

The logo for 3DLAB, featuring the text "3DLAB" in a stylized, bold, black font. The "3" and "D" are connected, and the "A" is slightly larger and positioned to the right of the "B". The entire logo is contained within a black-outlined triangle that points downwards.

UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA



DIPARTIMENTO di
FISICA e ASTRONOMIA
"Ettore Majorana"

Presentazione del progetto

Prof. Roberto Barbera (roberto.barbera@ct.infn.it)
Università degli Studi di Catania

Evento di presentazione del progetto 3DLab-Sicilia, Online,
27 marzo 2021



P FESR
SICILIA 2014-2020

Progetto 3DLab-Sicilia – N. 08CT4669990220

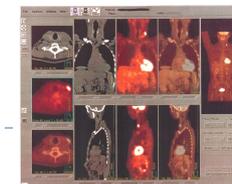
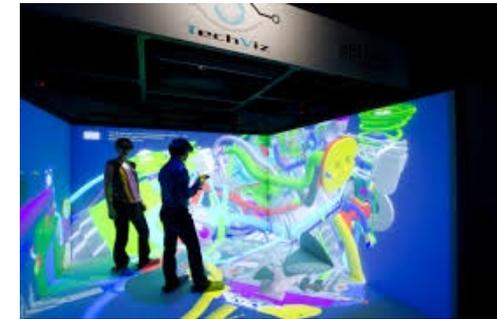
- ▶ Definizioni e campi di applicazione
- ▶ Il mercato
- ▶ Il contesto
- ▶ Il progetto
 - ▶ Partner
 - ▶ Obiettivi
 - ▶ Attività
 - ▶ Validazione su larga scala
 - ▶ Mostre itineranti del «liquid lab»
 - ▶ Opportunità di partecipazione e finanziamento
- ▶ Il programma dell'incontro di oggi

«C'è realtà e realtà...»

Definizioni e concetti

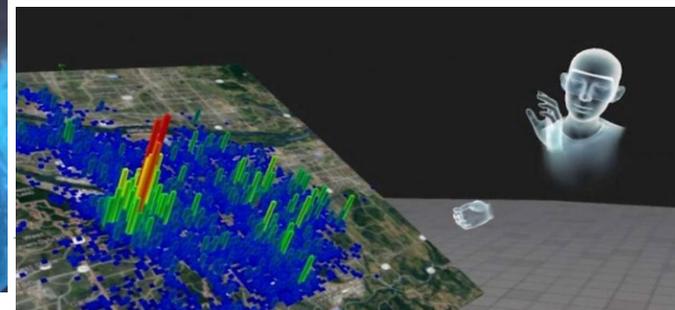
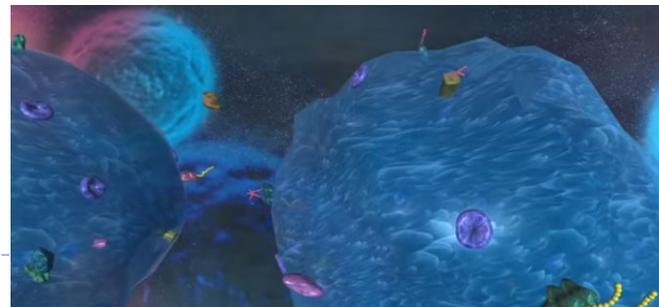
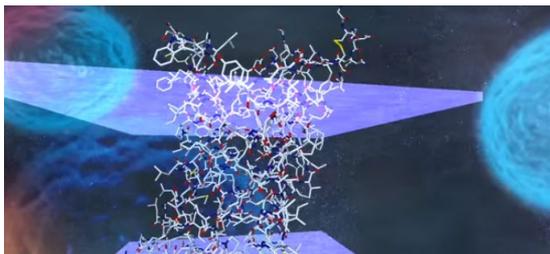
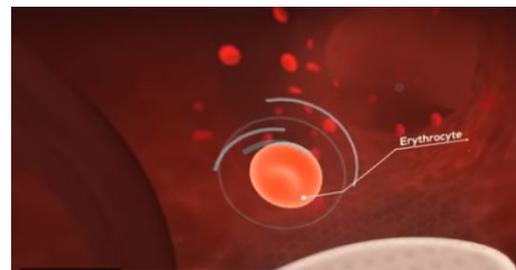
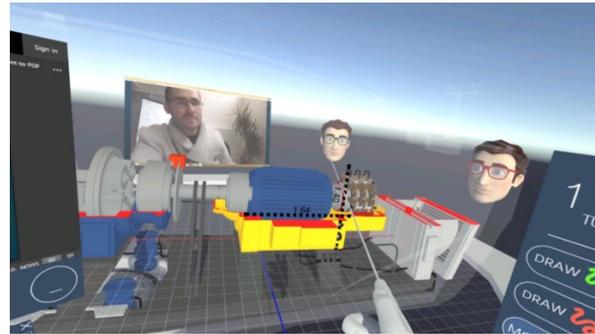


