



CONFERENZA GARR 2021
SOSTENIBILE/DIGITALE - DATI E
TECNOLOGIE PER IL FUTURO
7-16 giugno 2021



SESSIONE CYBERSECURITY: GIOVEDI 10 GIUGNO ORE 10

Il trend verso l'economia decentralizzata e le sfide blockchain del futuro orientate alla resistenza ad attacchi quantistici



Gerardo Iovane
giovane@unisa.it
gerdiova@gmail.com

Sommario

ANALISI DELLO STATO DEI FATTI (SOF) E FATTORI CRITICI DI INSUCCESSO (CIF) DELLA SOCIETA'

I FATTORI CRITICI DI SUCCESSO (CSF), LA DEEC (DECENTRALIZED ECONOMY) ED IL PRIMO ESEMPIO DI DEEC ATMOSPHERE ARC

PERICOLI, RISCHI E OPPORTUNITÀ PER LE BLOCKCHAIN COMMUNITY

FOCUS SULLA CYBER SECURITY:

- **CQKD** – COMPUTATIONAL QUANTUM KEY DISTRIBUTION
- **MUREQUA CHAIN** (MULTISCALE RELATIVISTIC QUANTUM CHAIN)



Consortium GARR la rete italiana a banda ultralarga dedicata alla comunità dell'istruzione, della ricerca e della cultura.

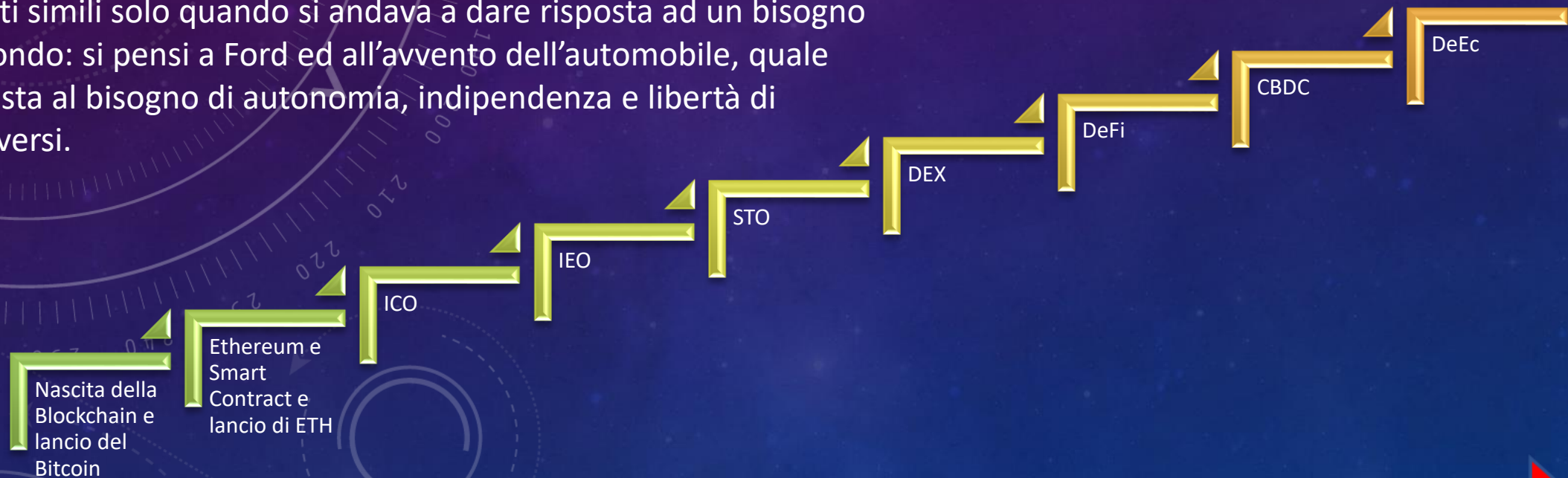


COSA È ACCADUTO IN DIECI ANNI DI DIGITAL ECONOMY?

