



MAPPER

***MAPpe online e mappe tattili 3D PER
innovare le modalità di fruizione turistica e
dei beni culturali***



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

**Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo
Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti
del sistema produttivo**

**Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni
intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e
ristrutturazione aziendale**

**Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di
trasferimento tecnologico e industrializzazione**

**Fase 1 - PROJECT MANAGEMENT, VALORIZZAZIONE &
COMUNICAZIONE**

Report: *Piano della Valorizzazione*

Maggio 2023

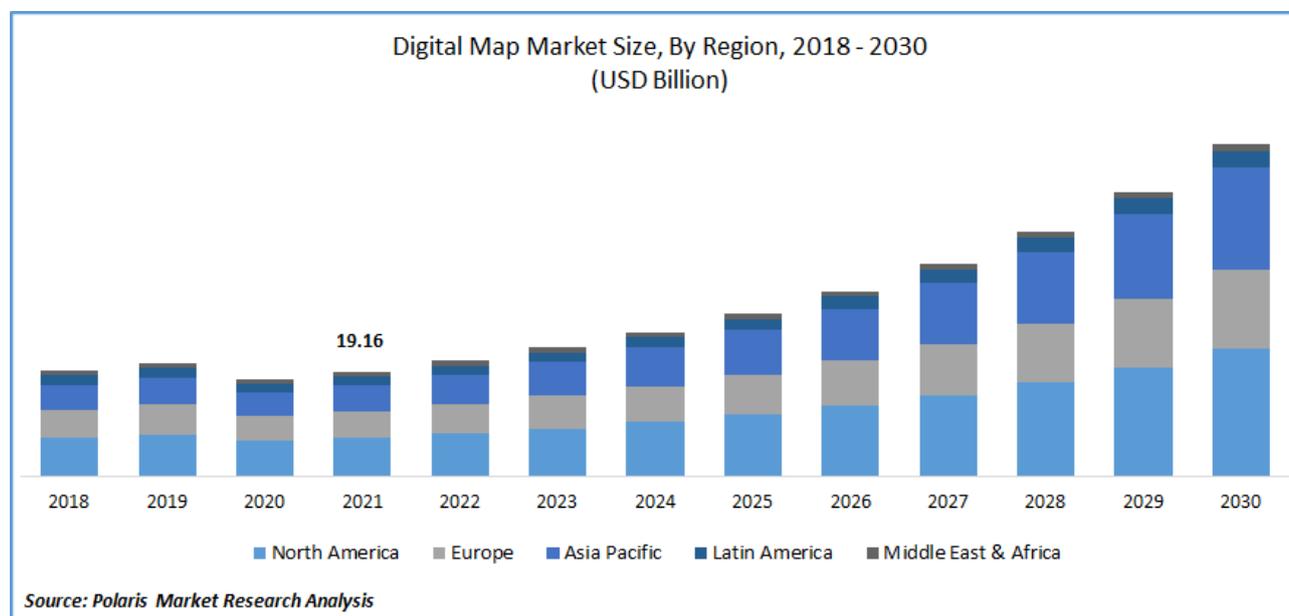


1. LE MAPPE DIGITALI IN AMBITO TURISTICO

1.1. Analisi del Mercato

Il mercato globale delle mappe digitali è stato valutato in 19,16 miliardi di dollari nel 2021 e si prevede una crescita del 14,2% (CAGR) nel periodo di previsione 2022-2030 con il superamento dei 25 miliardi di dollari. L'atto di compilare e formattare un insieme di dati in un'immagine digitalizzata è noto come "mappa digitale" o "mappatura digitale". Il suo compito principale è quello di creare mappe che descrivano accuratamente una determinata località, evidenziando le arterie stradali importanti e le altre attrazioni turistiche.

La dimensione del mercato internazionale della cartografia digitale è destinata a generare vantaggi significativi durante il periodo di previsione 2022-2030, grazie ai progressi tecnologici e al crescente utilizzo di mappe computerizzate in un'ampia gamma di settori. La pianificazione preventiva ha recentemente ricevuto molta attenzione e ha contribuito a rendere disponibili molte nuove opportunità.



Questa tecnologia di mappatura può essere utilizzata anche per determinare la distanza tra varie località. L'implementazione di tecnologie all'avanguardia come l'intelligenza artificiale (AI) e

POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

l'apprendimento automatico (ML), così come la natura mutevole dell'intelligenza dei consumatori, sono i principali fattori che dovrebbero spingere l'espansione del mercato delle mappe digitali nel succitato periodo di previsione.

La mappatura digitale prevede la raccolta e l'acquisizione di dati per creare immagini virtuali. Rappresenta con precisione un'area geografica specifica, le strade principali, i fiumi e gli aeroporti, i complessi commerciali, i ristoranti, le attrazioni turistiche e i segnali e i colori futuri come gli ospedali presenti in una determinata area e nei dintorni. È anche utile per calcolare la distanza totale da un luogo all'altro e il tempo totale necessario per raggiungere il luogo reale, considerando il traffico. Negli ultimi anni la cartografia digitale è diventata di uso comune e ha aperto una nuova gamma di possibilità.

La prima mappa è stata utilizzata nel 1507 con il nome di America. Inoltre, nel 17° , 18° e 19° secolo le mappe sono diventate accurate e concrete. Il sistema digitale GIS, emerso nei decenni 1970-80, ha sostituito la tradizionale cartografia cartacea con un unico database di informazioni geografiche cartacee e di visualizzazione, con mappe dotate di schermi digitali e memoria digitale come sistema di visualizzazione. Inoltre, il primo apparve nell'era dello Sputnik e gli esperti furono in grado di tracciare i satelliti con gli spostamenti dei loro segnali radio. Si muovono lentamente e costantemente automobili, navi, aerei, telefoni cellulari, ecc.

Il Covid-19 ha avuto un impatto misto sulla crescita del mercato globale delle mappe digitali. Ha aumentato la domanda di offerte di mappe digitali per aiutare a rintracciare il Covid-19 in tutto il mondo. Tuttavia, la sua domanda ha mostrato un declino in altri settori come l'edilizia, l'agricoltura e altri, poiché la maggior parte delle attività sono state interrotte a causa del blocco globale.

