

PROGETTAZIONE DI UNA PIATTAFORMA LOW-TECH

REGISTRI DI PROGETTO

IL BUON MANAGER

The Good Manager è un progetto sostenuto dalla Commissione Europea attraverso il programma Erasmus+. Le produzioni di questo progetto sono disponibili su <https://thegoodmanager.eu>, una piattaforma di eco-design disponibile in inglese, francese, italiano, spagnolo e bulgaro.

Di fronte alla crisi climatica, il risparmio e la razionalizzazione dell'energia riguardano anche Internet e le relative attività digitali. L'obiettivo di Good Manager è quello di partecipare alla formazione di professionisti responsabili del progetto digitale su questi temi, per permettere loro di sviluppare strategie digitali che integrino pienamente i temi della responsabilità sociale e ambientale.

Il design low-tech dei siti Web può anche avere un impatto sull'accessibilità, in quanto tali siti Web tendono ad essere meno ingombranti, con effetti visivi limitati. I partner di questo progetto credono che un Internet più sostenibile debba essere anche un Internet più accessibile.

Il progetto includerà, su una **piattaforma low-tech**, **moduli di micro-apprendimento** su Accessibilità, Eco-design e Gestione sostenibile dei progetti, e una **raccolta di buone pratiche**.

PROGETTO DI PARTNERSHIP

- 1 • Progettare una piattaforma low-tech documentata, accessibile e multilingue con micro-apprendimento.
- 2 • Diffondere le nostre risorse nell'accessibilità ai libri digitali standard e a basso consumo per consentire la consultazione offline.
- 3 • Implementare strumenti di gestione dei progetti meno dispendiosi a livello energetico e più rispettosi della privacy.
- 4 • Ridurre il numero di incontri fisici transnazionali e ottimizzarli in termini di tempi di viaggio e trasporti.
- 5 • Includere persone con bisogni speciali in tutte le fasi del progetto.

INDICE

IL BUON MANAGER.....	1
INTRODUZIONE.....	3
UNA PIATTAFORMA LOW-TECH.....	3
REGISTRI DI PROGETTO	4
SPECIFICHE DELLA PIATTAFORMA	5
SFIDE TECNICHE	6
PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES	7
SFIDE PROGETTUALI	8
SVILUPPO	10
GUIDA TECNICA	11
HOSTING.....	11
HOSTING DI UN SITO WEB	11
OTTIMIZZAZIONE	12
SVILUPPO DI SITI WEB	13
IMMAGINI	14
CARATTERI	15
GESTIONE DEI CONTENUTI	16
PUBBLICAZIONE DI CONTENUTI	16
CREAZIONE AUTOMATICA	17
INTERNAZIONALIZZAZIONE	19
ALTRE CARATTERISTICHE	20
CONTRIBUTI	20
MONITORAGGIO DEGLI UTENTI.....	20
CONCLUSIONE	22

INTRODUZIONE

Questa guida commentata presenterà le diverse fasi di progettazione e creazione della piattaforma, così come gli strumenti utilizzati e gli elementi di controllo e valutazione del sito.

Il sito web è lo strumento chiave del progetto: attraverso il suo design e i contenuti che ospita, si propone di partecipare all'evoluzione delle pratiche professionali nel settore digitale. Attraverso questa guida commentata, speriamo di incoraggiare la sua replica e l'attuazione dei suoi principi in altri progetti digitali. Questa guida sarà quindi una combinazione di un tutorial guidato passo dopo passo e di feedback, mirando a diventare un modello "generico" per un sito web multilingue a basso design con contenuti complessi. Il sito web è stato inizialmente pensato a un esperimento in corso, un'opportunità per testare nuovi modi di fare le cose e creare una piattaforma con funzionalità di e-learning e wiki. È stato documentato lungo il percorso attraverso "Registri dei progetti" e questa guida finale.

UNA PIATTAFORMA LOW-TECH

Volevamo costruire una piattaforma come esperimento, documentando lungo il percorso le scelte tecniche e le varie problematiche per poter descrivere come creare un sito web del genere. La piattaforma e le risorse ospitate mirano a soddisfare i più alti criteri stabiliti da organismi internazionali come le WCAG per l'accessibilità o l'Eco-Index per le prestazioni ambientali assolute e relative, l'impronta tecnica e l'impronta ambientale associata. La scelta di un approccio low-tech sembrava naturale nel contesto attuale: poche testimonianze di soggetti che scelgono di costruire siti web pensando al low-tech, anche se sono disponibili tutti gli strumenti e le conoscenze per costruire tali piattaforme.

PROGETTAZIONE DI UNA PIATTAFORMA LOW-TECH

Campi che potrebbero sembrare distanti, come l'accessibilità, il project management e l'eco-design, hanno punti di contatto che possono essere utilizzati per le sinergie. La partnership riunisce partecipanti con profili complementari (esperti di Accessibilità online, specialisti tecnici in creazione web e gestione dei contenuti, project manager digitali nei settori della cultura, dell'istruzione e dell'innovazione, imprenditori digitali, formatori digitali). Pertanto, attraverso la produzione e la gestione di questa piattaforma e dei contenuti che ospita, ci aspettiamo una sensibilizzazione, una formazione e uno scambio di buone pratiche tra le organizzazioni partecipanti in materia di eco-design, accessibilità online e gestione inclusiva di progetti ecologici.