COME SI SPIEGA?

QUALI SONO LE MOTIVAZIONI PROFONDE DI TUTTO CIÒ?

Nelle precedenti rivoluzioni industriali abbiamo assistito ad eventi simili solo quando si andava a dare risposta ad un bisogno profondo: si pensi a Ford ed all'avvento dell'automobile, quale risposta al bisogno di autonomia, indipendenza e libertà di muoversi.



2010-2020: Anni, 9 ere socio-tecnico-economiche

ANALISI DELLO STATO DEI FATTI (SOF) E FATTORI CRITICI DI INSUCCESSO (CIF)

LA BLOCKCHAIN NON E' SEMPLICEMENTE UNA INNOVAZIONE TECNOLOGICA

CIF

- Impermeabilità ai Sistemi Valoriali,
- Impropria e disomogenea Distribuzione della Ricchezza,
- Sfruttamento anti-ecosostenibile (e non non-ecosostenibile) delle Risorse Naturali,
- Inadeguatezza dei sistemi formativi,
- Inefficacia del sistema di competenze, know how e skills rispetto alle richieste di mercato,
- Distanziamento tra Governance, Management e Operation.

DISTRIBUZIONE DELLE RISORSE

Bacino delle Risorse:

- i) Naturali,
- ii) Conoscenza,
- iii) Capacità,
- iv) Competenze,
- iii) Tecnologie e Innovazione

Trasformazione del Valore:

- i) Lavoro,
- ii) Produzione
- iii) Intermediazione

Creazione
della
Ricchezza

AZZEHCCIR ALLED ENOIZUBIRTSID

ANALISI DELLO STATO DEI FATTI (SOF) E FATTORI CRITICI DI INSUCCESSO (CIF)

Al fine di proteggere la sicurezza economica-finanziaria, i Governi da un lato e i big player della Finanza e della Produzione dell'altro sono stati costretti a correre ai ripari generando Tendenze di Conservazione:

- Accentramento del Potere,
- Limitazione delle Libertà Personali,
- Inasprimento della fiscalità e delle pressioni sulle aziende,
- Impoverimento delle masse (cognitivo-culturale, etico-morale, economico),
- Uso elitario dell'informazione,
- Impiego impositivo/"coercitivo" di tecnologie,
- Defacciamento di individui, innovazioni o tecnologie scomode, o semplicemente amplificazione della visibilità di ambiti e settori diversi, a scapito di quelli in grado di creare valore socio-economico e redistribuzione della ricchezza.

ANALISI DELLO SCENARIO SOCIALE: ANALISI DEL FALLIMENTO DEL SISTEMA ATTUALE

Come in una patologia se quelli di cui sopra sono i sintomi su scala macroscopica, proviamo a comprendere ad una granularità più alta e quindi ad una sensibilità più profonda, ciò a livello sistemico a cosa sia dovuto.

Il Fallimento è nello **SPACE** (acronimo di **Self, Purpose, Audience, Code, Experience**)

Self: Transizione repentina da identità personale ad identità collettiva transnazionale, senza passare da identità nazionali (per carenza, disinteresse o mancanza di senso di appartenenza).

Purpose: Assenza o parziale e frammentaria comprensione di strategie globali sostenibili ai livelli istituzionali globali.

Audience: Spasmodica necessità di apparire più che di essere espressione e rappresentanza di interpretazioni valoriali della realtà e del presente.

Code: Sistemi formativi, cognitivi, di conoscenza, di competenza e di comunicazione obsoleti rispetto ai rapidissimi mutamenti di scenario, ovvero aggressione verbo-funzionale atta ad incutere disvalore ed inopportunità del singolo rispetto ai trend, che si intendono promuovere opportunisticamente.

Experience: Mancanza istituzionale di esperienza ed istinto di conservazione avverso l'emersione di nuove forme di democrazia, governo, management, produzione, business e finanza.

