



Sistemi Informativi (per il settore dell'informazione) - Prof. Barbara Pernici

POLITECNICO DI MILANO



Gabriele Scalia

BOAT (B + O)

28/09/18



Dott. Gabriele Scalia

Edificio 20 (DEIB) – Piano 1

Mail: gabriele.scalia@polimi.it

Orario ricevimento: contattatemi



Obiettivi

- Aspetto di **B**usiness
 - Scenari e partecipanti
 - Catena del valore
 - Business model
- Aspetto **O**rganizzativo
 - Strutture e funzioni
- Esercizi:
 - Agenzia Ricerca Lavoro (ARL)
 - LIGHT



Esercizio 1: il caso Borsa Lavoro

Recap

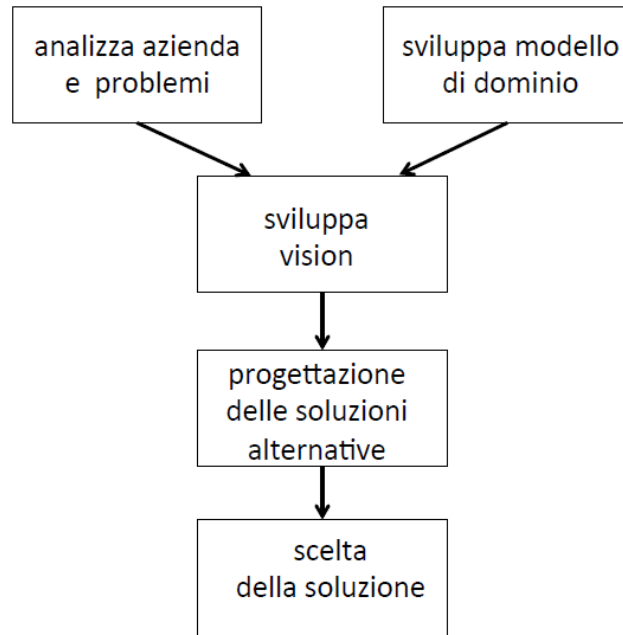


Figura 12.1: Dettaglio delle fasi iniziali di pianificazione di un sistema informativo

Settore/ Parte/UO	<nome UO>
Attività	<descrizione>
Situazione informatica	<descrizione>
Modalità operative	<descrizione>
Obiettivi	<descrizione>

Figura 12.2: Schema per l'esame della situazione attuale



- Documento di **vision**
 - **Introduzione:** area di intervento, motivazioni, obiettivi di massima, referenti, eventuali priorità
 - **Background:** gli elementi utili a comprendere eventuali vincoli di progetto, l'azienda e la sua struttura
 - **Requisiti generali e funzionalità:** Vengono indicate le principali funzionalità che si vogliono sviluppare nel progetto, per punti e numerandole
 - **Requisiti architettureali:** Elenco vincoli di progetto, architettureali, sistemi legacy, vincoli funzionali (espressi ad alto livello).



ARL: Documento di Vision

L'Agenzia per il Lavoro (ARL) vuole offrire a cittadini e aziende i servizi di pubblicazione **domande (D) offerte (O)** di lavoro su canali alternativi a quelli tradizionali.

In questo progetto esaminiamo l'offerta di servizi all'impiego su Internet. Si proporrà quindi un'architettura flessibile basata sull'utilizzo di un'architettura a servizi.

Attualmente la pubblicazione e il matching D/O avvengono presso gli sportelli di ARL, situati in diverse città. Tutti gli sportelli sono collegati al sistema informativo di ARL solo per la componente amministrativa. E' possibile effettuare la pubblicazione on-line di D/O solo presso gli sportelli. I dati non entrano in rete.



ARL: Analisi della situazione attuale

Settore/Parte/UO	Agenzia Regionale per il Lavoro (ARL)
Attività	Acquisisce i dati su domande e offerte di lavoro dagli sportelli. Alimenta i DW regionali con informazioni aggregate sul mercato del lavoro.
Situazione informatica	ARL ha un proprio sistema informativo per gestire e analizzare le informazioni su domande e offerte raccolte. Tale sistema informativo è utilizzato per scopi decisionali.
Modalità operative	Mancando un sistema informativo generale che colleghi tutti gli sportelli con ARL, l'acquisizione dei dati su domande e offerte avviene localmente negli sportelli e il trasferimento dei dati avviene periodicamente per produrre reportistica e statistiche. <u>Non esiste un modo per un cittadino per cercare lavoro a livello regionale.</u>
Obiettivi	Fornire a cittadini e imprese un servizio integrato regionale di incontro tra domande e offerte. Avere una propria area di pubblicazione domande/offerte e un proprio motore di matching. Disporre di dati aggregati per svolgere le proprie analisi del mercato del lavoro.



ARL: Requisiti generali e funzionalità

1. ARL offre la possibilità di pubblicare D/O via Internet. L'utente può selezionare parole chiave sulla pagina web di ARL. L'utente è guidato a compilare una D/O. L'utente può valutare le O/D già pubblicate che sono affini alla sua D/O.
2. Per candidarsi, il lavoratore deve fornire le informazioni anagrafiche e di contatto. Il lavoratore può candidarsi a una o più O. Una volta inviata la candidatura, viene inviata via mail una conferma all'utente. I lavoratori e le imprese in attesa possono controllare lo stato delle loro D/O in ogni momento.
3. Nel back-end del sistema viene controllata la presenza dei dati del lavoratore/impresa per evitare duplicazioni nel sistema. Se l'utente dà disponibilità, le D/O vengono pubblicate IN RETE, altrimenti restano nel nodo dove sono state caricate. La D/O hanno una parte pubblica (profilo sintetico) e una privata (contenente gli identificativi). La parte privata è visibile solo quando il Portale (Motore di Matching) ha trovato un incontro D/O e il lavoratore/impresa hanno avuto notifica del matching. Il lavoratore/impresa entrano in contatto direttamente, senza mediazione da Portale.

ARL: Requisiti architettonici

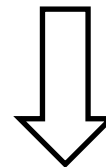
Il sistema dovrà consentire di svolgere le attuali operazioni amministrative (comunicazioni obbligatorie agli enti) via web. Deve essere utilizzato il sistema di profilazione già esistente per valutare il matching domande/offerte. I lavoratori e gli operatori potranno effettuare le operazioni tramite una interfaccia interattiva basata su browser.

Recap: aspetto di business

- **B**usiness: to describe business goals and scenarios

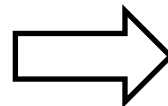


- Scenario



Business model

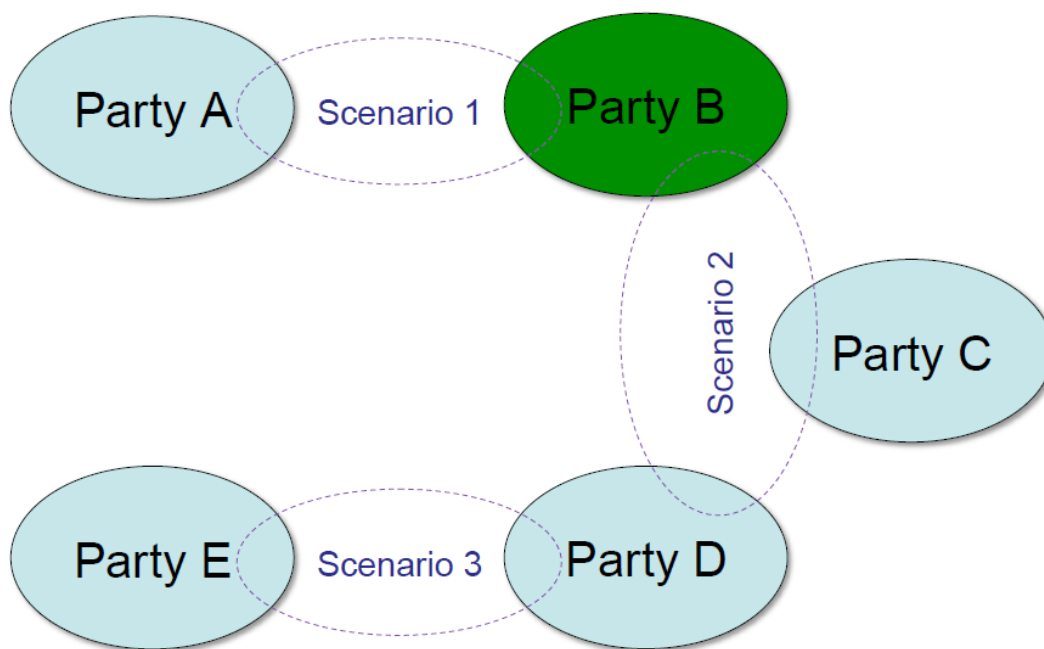
- Drivers (Directions)
- Parties
- Objects
- Time scopes