Le mappe digitali sono diventate una parte essenziale della vita quotidiana di molti consumatori in tutto il mondo. Grazie ai molteplici aspetti positivi e al cambiamento di paradigma in corso verso la digitalizzazione, la mappa digitale è stata considerata come un punto di riferimento per diversi settori. Agricoltura, petrolio e gas, edilizia, governo e sicurezza interna, logistica, viaggi e trasporti e molte altre applicazioni stanno incoraggiando l'uso di mappe digitali in tutti i Paesi.

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

La mappa digitale 3D rappresenta un ulteriore progresso della città digitale. Si prevede che l'implementazione della modellazione 3D e dei modelli digitali di elevazione incoraggerà l'uso di queste tecnologie per tutto il periodo di previsione. Con l'enorme sviluppo di queste tecnologie, diverse aziende hanno creato servizi web e applicazioni mobili per le mappe che offrono conoscenze dettagliate e aggiornamenti in tempo reale agli utenti. La realtà aumentata, basata su molteplici tecnologie, utilizza informazioni GIS e piattaforme 3D per fornire informazioni virtuali sugli utenti e sull'ambiente circostante. Queste informazioni aiutano le imprese a capire le necessità degli utenti e a inviare pubblicità personalizzate. Inoltre, le piattaforme 3D e i software di gestione della logistica e della catena di fornitura migliorano l'efficienza e riducono i costi associati alle procedure operative.

L'emergere della tecnologia cloud e dei big data nelle soluzioni di mappatura digitale sta spingendo significativamente una serie di opportunità nel mercato delle mappe digitali. La tecnologia cloud svolge un ruolo fondamentale nella fornitura di dati, che facilita le comunicazioni interconnesse. Le soluzioni di mappatura digitale sono numerose e i professionisti e gli sviluppatori GIS scelgono le API poiché i dati associati sono archiviati nel cloud. Inoltre, le soluzioni integrate basate sul cloud presentano notevoli risparmi sui costi rispetto all'archiviazione interna. Le organizzazioni del settore pubblico hanno implementato il cloud computing per gestire grandi volumi di informazioni geospaziali prodotte dalle tecnologie GIS, GPS e di telerilevamento.

Il futuro del mercato delle mappe digitali appare promettente nei prossimi anni in tutto il mondo per un periodo prolungato. Si prevede che numerose aziende specifiche per le mappe digitali implementino strategie di go-to-market, fusioni e acquisizioni e lanci di nuovi prodotti per rimanere competitive e soddisfare la crescente domanda di mappe digitali. Google, TomTom, Apple, Esri e molte altre aziende contribuiscono fortemente alla crescita del mercato delle mappe digitali. Ad esempio, nel settembre 2021, Apple Maps ha introdotto nuove modalità di esplorazione delle principali città in 3D che offrono dettagli eccezionali per quartieri, porti turistici, distretti commerciali, edifici e altro ancora. Inoltre, il 29 novembre 2021 l'azienda geospaziale olandese TomTom ha annunciato che sta lavorando a una nuova piattaforma di mappatura che le consentirà di migliorare la propria presenza nei Paesi dell'America Latina, dell'Africa e del Sud-Est asiatico. Non solo gli operatori locali e internazionali presenti sul mercato, ma anche i governi di molti Paesi

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



stanno contribuendo enormemente alle mappe digitali. Ad esempio, il governo indiano ha avviato il lavoro di mappatura di sei mila villaggi, organizzando mappe 3D di quasi 100 città utilizzando la tecnologia geospaziale. Di conseguenza, le iniziative governative e l'inclinazione verso il miglioramento delle mappe digitali stanno aumentando in modo massiccio in tutto il mondo e quindi è sicuro che le mappe digitali giocheranno un ruolo maggiore in futuro.

1.1.1. Dinamiche del settore

L'aumento dei progressi tecnologici nell'industria automobilistica è uno dei principali fattori che spingono la domanda di prodotti cartografici digitali. Le mappe digitali hanno acquisito importanza nelle tecnologie di navigazione e di auto a guida autonoma che facilitano la mappatura in tempo reale. Le auto a guida autonoma non sono più un'idea del futuro. I grandi costruttori di veicoli hanno già abbandonato o dismesso le funzioni di guida autonoma, che danno all'auto la capacità di guidare da sola. Per operare in sicurezza, i veicoli autonomi avranno bisogno di serie di dati cartografici HD costruiti ad hoc, di informazioni significativamente più dettagliate e di una precisione di verità del terreno superiore a quella delle attuali risorse convenzionali. Altre aree di applicazione del settore automobilistico comprendono i sistemi avanzati di assistenza alla guida (ADAS), la gestione delle flotte e i sistemi di controllo della logistica. Tracciare i disastri naturali, monitorare altre emergenze ambientali e misurare la distanza tra i luoghi sono alcune delle caratteristiche desiderate delle mappe digitali che contribuiscono alla crescita del mercato della cartografia digitale.

Ad esempio, MapAction, un'organizzazione leader nella mappatura delle crisi umanitarie, dal 2003 ha schierato più di 100 specialisti in mappatura delle catastrofi e delle emergenze e ha fornito assistenza remota alle squadre di soccorso a molte persone. Con una ricca esperienza e una comprensione approfondita di tutti gli aspetti della gestione delle informazioni umanitarie, le mappe aiutano le organizzazioni e i governi di tutto il mondo a costruire e a rispondere ai disastri.

Inoltre, la crescente adozione di tecnologie avanzate per il rilevamento e la creazione di mappe digitali e l'adozione su larga scala guidano la crescita del mercato. Si prevede inoltre che l'adozione della modellazione 3D e dei modelli digitali di elevazione aumenterà l'uso di questa tecnologia. Tuttavia, i costi associati al LiDAR e le politiche legali e normative possono limitare lo sviluppo

POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

della tecnologia di mappatura digitale e la crescita del mercato. Nonostante ciò, l'emergere della tecnologia cloud e dei big data nelle soluzioni di mappatura digitale potrebbe creare maggiori opportunità per l'ulteriore crescita del mercato.