ANALISI DELLO SCENARIO INDIVIDUALE: ANALISI DEL FALLIMENTO DEL SISTEMA ATTUALE

Il successo della **Blockchain** è legato al **Disagio Contemporaneo** dovuto al disequilibrio del trinomio seguente:

1. Distribuzione della Ricchezza – 2. Potere di Acquisto – 3. Desiderio Indotto

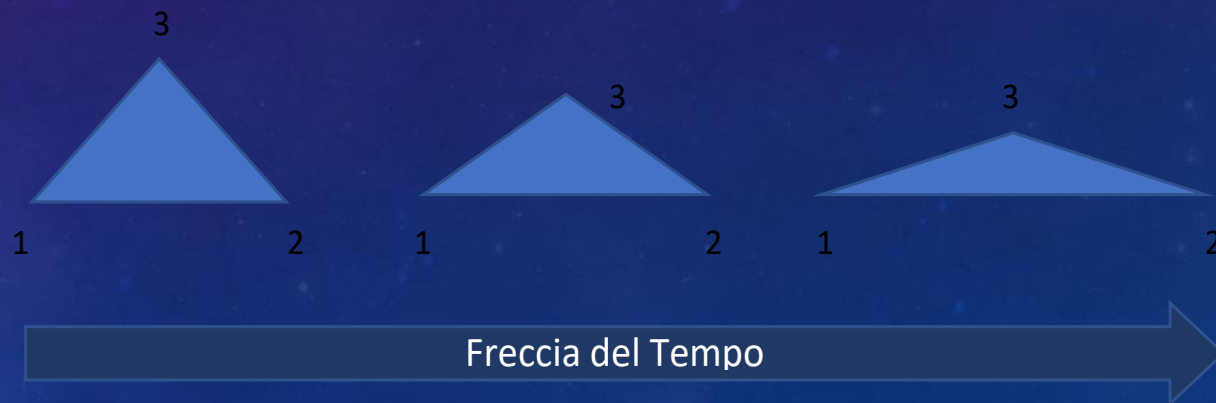
Cosa significa?

A cosa conduce questo squilibrio tra le parti?

Significa squilibrio, disuguaglianza, insoddisfazione, senso di inadeguatezza rispetto al contesto socio-economico emergente.

E dove conduce?

Conduce alla depressione ed alla anestetizzazione del desiderio.



ANALISI DELLO SCENARIO INDIVIDUALE: ANALISI DEL FALLIMENTO DEL SISTEMA ATTUALE

Facciamo aiutare da Freud, Heisenberg e Nash

- Secondo Freud non si può parlare del mentale senza parlare del sociale. Detto in altre parole, come piacerebbe dire al ricercatore neuroscientifico e filosofo italiano R. Manzotti, siamo ciò che vediamo intorno a noi, in “la Mente Allargata: Perché la coscienza ed il mondo sono la stessa cosa?” [8]. Tornando a Freud comprendiamo che la psicologia individuale non esiste, cioè la psicologia è sempre psicologia sociale, potremmo dire in un “noi siamo rispetto alla Società”. Pertanto, Psicologia Sociale e Analisi dell’io si sviluppano come i due filamenti del DNA indivisibilmente interconnessi.
- Come insegnato da Heisenberg in Meccanica Quantistica, osservatore ed osservato non sono separabili, poiché ogni qualvolta l’osservatore effettua una misura sull’oggetto dell’osservazione ne perturba inevitabilmente il suo stato, da cui il famoso principio di Indeterminazione di Heisenberg.
- Infine, con il contributo di Nash sulle dinamiche dominanti, che potremmo riassumere con l’espressione: “nei contesti competitivi vince chi fa il meglio per se e per gli altri”, ancora una volta la regione dell’individualità emerge sempre in relazione agli altri ed al contesto.