Recap: Scenari e partecipanti

- Esigenza di separare i diversi punti di vista relativi alle interazioni tra partecipanti in **scenari**

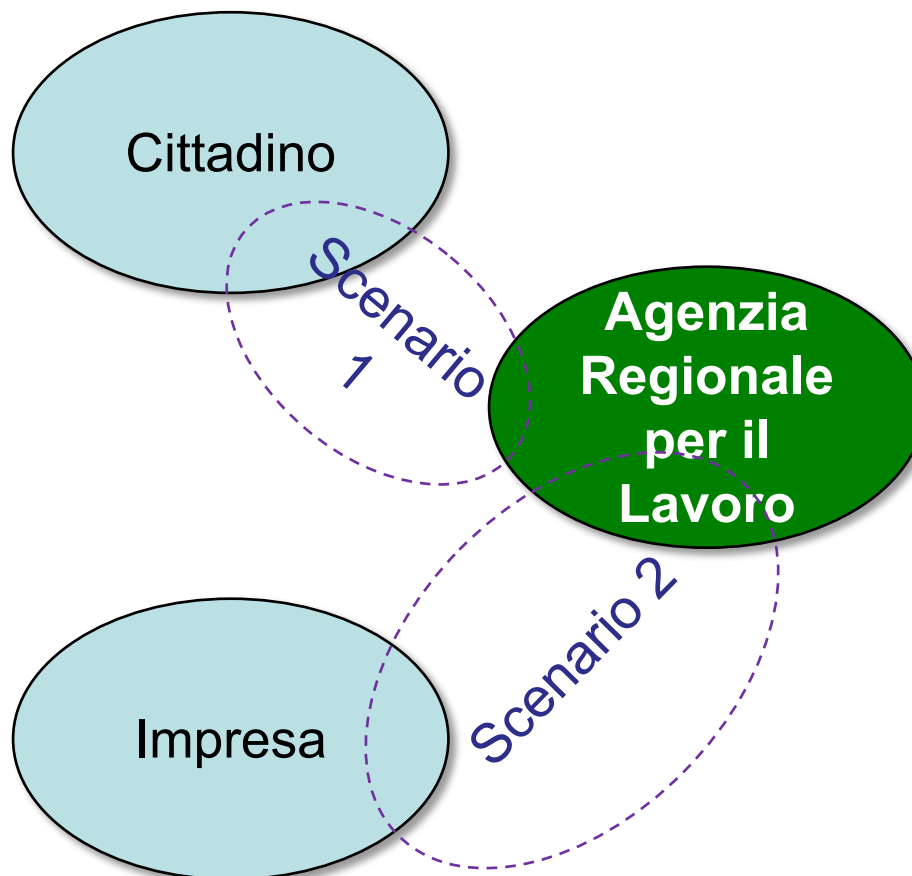




ARL – Scenari e partecipanti



ARL – Scenari e partecipanti





Progettazione delle soluzioni

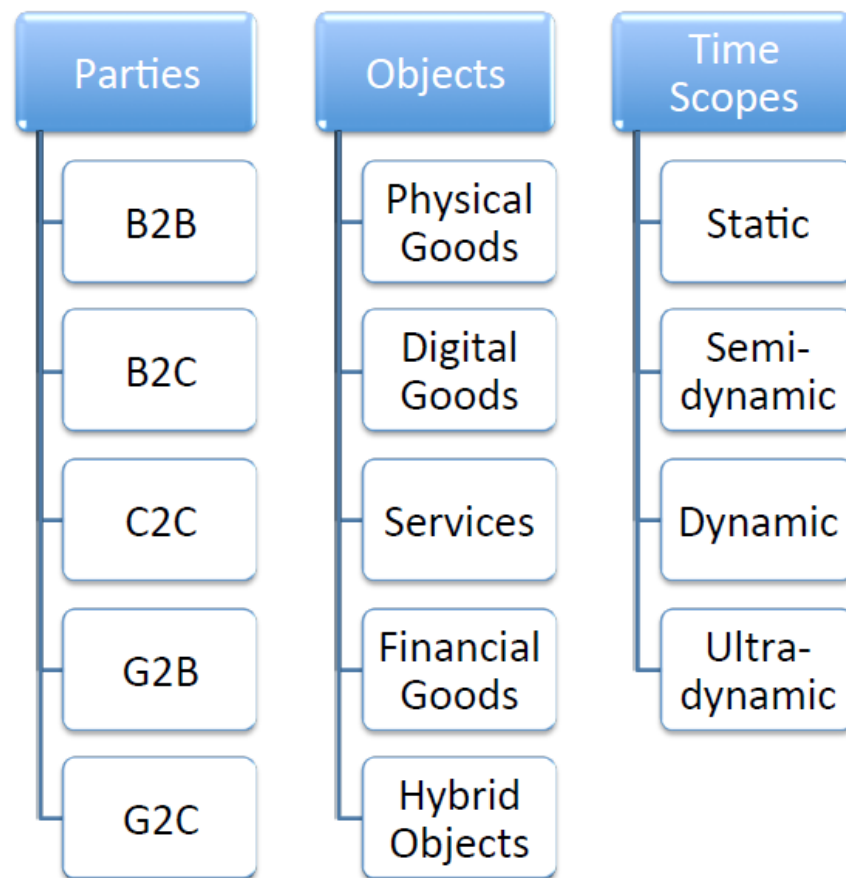
Scenario 1:

cittadino carica il CV e cerca lavoro



Recap: Business Model

- **Business model:** fornisce le motivazioni per l'intervento da realizzare
- Costruito sulla base di uno scenario
- **Dimensioni dell'interazione**





Recap: Business Model

- Aspetti di business

Parties

- B2B, B2C, C2C, G2B, G2C

Objects

- Prodotti fisici
- Prodotti digitali
- Servizi (digitali)
- Prodotti finanziari
- Oggetti ibridi

Orizzonte temporale

- Statico
- semi-dinamico
- Dinamico
- Ultra dinamico

Business driver

- Aumento efficienza (riduzione tempi e costi)
- Aumento efficacia
 - Reach
 - Richness



Recap: Business Model

- **Business driver:** motivano il progetto del sistema informativo o la sua evoluzione identificando uno o più obiettivi generali per l'intervento
 - **Efficacia**
 - Reach
 - Richness
 - **Efficienza**

Misurabili attraverso indicatori (KPI)

Business driver	Operationalized driver	Business direction
Reach	Availability	On-time and online business
	Accessibility	Multi-channel business
Richness	Customer intimacy	Enhanced customer relationship management (CRM)
	Transitionality	Integrated bricks & clicks
Efficiency	Cost efficiency	Completely automated business
	Time efficiency	Time-compressed business



Recap: Business Model

- Tabella per descrivere il business model

Category	Value(s)	Remarks
Parties	<i><specify party type(s)></i>	<i><optionally state remarks></i>
Objects	<i><specify object(s)></i>	<i><optionally state remarks></i>
Time Scope	<i><specify time scope(s)></i>	<i><optionally state remarks></i>
Drivers	<i><specify business driver(s)></i>	<i><optionally state remarks></i>



ARL: Definizione business model

Business model scenario 1

Parties		
Objects		
Time Scope		
Drivers		



ARL: Definizione business model

Business model scenario 1

Parties	G2C (cittadino)	
Objects		
Time Scope		
Drivers		



ARL: Definizione business model

Business model scenario 1

Parties	G2C (cittadino)	
Objects	Servizi digitali	
Time Scope		
Drivers		



ARL: Definizione business model

Business model scenario 1

Parties	G2C (cittadino)	
Objects	Servizi digitali	
Time Scope	Semi-dinamico	
Drivers		