REGISTRI DI PROGETTO

I registri di progetto sono aggiornamenti mensili avvenuti durante la fase di sviluppo principale della piattaforma. Possono essere intesi sia come feedback diretti mentre testavamo strumenti e soluzioni, sia come domande specifiche. È un ottimo strumento per vedere quanto lontano siamo arrivati, cosa ha funzionato e cosa no. I "registri" sono tematici e quindi possono aiutare chiunque abbia domande su questo specifico dominio. I registri di progetto sono stati utilizzati come punto di partenza per questa guida. Le riflessioni e le conclusioni risultanti dalle fasi preparatorie e dalla loro applicazione possono essere trovate in questa guida, analizzata e pronta all'uso per coloro che hanno bisogno di creare una piattaforma basata sul nostro modello.



SPECIFICHE DELLA PIATTAFORMA

Avevamo bisogno di elencare gli elementi disponibili sul sito web per disegnarne una mappa e determinarne le funzionalità necessarie. Di seguito sono riportati i contenuti trovati sulla piattaforma in 5 lingue:

1. Guide

- a. **Guida commentata dalla piattaforma:** il documento attuale con le specifiche della piattaforma, la metodologia utilizzata nella sua definizione, il suo processo di progettazione e le considerazioni per l'eco-design e l'accessibilità. Discute anche le scelte tecniche in base ai nostri obiettivi.
- b. **Guida all'implementazione della formazione:** questa guida avrà lo scopo di evidenziare l'innovazione pedagogica del progetto: la progettazione e lo sviluppo della formazione online sui principi del micro-apprendimento in un design low-tech e inclusivo.

2. Una raccolta di buone pratiche (in formato wiki/mappa collaborativa) per mostrare altre iniziative low-tech e inclusive. Deve essere interattivo e organizzato in categorie filtrate.

3. Moduli di e-learning. Nozioni e strumenti chiave dettagliati nei moduli di e-learning di 100 lezioni, esercizi e quiz per ogni tematica:

- a. **Eco-design web**
- b. **Accessibilità**
- c. **Gestione dei progetti inclusiva e sostenibile**

4. Documentazione del progetto

- a. Risorse e link utili utilizzati per documentare il progetto
- b. Attività di divulgazione svolte da partner interni ed esterni (aumento del numero di eventi, incontri e interviste, conferenze, partecipazione a fiere di settore, ecc.).
- c. Evidenziazione dei collaboratori esterni al progetto

PROGETTAZIONE DI UNA PIATTAFORMA LOW-TECH

Abbiamo utilizzato tre assi per definire gli obiettivi della piattaforma:

1. **Utile** - Puntiamo a fornire contenuti di qualità basati sulla nostra esperienza e competenza. Abbiamo cercato di evitare funzionalità non necessarie.
2. **Sobrio** – L'approccio Low-tech ci guiderà nella definizione e creazione delle caratteristiche tecniche della piattaforma.
3. **Accessibile** - Sulla base dei criteri WCAG, lavoriamo su un circolo virtuoso tra un design "low-tech" e l'accessibilità dei contenuti digitali.

SFIDE TECNICHE

Dal contenuto del sito web e dai limiti dell'approccio progettuale, sorgono alcune sfide per la realizzazione di un sito web accessibile, a basso consumo e/o low-tech, a supporto di 3 moduli di e-learning e un wiki, in 5 lingue diverse.

Il contenuto del sito web è prodotto da partner spesso specializzati in una tematica specifica e non pienamente consapevoli dei vincoli che potrebbero derivare da tali sfide. Era importante integrare le loro esigenze nel pensiero di costruire un sistema che gestisse la produzione di contenuti e la loro consegna finale su un sito web.

Per fare ciò, abbiamo creato un sondaggio che elenca tutte le sfide identificate prima di iniziare il design o la progettazione in modo più approfondito. Le domande erano aperte e riguardavano le pratiche dei partner, le pratiche di gestione dei progetti, lo sviluppo web, l'inclusione e l'accessibilità. È stata una fase esplorativa per tutte le persone coinvolte nella produzione del progetto per esaminarne i temi principali.

Attraverso esercizi pratici, come la valutazione dell'impatto ecologico di un sito web con strumenti prestabiliti, abbiamo voluto avviare un dibattito interno su come immaginiamo l'eco-design, l'accessibilità o la gestione inclusiva del progetto. C'erano già pratiche messe in atto e anche nuovi modi di lavorare. Ci ha aiutato a definire le future specifiche tecniche stabilendo dei limiti in diversi aspetti del progetto.