Quale è il comun denominatore di queste tre visioni, apparentemente afferenti a tre ambiti tanto diversi della conoscenza e soprattutto come queste tre visioni possono esserci di aiuto per comprendere l’origine del disagio contemporaneo ed il legame di esso allo sviluppo del contesto Blockchain?

COSA VUOL DIRE?

ANALIZZARE LA TRASFORMAZIONE/RIVOLUZIONE BLOCKCHAIN PER COMPRENDERNE LA PORTATA

In Medicina è noto che al persistere di un disturbo funzionale, esso col tempo anatomizza.

La Blockchain è una metodologia psico-cognitiva di riscatto socio-economico e valoriale, diventata tecnologia abilitante.

La Blockchain è la anatomizzazione, l'ossificazione, la dorsale sistemica dell'apertura individuale verso gli altri.

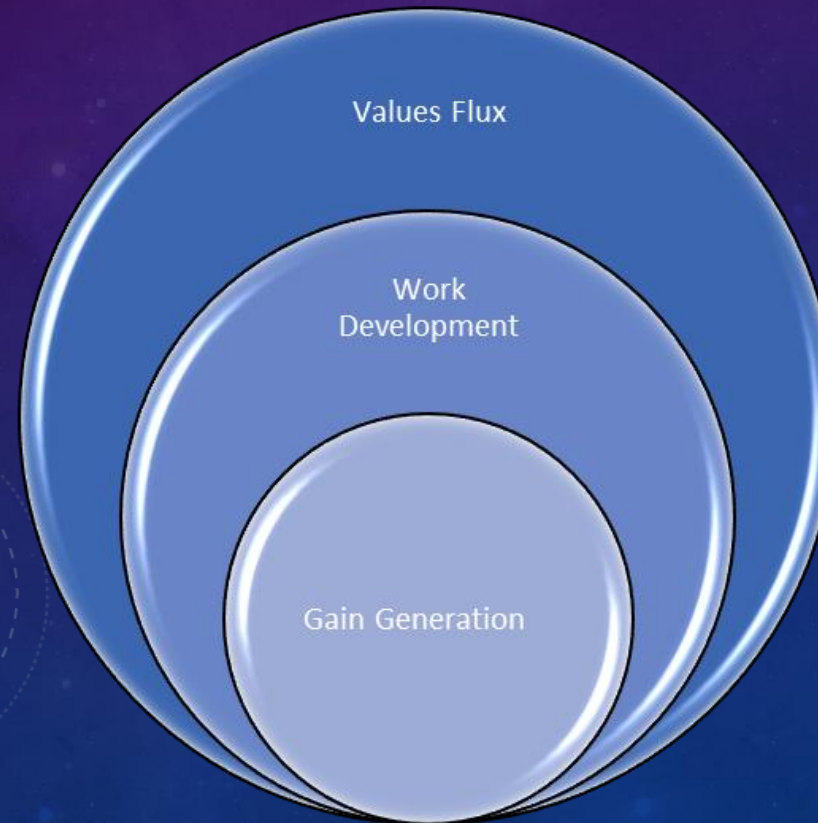
E' l'espressione di come viene colmata la mancanza ovvero il disagio contemporaneo, che si è generata nella Società negli ultimi trent'anni.

L'EROS DELLA BLOCKCHAIN, I FATTORI CRITICI DI SUCCESSO (CSF), LA DEEC (DECENTRALIZED ECONOMY) ED IL PRIMO ESEMPIO DI DEEC ATMOSPHERE ARC

EE - Economic Entanglement: Il Nuovo ciclo di Distribuzione delle Risorse e di Distribuzione della Ricchezza

CSF – Critical Success Factors

- Sostenibilità,
- Socio-Partecipazione,
- Democrazia,
- Fiducia,
- Scalabilità,
- Meritocrazia,
- Conoscenza Collettiva,
- Circolarità.