ARL: Definizione business model

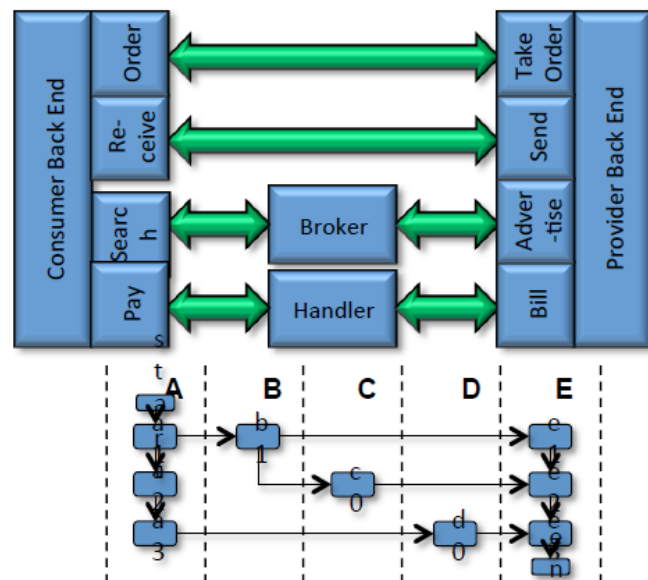
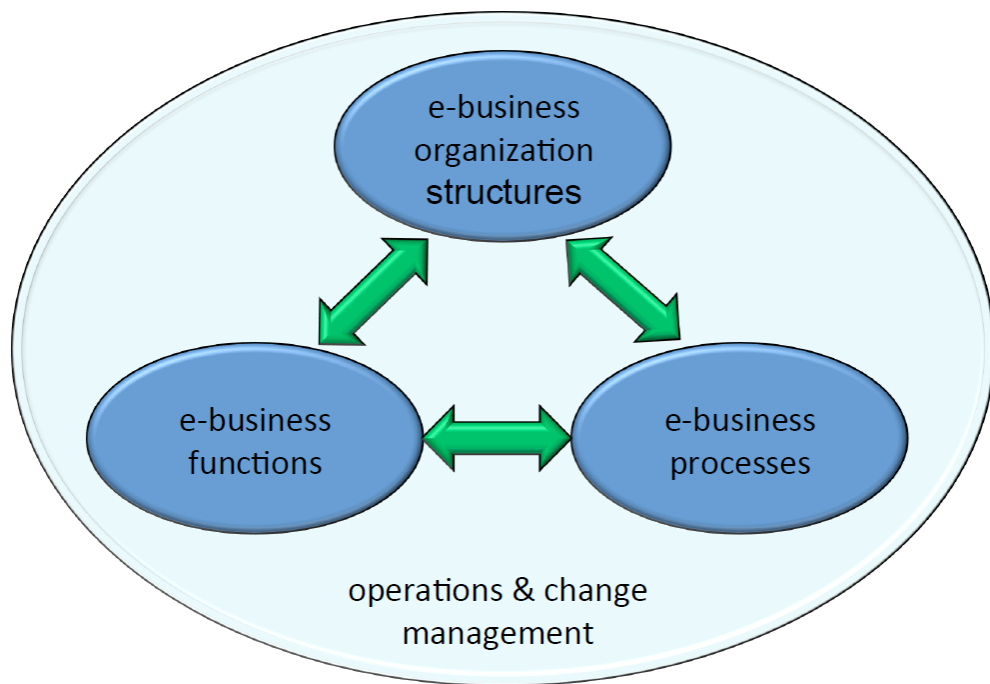
Business model scenario 1

Parties	G2C (cittadino)	
Objects	Servizi digitali	
Time Scope	Semi-dinamico	
Drivers	Efficacia - reach	Temporale Geografico Multicanale (on line)
	Efficacia - richness	Frequenza e interattività



