linee guida
D) Presenza di corsi o esami sulla Logistica	A	1 PIANIFICAZIONE	1.1 Offerta formativa	Assenza di offerta formativa specifica sulla Logistica	Neesun corso	Sviluppo di corsi specifici o di differenti livelli (Laurea, Master, corsi professionali) incentrati sulla logistica, basati sulle esigenze e sulle potenzialità della persona.	Analisi delle esigenze specifiche del territorio in termini di corsi / esami di logistica e analisi delle potenzialità di creazione di corsi / esami <b>Proposta</b> di corsi incentrati sulla logistica durante gli incontri ufficiali per la pianificazione...periodica del corso (di solito annuale o biennale). <b>Proposta</b> di attori chiave locali / nazionali sulla logistica (ad esempio, autorità portuali / aeroportuali) o	AL. "Avvio del processo: avviare l'analisi SWOT e identificare le strutture organizzative di base"

Figure 3\_Indicatori. Estratto da FRAMELOG (elaborazione da parte degli autori)

### 1.3. Lo strumento di autovalutazione FRAMELOG

Sulla base dei criteri e degli indicatori identificati, è stato sviluppato uno strumento di autovalutazione online. Il suo scopo è di consentire a tutti gli attori inclusi nel KT integrato di autovalutare il loro livello di collaborazione tra gli altri attori e di trovare i loro punti deboli. È stato creato con il software "Limesurvey"

ed è facilmente accessibile dal sito Web ufficiale di FRAMELOG a questo link: <https://questionario.ec.unipi.it/limesurvey/index.php/187147?lang=en>. Inizialmente, lo strumento di valutazione FRAMELOG richiede la scelta del profilo dell'utente che accede al sondaggio, al fine di mostrare le domande dedicate. Alla fine di ogni valutazione, gli utenti ricevono un riepilogo dei loro risultati al fine di capire se ci sono punti di debolezza che possono essere migliorati in termini di collaborazioni.

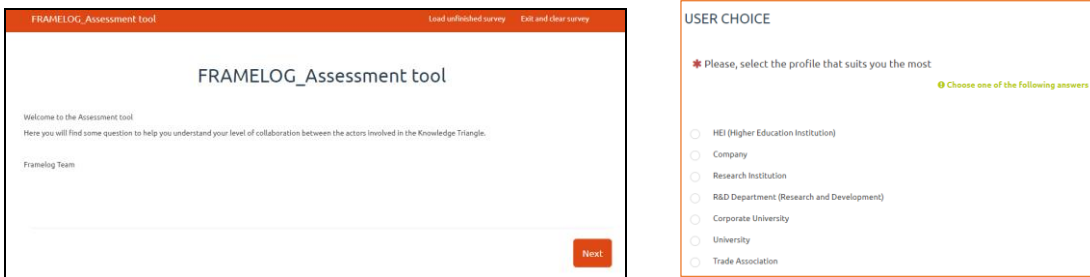


Figure 4\_Extract from FRAMELOG Assessment tool

## 2. Metodi e strumenti per migliorare il “Triangolo della Conoscenza”

Per guidare il miglioramento del livello di collaborazione all'interno del Triangolo della Conoscenza, sulla base dei diversi risultati che potrebbero verificarsi durante l'autovalutazione, il team di FRAMELOG ha identificato diversi metodi e strumenti da applicare alle diverse attività quotidiane svolte dalle organizzazioni. Per esempio, in caso di debolezza nell'efficacia della connessione tra Istituti di istruzione e aziende in termini di occupazione conseguente a progetti congiunti, il metodo proposto dal team FRAMELOG consiste nella pianificazione di attività promozionali e in relazioni più complesse tra questi due attori. In particolar modo, è stato suggerito l'uso del "Compendio delle Buone Pratiche" nell'area Logistica, per comprendere le vie più efficaci per creare un proficuo Triangolo della Conoscenza a questo riguardo. Entrando nei dettagli, l'accordo con le aziende per lo sviluppo di programmi duali (corsi universitari con elementi di formazione professionale o esperienza lavorativa) e corsi “a sandwich” (corso di formazione integrato con il periodo di lavoro), piuttosto che sviluppare schemi di tirocinio in cui l'occupazione è garantita (Per esempio lo schema dell'Università Metropolitana di Budapest o lo schema NOVUS in Huddersfield) o l'organizzazione di “fiere del lavoro” con le Aziende sono state identificate come metodi fruttuosi per aumentare la possibilità di occupazione nell'area Logistica.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Indicatori	Attori coinvolti	Fase del ciclo di attività (PDCA)	Argomento secondario (area all'interno della fase)	Rischio coperto	Possibile risultato dello strumento di valutazione	Metodi	Strumenti e possibili azioni da utilizzare / implementare	Riferimento alle linee guida
D) Presenza di corsi o esami sulla Logistica	A	1 - PIANIFICAZIONE	1.1 - Offerta formativa	Assenza di offerta formativa specifica sulla Logistica	Neesun corso	Sviluppo di corsi specifici o di differenti livelli (Laurea, Master, corsi professionali) incentrati sulla logistica, basati sulle esigenze e sulle potenzialità della persona.	Analisi delle esigenze specifiche del territorio in termini di corsi / esami di logistica e analisi delle potenzialità di creazione di corsi / esami <b>Proposta</b> di corsi incentrati sulla logistica durante gli incontri ufficiali per la pianificazione...periodica del corso (di solito annuale o biennale). <b>Proposta</b> di attori chiave locali / nazionali sulla logistica (ad esempio, autorità portuali / aeronautuali) o	Al. “Avvio del processo: avviare l'analisi SWOT e identificare le strutture organizzative di base”