L'EROS DELLA BLOCKCHAIN, I FATTORI CRITICI DI SUCCESSO (CSF), LA DEEC (DECENTRALIZED ECONOMY) ED IL PRIMO ESEMPIO DI DEEC ATMOSPHERE ARC

Quale è la nuova frontiera della Blockchain?

Sicuramente per le Istituzioni la sfida riguarderà il lancio di CBDC al fine di normalizzare l'economia globale, che altrimenti sarebbe dominata dalla Cina, ma anche ricondurre l'avanzamento economico generato dalle digital coin a massimi comun denominatori legati alle valute correnti emesse dalle Banche Centrali, seppure nella forma digitale. Ma contemporaneamente già sta emergendo all'orizzonte la nuova prospettiva di nascita dell'**Economia Decentralizzata (DeEc)**.

Di cosa si tratta?

L'Economia Decentralizzata ingloba ed estende la DeFi; in altre parole, porta i processi produttivi in blockchain e permette l'emissione di token solo a patto che ci siano attività produttive di ogni tipologia (inclusa la produzione di know how, beni intangibili, servizi, consulenza, ecc) a copertura.

VISION

L'atmosfera, atmòs cioè vapore e sphàira che è sfera, è un involucro gassoso che circonda un corpo celeste, le cui molecole sono tenute insieme dalla forza di gravità del corpo stesso.

Tante goccioline di vapore, ognuna con una propria identità, che insieme creano un corpo nuovo e unico, un corpo gassoso in grado di trovare il suo perché in singole unità, ma in grado di avere un motivo più rilevante nella sua interezza, un motivo che consente e protegge la nostra esistenza come esseri umani.

Atmosphere Arc intende essere un bridge, cioè un ponte verso questo nuovo mondo per esplorare e vivere aggiornati.

Atmosphere Arc non è semplicemente un progetto, ma una serie di iniziative con al centro persone, Istituzioni Pubbliche e Private.



In Atmosphere Arc ogni progetto, proprio come una goccia di vapore, ha la sua identità, la sua caratterizzazione, la sua unicità e specificità, la sua espressione di forza come un singolo nodo che fornisce un servizio o prodotti specifici per soddisfare un'esigenza strategica.

Ma tutti questi progetti insieme creano una superadditività, in cui la somma delle parti è molto più dell'aggiunta dei suoi componenti.



CyberSec into the Infrastructure



Atmosphere Arc Constellation

Value Chain Actors

Advisors' Network	Production Value Chain	Market Placement & Management	Founders	Products Market Placement Space	Wealth & Money Management
<ol style="list-style-type: none"> PBM (Partnership Business Model) IBM (Introduction Business Model) 	<ol style="list-style-type: none"> Governance Management Operational 	<ol style="list-style-type: none"> Driver Companies: Digital Atmosphere (Italy limited) Tech Driver: Atmosphere Technologies Ltd (UK limited) >150 Companies Partner 	<ol style="list-style-type: none"> Ideation Concept Definition Design 	<ol style="list-style-type: none"> Buyers Sellers 	<ol style="list-style-type: none"> Atmosphere Arc Fund MasterCard
9%	5%	2%	9%	75%	

(the first three values are on the performances, since 75% go directly in real economic production activities while 25% is locked)

Atmosphere Arc Services

Market Placement Area	DEX Platform (Decentralized Exchange)	DeFi Platform (Decentralized Finance)	TES Platform (Token Evaluation System)
-----------------------	--	--	---