Recap: struttura organizzativa

- Organization: to describe structure and connections between organizations





Recap: struttura organizzativa



Figura 6.2: Struttura organizzativa, Livello 0

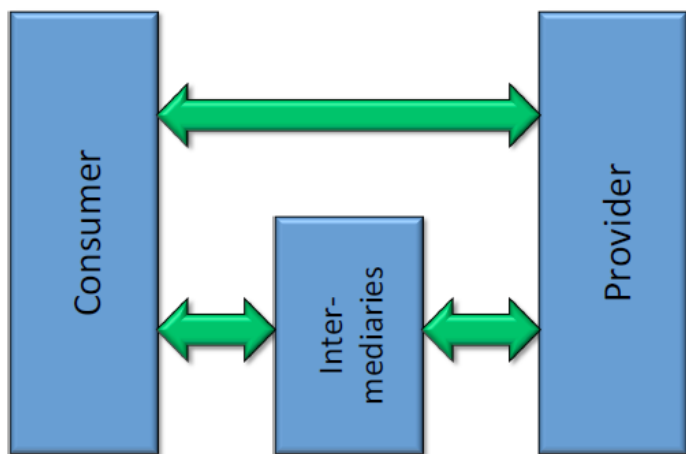


Figura 6.3: Struttura organizzativa, Livello 1

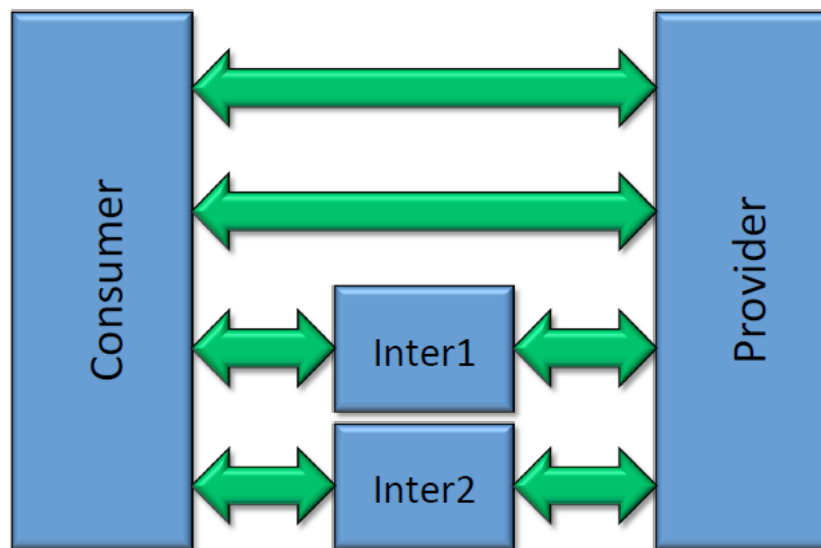


Figura 6.5: Struttura organizzativa, Livello 2



Recap: struttura organizzativa

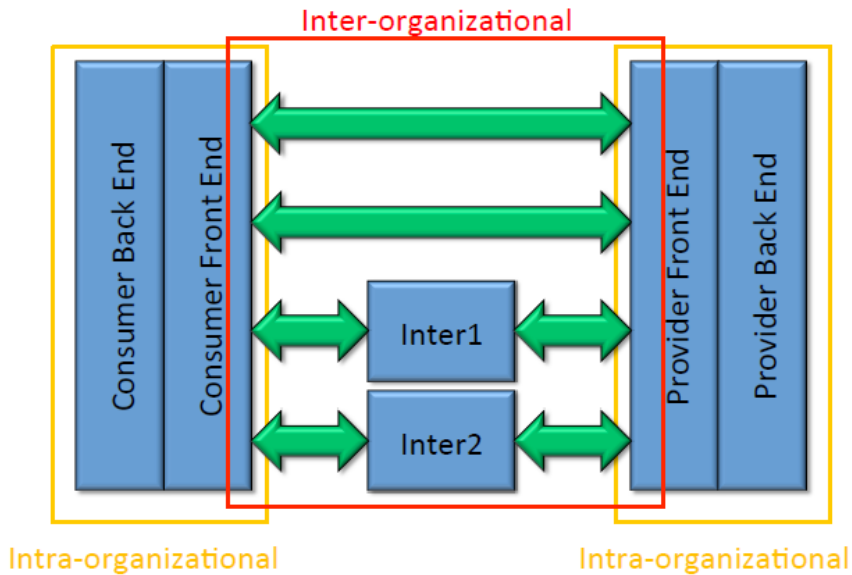


Figura 6.6: Struttura organizzativa, Livello 3

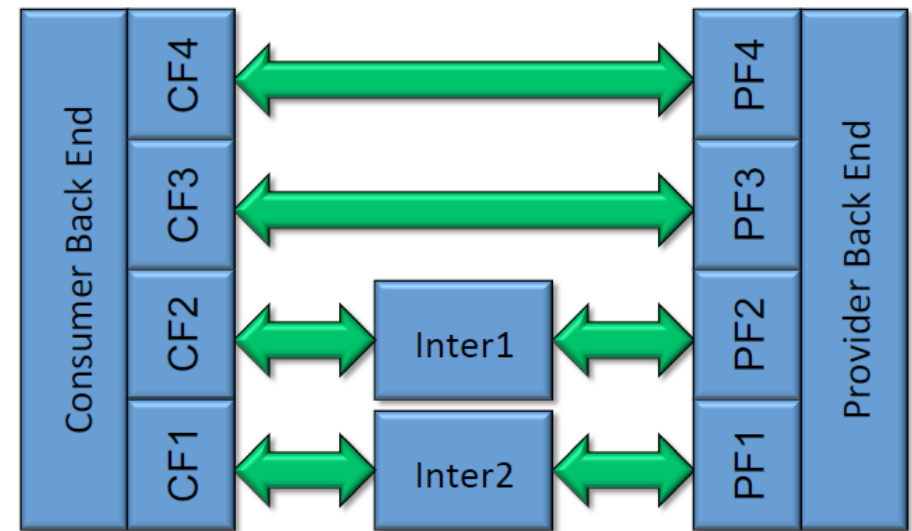
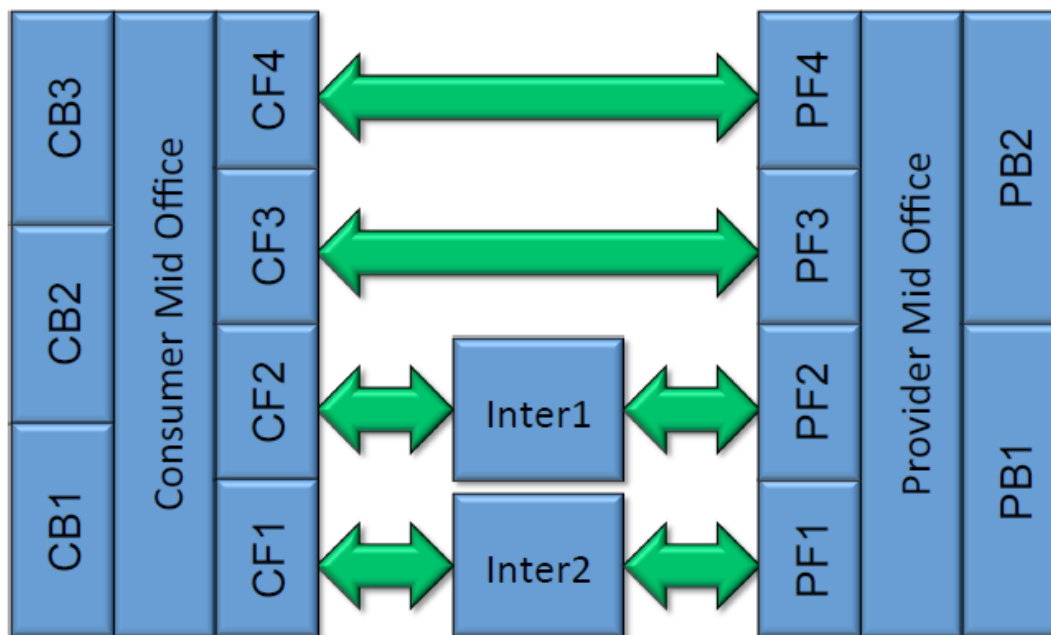


Figura 6.7: Struttura organizzativa, Livello 4

Recap: struttura organizzativa

- Il concetto di **mid-office**
 - *Sistema avanzato di alternanza* fra moduli back-end e moduli front-en
 - Obiettivo: aumentare la flessibilità
 - *Esempio*: integrazione flessibile di prodotti composti



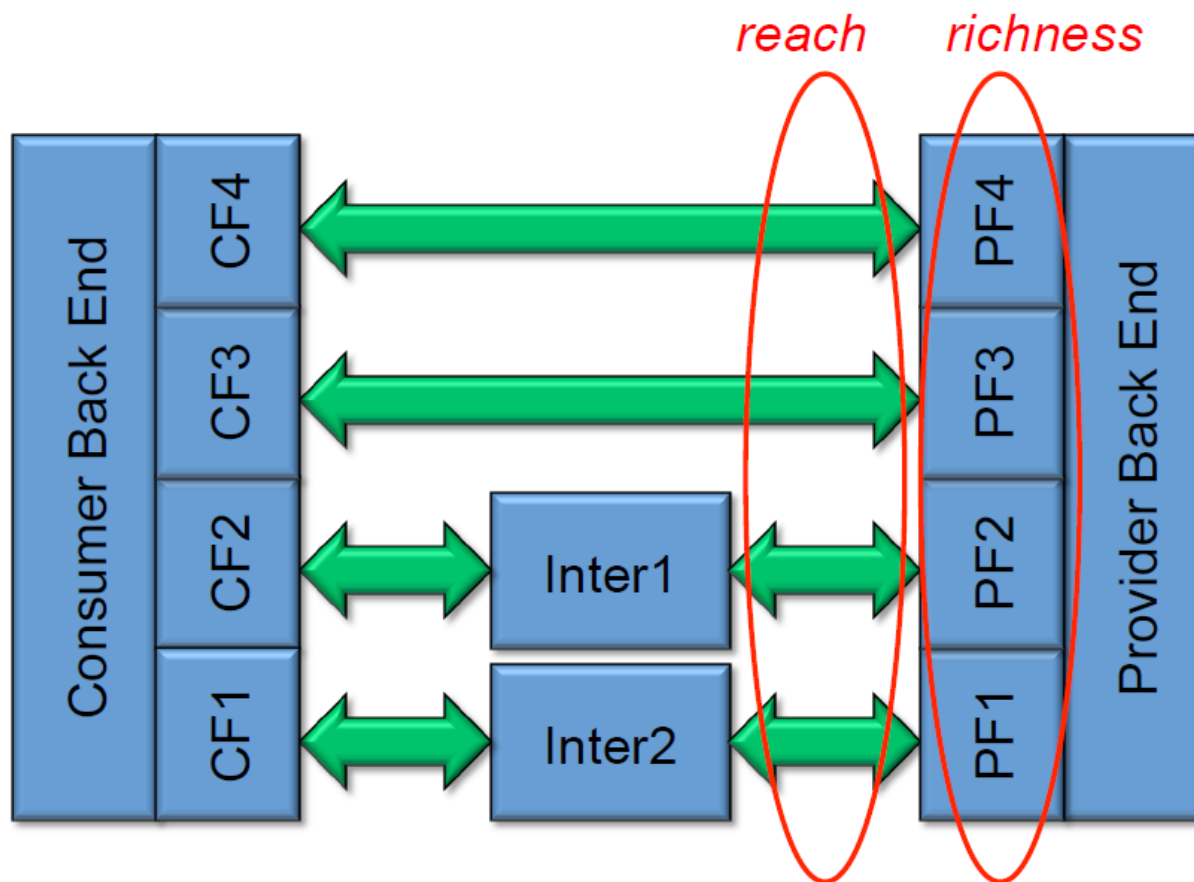


Recap: struttura organizzativa

- Operazionalizzazione dei business driver
- **O** è una operazionalizzazione di **B**
- Un mapping completo è complesso e scenario-dependent, ma esistono relazioni utili
- **Reach**: fa riferimento alla comunicazione fra organizzazioni in uno scenario
 - può essere operazionalizzata in termini di canali di comunicazione
- **Richness**: è correlata alle funzionalità dei blocchi di front-end, che implementano l'interazione coi partner
 - può essere operazionalizzata espandendo o aggiungendo blocchi di front-end

Recap: struttura organizzativa

- Operazionalizzazione dei business driver





Definizione attività primarie front end

- Provider side
 - Marketing and sales
 - Pubblicità
 - Outbound logistic
 - nessuna
 - Service
 - Raccolta dati utente
 - Raccolta dati mercato lavoro
 - Raccolta dati azienda
- Consumer side
 - Procurement
 - Ricerca
 - Mandare CV
 - Madare dati
 - Inbound logistic
 - nessuna



Definizione attività primarie back end

- Operations
 - Analisi dati
 - Matching CV/offerte lavoro
- Procurement
 - nessuna
- Technology development
 - Catalog management
 - Search engine management
- Human resource management
 - Selezione personale
- Firm infrastructure
 - IS management



