WhatNext Tech 1.0

Davide Salomoni
CCR Workshop
La Biodola, 3-7 giugno 2019

The source of innovation is not an individual genius, but rather the collective intelligence of people with different expertise and different points of view, engaging in collaborative problem solving.

(da http://meetingsift.com/innovation-meetings/)

Il punto di partenza

- L'INFN è sempre stato in prima linea nelle **tecnologie legate a calcolo, dati e rete, applicate ai nostri esperimenti, servizi ICT, centri di calcolo**.
- 10-20-30 anni fa, in particolare, la nostra comunità poteva essere considerata pionieristica nell'**introdurre soluzioni innovative a livello mondiale**.
- Parzialmente, questo succede ancora. Tuttavia, esistono ormai molte tecnologie e idee che sono sviluppate e applicate con successo **al di fuori dell'ambiente scientifico** e che noi, a volte:
  - Non conosciamo.
  - Conosciamo ma non utilizziamo (perché non ne vediamo l'applicabilità, non sappiamo come fare, e così via).

WhatNext Tech?

Invece di fare da uditori passivi e chiedere ad esterni di farci un'esposizione di quanto avviene al di fuori di noi (con seminari dedicati, corsi, andando a conferenze o altro), **WhatNext Tech (WNT) è un'iniziativa di stimolo all'innovazione**, nella quale

NOI STESSI

ci prepariamo su una serie di temi tecnologici *collegati a calcolo, dati e rete* (vedi dopo per esempi), analizzando in particolare

COME QUESTI TEMI SONO APPLICATI CON SUCCESSO NELL'INDUSTRIA.

Cerchiamo cioè di **uscire da una autoreferenzialità** che può essere limitante.

- A partire da questa analisi, **fatta da noi**, ci confronteremo cercando insieme di vedere se e come quelle «storie di successo» possono essere applicabili al nostro ambiente.
- Non si tratta di nulla di particolarmente nuovo come concetto. **Tuttavia per noi dell'INFN è una specie di esperimento**, almeno con queste modalità. Siamo dunque molto interessati al feedback sia di chi ha partecipato, sia di chi non ha partecipato.

Fase 1: organizzazione

- Il gruppo organizzatore di WNT ha identificato **una serie di aree tecnologiche ritenute di interesse**.
  - *Per ogni area abbiamo definito un massimo numero di «slot»*. Nella prossima slide vedremo perché.
  - Sono stati identificati dei *facilitatori*, che nella fase 3 avranno il compito appunto di facilitare e organizzare la discussione.
  - I facilitatori non sono super esperti in una data area. Sono persone che, come i partecipanti a WNT, si sono messe in gioco in prima persona, rendendosi disponibili ad organizzare e a co-gestire l'evento, sia durante la fase di organizzazione sia durante quella di esecuzione.

Fase 2: iscrizione e preparazione all'evento

- Abbiamo creato e pubblicizzato un sito per l'iniziativa WNT, che indicava le aree e gli slot disponibili per ciascuna area. Chi era interessato a partecipare si è iscritto all'evento.
- **L'iscrizione però ha comportato per i partecipanti un impegno preciso**:
  a) Ognuno ha selezionato un'area tecnologica che gli interessava *tra quelle disponibili*. Una volta selezionata l'area, il numero di slot per quell'area diminuiva di uno. Quando il numero di slot arrivava a zero, quell'area non era più selezionabile. Questo per evitare che ci fossero aree non rappresentate e aree con troppa rappresentazione.
  b) **Prima** del WhatNext Tech, ogni iscritto **ha identificato un caso di successo nell'applicazione dell'area selezionata in campo industriale**. Durante WNT, ognuno è stato chiamato a presentare brevemente quello che ha trovato. L'analisi è stata fatta *utilizzando un template comune a tutti*, per avere omogeneità di informazioni. Chi si è iscritto, ha accettato questo impegno.
- **Ci siamo chiesti: chi ci aspettiamo che si iscriva?** Persone legate o interessante a tecnologie (ma non solo tecnici o tecnologi) che coinvolgano in qualche modo il calcolo. Questo è un punto su cui dovremo riflettere un po'.