Atmosphere Arc Vertical Tokenization Programs

Smart Forest Coin (SFC)	Digital GreenHouse Token (DGT)	Smart Lithium Coin (SLC)	Digital Energy House (DEH)	Digital Water Vef Token (DWT)	Book Be Beauty Coin (BBBC)	Junior Coin (JC)	Brasillian House Coin (BrHC)	Bulgarian House Coin (BuHC)	Securitization Coin (SeC)	Italian House Coin (ItHC)	Malta House Coin (MtHC)	Log Inf Comp Obj (LGC)	360 inf Comp Obj (360C)	For Ethics Coin (FEC)	Health Inf Comp Obj-HEICO (HEC)	OptPrime Coin (OPTC)	Atmosphere Research Token (ART)	Atmosphere Arc Token (ATMOS)	Hydron (HYD)	Scripta (LYRA)	Algorand(ALGO)	Ethereum (ETH)
-------------------------	--------------------------------	--------------------------	----------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	------------------------------	-----------------------------	---------------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------	-----------------------	---------------------------------	----------------------	---------------------------------	------------------------------	--------------	----------------	----------------	----------------

Atmosphere Arc Engine

Atmosphere Arc ORACLE – Decentralized Content Management System (DCMS)

Ethereum Blockchain

DCMS - Scripta Blockchain based

DCMS - Algorand Blockchain based

MuReQua Chain (Multiscale Relativistic Quantum Blockchain)

Scalability

Interoperability

PERICOLI, RISCHI E OPPORTUNITÀ

- Così come c'è una grande opportunità di crescita sull'orizzonte e sulla scia dell'e-yuan, così c'è anche il rischio di implosione; ecco perché le iniziative devono essere a fronte comune. La sfida della DeEc è la digital transformation come propriamente e brillantemente evidenziato da **Scuticchio Foderaro** nel suo lavoro su **Forbes**, ma le insidie sono dietro l'angolo, poiché da un lato potrebbero trovarsi le valute digitali emesse da Banche Centrali e dall'altro i token digitali rappresentativi di economie reali e nel mezzo una moltitudine di monete digitali. **Come armonizzare questi tre ambiti, affinché si crei valore invece di distruggerlo sarà una bella sfida a cui nessuno potrà sottrarsi.**

- **LÌ FUORI C'E' UN MONDO CHE ATTENDE DI CAMBIARE PARADIGMA**

BLOCKCHAIN THINKING e non semplicemente Blockchain Technology



PERICOLI, RISCHI E OPPORTUNITÀ: TECH VISION

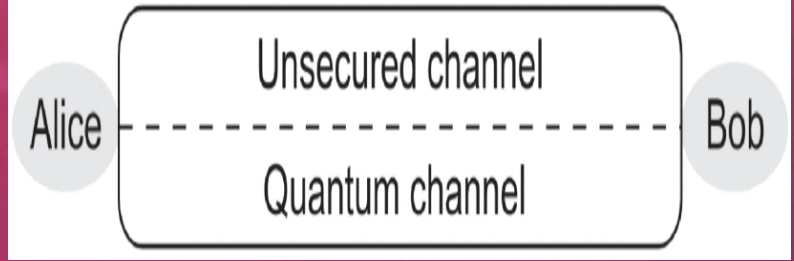
Focus sulla Cyber Security:

- **CQKD – Computational Quantum Key Distribution**
- **MUREQUA CHAIN (Multiscale Relativistic Quantum Chain)**