Con l'aumento dell'utilizzo degli smartphone, il mercato delle mappe digitali si sta espandendo ad un ritmo sostenuto grazie al rapido sviluppo di applicazioni di navigazione per smartphone. La maggior parte dei dispositivi con software di navigazione che utilizzano le mappe forniscono agli utenti posizioni precise e i percorsi migliori con un alto grado di precisione, resistenza e affidabilità.

Si ritiene che il fatto che questi dispositivi vengano utilizzati, oltre che per la navigazione, anche per la localizzazione di beni in tempo reale, per la tracciabilità delle consegne e per altre applicazioni, possa dare impulso al mercato delle mappe digitali. Di conseguenza, l'uso diffuso di gadget intelligenti che incorporano software di mappatura digitale è uno dei principali fattori che alimentano il mercato delle mappe digitali dal 2020 al 2030.

1.1.2. Trends

Alcune delle principali tendenze emergenti del mercato globale delle mappe digitali sono:-

- ~ Crowdsourcing dei dati: le mappe moderne sono sensibili al tempo in cui ricevono gli aggiornamenti. I sistemi mission-critical come le auto autonome richiedono dati sulla situazione stradale nell'arco di pochi millisecondi. Fortunatamente, ci sono molte fonti di dati in grado di fornire aggiornamenti rapidi alle auto. Inoltre, in futuro, un numero sempre maggiore di contenuti per Google Maps e altre mappe online sarà realizzato in crowdsourcing. Gran parte di ciò sarà dovuto alla crescita dell'IoT, una grande rete di dispositivi connessi che raccoglieranno automaticamente i dati. Inoltre, i display dei caschi con occhiali AR, lenti a contatto e sensori video, LiDAR e radio (VLR) possono registrare e inviare i dati via IoT per aggiornare il database. Inoltre, il vantaggio di questo modo connesso all'IoT per gli utenti di aggiungere dati alle mappe online è che tutte le immagini e le coordinate 3D provengono da posizioni geografiche verificabili (grazie al GPS). Grazie alla raccolta automatizzata di dati geocodificati, le mappe online saranno in grado di coinvolgere in modo più interattivo i propri utenti, man mano che gli strumenti che gestiscono diventano più potenti. La personalizzazione delle viste delle mappe con i contenuti creati e l'inclusione di contenuti più sociali in base alle

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

preferenze dell'utente diventeranno sempre più diffusi, soprattutto se combinati con l'AR per creare esperienze digitali e reali immersive.

- ~ Mappe come sensori: la fusione di sensori è un concetto recente che consente ai sistemi altamente automatizzati delle automobili e di altri macchinari di comprendere il mondo circostante per prendere le decisioni giuste. Le mappe con moduli di localizzazione stanno diventando una parte importante della tecnologia di sensor fusion. I dispositivi automatizzati possono fare affidamento su mappe digitali integrate per navigare in sicurezza e mantenere le funzioni critiche.
- ~ Mappe in streaming: le mappe statiche che ricevono aggiornamenti nel tempo non sono legate alle esigenze dei clienti. La tecnologia di mappatura digitale si sta evolvendo in generatori di contenuti dinamici che ricevono dati in tempo reale che fluiscono attraverso i sensori.
- ~ Mappe autorigeneranti: le mappe stanno diventando più intelligenti. Se la mappa rileva distanze critiche che impediscono all'auto di utilizzare la strada in modo sicuro, può rilevare automaticamente un aggiornamento dell'area della mappa interessata. Gli algoritmi di intelligenza artificiale e di apprendimento profondo possono identificare e migliorare le caratteristiche critiche in tempo reale per lanciare gli aggiornamenti.
- ~ Computer Vision e Deep Learning nella mappatura: la tecnologia Computer Vision è in grado di riconoscere i segnali stradali e di tracciare mappe ad alta definizione di ultima generazione. Può anche interpretare le immagini per scegliere la strada più sicura. Gli algoritmi di deep learning possono regolare il percorso per la ricarica dei veicoli elettrici o aggiungere una sosta per una pausa caffè.
- ~ Assistenti vocali per la navigazione stradale: durante l'utilizzo delle mappe, gli automobilisti non devono lasciare la loro attenzione sulla strada. Il modo più comodo per comunicare con un sistema di navigazione è parlare. L'assistente vocale rilassa le braccia del conducente e riduce al minimo le distrazioni. Le mappe reattive integrate dagli assistenti vocali possono creare percorsi accurati ed evitare potenziali incidenti.
- ~ Archiviazione ed elaborazione su cloud: oggi le mappe dipendono più che mai dalla potenza dei computer. Oltre alla continua interazione con il Centro aggiornamenti, il cloud fornisce un'infrastruttura flessibile e affidabile per lo sviluppo delle mappe. I metodi DevOps possono aiutare a ottimizzare la pipeline dei prodotti cartografici e a garantire aggiornamenti tempestivi e pertinenti delle mappe. Con l'introduzione della tecnologia 5G, la connettività cloud garantisce un facile flusso di contenuti cartografici.

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

- ~ Mappe HD e SLAM nella mappatura: quando si lavora con modelli ad alta definizione dell'ambiente circostante, le mappe devono fare affidamento su sistemi veloci in grado di elaborare i dati in tempo reale. Gli algoritmi di mappatura e localizzazione simultanea (SLAM) possono fornire un rendering 3D accurato (entro 10-20 centimetri) e dinamico dell'ambiente con pendenze e curvature, corsie, simboli e oggetti in movimento.
- ~ Aggiornamenti OTA incrementali per le mappe: gli aggiornamenti via etere (OTA) sono diventati un requisito fondamentale per queste mappe. Gli automobilisti vogliono che le loro mappe siano sempre aggiornate. Nessuno vuole recarsi in un concessionario per aggiornare le mappe. Lo streaming costante di contenuti è l'unica opzione oggi possibile.
- ~ VR / AR come strumenti per trovare indizi sulle mappe: la realtà virtuale (VR) e la realtà aumentata (AR) stanno entrando in molti settori di attività. I sistemi di navigazione sono già dotati di mappe 3D e il passo successivo è quello di arricchire queste mappe con oggetti VR / AR. Si tratta di un'esperienza coinvolgente, soprattutto se si tratta di mappe interne di luoghi abbastanza grandi da potersi perdere. Le mappe VR / AR possono guidare gli utenti senza alcuna distrazione, suggerendo la svolta giusta senza difficoltà.

