

**GESTIONE KNOW HOW
E MANAGEMENT DELLE TECNOLOGIE**

LEZIONE 1

Angelo BONOMI

LEGGE DELLA REPUBBLICA DI VENEZIA

del 19 marzo 1474

- Caccia ai cervelli e attività inventiva
- Protezione delle invenzioni
- Utilità delle innovazioni tecnologiche per la nazione
- Criteri di novità rispetto a un territorio
- Completamento dell'invenzione come prodotto o processo
- Deposito dell'invenzione e diritto di sfruttamento esclusivo
- Cessione dei diritti di utilizzazione
- Durata limitata dello sfruttamento esclusivo
- Denuncia di contraffazione, confisca e pagamento di danni
- Privilegio di sfruttamento per lo Stato

DEFINIZIONI DI TECNOLOGIA

Enciclopedia Universale (fine XIX Secolo)

Scienza delle arti industriali Scopo suo precipuo è quello di procurare agli artefici ed agli industriali le cognizioni teorico-pratiche necessarie a ben riuscire e perfezionare le loro produzioni

Enciclopedia Generale De Agostini (fine XX Secolo)

Complesso delle macchine, degli strumenti, dei processi produttivi e delle conoscenze applicate di una società in un determinato periodo. Sottintende l'esistenza delle organizzazioni sociali e produttive che permettono l'effettuazione di quei processi. In senso più stretto si intende per tecnologia qualsiasi applicazione scientifica alla produzione di beni o servizi

DEFINIZIONE DI TECNOLOGIA

Santa Fe Institute, Anni 90, (B. Arthur, S. Kauffman, J. Lobo, W.G. Macready, P. Auerswald, K. Shell)

Ecosistema composto dalle innumerevoli tecnologie che cooperano o competono tra di loro in funzione della loro efficienza. Una tecnologia può essere considerata come una sequenza di operazioni, ognuna caratterizzata da un possibile insieme di istruzioni. Ogni tecnologia può essere definita attraverso le operazioni e le istruzioni che la caratterizzano ed il valore della sua efficienza. Essa può essere così rappresentata in uno spazio multidimensionale chiamato Paesaggio Tecnologico.

Il Paesaggio Tecnologico è un paesaggio dinamico che riflette la natura di ecosistema nel quale opera la tecnologia la cui efficienza relativa è il risultato della competizione o cooperazione tra le varie tecnologie.

Le tecnologie utilizzate cambiano con il tempo ed il processo alla base del cambiamento è chiamato innovazione tecnologica. Lo sviluppo di un'innovazione tecnologica può essere rappresentato da un percorso nel paesaggio tecnologico che, da un assetto iniziale innovativo di operazioni tecnologiche, si incammina, attraverso opportune modifiche delle istruzioni, verso una posizione di efficienza ottimale relativa della nuova tecnologia

TECNOLOGIA THERMOSELECT

- **OPERAZIONI**

- Compressione rifiuti
- Pirolisi
- Gasificazione, produzione gas povero
- Uso lancia metano/ossigeno
- Uso lancia ossigeno
- Lavaggio gas povero
- Scarico scorie liquide
- Produzione elettricità con motori alimentati con gas povero

- **ISTRUZIONI PRINCIPALI**

- Pressione
- Temperatura, tempo
- Temperatura, tempo
- Portata, rapporto metano/ossigeno
- Portata
- Composizione acque di lavaggio
- Portata acqua raffreddamento scorie
- Portata gas povero, rapporto aria/gas povero

LA TECNOLOGIA COME INSIEME

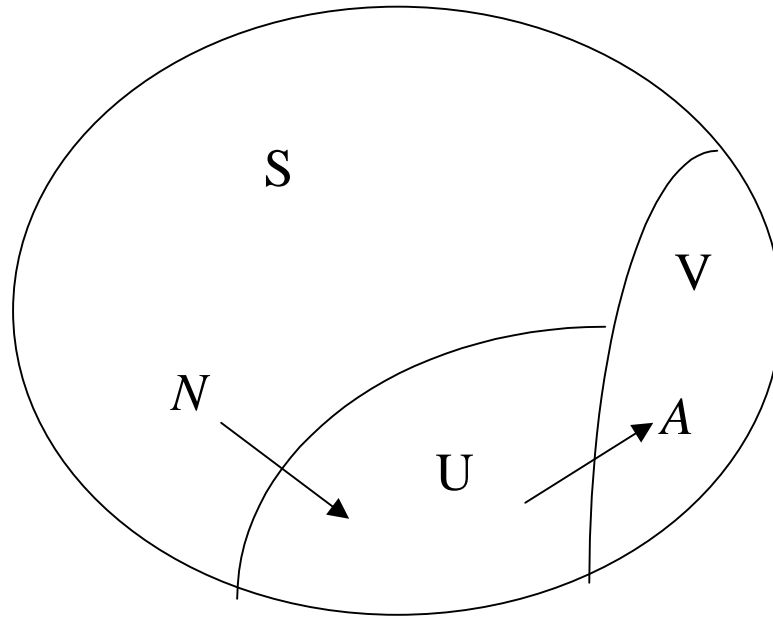
- Insieme di tutte le tecnologie possibili o comunque risultanti da tutte le combinazioni di operazioni e istruzioni possibili **T** e costituito dai tre insiemi complementari seguenti:
- Insieme delle tecnologie esistenti attualmente utilizzate **U**
- Insieme delle tecnologie obsolete **V** non più in uso e realizzate dall'uomo dagli inizi della civiltà ad oggi
- L'insieme delle tecnologie sconosciute **S** ancora da inventare o comunque definibili come combinazioni di operazioni ed istruzioni possibili non ancora utilizzate

SVILUPPO TECNOLOGICO

L'insieme U delle tecnologie in uso può essere caratterizzato nell'unità di tempo da un insieme N di tecnologie nascenti che entrano in uso e da un insieme A di tecnologie obsolete che vengono abbandonate.

Tanto più N è numeroso rispetto ad A tanto più ci sarà sviluppo tecnologico

INSIEME T DELLE TECNOLOGIE



$$T = S \cup U \cup V$$

ECOSISTEMA TECNOLOGICO

Tutte le tecnologie agiscono in uno stesso ecosistema chiamato **Ecosistema Tecnologico** e nel quale cooperano o competono tra di loro. Il risultato della competizione tra tecnologie è funzione della loro efficienza relativa che a sua volta può dipendere da molti fattori quali l'efficienza tecnica e da fattori economici e di mercato. Il successo o il soccombere di una tecnologia influenza direttamente le tecnologie che cooperano con essa.