Figure 5\_Metodi e strumenti, basati sui risultati dello strumento di valutazione FRAMELOG \_ Estratto da FRAMELOG (elaborazione da parte degli autori)

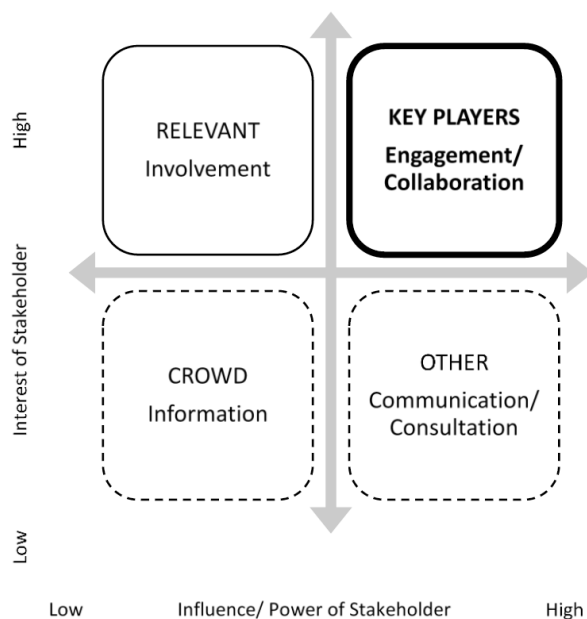
## 3. Piano di coinvolgimento degli Stakeholders

Per “Stakeholder” si intende “qualsiasi gruppo o individuo che può influenzare o è influenzato dal raggiungimento degli obiettivi dell'organizzazione” (in Freeman, 1984), il “Coinvolgimento degli Stakeholders” può essere descritto come la pratica di interazione ed influenza degli Stakeholders di

FRAMELOG con il beneficio complessivo del progetto, al fine di massimizzare le possibilità di una corretta implementazione del quadro del Triangolo della conoscenza e di produrre effetti potenzialmente positivi.

Il Piano di coinvolgimento degli Stakeholders riassume azioni, strategie e strumenti che potrebbero essere utilizzati per rendere questa interazione efficace in relazione ai diversi gruppi di Stakeholders.

Ci sono quattro categorie di Stakeholder, che possono essere identificati grazie alla "**Power-Interest Grid**" (Eden & Ackermann, 1998). Tra loro, solo le strategie di coinvolgimento degli attori – chiave sono analizzate in dettaglio nel Piano.



Attori del KT integrato: IIS, Aziende, Istituti di Ricerca, Associazioni Professionali sulla logistica, Università, Accademie d'Impresa, Dip. Ricerca e sviluppo.

**Rilevante:** Rivelano un alto interesse con una minore influenza su di esso a causa della mancanza di strumenti utili e delle relative conoscenze cioè di strumenti adatti per creare forme di sviluppo all'interno del progetto.

Lavoratori, student/laureate in Logistica

**Altro:** Sono attori chiave con alta influenza, in grado di influenzare la crescita del progetto ma con un interesse inferiore a collaborare al suo sviluppo

Associazioni scientifiche, organizzazioni logistiche, sindacati, Ministeri economici

**Folla:** sono ancora considerati stakeholder perché saranno coinvolti nei risultati del progetto

Comunità locali, Nazionali, Europee

**Attori chiave:** hanno sia un interesse che un potere significativo, quindi ricoprono un ruolo chiave nello sviluppo di FRAMELOG con un'alta influenza sul suo sviluppo e sulla sua crescita.