Altre tendenze futuristiche

Di seguito sono elencate alcune delle nuove ed entusiasmanti funzionalità e applicazioni che trasformeranno le mappe online e la vita quotidiana negli anni a venire.

a) Connettersi di più con l'IoT: l'IoT è il nome dato a una vasta rete di dispositivi "intelligenti" connessi tra loro via Internet. I frigoriferi intelligenti, gli orologi intelligenti, gli smartphone e le auto a guida autonoma sono tutti connessi, e li utilizzano per raccogliere più dati geografici dal loro ambiente. I progressi nella tecnologia dei sensori saranno la chiave per ottenere dati utili dall'IoT. I sensori video e di immagine nelle auto a guida autonoma e nei droni senza pilota e senza operatore possono fornire mappe online con un gran numero di immagini geocodificate e saranno aggiornate regolarmente. Inoltre, i sensori LiDAR e radio nei telefoni e nelle auto a guida autonoma possono fornire un database centrale con coordinate 3D che mappano tutti gli ambienti interni ed esterni con dati in tempo reale. Le mappe online avranno un'accuratezza fino a un millimetro e potranno essere aggiornate regolarmente o continuamente. Nel frattempo, la mappatura online può essere collegata alla rete, ad esempio, ai sensori della qualità dell'aria per mostrare in tempo reale le informazioni sull'inquinamento locale, la capacità di parcheggio e la congestione pedonale (che è diventata più importante nel 2020 a causa della diffusione del Covid-19.) Coronavirus). In realtà, i

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

modi in cui le mappe online possono presentare i dati raccolti dall'IoT sono infiniti come l'elenco sempre crescente di oggetti "intelligenti" che compongono la sua rete.

b) Interni e piani alti: per rendere possibile un ambiente AR sempre presente, sono necessarie molte operazioni di mappatura e geocodifica degli spazi interni e 3D. In futuro, le mappe online dovrebbero includere un maggior numero di strati 3D che mostrano ambienti costruiti complessi, tra cui ponti, marciapiedi e passaggi sotterranei che già esistono in alcune aree. Inoltre, man mano che un numero maggiore di edifici verrà sottoposto a geocodifica, le mappe online potranno essere portate a casa. In questo modo sarà possibile pre-navigare alcune delle più grandi stazioni di transito, aeroporti ed edifici pubblici con Google Maps.

c) Contenuti più automatici: oltre a ottenere automaticamente dati geocodificati dai sensori connessi, gli sviluppi dell'intelligenza artificiale (AI) e dell'apprendimento automatico (ML) forniranno in futuro alle mappe contenuti più automatizzati. L'intelligenza artificiale è già un fattore importante nella ricerca locale e nelle raccomandazioni di Google Maps, ma la sua capacità di generare dati non è ancora pienamente realizzata. Il miglioramento delle capacità di elaborazione dei computer consentirà all'IA di calcolare di più, di effettuare più cicli ripetitivi per promuovere il ML e di elaborare dati più complessi. Ciò migliorerà l'algoritmo di scraping, ad esempio, portando a informazioni più accurate sugli elenchi. Sarà inoltre necessario elaborare grandi insiemi di dati geografici che forniranno i dispositivi connessi dall'IoT. Con questa ricchezza di informazioni geografiche in tempo reale, le future mappe online potranno diventare veramente "vive". Queste mappe imparano costantemente a conoscere il mondo e vengono aggiornate per riflettere le nuove informazioni. Conosciute anche come mappe semantiche, le mappe viventi saranno una rappresentazione in tempo reale dell'ambiente, anche con auto e persone in movimento. Le mappe digitali che incorporano elementi 3D diretti come questo sono un'importante tecnologia abilitante per le auto a guida autonoma e gli aerei autonomi che potrebbero fornire il trasporto futuro.

1.1.3. Segmentazione del mercato globale delle mappe digitali

Per Tecnologia

- Lidar
- InSAR
- GIS
- Altre

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

Per applicazione

- Geomarketing
- Mappatura e navigazione
- Gestione delle flotte e della catena di approvvigionamento
- Pianificazione delle infrastrutture
- Tracciamento e telematica
- Valutazione del rischio e gestione dei disastri
- Geocodifica e geo-posizionamento
- Pianificazione e ottimizzazione dei percorsi
- Altre applicazioni

Per utente finale

- Tecnologia di consumo e imprese
- Turismo
- Trasporti, mobilità e logistica
- Automotive
- Infrastrutture ed energia
- Dispositivi mobili
- Vendita al dettaglio
- Militare e difesa
- Pubblica amministrazione
- Altri settori

Per Area geografica

- Nord America (Stati Uniti, Canada)
- Europa (Francia, Germania, Regno Unito, Italia, Paesi Bassi, Spagna, Russia)
- Asia Pacifico (Giappone, Cina, India, Malesia, Indonesia, Corea del Sud)
- America Latina (Brasile, Messico, Argentina)
- Medio Oriente e Africa (Arabia Saudita, Emirati Arabi Uniti, Israele, Sudafrica)

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

Il segmento InSAR dovrebbe registrare la crescita più rapida

Nel periodo di proiezione, si prevede che il segmento InSAR registrerà una crescita sostanziale dei ricavi. Utilizzando la tecnologia InSAR, è possibile creare mappe altimetriche tridimensionali precise della superficie terrestre, ricavate direttamente dai dati delle immagini SAR.

Si prevede che la crescita dei ricavi del segmento sarà alimentata anche dai miglioramenti delle tecniche fondamentali, come l'InSAR differenziale, che consente di identificare variazioni minime nelle caratteristiche della superficie terrestre (dell'ordine dei centimetri).

Nel 2021, il mercato LiDAR ha rappresentato una parte consistente del fatturato totale. Il LiDAR è un tipo di telerilevamento che impiega la luce come impulso laser per mappare l'altezza, la densità e altre proprietà delle piante in una determinata area. Questi impulsi luminosi producono informazioni 3D precise sulla struttura e sulle caratteristiche della superficie terrestre, se abbinati ad altri dati acquisiti dal sistema aereo.