PROGETTAZIONE DI UNA PIATTAFORMA LOW-TECH

Durante il sondaggio, le domande si sono presto rivolte alle abitudini di lavoro, per vedere quanto ambizioso e accessibile fosse il nostro progetto. Avevamo bisogno di competenze speciali per realizzare un progetto come il nostro? Tutti dovevano essere aggiornati su alcune pratiche? Alla fine, l'idea era che il nostro progetto avrebbe creato un trasferimento di conoscenze e competenze man mano che producevamo i diversi output, quindi è stata una grande opportunità per valutare quanto avrebbero imparato le persone che sarebbero state coinvolte nel progetto.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Gli step successivi sono stati quelli di valutare l'architettura globale del sito web (struttura generale, hosting, database, elementi interattivi) dalle funzionalità elencate. Questo step si è concentrato sulla ricerca, poiché avevamo bisogno di creare una piattaforma sobria e accessibile e prestare attenzione alla nostra impronta ecologica.

Le guide saranno disponibili sulla piattaforma, ma sono solo semplici file di testo o documenti PDF. Al di là **dell'ottimizzazione dei file** e delle domande sul loro **hosting**, non sono state necessarie ulteriori ricerche.

La documentazione del progetto sarà presente sul sito web, con diversa frequenza di aggiornamento. Notizie ed eventi possono richiedere aggiornamenti più frequenti di queste pagine, mentre le risorse sul progetto e sui contributori esterni possono essere aggiornate di tanto in tanto. Queste differenze sulla frequenza di aggiornamento hanno sollevato la questione delle **pagine statiche** rispetto alle **pagine dinamiche**, descritte successivamente in questa guida.

La raccolta di buone pratiche si basa su **filtri** e una serie di numerosi **fogli**. I visitatori dovrebbero essere in grado di avere accesso a diverse buone pratiche raccolte dai contributori del progetto e diventare contributori anche attraverso un **processo di presentazione**.

PROGETTAZIONE DI UNA PIATTAFORMA LOW-TECH

I moduli di e-learning sono un mix di lezioni, esercizi auto-corretti e quiz interattivi. Ci saranno 100 "chicche" (breve lezione) per ciascuna delle tre tematiche. Moltiplicato per le 5 lingue del progetto, il **numero di dati** da gestire è importante. I contributori dovrebbero essere in grado di controllare, **modificare e tradurre** i grani lungo la loro produzione. Le lezioni sono organizzate in sotto-nozioni e integrate in un indice più globale.

Dopo questo passaggio e dopo aver identificato le varie funzioni, possiamo elencare ciò che il nostro sito Web dovrebbe gestire:

- Ottimizzazione dei file
- Hosting con bassi consumi in mente
- Pagine statiche e dinamiche
- Numero importante di voci per fogli (buone pratiche) e lezioni (moduli di e-learning)
- Filtraggio e indicizzazione del contenuto
- Accettazione di iscrizioni esterne
- Consentire ai collaboratori di aggiungere e modificare facilmente i contenuti

SFIDE PROGETTUALI

Al di là delle caratteristiche principali, la piattaforma è accessibile e deve rimanere tale. Abbiamo deciso di progettare il sito web seguendo le WCAG e altre linee guida sull'accessibilità. Naturalmente, abbiamo rivolto la nostra attenzione al contrasto, alle dimensioni del testo e agli elementi interattivi accessibili. Ma il contenuto deve anche essere accessibile a livello linguistico e nella sua lunghezza.

Fin dall'inizio, la piattaforma è stata progettata per essere ecologicamente **sobria**, con un **piacevole** design grafico. Poteva sembrare il contrario, e abbiamo dovuto pensare ai font e alle immagini che volevamo usare, e perché.

La piattaforma è stata progettata per dare accesso a numerosi elementi, attraverso moduli di e-learning e la raccolta di buone pratiche. Era importante trovare un modo per organizzare tutti questi contenuti e mantenere il sito web funzionale.



PROGETTAZIONE DI UNA PIATTAFORMA LOW-TECH

Il sito web è accessibile e a bassa tecnologia. Una delle domande che ci ha accompagnato durante tutto il progetto è stata come l'aggiunta di un codice per l'accessibilità non comprometta il nostro approccio a basso consumo? Alla fine, non abbiamo valutato quanto il sito web sia stato appesantito a causa delle funzionalità di accessibilità, semplicemente perché abbiamo scelto di non risparmiare in questo settore. Al contrario, sono state considerate le immagini, le risorse e i media con un peso rilevante.

Per garantire l'accessibilità, abbiamo fatto frequenti controlli dopo gli aggiornamenti della piattaforma, per individuare eventuali ed ulteriori problemi che avrebbero potuto presentarsi lungo il percorso. La valutazione della qualità per l'accessibilità è stata effettuata con vari strumenti e plug-in del browser, come [WAVE](#) o [axe](#).