- ▶ Per **realtà aumentata** (AR) sovrappone le informazioni digitali agli elementi del mondo reale. L'AR mantiene il mondo reale al centro, ma lo migliora con dettagli digitali, apportando nuovi strati di percezione
- ▶ La **realtà virtuale** (VR) è il termine utilizzato per indicare una realtà simulata, immersiva
- ▶ La **realtà mista** (MR) fonde gli elementi del mondo reale e di quello digitale. Nella MR, è possibile interagire e spostare elementi e ambienti, sia fisici che virtuali. Usando tecnologie sensoriali e di imaging di ultima generazione, la MR abbatte i concetti base di realtà e immaginazione
- ▶ La **visualizzazione** è una qualunque tecnica che usa immagini, diagrammi o animazioni per comunicare un messaggio



(Alcuni) campi di applicazione della VR

- ▶ [Virtual Reality in the Military](#)
- ▶ [Virtual Reality in Education](#)
- ▶ [Virtual Reality in Healthcare](#)
- ▶ [Virtual Reality in Entertainment](#)
- ▶ [Virtual Reality in Fashion](#)
- ▶ [Virtual Reality and Heritage](#)
- ▶ [Virtual Reality in Business](#)
- ▶ [Virtual Reality in Engineering](#)
- ▶ [Virtual Reality in Sport](#)
- ▶ [Virtual Reality in Media](#)
- ▶ [Virtual Reality and Scientific Visualisation](#)
- ▶ [Virtual Reality in Telecommunications](#)
- ▶ [Virtual Reality in Construction](#)
- ▶ [Virtual Reality in Film](#)
- ▶ [Virtual Reality Programming languages](#)

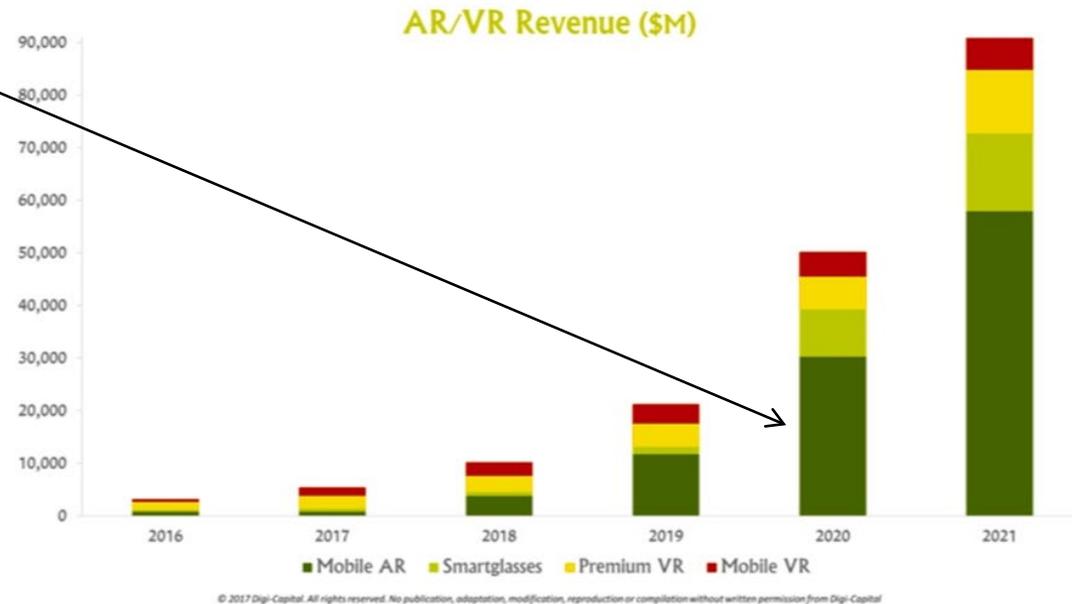


Il mercato mondiale dell'AR/VR

- ▶ Nel 2020, l'impatto economico della realtà virtuale e della realtà aumentata ha raggiunto una cifra che si aggira intorno ai **29,5 miliardi di dollari**

