**Suite di Marketing Automation per OpenCart**

1. Obiettivo del Progetto

Realizzare una suite avanzata di marketing automation integrata con OpenCart, che consenta la gestione di campagne multicanale, la personalizzazione dei messaggi in base alle preferenze degli utenti, l’analisi avanzata delle performance delle campagne e la centralizzazione della gestione dei contenuti, garantendo coerenza, inclusività e conformità normativa1.

2. Requisiti Principali (Espansione ultra-dettagliata)

2.1. Gestione campagne multicanale

* **Canali di comunicazione**
  + **Email:** Integrazione con sistemi SMTP o API di servizi terzi (es. SendGrid, Mailchimp), gestione di template HTML/CSS, personalizzazione dinamica dei contenuti, gestione delle risposte e dei bounce.
  + **SMS:** Integrazione con API di gateway SMS (es. Twilio, Plivo), gestione delle shortcode e dei numeri virtuali, personalizzazione dei messaggi, gestione delle risposte e degli errori.
  + **Notifiche push:** Integrazione con servizi di push notification (es. Firebase, OneSignal), gestione dei token di dispositivi, segmentazione per app mobile, personalizzazione dei messaggi e dei payload.
  + **WhatsApp:** Integrazione con API ufficiali o servizi di terze parti (es. Twilio WhatsApp API), gestione dei template approvati, personalizzazione dei messaggi, gestione delle risposte e degli errori.
  + **Altri canali digitali:** Possibilità di integrare nuovi canali (es. Facebook Messenger, Telegram) tramite API o plugin.
* **Automazione dei flussi**
  + **Workflow builder:** Interfaccia drag-and-drop per la creazione di flussi di automazione multicanale, con trigger, condizioni, azioni e delay.
  + **Trigger avanzati:** Eventi come acquisto, abbandono carrello, iscrizione, visita landing page, ecc.
  + **Condizioni di invio:** Filtri basati su segmenti, preferenze, stato dell’utente, ecc.
  + **Personalizzazione dei messaggi:** Sostituzione dinamica di variabili, gestione delle preferenze di comunicazione, adattamento della lingua e del fuso orario.

2.2. Personalizzazione dei messaggi

* **Gestione delle preferenze**
  + **Lingua:** Adattamento automatico della lingua dei messaggi in base al profilo utente o alla lingua del sito.
  + **Fuso orario:** Invio dei messaggi nella fascia oraria preferita dall’utente.
  + **Preferenze di comunicazione:** Gestione dei consensi per ogni canale (email, SMS, push, WhatsApp), con possibilità di opt-in/opt-out.
* **Sostituzione dinamica di variabili**
  + **Variabili utente:** Nome, cognome, indirizzo, ordini recenti, ecc.
  + **Variabili di campagna:** Nome campagna, offerta, scadenza, ecc.
  + \*\*Vari3.3. Gestione consensi e preferenze
* **Consensi per canale**
  + **Registrazione e aggiornamento:** Possibilità di registrare e aggiornare i consensi per ogni canale (email, SMS, push, WhatsApp).
  + **Storico dei consensi:** Tracciamento delle modifiche ai consensi, con timestamp e motivo.
  + **Doppio opt-in:** Possibilità di attivare il doppio opt-in per i canali richiesti (es. email).
* **Preferenze di comunicazione**
  + **Interfaccia utente:** Possibilità per l’utente di gestire le preferenze dal frontend (se già previsto da OpenCart o da moduli esterni).
  + **Interfaccia admin:** Visualizzazione e modifica delle preferenze dall’admin, con filtri e ricerca avanzata.

2.4. Segmentazione avanzata degli utenti

* **Criteri di segmentazione**
  + **Dati demografici:** Età, sesso, località, ecc.
  + **Comportamento:** Acquisti, visite, clic, abbandoni, ecc.
  + **Preferenze:** Lingua, canali preferiti, frequenza di acquisto, ecc.
  + **Segmenti dinamici:** Aggiornamento automatico dei segmenti in base alle azioni degli utenti2.
* **Interfaccia di segmentazione**
  + **Drag-and-drop:** Creazione di segmenti tramite interfaccia intuitiva, con condizioni annidate e operatori logici.
  + **Anteprima segmenti:** Visualizzazione in tempo reale del numero di utenti nel segmento.
  + **Salvataggio e riutilizzo:** Possibilità di salvare i segmenti e riutilizzarli in più campagne.