Fase 3a: brainstorming, parte 1

- La prima parte dell'evento WhatNext Tech (martedì 4/6) è stata organizzata in questo modo:
  - Sono stati creati dei **tavoli** (virtuali) da 4-5 persone ciascuna. Ogni tavolo includeva un «facilitatore» (che era l'unico al tavolo con un laptop).
  - I tavoli **non erano di proposito mono-area**: cioè in ogni tavolo abbiamo cercato di mettere persone con competenze diverse e che avevano selezionato aree tecnologiche diverse. *La composizione dei tavoli è stata fatta dagli organizzatori prima dell'evento*.
  - A turno, **ogni persona di un tavolo ha esposto** il caso d'uso che ha analizzato, utilizzando il template comune (stampato). Oltre al caso d'uso, **si è provato ad esporre al proprio tavolo una possibile applicazione o adattamento di quel caso d'uso all'interno dell'INFN**.
  - Il facilitatore di ogni tavolo ha avuto il compito di seguire questa fase e di stimolare e raccogliere i commenti e le idee di tutti sui casi presentati.

Fase 3b: brainstorming, parte 2

- Terminata la prima parte, avevamo per ogni tavolo una serie di potenziali idee di applicazioni nell'INFN derivati dall'analisi dei casi d'uso industriali.
- Ogni tavolo **ha votato a questo punto una delle idee** che, a giudizio dei partecipanti, è stata giudicata la più promettente in termini di applicabilità, realizzabilità, sostenibilità, etc. all'interno dell'INFN.
- **Ogni tavolo ha poi provveduto a creare una <u>breve</u> presentazione dell'idea identificata**, *utilizzando un template comune*, **mirata alla sua esposizione durante la fase 4**, da effettuarsi davanti a tutti i partecipanti al workshop CCR.

Fase 4: presentazione delle idee

- Giovedì 6/6, un rappresentante per ogni tavolo salirà sul palco e avrà un tempo fisso e limitato **per esporre alla platea l'idea selezionata dal tavolo**. Come detto nella fase 3, per la presentazione verrà utilizzato un template comune per avere uniformità di informazioni e per facilitare la comparazione.
- A questo punto allocheremo un po' di tempo per commenti e domande sulle idee presentate dai vari tavoli e per il feedback su WNT stesso.

Fase 5: consolidamento e conclusione

- Terminati gli incontri delle fasi 3 e 4, **pubblicheremo i casi d'uso esaminati, la lista delle idee selezionate** e le relative presentazioni, insieme ad un resoconto delle eventuali domande e risposte.
- **Sarà possibile commentare online ognuna delle idee** per raccogliere ulteriori feedback.
- **In un evento di follow-up** da tenersi in autunno verranno presentate le versioni consolidate delle idee, *definendo ove appropriato possibili strade implementative o di studio ulteriore*, di nuovo utilizzando per omogeneità un template comune.
- WNT si concluderà con la **sottomissione delle proposte identificate (o di un loro sottoinsieme) sotto forma di "business case tecnologico" al management INFN**.

Il template usato per descrivere i casi d'uso industriali

INFN WhatNext Tech 1.0
Template per la descrizione di un caso di successo industriale

Istruzioni: questo è il template da usare per descrivere un caso di successo industriale (o business model) che coinvolge l'area tecnologica da te selezionata sul sito WhatNext Tech in fase di registrazione all'evento.

Utilizza il template riempiendo ove possibile tutti i campi indicati.

L'uso del template comune è importante per assicurare un'uniformità di descrizione dei vari casi di successo durante i momenti di discussione. **Una volta compilato, il template va stampato e portato all'evento WhatNext Tech**, secondo le modalità indicate sul sito dedicato.

Descrizione del Business Case per <Inserire nome della ditta che si è esaminata>

Informazioni generali

- Che cosa fa questa ditta?
- Qual è l'area tecnologica (o le aree) coperta da questo caso? (deve essere quella che hai selezionato in fase di registrazione a WhatNext Tech)
- Che cosa c'è di innovativo in questo business case?

Riassunto

- Descrivi in 2-3 frasi l'idea principale del business case.
- Quali sono le **tre ragioni principali** per cui secondo te questo caso ha successo?

Architettura

- Fai un semplice disegno di come secondo te è architettato tecnologicamente questo business case, indicando chiaramente gli elementi principali.

Business model

- In che modo questa ditta genera profitto? Spiega brevemente e in modo chiaro.
- Quali sono le caratteristiche del modello di business di questo caso? Scrivi delle parole chiave (per esempio: open data; public service; dynamic pricing model).
- Quali sono altre ditte che hanno un simile modello di business o che competono per lo stesso tipo di prodotto?