Tracciamento e telematica hanno rappresentato una quota di mercato significativa nel 2021

Tracciamento e telematica, elaborazione dei dati di localizzazione in tempo reale, valutazione dei rischi e gestione dei disastri, geocodifica e geoposizionamento, pianificazione e ottimizzazione dei percorsi sono i segmenti basati sulle applicazioni del mercato mondiale delle mappe digitali. Nel 2020, il segmento della localizzazione e della telematica ha contribuito in modo significativo alle entrate.

Le applicazioni per le mappe digitali includono la localizzazione dei veicoli, la gestione delle flotte petrolifere e del gas per migliorare la sicurezza dei lavoratori e la gestione delle flotte edili che utilizzano la localizzazione GPS per registrare in modo accurato e automatico le ore di lavoro.

Utilizzando il monitoraggio GPS, i proprietari di flotte possono tenere costantemente sotto controllo le attività e i movimenti dei loro veicoli, facendo attenzione a fenomeni come accelerazioni brusche, eccesso di velocità e altre cattive abitudini di guida che riducono l'efficienza del carburante e aumentano i costi. Attraverso modelli di calendario e limiti di tempo, un sistema di monitoraggio GPS può anche notificare ai proprietari di flotte ogni utilizzo illegale delle auto.

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

Nel periodo previsto, si prevede che il segmento dell'ottimizzazione e pianificazione dei percorsi avrà una crescita più rapida dei ricavi. Per determinare il percorso più conveniente, le applicazioni di ottimizzazione dei percorsi stanno aumentando la necessità di mappe digitali.

Il settore del commercio al dettaglio è destinato a detenere una quota significativa del fatturato

I segmenti automobilistico, infrastrutture ed energia, dispositivi mobili, vendita al dettaglio, militare e difesa, governo e altri segmenti di utilizzo finale costituiscono il mercato mondiale delle mappe digitali. Nel periodo previsto, si prevede un forte tasso di crescita dei ricavi nella categoria retail. I centri commerciali e le altre grandi strutture di vendita al dettaglio possono distribuire la mappa della loro sede su una varietà di piattaforme con l'uso di una mappa digitale, comprese le applicazioni mobili, gli ampi display degli elenchi digitali e i browser web adattabili.

Inoltre, una mappa digitale del centro commerciale aiuta i visitatori a comprendere facilmente la disposizione degli spazi commerciali. Una mappa interattiva consente ai clienti di accedere a zoom, rotazioni e panoramiche per esaminare tutte le attività commerciali e i beni e servizi offerti nel centro commerciale. I centri commerciali possono anche migliorare l'esperienza dei loro clienti visualizzando le attività pertinenti che si svolgono nelle vicinanze.

La domanda nella regione del Nord America dovrebbe registrare una crescita significativa

Grazie all'adozione precoce dei progressi tecnologici e ai significativi investimenti in operazioni di ricerca e sviluppo, si prevede che il Nord America sia in testa al mercato mondiale delle mappe digitali. Grazie alla rapida diffusione di sistemi di comunicazione ad alta velocità, all'aumento dell'uso di automobili connesse e all'espansione del settore petrolifero e del gas e di altre risorse naturali, si prevede che l'Asia Pacifico avrà lo sviluppo più rapido in questo mercato.

Il mercato delle automobili interconnesse abilitate al 5G sta emergendo, poiché la tecnologia cloud in tempo reale e la connettività rapida cloud-auto diventano sempre più necessarie. Ad esempio, dal 2018 l'agricoltura occupa oltre il 50% della forza lavoro indiana e rappresenta circa il 17-18% del PIL del Paese. Si prevede che il settore delle mappe digitali sarà dominato dal Nord America.

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



2. LE MAPPE TATTILI

2.1. Analisi del Mercato

Si prevede che il mercato globale della stampa tattile crescerà da 1.360,27 milioni di dollari nel 2022 a 2517,7 milioni di dollari entro il 2030, con un CAGR dell'8% nel periodo di proiezione 2023-2030. La crescita del mercato della stampa tattile è guidata principalmente dall'aumento delle iniziative governative.

I settori farmaceutico, dell'imballaggio medico, dei servizi umani, delle scienze della salute, dell'agricoltura, dei servizi e altri utilizzano la stampa tattile in vari modi. L'uso crescente di questo metodo per l'imballaggio, la sicurezza, la documentazione sicura, l'etichettatura e la mappatura è uno dei principali fattori che guidano il mercato della stampa tattile. Il mercato della stampa tattile si sta espandendo anche grazie ai crescenti investimenti nella tecnologia di stampa Braille, in risposta alla crescente domanda di prodotti personalizzati come giochi stampati in Braille, braccialetti, biglietti musicali, spille, interruttori, biglietti da visita, etichette, adesivi, biglietti di auguri e calcolatrici. Il mercato della stampa Braille offre notevoli opportunità agli operatori del mercato della stampa tattile, poiché molte nazioni pongono una forte enfasi sulla promozione dell'occupazione delle persone con disabilità visive. La stampa tattile utilizza una varietà di materiali come substrati, tra cui carta, polimeri rigidi, film plastici e altri materiali. La superficie del substrato viene poi arricchita con caratteristiche che utilizzano una serie di metodi. Questi includono l'uso di carte specifiche destinate a espandersi selettivamente e a fornire una texture, la pressatura, la placcatura, la stratificazione di inchiostri, la goffratura e la pressatura. La stampa tattile trova numerosi impieghi nei settori dell'imballaggio medico, dei servizi alle persone, delle scienze sanitarie, dell'agricoltura e in altri settori. Le tecnologie di stampa Braille, i giochi, i braccialetti, le carte musicali, le spille, gli interruttori, i biglietti da visita, le etichette, gli adesivi, i biglietti d'auguri e le calcolatrici utilizzano la stampa tattile.