Durante il coinvolgimento degli Stakeholders, differenti obiettivi di comunicazione vengono utilizzati e inseriti nel relativo Piano. L'importanza maggiore è data al Compendio delle Buone Pratiche, alla definizione di Triangolo della conoscenza con i propri criteri e metodi di valutazione is assigned to the Compendium of Good Practices on Logistics, the definition of Knowledge Triangle, alle Linee guida per l'implementazione del quadro e per la gestione della Qualità. Questi documenti sono considerati rilevanti per la loro capacità di mostrare lo stato dell'arte in termini di istruzione e collaborazione nell'area Logistica, e quindi di condividere esperienze reali per ispirare i diversi Stakeholders. Gli altri aspetti essenziali riportati nel piano di coinvolgimento degli Stakeholders sono l'analisi di strategie specifiche, i canali di comunicazione, i tempi e le risorse da utilizzare per l'impegno delle diverse categorie di Stakeholders.

Stakeholder	Action	Strategies	Channel of Communication	Object of Communication	Timing/ Frequency	Use of resources
Workers in Logistics	Communication and consultation	Dissemination of list of organizations that offer accredited professional courses and specific certifications on Logistics	- Face to face: events, presentations during work fairs - Online: blogs, forums, communities, online groups, social media	Compendium of Good Practices, ELA competence/abilities qualification system	Always available online – Several times per year in Partners' countries until the end of the project	Medium
Students/ Graduates in Logistics	Communication and consultation					

Figure 6\_Extract from FRAMELOG Stakeholder Engagement Plan

#### 4. Linee guida per l'implementazione di un quadro efficiente di "Triangolo della conoscenza"

Per aiutare concretamente le organizzazioni a migliorare il livello di collaborazione, per quei metodi e strumenti che hanno impatto potenzialmente maggiore nell'incrementare il livello di collaborazione tra gli attori del KT, sono state sviluppate alcune linee guida specifiche. Per ispirare le organizzazioni su possibili applicazioni efficaci delle linee guida, sono stati associati alcuni casi studio specifici alle linee guida.

Ad esempio, la selezione di discipline, contenuti e metodi educativi, in collaborazione con tutti gli attori inclusi nel Triangolo della Conoscenza, è stata identificata come un'azione strategica per la qualità della formazione degli studenti su argomenti di Logistica. Inizialmente, in questa Linea guida illustriamo diversi passi che potrebbero essere seguiti per guidare una selezione efficace degli elementi educativi sopra menzionati, come l'uso dell'ultima ricerca innovativa sugli argomenti del corso condivisi dagli organismi di ricerca congiunti. Per questa linea guida, è stato presentato il caso studio dell'Università di Huddersfield, in Regno Unito, un'Istituzione che ha una reputazione di lunga data come Università centrata sullo studente. Questa Istituzione offre una formazione orientata alla pratica e principalmente focalizzata sull'impiegabilità. Il Dipartimento di Logistica rafforza la sua posizione, fornendo un approccio pratico all'apprendimento con opportunità aperte agli studenti di sperimentare l'ambiente della logistica della vita reale.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Indicatori	Attori coinvolti	Fase del ciclo di attività (PDCA)	Argomento secondario (area all'interno della fase)	Rischio coperto	Possibile risultato dello strumento di valutazione	Metodi	Strumenti e possibili azioni da utilizzare / implementare	Riferimento alle linee guida
I) Presenza di corsi o esami sulla Logistica	A	1 PIANIFICAZIONE	1.1 Offerta formativa	Assenza di offerta formativa specifica sulla Logistica	Neesun corso	Sviluppo di corsi specifici o di differenti livelli (Laurea, Master, corsi professionali) incentrati sulla logistica, basati sulle esigenze e sulle potenzialità della persona.	Analisi delle esigenze specifiche del territorio in termini di corsi / esami di logistica e analisi delle potenzialità di creazione di corsi / esami <b>Proposta</b> di corsi incentrati sulla logistica durante gli incontri ufficiali per la pianificazione periodica del corso (di solito annuale o biennale). <b>Proposta</b> di attori chiave locali / nazionali sulla logistica (ad esempio, autorità portuali / aeroportuali) o	A1. "Avvio del processo: avviare l'analisi SWOT e identificare le strutture organizzative di base"

Figure 7\_Linee guida per l'implementazione di FRAMELOG\_Estratto da FRAMELOG (elaborazione da parte degli autori)

Tutti i documenti presentati (il triangolo della conoscenza applicato alla logistica, i criteri, gli indicatori, i metodi e gli strumenti, lo strumento di valutazione FRAMELOG, il piano di coinvolgimento delle parti interessate FRAMELOG, le linee guida per l'attuazione del quadro) compongono il quadro europeo per il triangolo della conoscenza (o, semplicemente, "il FRAMELOG"), che puoi trovare riassunto nel prossimo Allegato I.

Nella sezione seguente, troverai la procedura di Garanzia della qualità implementata per il Framework presentato, suddivisa nell'analisi delle Sfide riguardanti le Linee guida di FRAMELOG e della Garanzia della Qualità.