Come è andata

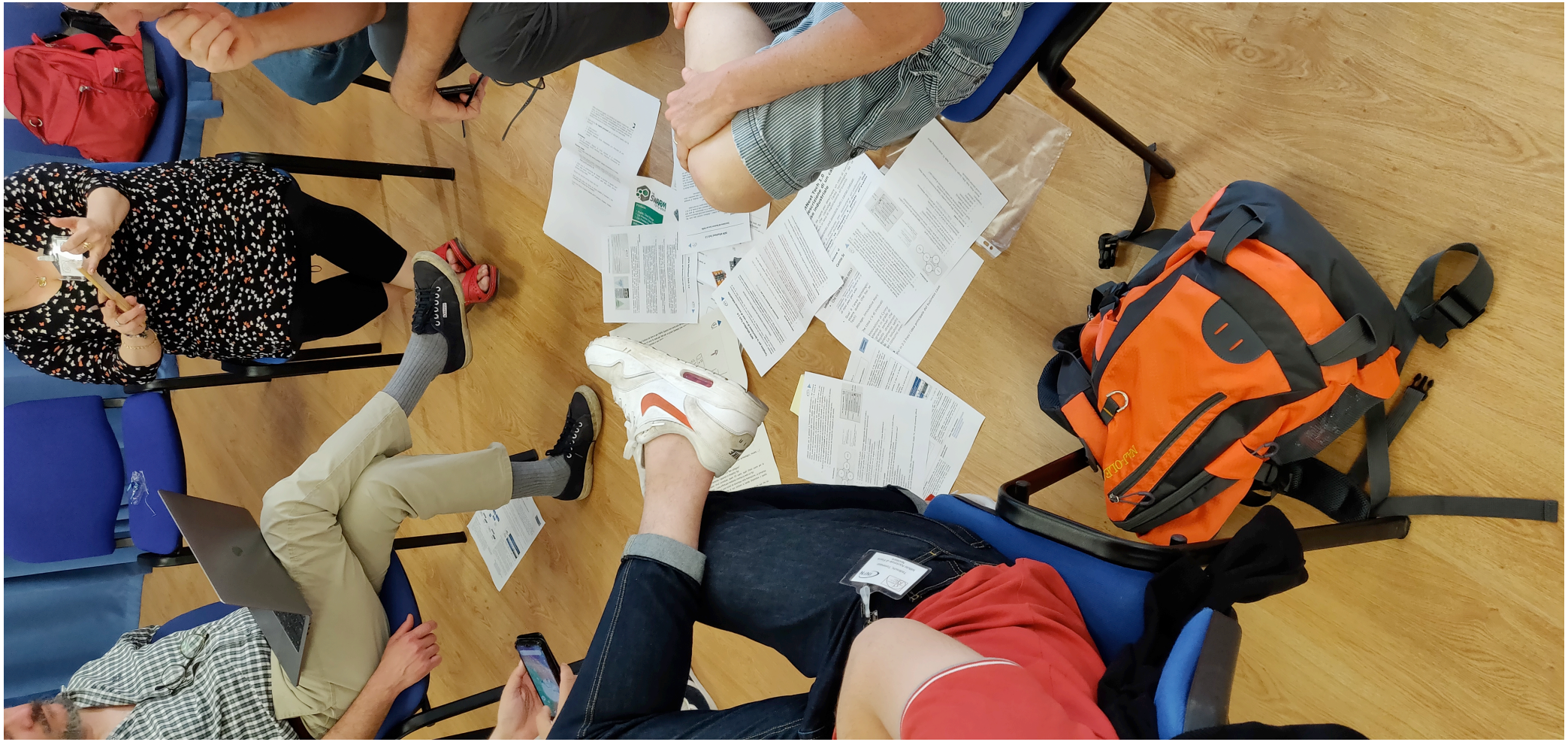
- **18 iscritti** a WNT (+ 2 che all'ultimo momento non hanno potuto partecipare) e che hanno esaminato ciascuno un caso di successo industriale di tecnologie innovative. **BRAVI!**
  - **In più, abbiamo avuto la partecipazione di diverse persone che, pur non essendosi iscritte a WNT, hanno contribuito attivamente alla discussione: GRAZIE!**
- Abbiamo creato **4 tavoli**, ciascuno coordinato da un facilitatore.
  - **Un grazie particolare a Silvia Arezzini, Stefano Bagnasco, Federico Zani, Alessandro Brunengo (i facilitatori) e a Claudio, che ha agito da "jolly".**
- **6 idee preliminari** sono state selezionate dai tavoli per una prima analisi. Le vedremo tra poco.
- **Aree tecnologiche selezionate per i casi d'uso industriali**:
  - Machine Learning: 5
  - Blockchain: 2
  - Storage: 2
  - Containers / MicroVM: 2
  - Networks: 2
  - AuthN/AuthZ e Sicurezza Informatica: 2
  - Innovative Hardware: 1
  - Cloud Portfolios: 1
  - Stream Processing: 1
  - Serverless: 1