- ▶ **Entro il 2022 i dispositivi AR e VR** acquisiranno una quota stabile del mercato hi-tech, con **previsioni di vendita che raggiungeranno 39,2 milioni di unità per i dispositivi VR e 26,7 milioni di unità per i dispositivi AR**

- ▶ PriceWaterhouseCooper ([PwC Italia](#)) prevede che questo settore che riguarda tecnologie immersive (AR, MR e VR) sarà in grado di apportare **1.500 miliardi di dollari e oltre 23 milioni di nuovi posti di lavoro nell'economia mondiale entro il 2030**



Il contesto europeo (alcuni esempi)



www.euroxr-association.org

www.thevrara.com

<https://theara.org/>



Il contesto nazionale (alcuni esempi)



Home > Ricerca > Centri, gruppi e laboratori > Laboratorio Strategie Multidisciplinari Applicate...

Laboratorio Strategie Multidisciplinari Applicate alla Ricerca e alla Tecnologia - SMART



CHI SIAMO | SERVIZI | CASI D'USO | CONTATTI | BANDI | BLOG | NEWS ED EVENTI

Ricerca Avanzata

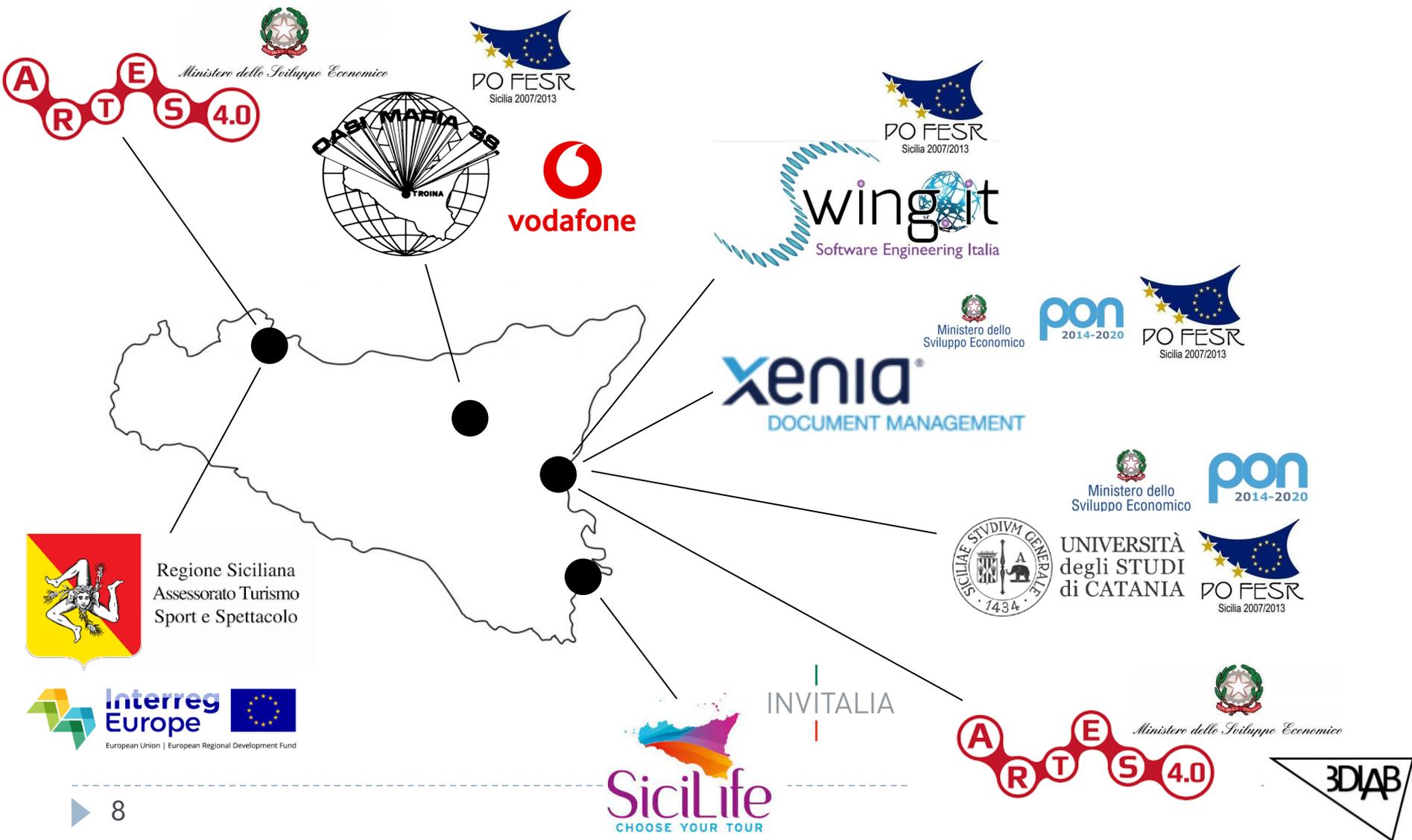


CEIT