Per la parte di Eco design, abbiamo voluto valutare diversi punti:

- peso della pagina
- tempo di caricamento della relativa pagina
- fonti di peso
- numero di richieste del server
- equivalente in CO2

Tutti questi elementi sono accessibili nella console dello sviluppatore, incorporata in ogni browser web. Abbiamo anche usato [l'ecoindex](#) (o attraverso il suo [plugin](#)) per valutare l'equivalente in CO2 dal numero di elementi DOM sulle pagine, dal peso delle diverse pagine e dal numero di richieste del server. Questo indice viene visualizzato sul sito Web per incoraggiare i visitatori a testare i propri siti Web. Un altro strumento utilizzato per la progettazione ecocompatibile è stato [Carbonalyser](#), che:

- Conta la quantità di dati trasmessi attraverso il browser web
- Converte questo traffico in consumo energetico (seguendo il modello "1byte" sviluppato da [The Shift Project](#)),
- Converte questo consumo energetico in emissioni di CO2, a seconda dell'area geografica.

SVILUPPO

Per il processo di sviluppo, abbiamo rilasciato nuovi aggiornamenti sul sito Web lungo il percorso. Alcune pagine non sono state ancora consegnate al momento della stesura di questa guida, seguendo il calendario delle diverse produzioni. L'idea era quella di avere una piattaforma work-in-progress, per avviare il naturale referenziamento del motore di ricerca e iniziare a testare funzionalità e contenuti già disponibili.

Alcune produzioni, come le lezioni per i moduli di e-learning, possono risultare complesse per i contributori senza un'anteprima del risultato finale. Abbiamo deciso di pubblicare online alcune lezioni già realizzate, prima dell'uscita ufficiale, in modo da dare spunti ai partecipanti. Lo stesso vale per la pubblicazione delle buone pratiche: poiché la raccolta di buone pratiche è un processo lungo, seguito da traduzioni, alcune di esse sono state pubblicate in inglese mentre altre non sono state ancora raccolte o tradotte.

GUIDA TECNICA

Illustreremo in dettaglio le scelte tecniche fatte per [il sito web di The Good Manager](#). Parleremo di hosting e codifica, nonché di gestione dei contenuti. Questa sezione è tecnica e destinata a sviluppatori o project manager. Alcune nozioni potrebbero non essere spiegate in dettaglio e potrebbero richiedere alcune conoscenze di base di programmazione.

HOSTING

Hosting di un sito web

L'hosting è l'atto di memorizzare i dati e far funzionare i server per gestire un servizio, come un sito web. Le soluzioni di hosting hanno impatti diversi sull'impronta ecologica della piattaforma. Ma come valutarlo? Possiamo dare un'occhiata all'hardware e all'utilizzo di energia.

Alcuni siti web consapevoli dell'impatto ecologico del web tendono ad **auto-ospitarsi** per avere il pieno controllo sul loro consumo di hardware e software. È il caso di [Low-Tech Magazine](#), un sito web a energia solare ospitato su un micro-computer ([fonte](#)). Con questo tipo di self-hosting, **l'hardware e le fonti di energia sono sotto controllo** e un server può anche essere costruito da vecchie parti di hardware e utilizzando energia rinnovabile. Questa scelta può essere complicata senza la conoscenza tecnica su come amministrare un server o sul tempo necessario per realizzarlo.

Un singolo sito web che richiede una tale infrastruttura, solleva interrogativi sulla sua efficacia e sulla sua impronta effettiva. L'esecuzione di un micro-computer e l'utilizzo di pannelli solari per un singolo sito Web sono efficaci dal punto di vista energetico? Quale livello di conoscenza tecnica e frequenza di manutenzione è richiesto? Al di là dei vantaggi di gestire il proprio server web, possiamo chiederci se la mutualizzazione di risorse e hardware non sia una soluzione migliore per ridurre l'ecologico? Questo è esattamente ciò che fanno i data center.

I data center sono luoghi che concentrano molti server e condividono le risorse necessarie per il loro funzionamento. Di conseguenza, consumano enormi quantità di energia, ma la diversificazione del consumo aiuta a **ridurre l'impronta individuale** di ciascun sito.

La nostra scelta per quanto riguarda l'hosting è stata quella di essere ospitati su [infomaniak](#). Questo provider di hosting ha numerosi impegni nel ridurre la sua impronta ecologica attraverso politiche di riciclaggio, gestione dell'energia e diversificazione degli hardware ...

Ottimizzazione

Inoltre, l'ottimizzazione e la gestione dell'hardware e dei consumi energetici sono gestite da professionisti. Non si tratta di affidarsi totalmente a degli esperti, ma le economie di scala di tali strutture sono una soluzione interessante quando la gestione delle infrastrutture non è la nostra competenza principale.

Il nostro obiettivo è quello di avere una piattaforma low-tech, la **cache del browser** svolge un ruolo cruciale nel ridurre il numero di richieste e la larghezza di banda necessaria. L'impostazione dei parametri corretti per avere risorse che scadono quando viene aggiornato il nuovo contenuto è fondamentale.