2.5. Gestione notifiche push

* **Integrazione con servizi di push**
  + **Registrazione dispositivi:** Raccolta e gestione dei token di dispositivi per app mobile e browser.
  + **Invio notifiche:** Pianificazione e invio di notifiche push personalizzate, con payload e deep link.
  + **Segmentazione:** Invio di notifiche a segmenti specifici di utenti.
* **Monitoraggio e analisi**
  + **Statistiche:** Tasso di apertura, clic, errori, ecc.
  + **Storico notifiche:** Visualizzazione delle notifiche inviate, con dettagli e risultati.

2.6. Creazione landing page personalizzate

* **Editor drag-and-drop**
  + **Elementi predefiniti:** Testo, immagine, video, modulo, pulsante, ecc.
  + **Personalizzazione:** Modifica di stili, layout, contenuti, ecc.
  + **Anteprima live:** Visualizzazione in tempo reale delle modifiche.
* **Generazione AI**
  + **Input utente:** Inserimento di target, obiettivo, tipologia di campagna, ecc.
  + **Generazione automatica:** Creazione di layout, testi, immagini, CTA, ecc. tramite AI1.
  + **Modifica e approvazione:** Possibilità di modificare e approvare le landing page generate.
* **Salvataggio e pubblicazione**
  + **Database:** Salvataggio delle landing page come contenuti dinamici nel database di OpenCart3.
  + **Route dedicata:** Visualizzazione tramite route dedicata (es. /module/view), all’interno del dominio principale.
  + **SEO:** Gestione di meta tag, URL friendly, sitemap, ecc.

2.7. Tracciamento obiettivi di conversione

* **Obiettivi configurabili**
  + **Clic su CTA:** Tracciamento di clic su pulsanti “Acquista ora”, “Richiedi informazioni”, ecc.
  + **Compilazione modulo:** Tracciamento di form compilati, con salvataggio dei dati nel CRM o nel database.
  + **Conversione:** Tracciamento di acquisti, iscrizioni, download, ecc.
* **Integrazione con flussi di automazione**
  + **Trigger avanzati:** Avvio di flussi di automazione in base al raggiungimento di un obiettivo.
  + **Storico conversioni:** Visualizzazione delle conversioni per campagna, landing page, segmento, ecc.

2.8. Report personalizzati

* **Metriche e filtri**
  + **Metriche:** Apertura, clic, conversione, ROI, ecc.
  + **Filtri:** Campagna, segmento, periodo, canale, ecc.
* **Dashboard e visualizzazione**
  + **Dashboard:** Visualizzazione grafica e tabellare delle metriche, con filtri e drill-down4.
  + **Esportazione:** Possibilità di esportare i report in PDF, Excel, CSV (in una fase successiva).
* **Storico e confronto**
  + **Storico campagne:** Visualizzazione delle performance nel tempo5.
  + **Confronto campagne:** Possibilità di confrontare più campagne o segmenti.

2.9. Interfaccia utente

* **Admin**
  + **Dashboard:** Visualizzazione delle campagne, segmenti, landing page, report, ecc.45
  + **Navigazione:** Menu intuitivo, breadcrumb, ricerca avanzata.
  + **Storico modifiche:** Tracciamento delle modifiche alle campagne, segmenti, landing page, ecc., con storico chiaro e funzionalità di modifica5.
* **Utente**
  + **Gestione preferenze:** Possibilità di gestire i consensi e le preferenze dal frontend (se già previsto da OpenCart o da moduli esterni).

3. Preferenze e Vincoli (Espansione ultra-dettagliata)

3.1. Gestione preferenze utente

* **Integrazione con OpenCart**
  + **Preferenze di comunicazione:** Le preferenze di lingua, fuso orario, canali, ecc. saranno gestite tramite le impostazioni predefinite di OpenCart o tramite moduli esterni.
  + **Sincronizzazione dati:** La suite si sincronizzerà con i dati utente di OpenCart, senza duplicare funzionalità.
* **Interfacce di configurazione**
  + **Drag-and-drop e wizard:** Preferenza per interfacce di configurazione flessibili, come drag-and-drop e wizard guidati6.
  + **Storico modifiche:** Possibilità di visualizzare lo storico delle modifiche alle campagne e alle preferenze5.

3.2. Gestione liste utenti

* **Sincronizzazione con OpenCart**
  + **Liste di contatti:** Le liste di contatti saranno sempre sincronizzate con gli utenti registrati nel sito OpenCart.
  + **Aggiornamento automatico:** Eventuali modifiche agli utenti (iscrizioni, cancellazioni, aggiornamenti) saranno riflesse automaticamente nelle liste della suite.