Centro Euromediterraneo di Innovazione Tecnologica per i Beni Culturali e Ambientali e la Biomedicina



Il contesto regionale (alcuni esempi)



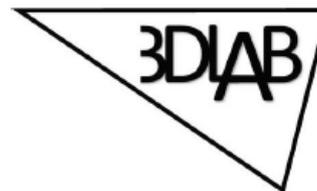
Il progetto



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo
di sviluppo regionale



FESR
SICILIA 2014-2020



Progetto 3Dlab-Sicilia

"Creazione di una **rete regionale** per
l'erogazione di servizi innovativi basati su
tecnologie avanzate di visualizzazione"

N.08CT4669990220 - CUP: G69J18001100007

Obiettivo Tematico 1 – Ricerca, Sviluppo Tecnologico e Innovazione
Obiettivo specifico 1.1 - Incremento dell'attività di innovazione
delle imprese

Azione 1.1.5 - Sostegno all'avanzamento tecnologico delle imprese
attraverso il finanziamento di linee pilota e azioni di validazione precoce
dei prodotti e di dimostrazione su larga scala

Ambito: Smart Cities e Communities | Sub Ambito: Smart Economy

Importo progetto: €3.996.985,59

Importo agevolazione: €3.567.561,18



Partner

(10 in totale: 5 imprese + 5 organismi di ricerca)