Il mercato globale della tecnologia di stampa tattile si fonda sulle seguenti applicazioni di stampa:

- Mappe
- Mappe audio
- Mappe zoom
- Libri

2.1.1. Driver

Crescente domanda di grafica tattile

I datori di lavoro delle piccole e medie imprese offrono opportunità di lavoro a un ampio spettro di candidati, compresi quelli con disabilità fisiche. Di conseguenza, i candidati ipovedenti sono ampiamente impiegati in settori come il marketing, la gestione e l'amministrazione aziendale, i servizi umani, la ricerca sanitaria e l'agricoltura. Le organizzazioni no-profit, i governi regionali, statali e federali e gli imprenditori indipendenti sono altri settori che impiegano persone con disabilità visiva. Le opzioni professionali per le persone non vedenti sono influenzate positivamente anche dagli sviluppi legislativi e dalle normative sui diritti civili. Di conseguenza, c'è una grande richiesta di cartelli e mappe tattili per aiutare queste persone a lavorare.

2.1.2. Vincoli

Scarsa registrazione del pattern

Questo fenomeno è dovuto a un posizionamento improprio del retino o a un movimento del tessuto, allo scivolamento del tessuto sul telo a causa di un'aderenza insufficiente o alla distorsione della rete del retino dovuta al trascinarsi della racla. Il telaio che comprime la pasta sotto di sé mentre la pasta da stampa è ancora umida è ciò che lascia segni sulle aree già stampate. Nella serigrafia completamente automatizzata, dove i colori vengono stampati uno dopo l'altro con poche possibilità di polimerizzazione della pasta depositata, questo è un problema maggiore. Per questo motivo, la stampa a colori su larga scala viene generalmente eseguita per ultima.

2.1.3. Opportunità

Aumento dei settori end-user

Si prevede che la necessità di stampa tattile per aggiungere il Braille agli imballaggi aumenterà nei settori medico e farmaceutico nel corso del periodo di proiezione. Si prevede che il mercato della stampa tattile sarà guidato da un aumento della domanda di grafica tattile per aiutare le persone ipovedenti nelle piccole e medie imprese, al fine di offrire opportunità di lavoro a una gamma diversificata di candidati, accogliendo così i concorrenti fisicamente disabili nella forza lavoro. Di conseguenza, i candidati ipovedenti vengono ampiamente impiegati in settori quali il marketing, la gestione e l'amministrazione aziendale, i servizi umani, le scienze della salute e l'agricoltura. Inoltre, ciò sta incrementando la domanda di stampa tattile.

2.1.4. Sfide

Stampa fuori contatto

La stampa fuori contatto riduce le linee del telaio e la resistenza della racla. Per questo motivo, il telaio e la tela non sono del tutto a contatto. Il materiale del retino si allunga leggermente a causa della pressione della racla, toccando il tessuto e trasferendo la pasta. Quando la pasta sotto il retino si attacca inizialmente al tessuto, si formano schizzi di colore. La pasta sul tessuto si separa da quella sul retino quando quest'ultimo viene sollevato bruscamente, causando schizzi di colore al di fuori dell'area stampata. Questo problema può essere evitato sollevando delicatamente il retino da un'estremità all'altra, anche se ciò richiede più tempo.

2.1.5. Analisi della segmentazione

Il mercato globale della stampa tattile è segmentabile in base all'applicazione, all'utente finale e alla regione.

Per applicazione

- Imballaggio ed etichette
- Grafica tattile
- Documentazione sicura

Il segmento primario delle applicazioni è costituito da documentazione sicura, imballaggi ed etichette e grafica tattile. Il segmento degli imballaggi e delle etichette è quello che detiene la quota maggiore del mercato della stampa tattile, con una quota di mercato di circa il 43,5% nel 2022. In diversi settori industriali verticali, la stampa tattile è ampiamente utilizzata nei processi di imballaggio ed etichettatura. Aiuta le aziende ad attirare una base di clienti più ampia. Anche i disabili visivi sono aiutati dalla stampa tattile di imballaggi ed etichette. L'uso della stampa tattile avvantaggia anche le aziende che si occupano di decorazione e presentazione di imballaggi alla moda.

Per utente finale

- Utenti Braille
- Industriali
- Governo e Difesa

POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

Il segmento degli utenti finali è costituito da industria, utenti braille, governo e difesa. Il segmento industriale detiene la quota maggiore del mercato della stampa tattile con una quota di mercato di circa il 40,3% nel 2022. Il settore globale comprende un numero considerevole di marchi nazionali e multinazionali. La ricerca presenta le principali figure del settore della tecnologia di stampa tattile a livello mondiale. Negli ultimi anni sono aumentate in modo significativo le opportunità di lavoro per le persone ipovedenti nei settori del marketing, dei servizi umani, delle scienze della salute e dell'agricoltura.

Per analisi regionale

Le regioni analizzate per il mercato della stampa tattile comprendono Nord America, Europa, Sud America, Asia Pacifico, Medio Oriente e Africa. La regione Asia-Pacifico ha dominato il mercato della stampa tattile e ha detenuto una quota del 38,6% delle entrate del mercato nel 2022.

- ~ La regione Asia-Pacifico ha registrato una quota maggiore. A causa dell'aumento della domanda di stampa tattile nei settori automobilistico, chimico, cosmetico, sanitario e della bellezza. A livello globale, le preferenze dei consumatori per gli alimenti privi di contaminazioni stanno aumentando a causa della consapevolezza dell'igiene tra i consumatori e del cambiamento dei loro stili di vita. I progressi dell'Asia-Pacifico nel campo degli inchiostri e dei materiali di rivestimento per imballaggi sono stati stimolati da Cina, India e Indonesia. La rapida industrializzazione e urbanizzazione dell'Asia-Pacifico sta guidando la diffusione della stampa tattile.
- ~ Si prevede che il Nord America registrerà una crescita significativa durante il periodo di proiezione. Grazie all'aumento del sostegno governativo, in particolare negli Stati Uniti, per lo sviluppo di mappe tattili e di altre tecnologie correlate per le persone con disabilità fisiche, è probabile che la regione mantenga la sua posizione di leadership durante il periodo di proiezione.

