

ePlat.1®: l'innovazione digitale per la gestione ambientale dei cantieri

di Ing. Mauro Gallo e Dott. Rudi Ruggeri, IMQ eAmbiente

La gestione dei cantieri è una sfida complessa: coordinare le attività, garantire la tracciabilità dei materiali, rispettare le normative ambientali e mantenere una comunicazione chiara tra tutti gli attori coinvolti richiede strumenti avanzati. **IMQ eAmbiente** ha sviluppato **ePlat.1®**, una piattaforma *cloud* innovativa progettata per rivoluzionare la gestione ambientale dei cantieri, offrendo una soluzione digitale completa, efficiente e sostenibile.

Una soluzione completa per la gestione ambientale

ePlat.1® è una piattaforma web strutturata in moduli attivabili singolarmente, pensata per adattarsi a qualsiasi tipo di cantiere, sia esso edile, infrastrutturale, di bonifica o ambientale. Il sistema permette di gestire in modo integrato le attività ambientali grazie alla sua architettura modulare e personalizzabile, offrendo strumenti avanzati che migliorano l'efficienza

operativa e garantiscono la conformità normativa.

Tra le principali funzionalità di ePlat.1® vi è la **tracciabilità in tempo reale dei materiali movimentati**, come rifiuti o terre da scavo. Ogni operazione viene monitorata attraverso il modulo "Registro Movimentazioni", che consente di registrare tutte le fasi della movimentazione, dai formulari identificativi ai documenti di trasporto, rendendo queste informazioni sempre disponibili. Questo aspetto è fondamentale per mantenere una gestione rigorosa e trasparente del cantiere.

Il **monitoraggio ambientale** è un altro pilastro della piattaforma, che integra un Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) strutturato per gestire le diverse fasi di monitoraggio: preliminare, in corso d'opera e post-operativo. Grazie all'uso di stazioni IoT e sistemi di visualizzazione dinamica su mappe WebGIS,



gli utenti possono controllare in tempo reale lo stato delle matrici ambientali e ricevere notifiche automatiche in caso di superamento dei limiti normativi, migliorando così la capacità di risposta immediata alle criticità.

Un aspetto cruciale della piattaforma è la **comunicazione trasparente** tra tutti gli attori del cantiere, inclusi la direzione dei lavori, le imprese esecutrici e gli enti di controllo. Questo sistema riduce significativamente i tempi di risposta e facilita la collaborazione. La piattaforma permette di condividere aggiornamenti e documenti in tempo reale, inviando *alert* automatici via e-mail o SMS per segnalare scadenze imminenti o criticità rilevate, garantendo un flusso costante di informazioni.



Anche la **gestione documentale** e la **sicurezza** sono elementi centrali della piattaforma, che centralizza tutta la documentazione tecnica e normativa, rendendola facilmente accessibile e archiviata in modo sicuro. Documenti fondamentali per la sicurezza, come DUVRI e POS, oltre a relazioni tecniche, sono sempre a portata di mano, riducendo il rischio di smarrimento e semplificando le procedure di conformità.

Infine, la funzione di **Digital Twin** consente di creare un gemello digitale del cantiere, offrendo una rappresentazione dettagliata dell'avanzamento dei lavori. Gli utenti possono visualizzare lo stato del progetto sia nei dettagli, utilizzando mappe interattive e rappresentazioni grafiche sempre aggiornate. Questa capacità di sintesi e dettaglio migliora notevolmente la gestione del cantiere, soprattutto quando è necessario monitorare da remoto.

Le difficoltà superate con ePlat.1®

La gestione tradizionale dei cantieri presenta diverse problematiche, tra cui la difficoltà di monitorare le attività da remoto, la dispersione delle informazioni e la complessità nel garantire la conformità normativa. La piattaforma affronta queste sfide offrendo un controllo continuo e trasparente, con operazioni tracciate in tempo reale e accessibili agli stakeholder autorizzati. Grazie a questa soluzione digitale, è possibile ridurre significativamente gli errori e ottimizzare l'intero processo gestionale, garantendo il rispetto delle normative

ambientali e migliorando la comunicazione interna ed esterna. La sua interfaccia *user-friendly*, progettata per essere intuitiva e facilmente accessibile da qualsiasi dispositivo, rappresenta un ulteriore punto di forza, garantendo un utilizzo semplice anche per utenti non esperti.

Adottare ePlat.1® significa fare un passo avanti verso la digitalizzazione e la sostenibilità dei cantieri. La piattaforma non solo ottimizza i processi interni, ma porta anche valore aggiunto all'intero progetto, favorendo una gestione più efficiente e rispettosa dell'ambiente. In un mondo in cui la trasformazione digitale è ormai indispensabile, questo strumento si presenta come una *best practice* per la gestione ambientale dei cantieri, offrendo una soluzione innovativa e completa in grado di rispondere in modo efficace e sostenibile alle sfide del settore.

IMQ eAmbiente

IMQ eAmbiente è un'azienda specializzata in soluzioni innovative per la gestione e la riduzione dell'impatto ambientale ed energetico. Con una visione incentrata sull'equilibrio tra attività umane e natura, affianca imprese e istituzioni nello sviluppo di progetti sostenibili, mirati a minimizzare emissioni e rifiuti. IMQ eAmbiente integra competenze tecniche e innovazione per creare valore economico e ambientale. La mission? Garantire un futuro sostenibile per il Pianeta, con soluzioni pratiche e responsabili per aziende e territori. <https://www.imqambiente.com/>