KLAIN
R O B O T I C S



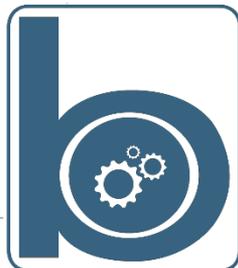
**Università
degli Studi
di Palermo**

PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO
DELLA SICILIA



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Oranfresh



**Behaviour
Labs**

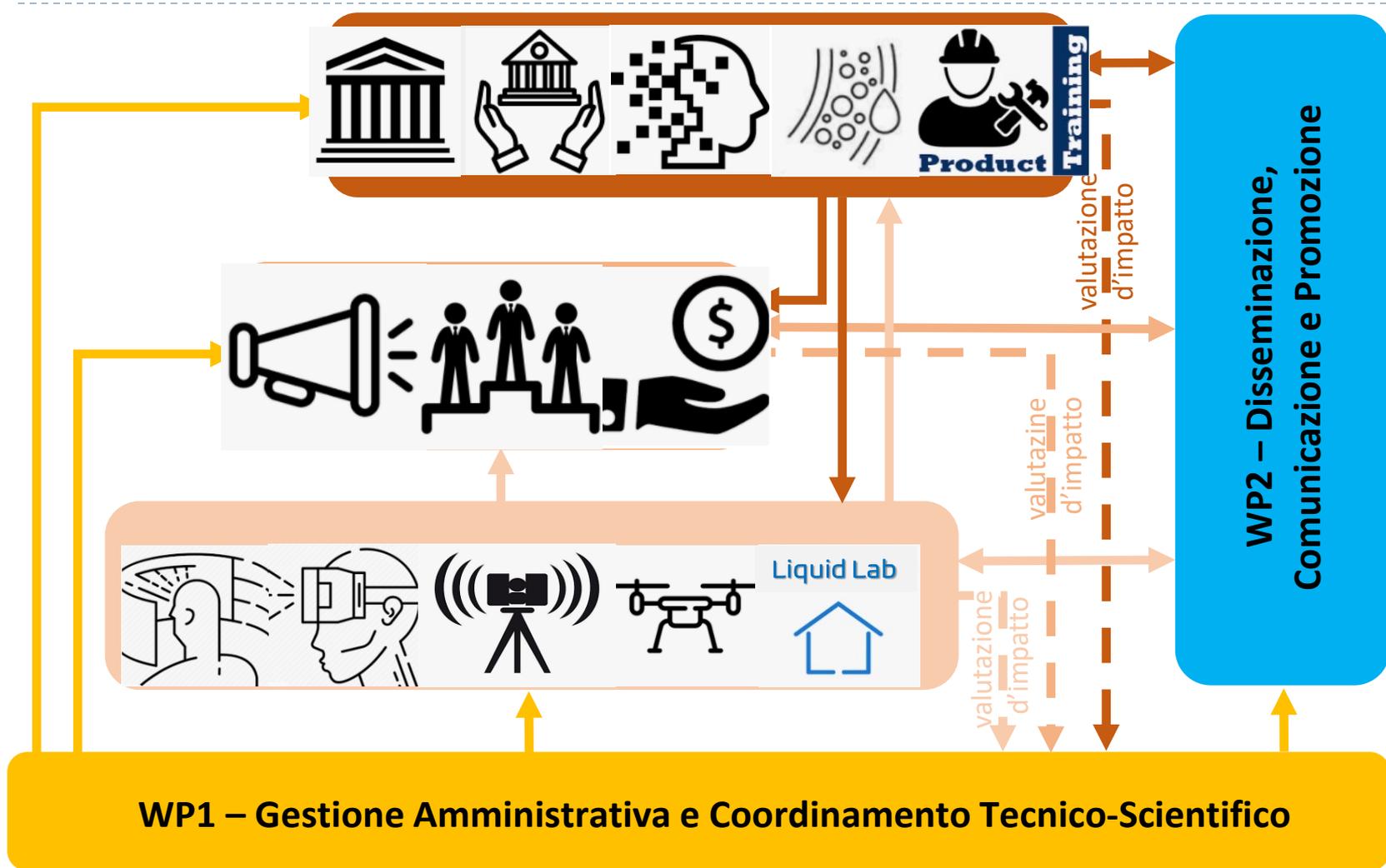
adp
adamo



Obiettivi

- ▶ Creare, sviluppare, validare e promuovere una **infrastruttura regionale sostenibile**, la prima del suo genere in Sicilia, costituita da 3 centri per la realtà virtuale e aumentata e per la visualizzazione 3D
- ▶ Validare le apparecchiature ed i servizi dell'infrastruttura con una serie di "casi d'uso" che intercettino in modo coerente i temi della [Strategia Regionale dell'innovazione per la Specializzazione Intelligente 2014-2020](#) e le cui applicazioni e prodotti possano, dopo la fine del progetto, essere immessi sul mercato e generare profitto
- ▶ Creare all'interno dell'infrastruttura un "liquid lab" per la co-progettazione e la co-creazione

Attività



Validazione su larga scala



Validazione su larga scala (in dettaglio)

▶ **Militello in Val di Catania (CT)**

- ▶ Chiesa del Calvario, parco archeologico "Santa Maria La Vetere", museo di Arte Sacra di San Nicolò, percorso naturalistico comprendente le cascate del fiume Oxena ed i "Mulini del Principe"

▶ **Mussomeli (CL)**

- ▶ Castello Manfredonico, Palazzo Sgadari, Biblioteca e Archivio Storico comunale, territorio urbano compreso tra "Terravecchia" (quartiere Madrice), Piazza Roma, Piazza Firenze, Piazza S. Domenico e Piazza del Popolo

▶ **Sortino (SR)**

- ▶ Riserva Naturale Orientata di Pantalica e della Valle dell'Anapo, Palazzo Municipale, Musei comunali

▶ **Vizzini (CT)**

- ▶ Carcere Borbonico impiantato sui resti del Castello Normanno, borgo di archeologia industriale della "Cunziria", museo dell'"Immaginario Verghiano" c/o palazzo Trao-Ventimiglia, territorio extraurbano ricadente tra Piazza De Gasperi e la "Valle dei Mulini" (c/da Masera)