Il server Apache può avere una compressione di file Gzip che consente di ridurre le dimensioni del file trasferito ai visitatori. Questo è un buon modo per ridurre la larghezza di banda di default!

SVILUPPO DI SITI WEB

Ospitiamo un mix di pagine statiche (guide, moduli e-learning) e contenuti dinamici (notizie, documentazione). La frequenza di aggiornamento dei contenuti può essere mantenuta bassa, in quanto consegneremo in blocco alcuni contenuti che rimarranno più o meno gli stessi anche dopo, mentre notizie e documentazione non sono così frequenti.

Ridurre il consumo energetico di un sito Web sul lato client richiede la comprensione del costo in termini di potenza di calcolo, ad esempio, di animazioni e script CSS. Anche le richieste del server per immagini e altri supporti hanno un impatto sul consumo energetico (lato client, lato server e per la rete).

La scelta del layout di un sito web e i suoi elementi avranno un impatto anche sull'accessibilità. Molte regole riguardanti il layout dovrebbero essere considerate per l'inclusività. Molti strumenti sono disponibili per sviluppatori e progettisti per produrre siti Web accessibili e a basso consumo, ma devono essere consapevoli di questi problemi. Ad esempio, la realizzazione di un sito Web accessibile richiede agli sviluppatori una buona conoscenza dell'HTML semantico e può richiedere conoscenze CSS e Javascript avanzate.

Oltre alla disponibilità di strumenti appropriati per la creazione di siti Web accessibili e leggeri, i membri del team dovrebbero fare propri questi strumenti. Alcune abitudini di sviluppo basate su degli strumenti specifici bloccano l'adozione di tecnologie più efficienti o buone pratiche. La formazione dei team a nuovi strumenti e flussi di lavoro è quindi parte del cambiamento.

La nostra scelta per quanto riguarda la progettazione e lo sviluppo è quella di lavorare con un generatore di siti web statico (Gatsby) per mantenere il numero di richieste del server il più basso possibile (rispetto a un sito Web Wordpress o Drupal) mantenendo una grande libertà nella realizzazione del design.

Un generatore di siti Web statici compilerà pagine statiche (HTML + CSS + Javascript) da modelli e contenuti che possono essere memorizzati esternamente. Durante la compilazione, recupererà tutte le risorse necessarie per costruire le pagine. Nel nostro caso, il contenuto è memorizzato su file flat, ma potrebbe essere su database distanti.

Il vantaggio di questa tecnologia è quello di generare pagine in anticipo, evitando avanti e indietro tra client e server, riducendo la larghezza di banda complessiva. Ad esempio, un altro vantaggio dei file statici è che sono molto più resistenti rispetto ad altri siti Web basati su PHP e database. I file statici possono essere distribuiti su qualsiasi tipo di hosting, rapidamente e senza ulteriori configurazioni. In un approccio low tech, le pagine statiche e la loro resilienza sono una grande risorsa!

IMMAGINI

I media come le immagini o i video possono pesare molto in una pagina. Fin dall'inizio della creazione della piattaforma, abbiamo deciso di limitare il numero di immagini sulla pagina al fine di ridurre le dimensioni. Il layout attuale contiene quattro immagini, oltre alla favicon:

- Il logo di Good Manager
- Logo Erasmus+
- Sfondo "lemniscate"
- Bolla del selettore di lingua
- Logo dei partner

Abbiamo usato immagini svg per ridurre le dimensioni e ottimizzarne la visualizzazione. Il peso totale delle immagini è attualmente di 100kb, che è davvero basso.

Stiamo usando Gatsby per generare pagine statiche da una varietà di fonti e file. Gatsby gestisce immagini che non sono ottimizzate nativamente per il web. Secondo la [documentazione di Gatsby](#), ecco un elenco di come Gatsby può ottimizzare le immagini:

- Carica la dimensione ottimale dell'immagine per ogni dimensione del dispositivo e risoluzione dello schermo
- Mantiene la posizione dell'immagine durante il caricamento in modo che la pagina non salti in giro mentre le immagini vengono caricate
- Utilizza l'effetto "blur-up", ovvero carica una versione minuscola dell'immagine da mostrare mentre l'immagine completa viene caricata
- In alternativa fornisce un SVG "segnaposto tracciato" dell'immagine

PROGETTAZIONE DI UNA PIATTAFORMA LOW-TECH

- Carica le immagini in modo pigro, il che riduce la larghezza di banda e accelera il tempo di caricamento iniziale
- Utilizza immagini [WebP](#), se il browser supporta il formato

Deleghiamo la responsabilità dell'ottimizzazione delle immagini utilizzando questo tipo di strumento. Scegliere il formato corretto, le dimensioni e la compressione di un'immagine può essere difficile per i profili non tecnici. I collaboratori del sito Web possono fare affidamento su una soluzione tecnica per un utilizzo più semplice.