ARL: Struttura organizzativa - livello 0

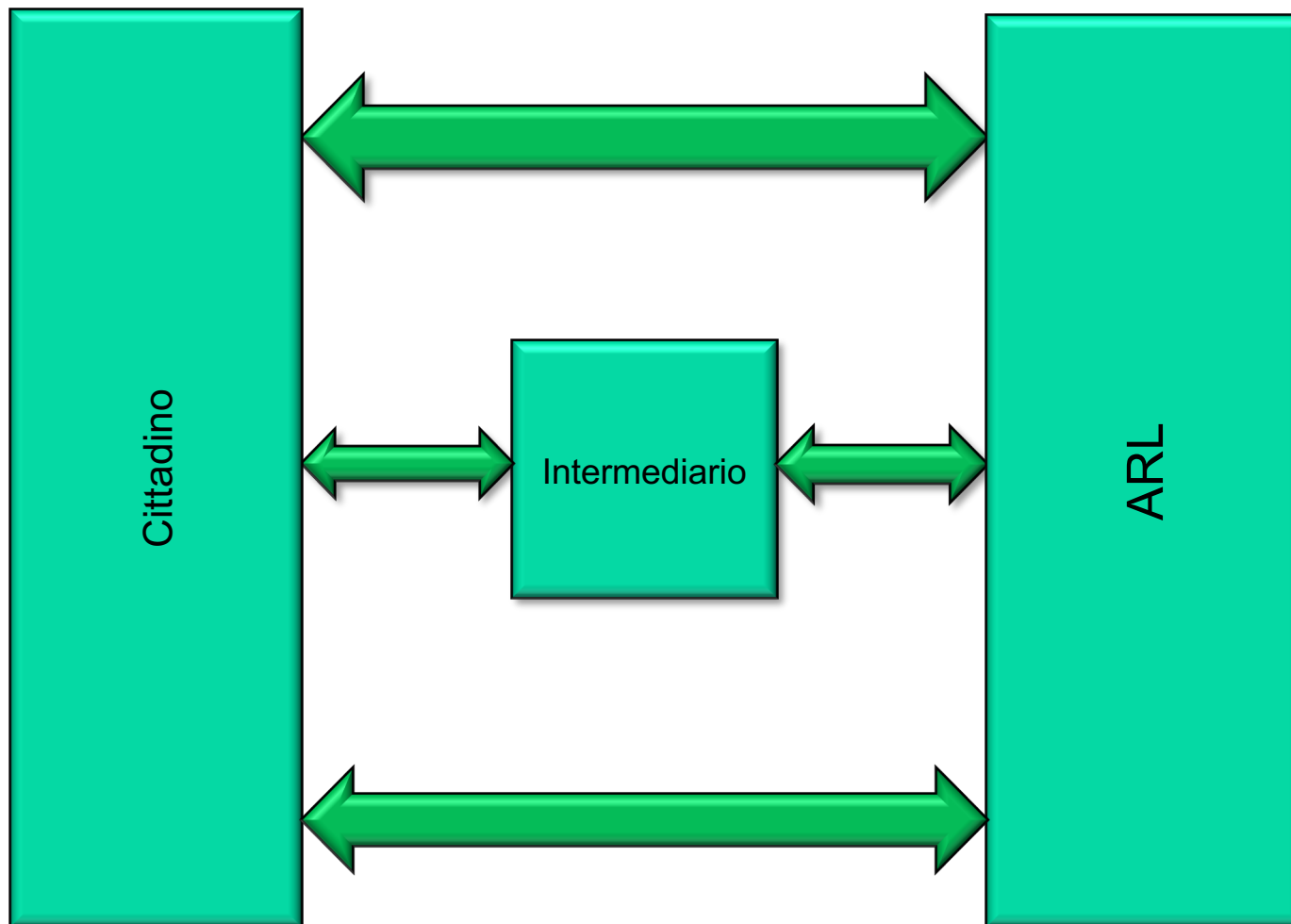


Mercato

The diagram consists of a large, solid teal rectangle with a thin black border. The word "Mercato" is centered within this rectangle.