2.1.6. Mercato globale della stampa tattile - Analisi di alcuni Paesi

- Germania

Le dimensioni del mercato della stampa tattile in Germania sono state valutate in 102,01 milioni di dollari nel 2022 e si prevede che raggiungeranno 190,2 milioni di dollari entro il 2030, con un CAGR dell'8,1% dal 2023 al 2030. Anche gli investimenti nelle scorte, come i

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

telai senza navetta e le espansioni di capacità per creare tessuti di alta qualità, dovrebbero aiutare il settore tessile e dell'abbigliamento.

- Cina

Il mercato cinese della stampa tattile è stato valutato a 136,5 milioni di dollari nel 2022 e si prevede che raggiungerà 258,3 milioni di dollari entro il 2030, con un CAGR dell'8,3% dal 2023 al 2030. Uno dei maggiori produttori ed esportatori di tessuti è la Cina. Si prevede che il mercato del tessile e dell'abbigliamento beneficerà anche degli investimenti in inventario, come i telai senza navetta e l'espansione della capacità produttiva per produrre tessuti di alta qualità.

- India

Le dimensioni del mercato indiano della stampa tattile sono state valutate in 105,01 milioni di dollari nel 2022 e si prevede che raggiungeranno 197,26 milioni di dollari entro il 2030, con un CAGR dell'8,2% dal 2023 al 2030. Gli stampatori tessili di grande formato e i fornitori di servizi di stampa hanno molto da guadagnare dalla stampa tattile per le strutture e le vetrine dei negozi, per i punti vendita e per altri punti vendita.

2.1.7. Impatto del COVID-19 sul mercato globale della stampa tattile

- ~ Il 30 gennaio 2020, il Comitato per le emergenze sanitarie internazionali dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha dichiarato l'epidemia di Coronavirus (COVID-19) un'emergenza sanitaria di portata internazionale. Originato in Cina, il virus si è diffuso in almeno 214 Paesi e territori in tutto il mondo.
- ~ Diversi governi e aziende del settore privato stanno operando a capacità limitata o hanno cessato completamente le attività a causa dei recenti eventi legati alla pandemia COVID-19.
- ~ La pandemia COVID-19 ha offerto opportunità al settore farmaceutico. L'uso della stampa tattile è aumentato nel settore farmaceutico. Ciò sta ancora stimolando il mercato globale della stampa tattile.

2.2. Analisi delle vendite.

La vendita del mercato della stampa tattile si è espansa a un CAGR del 6,5% dal 2016 al 2022. Con il metodo della stampa tattile si produce su un substrato di stampa una texture che può essere percepita al tatto. La stampa tattile utilizza una varietà di materiali come substrati, tra cui carta, polimeri rigidi, film plastici e altri materiali. La superficie del substrato viene poi arricchita con

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

caratteristiche che utilizzano diversi metodi. Questi includono l'uso di carte specifiche destinate a espandersi selettivamente e a fornire una texture, la pressatura, la placcatura, la stratificazione di inchiostri, la goffatura e la pressatura. La stampa tattile trova numerosi impieghi nei settori dell'imballaggio medico, dei servizi alle persone, delle scienze sanitarie, dell'agricoltura e in altri settori. Le tecnologie di stampa Braille, i giochi, i braccialetti, le carte musicali, le spille, gli interruttori, i biglietti da visita, le etichette, gli adesivi, i biglietti d'auguri e le calcolatrici utilizzano la stampa tattile.

Negli ultimi anni sono aumentate in modo significativo le opportunità di lavoro per le persone ipovedenti nei settori del marketing, dei servizi umani, delle scienze sanitarie e dell'agricoltura. I disabili visivi possono trovare lavoro anche in organizzazioni no-profit, come liberi professionisti, nelle amministrazioni locali, statali e federali e in altri settori. Le opzioni professionali per le persone ipovedenti sono state influenzate positivamente dagli sviluppi legislativi e dalle leggi sui diritti civili. In Paesi come gli Stati Uniti, le persone ipovedenti hanno accesso a programmi di formazione professionale in grado di offrire loro opportunità di lavoro.

Come detto in precedenza, grazie a questi fattori, si prevede che il mercato globale della stampa tattile crescerà a un tasso CAGR dell'8% nel periodo di proiezione dal 2023 al 2030.

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



3. IL PIANO DI VALORIZZAZIONE

3.1. Risultati sfruttabili

I risultati finali del progetto MAPPER che si potranno sfruttare sono così enucleabili:

Risultato	Tipologia	Proprietario	Sfruttamento previsto
Studi e survey	report	Pubblico utilizzo	Divulgazione per consolidare la reputazione del partenariato nei campi applicativi del progetto
Sistema autore per la creazione di mappe online	piattaforma	Pubblico utilizzo	Creazione di mappe tematiche in ambito turistico sfruttabili attraverso inserzioni pubblicitarie
Comunità di pratica	community	Pubblica partecipazione	Supporto allo sviluppo dei prodotti
Sistema di conversione da mappe digitali in mappe tattili	applicazione software	Partenariato di progetto	Realizzazione di mappe tattili commerciali per vari target group
Ambiente accessibile per i servizi di mappe online incluso quelli guidati da mappe tattili	applicazione software	Partenariato di progetto	Servizi a pagamento per l'accesso a sistemi mappali online da parte di ipovedenti

3.2. Come diffondere e valorizzare i risultati

Parallelamente alle attività di disseminazione (cfr Piano della Comunicazione e Disseminazione) è necessario prevedere anche specifiche attività di valorizzazione.

La valorizzazione (exploitation) prevede altri obiettivi rispetto alla normale diffusione e disseminazione del progetto, con finalità ben precise. In particolare valorizzare significa:

- ~ rendere i risultati più attraenti per il target group;
- ~ adattare i risultati alle esigenze di gruppi target specifici, settori o organizzazioni;

La partecipazione attiva dell'intero partenariato rappresenta un elemento centrale per la realizzazione di attività di valorizzazione dei risultati conseguiti e dei prodotti realizzati dal progetto.

Le strategie di intervento si svilupperanno in termini di processo e verranno costantemente verificate, attraverso il coinvolgimento dei potenziali utilizzatori e dei gruppi destinatari, la rispondenza dei prodotti del progetto ai bisogni reali degli utenti finali.