▶ **Parco dell'Etna**

- ▶ Da definire in dettaglio

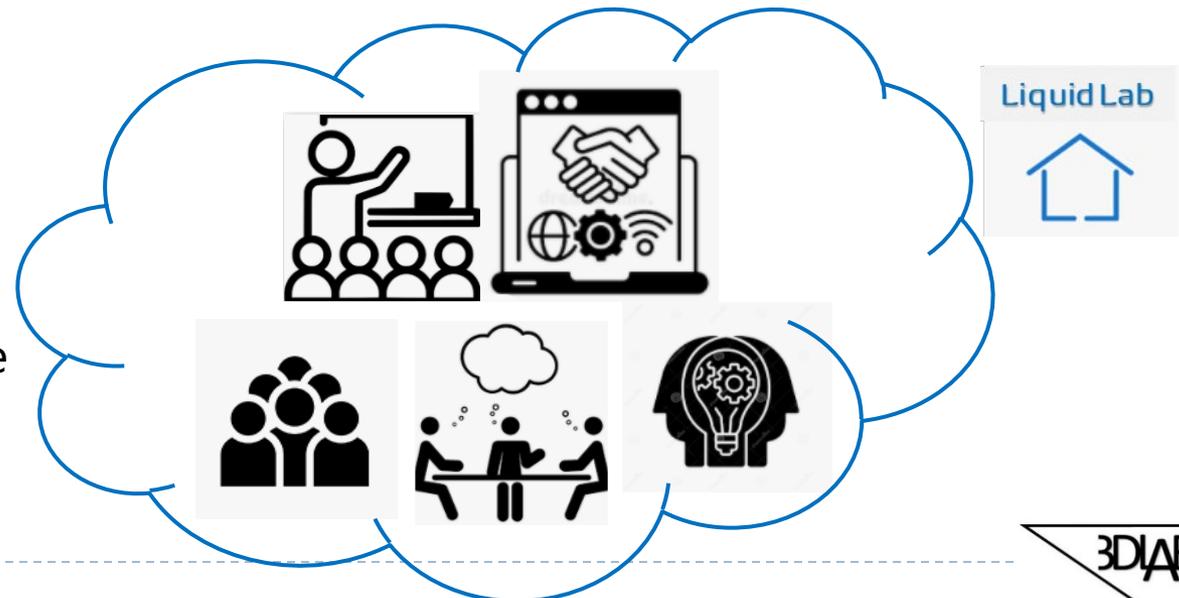
- ▶ N.B: oltre che agli use case relativi alla fruizione innovativa di beni naturalisti e culturali, i Comuni di Militello in Val di Catania e di Vizzini parteciperanno anche alla validazione e dimostrazione del caso d'uso ADnet

Mostre itineranti del «liquid lab»

- ▶ Nel contesto del piano di diffusione dei risultati del progetto, il “liquid lab” 3DLab-Sicilia sarà validato e dimostrato su larga scala mediante quattro edizioni di una mostra itinerante temporanea aperta alle imprese, agli investitori, ed al grande pubblico che sarà allestita nei Comuni che partecipano alle attività del progetto e nella quale saranno mostrati le risorse dell’infrastruttura ed i vari use case che potranno essere “provati” dai visitatori



- ▶ D'accordo con le Amministrazioni Comunali, saranno individuati degli spazi opportuni ove allestire il “liquid lab”, eventualmente con l’ausilio di strutture mobili temporanee



Opportunità di partecipazione e finanziamento



- ▶ 2 bandi «interni» (separati di 3 mesi l'uno dall'altro; il primo entro il 2021)



- ▶ Imprese, organismi di ricerca, Pubblica Amministrazione, associazioni, ecc. (sia in forma singola sia associata)



- ▶ 3 nuovi casi d'uso selezionati per ogni bando



- ▶ € 15.000 per ogni nuovo caso d'uso (€ 90.000 in totale)



- ▶ 1 «hackathon» di 2 settimane dopo ognuna delle selezioni di nuovi casi d'uso

Il programma dell'incontro di oggi

- ▶ Presentazione del progetto (15')
- ▶ I casi d'uso del progetto nell'ambito della preservazione e della valorizzazione dei beni naturali e culturali e della promozione del turismo (30')
- ▶ I casi d'uso del progetto nell'ambito della salute (30')
- ▶ L'infrastruttura del progetto (30')
- ▶ Discussione finale ed elenco delle azioni (15')

Grazie !