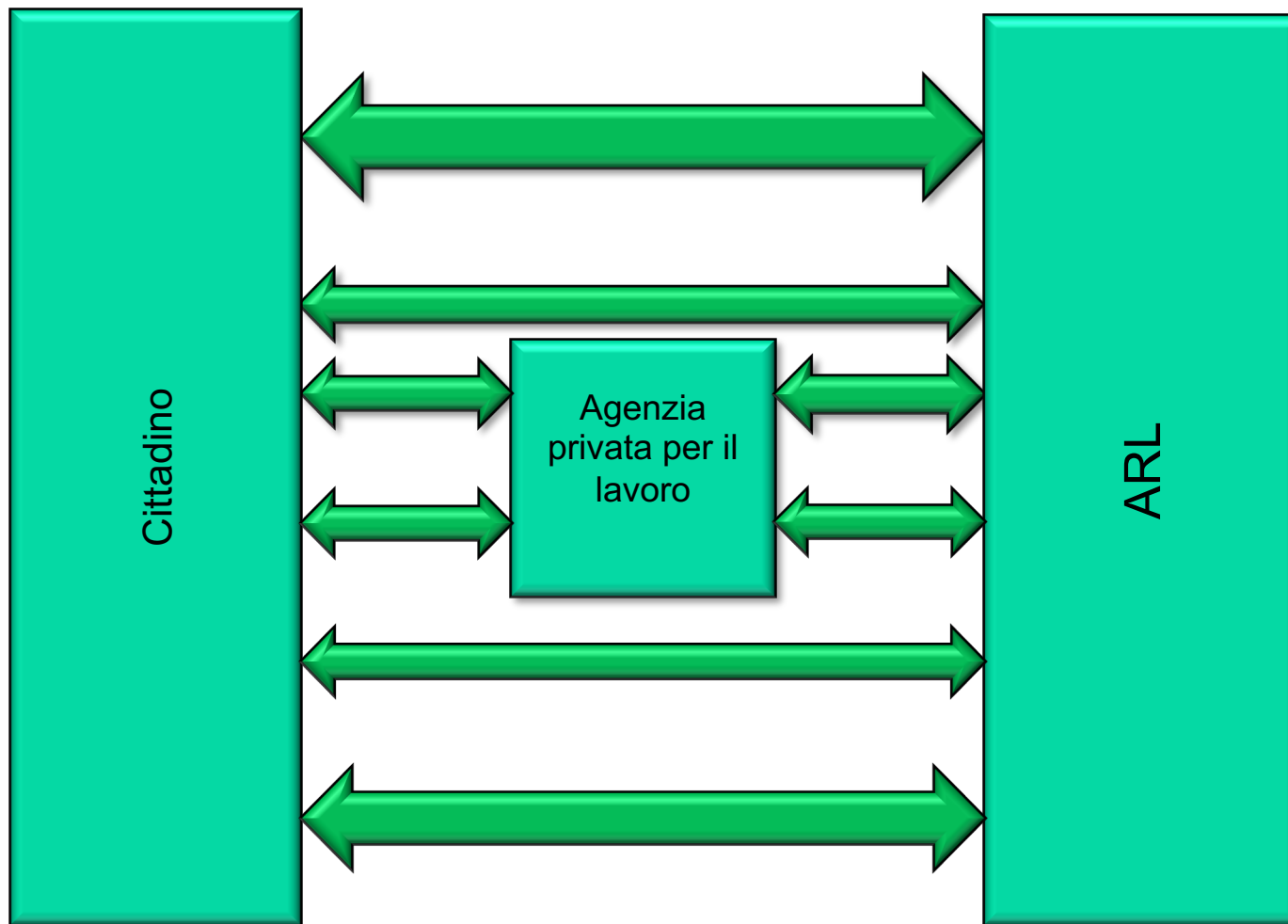


ARL: Struttura organizzativa - livello 1



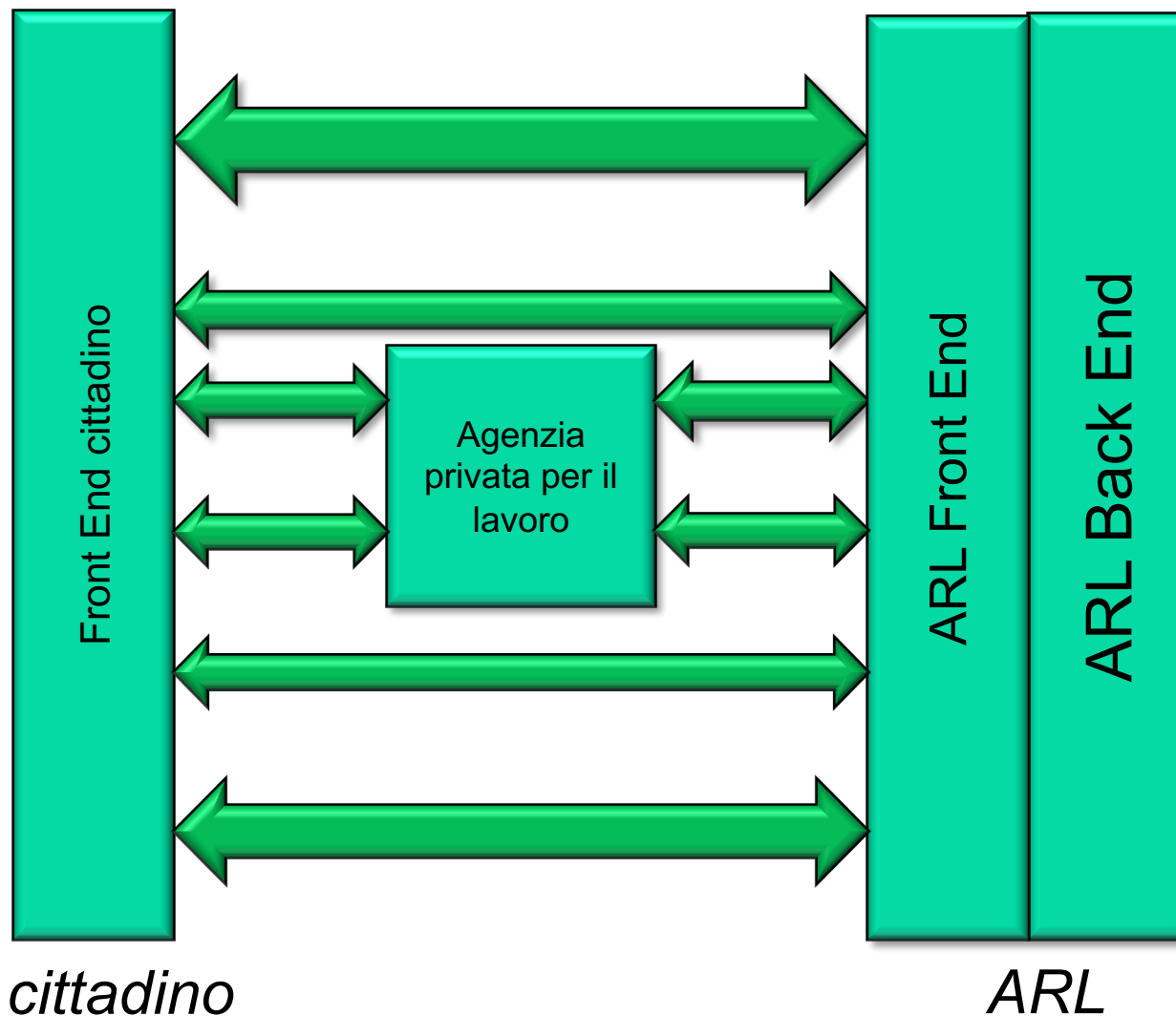


ARL: Struttura organizzativa - livello 2

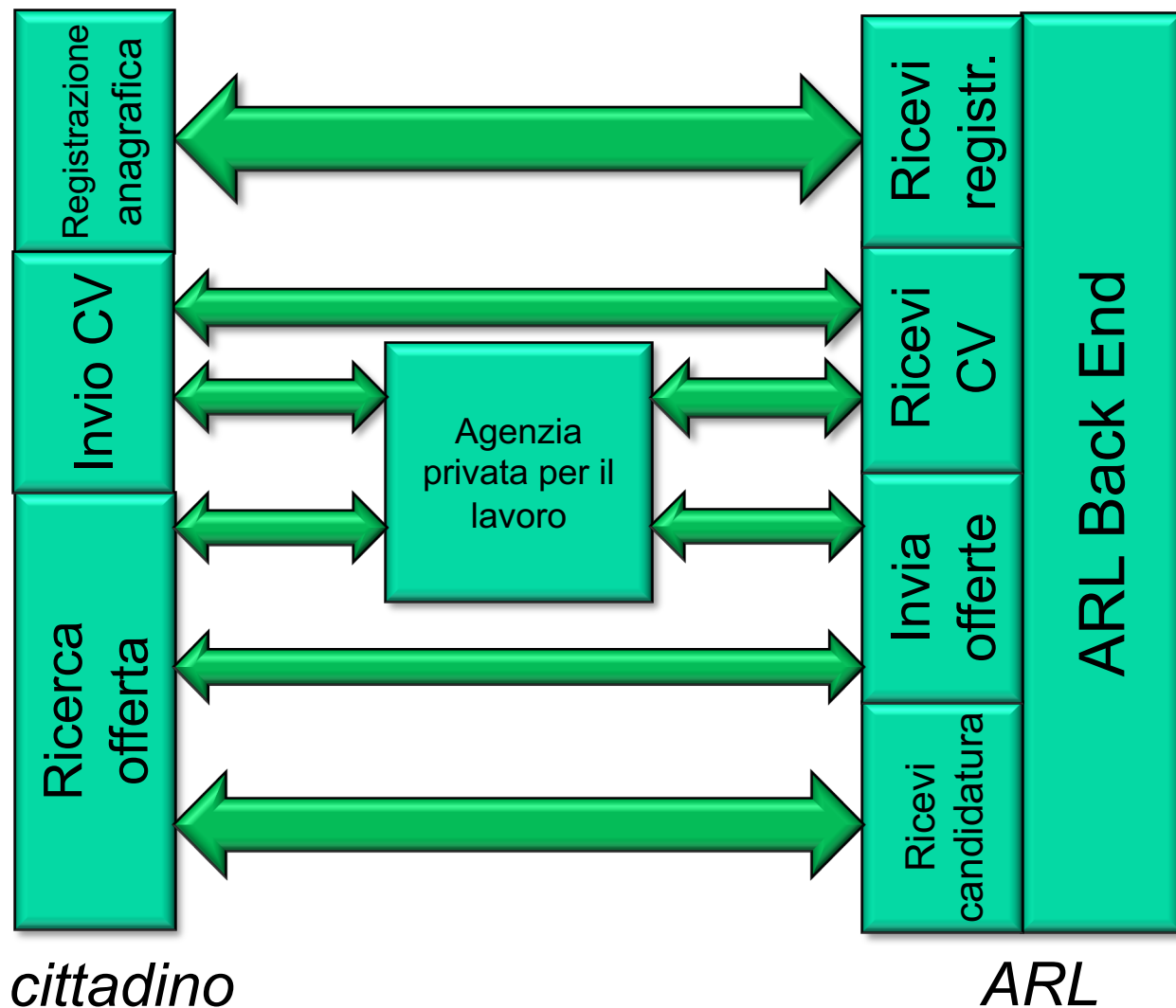




ARL: Struttura organizzativa - livello 3



ARL: Struttura organizzativa - livello 4





Progettazione delle soluzioni

Scenario 2:

imprese invia offerte di lavoro e cerca lavoratori



Recap: Business Model

- Aspetti di business

Parties

- B2B, B2C, C2C, G2B, G2C

Objects

- Prodotti fisici
- Prodotti digitali
- Servizi (digitali)
- Prodotti finanziari
- Oggetti ibridi

Orizzonte temporale

- Statico
- semi-dinamico
- Dinamico
- Ultra dinamico

Business driver

- Aumento efficienza (riduzione tempi e costi)
- Aumento efficacia
 - Reach
 - Richness



Definizione business model

Business model scenario 2

Parties		
Objects		
Time Scope		
Drivers		



Esercizio ARL:

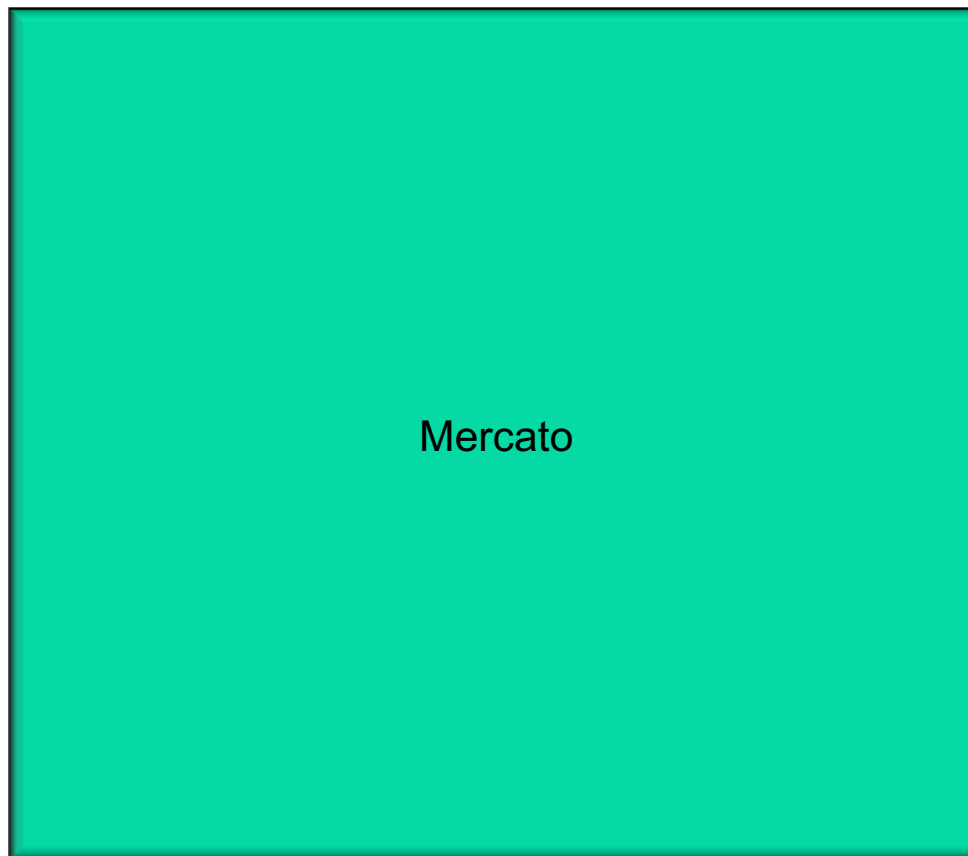
Definizione business model

Business model scenario 2

Parties	G2B	
Objects	Servizi digitali	
Time Scope	Semi-dinamico	
Drivers	Efficacia - reach	Temporale Multicanale (on line) Geografico
	Efficacia - richness	Frequenza e interattività