Ognuno dei due partner avrà la responsabilità di promuovere e diffondere il progetto in itinere per ottimizzarne il valore e l'impatto nei contesti di riferimento. Tale processo di valorizzazione non si

POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

esaurirà con il termine del progetto, ma continuerà attraverso l'operato dei diversi attori / utilizzatori potenziali coinvolti.

Ecco un esempio di attività di valorizzazione specifiche per i vari target group individuati:

- ~ news e newsletter nei siti dei due partner e nei principali portali connessi con le disabilità visive;
- ~ azioni di comunicazione mirate e condivisione di contenuti e informazioni tramite i nuovi canali messi a disposizione dal web 2.0;
- ~ condivisione di materiali video tramite il canale ufficiale YouTube del progetto;
- ~ partecipazione ad eventi/convegni/seminari/workshop di settore all'interno dei quali poter diffondere e distribuire i materiali di disseminazione di progetto (leaflet, brochure, ecc.);
- ~ 'contest' mirati ad incentivare gli stakeholder a contribuire attivamente all'upload di materiali nelle aree comuni della piattaforma (sistema autore mappale);
- ~ presenza di banner e scambio link con i portali di riferimento di settore (ad es. Italia.it);
- ~ attivazione dei database dei partner di progetto verso le proprie reti.
- ~ riunioni e visite ai principali stakeholder interessati;
- ~ opportunità di discussione dedicate come sessioni di informazione, gruppi di lavoro, seminari (online), corsi di formazione, esibizioni, dimostrazioni o revisioni tra pari;
- ~ documentazione scritta mirata come relazioni, articoli sulla stampa specializzata, comunicati stampa, volantini o brochure;
- ~ media e prodotti audiovisivi come radio, TV, podcast o applicazioni;
- ~ social media;
- ~ eventi pubblici;
- ~ contatti e reti esistenti.

In termini di valorizzazione sarà importante pensare a come i risultati possano fare la differenza per il progetto, gli utilizzatori finali, i pari o i decisori politici.

I meccanismi di valorizzazione includono:

- effetti positivi sulla reputazione degli attori del partenariato;
- miglioramento della consapevolezza sui temi progettuali;
- aumento del sostegno finanziario da parte di possibili investitori;
- aumento dell'influenza sulle politiche e la prassi dei settori di progetto.

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



3.3. Tempificazione delle attività di diffusione e valorizzazione

La diffusione e la valorizzazione dei risultati costituiscono una parte integrante del progetto MAPPER per tutta la sua durata: dall'idea iniziale, durante il progetto e anche dopo la fine del finanziamento regionale.

È necessario stabilire uno scadenziario delle attività condiviso dai due partner coinvolti e assegnare bilancio e risorse adeguati.

Le attività di valorizzazione saranno fondate sui seguenti assunti:

- ~ obiettivi e scadenze realistici concordati tra i partner per monitorare i progressi;
- ~ allineamento delle attività di diffusione e valorizzazione alle fasi chiave del progetto;
- ~ disponibilità di una sufficiente flessibilità per rispondere alle necessità dei target group nonché per incidere sulle politiche e sulle pratiche di settore.

Esempi di attività nelle diverse fasi del progetto sono di seguito enucleate, fermo restando che il set completo delle attività dovrà essere oggetto di specifiche pianificazioni, adottate sin dall'inizio del progetto.

NELLA PRIMA FASE del progetto

- elaborare il piano di diffusione e valorizzazione;
- definire l'impatto e i prodotti previsti;
- determinare il modo in cui le attività di diffusione e valorizzazione saranno diffuse e i loro destinatari.

DURANTE il progetto

- contattare i mezzi di comunicazione pertinenti ad esempio a livello locale o regionale;
- condurre attività regolari come sessioni di informazione, formazione, dimostrazioni, revisioni tra pari;
- valutare l'impatto sui gruppi destinatari;
- coinvolgere altri soggetti interessati in vista del trasferimento dei risultati agli utilizzatori finali/a nuovi settori/politiche.

DOPO il progetto

- continuare la diffusione (come sopra descritto);

POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

- sviluppare idee per la cooperazione futura;
- valutare i risultati e l'impatto;
- contattare i mezzi di comunicazione pertinenti;
- contattare i decisori politici per ciò che è pertinente;
- collaborare con la Regione Campania fornendo contributi utili alle sue iniziative di diffusione e valorizzazione.

3.4. Metodi di valutazione del successo

La valutazione dell'impatto è una parte essenziale del processo di valorizzazione.

È necessaria per valutare i risultati e generare le raccomandazioni per i miglioramenti futuri. Per misurare i progressi nei confronti degli obiettivi dovranno essere utilizzati degli indicatori, basati su criteri che aiutano a valutare la performance.

Gli indicatori potranno essere quantitativi, in relazione ai numeri e alle percentuali, e qualitativi, in relazione alla qualità della partecipazione e dell'esperienza.

Per misurare l'impatto potranno essere utilizzati anche questionari, interviste, osservazioni e valutazioni.

La definizione degli indicatori in relazione alle diverse attività del progetto dovrà essere prevista all'inizio del progetto e come parte del piano di diffusione generale.

Alcuni esempi di cui si terrà conto nella fase di definizione degli indicatori:

- ~ fatti e cifre relativi al sito web dei partner del progetto (aggiornamenti, visite, consultazioni, riferimenti incrociati);
- ~ numero delle riunioni con i soggetti chiave interessati;
- ~ numero dei partecipanti coinvolti nelle discussioni e nelle sessioni di informazione (comunità di pratica, gruppi di lavoro, seminari, revisioni tra pari);
- ~ misure di follow-up;
- ~ produzione e circolazione dei risultati/prodotti;
- ~ copertura dei mezzi di comunicazione (articoli sulle newsletter della stampa specializzata, comunicati stampa, interviste ecc.);
- ~ visibilità sui social media e attrattiva del sito web;
- ~ partecipazione ad eventi pubblici;

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

- ~ collegamenti con le reti esistenti; trasferimento di informazione e know-how;
- ~ impatto sulle misure politiche regionali e nazionali;
- ~ riscontri da parte degli utilizzatori finali, di altri soggetti interessati, pari, decisori politici.

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali