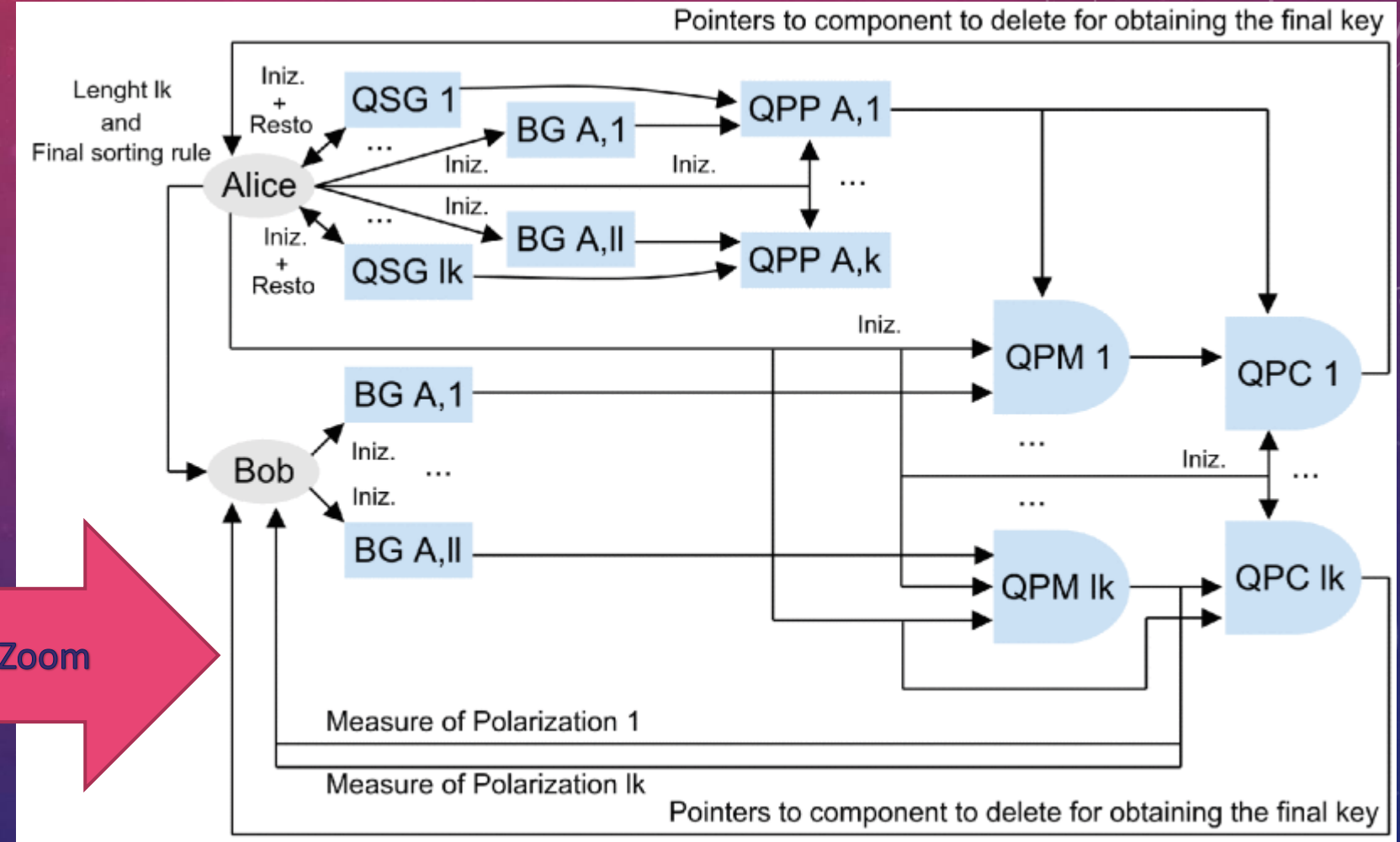
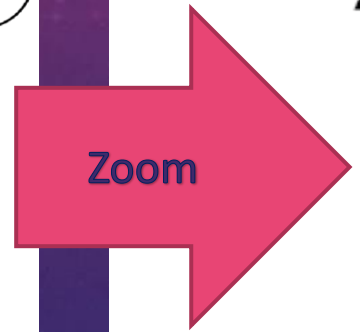
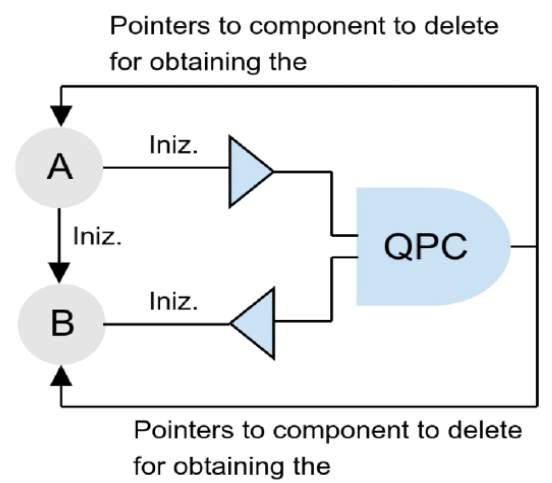
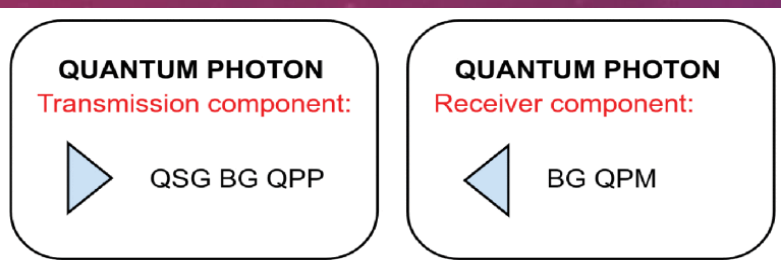


CQKD – Computational Quantum Key Distribution

Classic BB84



CQKD21

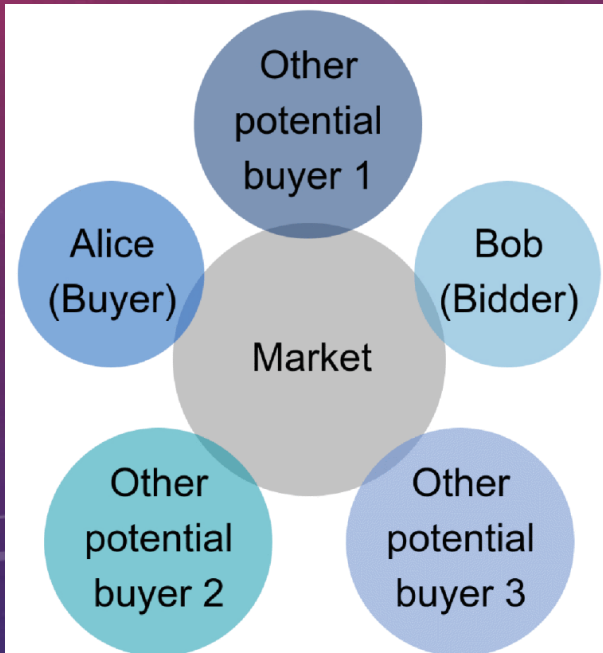


Intrinsic Crypto Agility

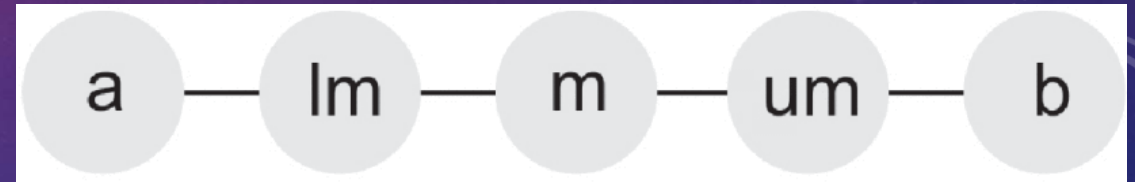
PERICOLI, RISCHI E OPPORTUNITÀ: TECH VISION

MUREQUA CHAIN (Multiscale Relativistic Quantum Chain)

Un Nuovo Algoritmo di Assegnazione dei Blocchi basato sulla
Negoziazione e la Probabilità Estesa



Pricing and Rewards
Mechanisms



GRAZIE

Il trend verso l'economia decentralizzata e le sfide blockchain del futuro orientate alla resistenza ad attacchi quantistici



Gerardo Iovane

giovane@unisa.it

gerdiova@gmail.com