Le immagini hanno un testo alternativo per essere accessibili. Alcune immagini all'interno delle lezioni o delle buone pratiche possono avere un testo alternativo generico come "Tutti i media su questo sito sono descritti dal testo vicino". Queste immagini fanno parte di un testo scritto per esplicitare le immagini, fungendo da testo alternativo.

CARATTERI

Abbiamo scelto di utilizzare i font nativi dell'utente. I font già esistenti sul computer del visitatore potrebbero non essere i più belli o i più adatti al nostro design grafico, ma utilizzarli è un buon modo per evitare di scaricare altri font. Molti siti web aggiungono font da un file o da Google Fonts. A volte, anche solo per un logo!

Abbiamo semplicemente specificato la famiglia di font che volevamo usare ogni volta (Serif, Sans Serif, Mono) e abbiamo lasciato che il browser del visitatore scegliesse il font corrispondente. In questo modo, possiamo rispettare le impostazioni specifiche degli utenti (o le opzioni predefinite del browser) relative ai font da utilizzare, scelti ad esempio per motivi di accessibilità.

GESTIONE DEI CONTENUTI

Di solito, un CMS gestisce i diversi contenuti e il suo controllo delle versioni. Un sito Web basato su Wordpress offre strumenti per fornire immagini ottimizzate al volo. Poiché abbiamo deciso di limitare l'utilizzo di un CMS dinamico, abbiamo impostato Gatsby per svolgere questo ruolo.

Ad un certo punto, abbiamo usato Wordpress per pubblicare contenuti. Wordpress veniva consultato per i dati al momento della compilazione da parte di Gatsby (attraverso la sua API Rest), e noi usiamo il back-office di Wordpress per gestirne il contenuto. Questo sistema è cambiato al fine di ridurre l'utilizzo del nostro server.

Invece di utilizzare Wordpress e un database MySQL, memorizziamo i dati su file flat, come file markdown o excel, ed estraiamo il loro contenuto per compilare pagine con Gatsby. Vediamo due vantaggi:

- Non c'è bisogno di gestire una libreria pesante e di usare molti tipi di post personalizzati in Wordpress.
- Niente più copia-incolla tra i file consegnati su Dropbox e Wordpress per caricare contenuti. Ciò che viene consegnato in una cartella Dropbox viene convertito direttamente in una pagina web, riducendo il numero di errori e documenti intermedi.

Dropbox è uno strumento di cui abbiamo bisogno per lavorare da remoto con partner in tutta Europa, nonostante il suo impatto ecologico. Per noi, Dropbox viene utilizzato come spazio di archiviazione, spazio di lavoro collaborativo e sistema di gestione delle versioni. Massimizzare l'uso di questo strumento sembra essere una buona idea per limitare la nostra impronta invece di moltiplicare passaggi e spazi di archiviazione.

Pubblicazione di contenuti

La creazione di contenuti è il vero valore aggiunto alla piattaforma. Miriamo a fornire contenuti utili e dobbiamo gestirli di conseguenza.

Abbiamo condotto un sondaggio per valutare le abitudini editoriali del nostro team e scegliere gli strumenti con il minor impatto possibile. Per ora, il contenuto prodotto nel progetto vive in un dropbox condiviso e il suo contenuto viene compilato da Gatsby (con un trigger manuale). Un generatore di siti può raccogliere diverse fonti di dati (dropbox,

PROGETTAZIONE DI UNA PIATTAFORMA LOW-TECH

Wordpress API) e costruire un sito Web statico con i dati in un preciso momento. In questo modo, potremmo continuare a utilizzare strumenti a cui siamo abituati e allo stesso tempo convenienti, mentre offriamo contenuti su una piattaforma leggera.

Gli strumenti che utilizziamo quotidianamente in questa partnership, come Dropbox, Slack o Google Suite, hanno un impatto ecologico. Ci sforziamo di valutarlo, o almeno di valutare il nostro utilizzo di essi. Questi strumenti sono necessari per il corretto funzionamento del progetto. Potrebbe non essere il caso in un altro contesto, e si dovrebbe adattare il flusso di lavoro al proprio contesto e livello tecnico.

La raccolta interattiva di buone pratiche mira a mostrare gli operatori, i risultati digitali e gli strumenti che combinano l'innovazione con l'inclusione e il miglioramento dell'impatto ambientale del digitale. Miriamo a creare un'esperienza simile a un wiki, con un foglio standardizzato per ogni nuova buona pratica. I partner condurranno interviste con diversi operatori per identificare tali buone pratiche e compileranno un documento standardizzato. Questo documento vivrà sul dropbox per il lavoro collaborativo (traduzioni fatte da altri partner) e ulteriori correzioni. Quindi, questo documento verrà elaborato per creare automaticamente una pagina sulla piattaforma. Questa logica vale anche per le lezioni scritte dai partner in un file excel e poi elaborate per creare moduli di e-learning completi.

Creazione automatica

I file excel compilati dagli intervistatori o per le lezioni vengono elaborati per produrre un JSON, un formato specifico facilmente leggibile da [Gatsby](#). Ora possiamo ordinare e filtrare facilmente le buone pratiche e visualizzarle come elenco nella [pagina appropriata](#).