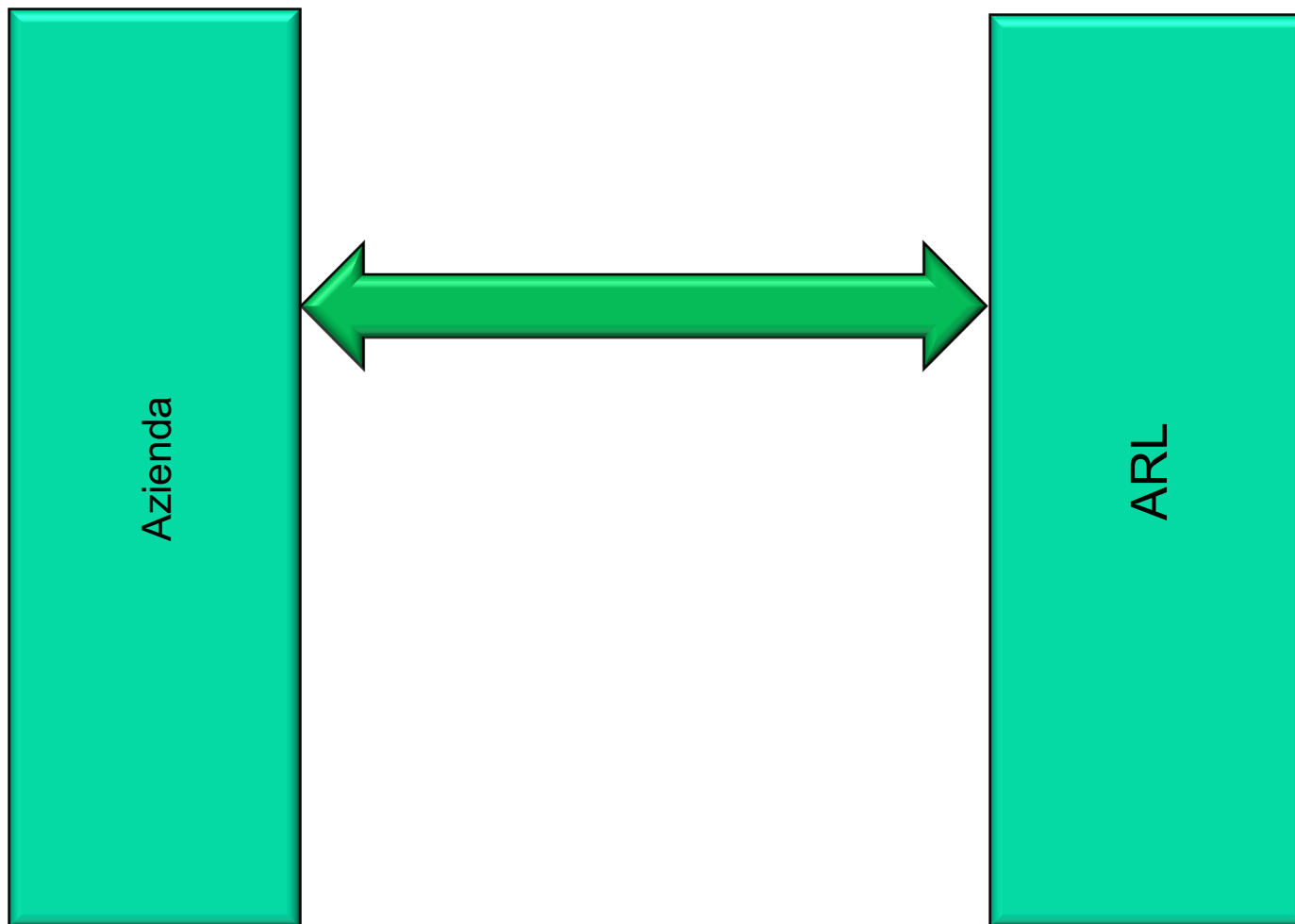


ARL: Struttura organizzativa – livello 0



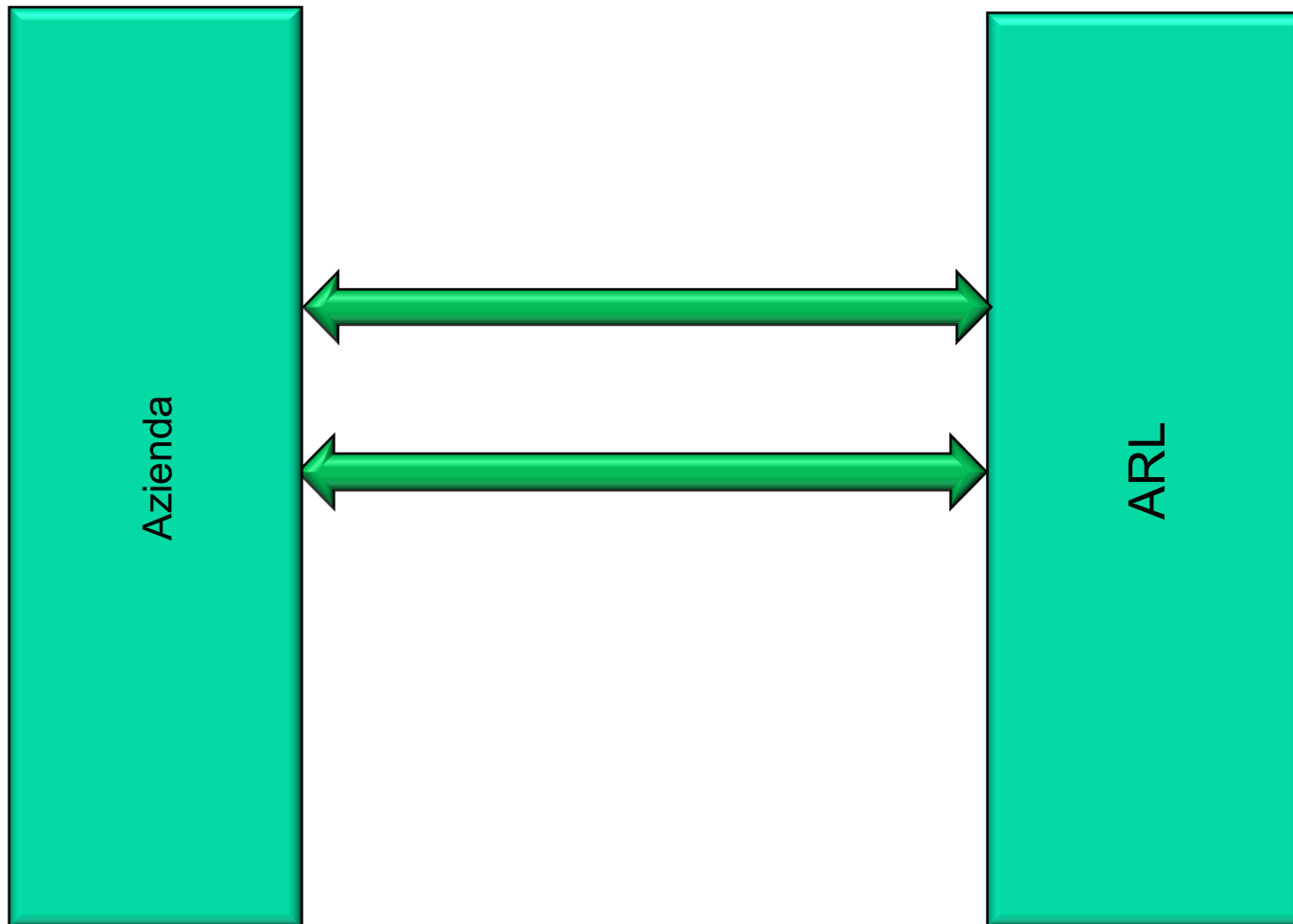


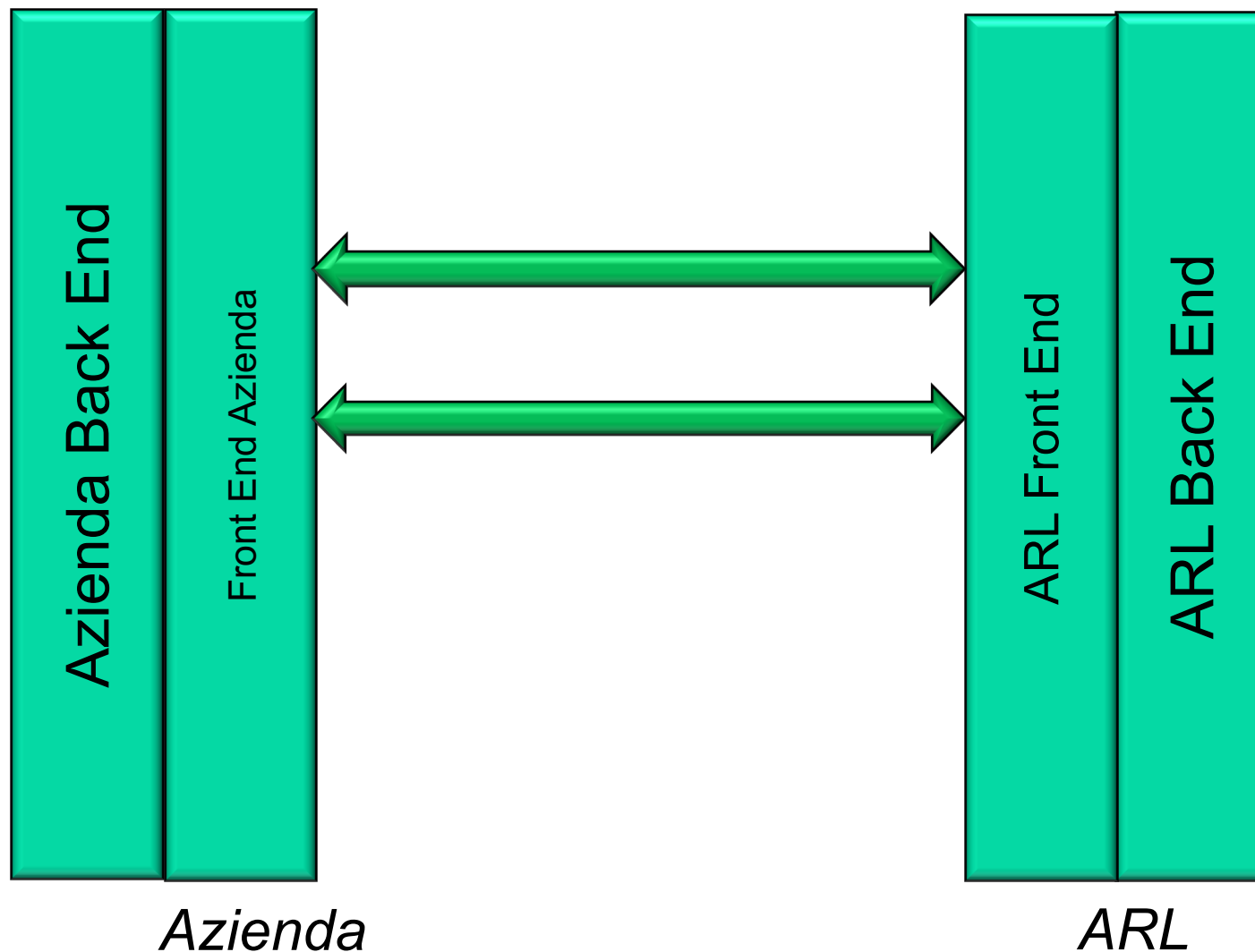
ARL: Struttura organizzativa - livello 1





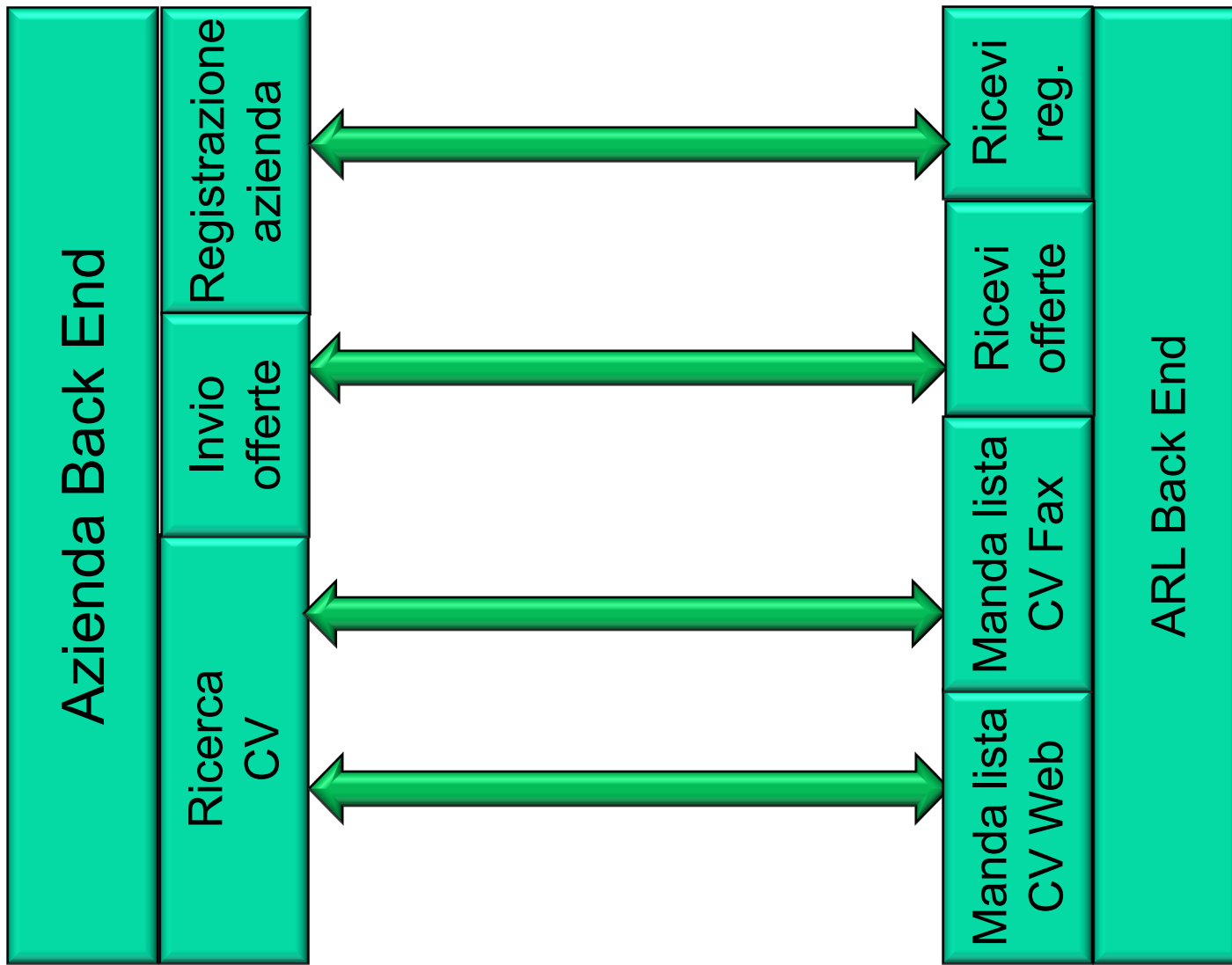
ARL: Struttura organizzativa - livello 2







Azienda



ARL

- Esercizio 1 (ARL) tratto da D. Ardagna, M. G. Fugini, B. Pernici, P. Plebani, Sistemi informativi basati su web. Franco Angeli, Serie Sistemi Informativi, vol 6, 2006.
- Si ringraziano Cinzia Cappiello, Barbara Pernici, Mattia Salnitri, Giovanni Meroni per la versione originale delle slides.