Dovremo raccogliere feedback sull'iniziativa:

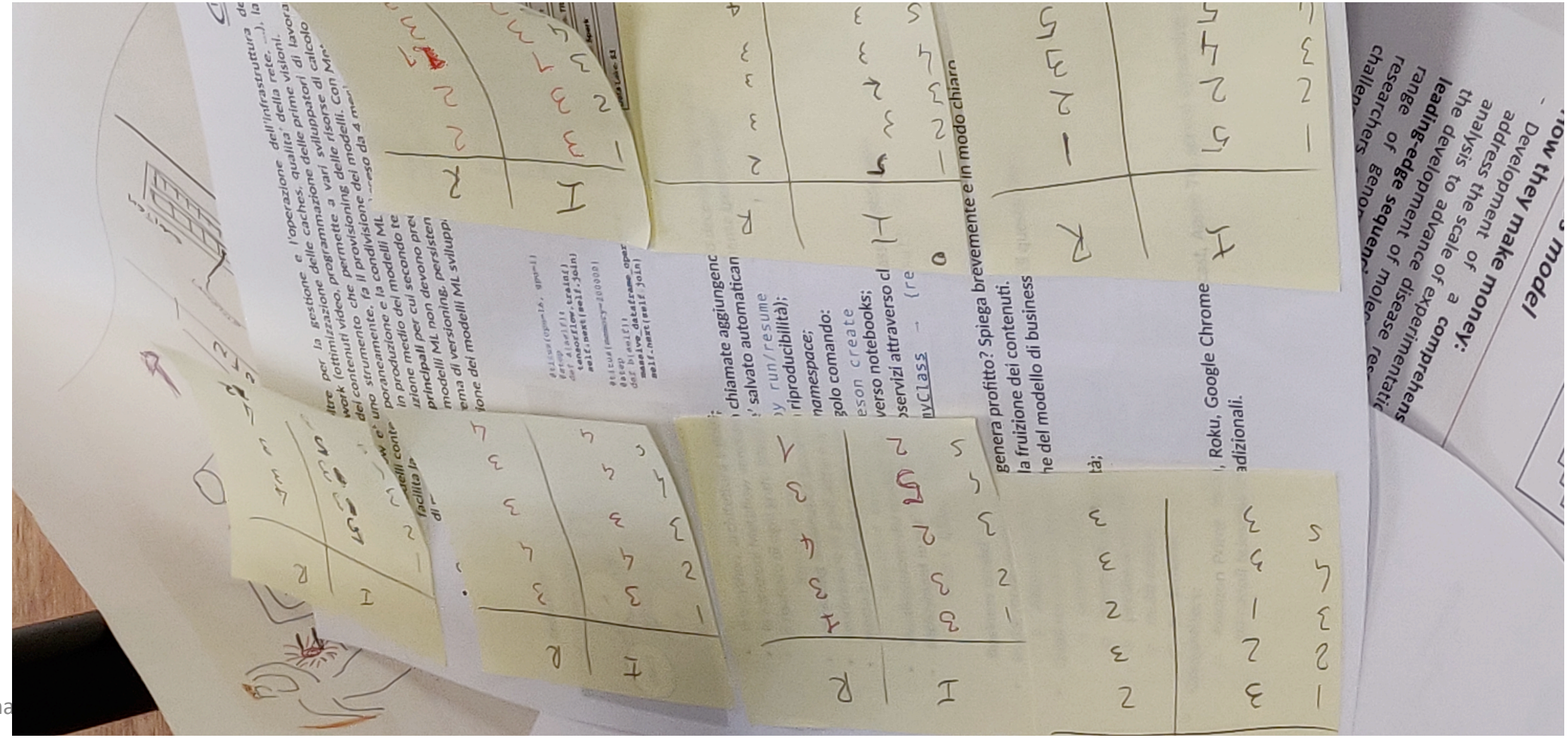
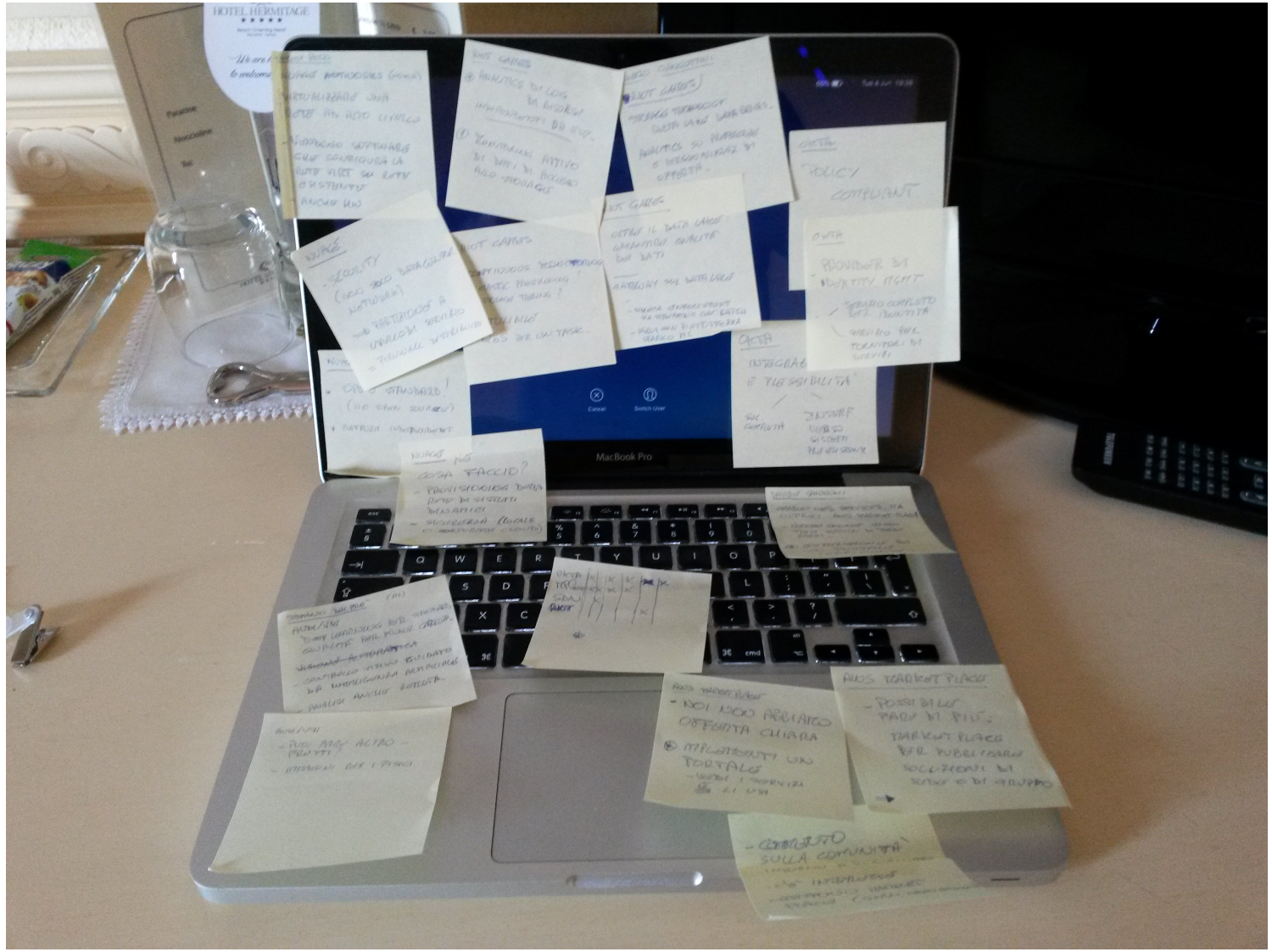
- Interessante?
- Cosa si può migliorare?
- Come renderla più visibile e facilitare la partecipazione?
- Come sfruttare bene le tante idee emerse durante la fase di brainstorming?
- Come strutturare il follow-up delle prossime fasi?

WhatNext Tech in azione

Gli “informatici” dell’ente alle prese con l’assenza del computer (e del tavolo)



La scelta del progetto vincente nei tavoli, ovvero prove di democrazia (senza usare Excel, né Machine Learning)



Hi-tech a WhatNext Tech (o anche: il vero significato di “supporto informatico”)