All'inizio, abbiamo usato Wordpress per pubblicare e tradurre un testo normale. Un CMS completo era un po' eccessivo per questo. Siamo passati a fogli di calcolo e file di testo, ospitati su dropbox per il lavoro collaborativo e la cronologia delle versioni.

PROGETTAZIONE DI UNA PIATTAFORMA LOW-TECH

```
{
  "lang": "en",
  "module": "05",
  "notion": 1,
  "grainId": 1,
  "name": "What does accessibility mean in the digital sphere?",
  "contentType": "Facts",
  "targetSkill": "Understanding of core concepts and the link between accessibility and digital design",
  "type": "Multimedia",
  "content": "# Intro to web accessibility \r\nWelcome to the second module of course 05: Designing for accessibility \r\nHere's a short video that explains the link between accessibility and digital design \r\nhttps://www.youtube.com/watch?v=be1Lf4EuwEDSBr3tnxrSRw/watch?utm_content=DAE0mLyIz-U&utm_campaign=designshare&utm_medium=email&utm_source=designshare"
},
{
  "lang": "en",
  "module": "05",
  "notion": 1,
  "grainId": 2,
  "name": "Why do accessibility and the web go hand in hand?",
  "contentType": "Facts",
  "targetSkill": "Grasp the ways in which designing for accessibility needs to be integrated into the design process",
  "type": "Multimedia"
}
```

Esempio di file JSON per la pubblicazione di una lezione

Ogni volta che vogliamo creare una versione aggiornata del sito Web, scarichiamo i file da dropbox nella cartella di compilazione ed eseguiamo degli script per trasformare questi file in dati per il nostro sito Web, poi Gatsby lo costruisce.

Abbiamo deciso di non avere integrazioni continue né aggiornamenti automatici per la piattaforma. Ci sarà un ritardo tra quando il contenuto sarà disponibile sul dropbox e la sua pubblicazione, di un paio di giorni. In questo modo, eviteremo di avere un server in attesa degli aggiornamenti e di avviare di una ricostruzione completa del sito Web per una piccola modifica.

PROGETTAZIONE DI UNA PIATTAFORMA LOW-TECH

Internazionalizzazione

L'internazionalizzazione di un sito web è una parte importante dell'esperienza dell'utente. Fa parte dei nostri obiettivi avere un sito web localizzato per i nostri visitatori. La piattaforma è disponibile in 5 lingue (inglese, francese, italiano, bulgaro, spagnolo) ed è tradotta dai partner del progetto. Per gestire le traduzioni, **il flusso di lavoro precedente era:**

1. Pubblica il contenuto originale in inglese con Wordpress.
2. Aggiornamento di un file excel su dropbox con termini e frasi in inglese.
3. Fase di traduzione con i partner, aggiornando la loro colonna nel file excel.
4. Copia incolla il contenuto tradotto nel modulo di traduzione di Wordpress.
5. Controllo degli errori di battitura e pubblicazione.

È stato lungo e ha comportato molti passaggi inclini all'errore, specialmente con il copia-incolla. Per semplificare le nostre traduzioni, siamo partiti dagli strumenti utilizzati e conosciuti (dropbox e fogli di calcolo) per ridurre il numero di passaggi.

	A	B	C	D	E
1	EN	FR	IT	SP	BG
2	Menu	Menu	Menu	Menu	Меню
3	answer you as soon as possible.	Nous vous répondrons dès que possible.	risponderemo il più presto possibile.	dudes. Te responderemos lo antes posible.	отговорим възможно най-скоро!
4	About	A propos	A proposito	Acerca de	За нас
5	The Project	Le Projet	Il progetto	El proyecto	Проектът
6	Partners	Partenaires	I partner	Socios	Партньори
7	Associated Partners	associés	Partner associati	Asociados	Асоциирани партньори
8	Resources	Ressources	Risorse	Recursos	Ресурси
9	Good Practices	pratiques	Buone pratiche	prácticas	Добри практики
10	News	Actualités	Novità	Noticias	Новини
11	More	Plus	Di più	Más	Още
12	Terms of use	d'utilisation	Termini di uso	uso	Условия за ползване

File Excel contenente tutte le traduzioni, prima di essere processato in JSON



Il flusso di lavoro di traduzione è ora:

1. Aggiornamento di un file excel su dropbox con termini e frasi in inglese.
2. Fase di traduzione con i partner, aggiornando la loro colonna nel file excel.
3. Le celle di Excel vengono convertite in testo con uno script automatico, evitando errori umani.

Se un partner vuole correggere un errore di battitura o una traduzione, la sua modifica nel file excel è l'unico passaggio richiesto. La prossima volta che creeremo il sito web, Gatsby recupererà automaticamente i dati aggiornati.

ALTRE CARATTERISTICHE

Alcune delle altre funzionalità richiedono un server che fornisca contenuti dinamici. Stiamo ancora usando Wordpress per alcune attività specifiche e Matomo in esecuzione su un server PHP per l'analisi.

Contributi

Utilizziamo Wordpress per impostare i moduli del sito web: contatti e invii di buone pratiche. È comodo avere un server di posta (dalla funzione php) e la logica pronta per essere utilizzata per i moduli, senza utilizzare un servizio esterno o una libreria.

Usiamo anche Wordpress per la sua libreria multimediale: Wordpress è ben conosciuto dai collaboratori, e la sua libreria multimediale è un modo efficiente per aggiungere immagini online.

Monitoraggio degli utenti

La privacy è una delle principali preoccupazioni. Le nostre abitudini vengono monitorate su Internet, generando dati e utilizzando la potenza di calcolo per lo più per l'analisi di marketing. Qualsiasi sito Web potrebbe utilizzare un po' di tracciamento degli utenti per migliorare l'esperienza di questi ultimi e assicurarsi che il loro contenuto sia disponibile e accessibile dai visitatori.

PROGETTAZIONE DI UNA PIATTAFORMA LOW-TECH

Dobbiamo produrre statistiche riguardanti il Progetto Europeo e le visite a questo sito web, così come i prossimi moduli di e-learning. Per questo, utilizziamo i **registri del server** per misurare il numero di visite sulla piattaforma. Ospitiamo anche Matomo. Il nostro strumento di analisi web è configurato per essere conforme al GDPR. Ci assicuriamo che i dati raccolti siano anonimi utilizzando la modalità di anonimizzazione e disabilitando l'utilizzo dei cookie.

Vogliamo principalmente sapere quanti visitatori abbiamo sulle nostre diverse pagine. I registri del server mostrano chiaramente queste informazioni. Uno strumento di analisi web anche, ma lo arricchisce con il tempo medio trascorso su una pagina, qual è la pagina precedentemente visitata sulla piattaforma prima di un'altra, quale sito web ci sta inviando traffico. Possiamo ancora monitorare come viene utilizzato il nostro sito Web e quali sono le pagine più visitate, rimuovendo qualsiasi opt-out per il monitoraggio dei visitatori per migliorare l'esperienza dell'utente.

Inoltre, utilizzando Matomo, manteniamo il controllo sul trattamento dei dati: i dati sulle visite e altre statistiche vengono elaborati sul nostro server e non vengono condivisi con terze parti. Molti siti web (la maggior parte di essi) utilizzano Google Analytics per questo compito, inviando i dati dei loro visitatori ai server di Google per un'ulteriore elaborazione a beneficio di Google.

CONCLUSIONE

Questa piattaforma è stata una sfida: costruire un design low-tech che rimanga accessibile con molti contenuti diversi e in 5 lingue. Siamo davvero contenti di come siamo riusciti a lavorare insieme per costruire un sistema che si adatta alla maggior parte delle nostre esigenze.

Abbiamo scelto di ospitare il sito web su un host verde, mentre tutta la produzione di contenuti avviene su Dropbox in file excel. Il contenuto viene elaborato per essere compilato con Gatsby in file statici, mentre alcune funzionalità avanzate sono ancora gestite da Wordpress e Matomo. Abbiamo utilizzato la quantità minima di pagine dinamiche e di sistema possibile, per ridurre la richiesta dei server e la larghezza di banda globale. I limiti di questo sistema sono:

- La compilazione di Gatsby viene eseguita a mano per controllare quando il sito Web viene aggiornato. Esistono molte opzioni per automatizzarne la compilazione e la distribuzione, ma abbiamo deciso di ridurre il numero di aggiornamenti. Potrebbe essere diverso per i siti Web di aggiornamenti a frequenza più elevata.
- Stiamo ancora utilizzando contenuti dinamici e un server PHP per alcune funzionalità come analisi o moduli. Queste funzionalità sono convenienti, ma potrebbero eventualmente essere completamente sostituite da registri del server ed e-mail, a seconda del livello di sofisticazione richiesto.
- Dropbox è al centro della nostra gestione dei contenuti. Lo usiamo per archiviare, modificare e collaborare. Inoltre, non possiamo controllare il suo consumo energetico! Non abbiamo idea di quanto sia dannoso questo strumento per il nostro scopo: ridurre il consumo energetico di un sito web.
- Altri strumenti vengono utilizzati per collaborare online, con pochi indicatori per valutare la nostra impronta ecologica.

Speriamo di trovare nuovi flussi di lavoro di progetto per fare meglio, ogni volta! Se volete saperne di più sulla gestione dei progetti tenendo presente l'inclusione e la sobrietà ecologica, date un'occhiata ai nostri moduli di e-learning sulla piattaforma. Diamo anche il benvenuto a qualsiasi partecipazione all'identificazione di buone pratiche che combinino l'innovazione con l'inclusione e il miglioramento dell'impatto ambientale del digitale. Ci auguriamo che navigherete tra quelle esistenti e invierete la vostra!