3.3. Tracciamento conversioni

* **Strumenti interni**
  + **Tracciamento obiettivi:** Il tracciamento degli obiettivi di conversione avverrà tramite strumenti interni della suite (in una prima fase).
  + **Integrazione con flussi di automazione:** Possibilità di avviare flussi di automazione in base al raggiungimento di un obiettivo.

3.4. Creazione contenuti AI

* **Generazione automatica**
  + **Input utente:** Possibilità di inserire target, obiettivo, tipologia di campagna, ecc.
  + **Generazione AI:** Creazione automatica di landing page e messaggi tramite AI1.
  + **Modifica e approvazione:** Possibilità di modificare e approvare i contenuti generati.

3.5. Pubblicazione landing page

* **Dominio principale**
  + **Pubblicazione:** Tutte le landing page saranno pubblicate all’interno del dominio principale di OpenCart, come pagine dinamiche3.
  + **SEO:** Gestione di meta tag, URL friendly, sitemap, ecc.
* **Interfaccia di amministrazione**
  + **Storico campagne:** Possibilità di visualizzare lo storico delle campagne e delle modifiche alle landing page5.

4. Deliverable (Espansione ultra-dettagliata)

* **Suite di marketing automation integrata**
  + **Integrazione completa con OpenCart:** Sincronizzazione utenti, ordini, preferenze, ecc.
  + **Gestione campagne multicanale:** Email, SMS, push, WhatsApp, ecc.
  + **Automazione dei flussi:** Workflow builder, trigger, condizioni, azioni, delay.
* **Editor drag-and-drop e AI per landing page**
  + **Editor visuale:** Creazione e modifica di landing page tramite drag-and-drop.
  + **Generazione AI:** Creazione automatica di landing page e messaggi tramite AI1.
  + **Salvataggio e pubblicazione:** Salvataggio delle landing page come contenuti dinamici nel database di OpenCart3.
* **Dashboard di reporting e analisi**
  + **Metriche avanzate:** Apertura, clic, conversione, ROI, ecc.
  + **Filtri e drill-down:** Possibilità di filtrare e approfondire i dati per campagna, segmento, periodo, canale, ecc.
  + **Esportazione report:** Possibilità di esportare i report in PDF, Excel, CSV (in una fase successiva).
* **Gestione consensi e preferenze per ogni canale**
  + **Registrazione e aggiornamento consensi:** Possibilità di gestire i consensi per ogni canale (email, SMS, push, WhatsApp).
  + **Storico modifiche:** Tracciamento delle modifiche ai consensi e alle preferenze.
* **Segmentazione avanzata degli utenti**
  + **Criteri di segmentazione:** Dati demografici, comportamenti, preferenze, ecc.2
  + **Interfaccia drag-and-drop:** Creazione e gestione di segmenti dinamici.
* **Gestione notifiche push**
  + **Integrazione con servizi di push:** Registrazione dispositivi, invio notifiche, segmentazione.
  + **Monitoraggio e analisi:** Statistiche, storico notifiche.
* **Documentazione tecnica e utente**
  + **Documentazione tecnica:** Specifiche tecniche, architettura, API, integrazioni.
  + **Documentazione utente:** Manuali, guide, video tutorial.

5. Tempistiche e Fasi

* **Fase 1: Analisi e progettazione**
  + Definizione dettagliata dei requisiti funzionali e tecnici.
  + Progettazione architetturale e delle interfacce.
  + Redazione della documentazione preliminare.
* **Fase 2: Sviluppo core della suite e integrazione con OpenCart**
  + Sviluppo delle funzionalità centrali della suite.
  + Integrazione con OpenCart per la sincronizzazione utenti, ordini e preferenze.
* **Fase 3: Sviluppo editor drag-and-drop e AI per landing page**
  + Implementazione dell’editor visuale drag-and-drop.
  + Integrazione del motore AI per la generazione automatica di landing page e messaggi1.
  + Salvataggio delle landing page come contenuti dinamici nel database di OpenCart3.
* **Fase 4: Implementazione segmentazione avanzata e gestione notifiche push**
  + Sviluppo della segmentazione avanzata degli utenti con interfaccia drag-and-drop2.
  + Integrazione della gestione delle notifiche push, inclusa registrazione dispositivi e invio segmentato.
* **Fase 5: Sviluppo dashboard reporting e report personalizzati**
  + Implementazione della dashboard di reporting con metriche avanzate e filtri.
  + Sviluppo della generazione e visualizzazione di report personalizzati.
* **Fase 6: Test, ottimizzazione e rilascio**
  + Esecuzione di test funzionali e di integrazione.
  + Ottimizzazione delle performance e dell’usabilità.
  + Rilascio della suite in ambiente di produzione.
* **Fase 7: (Facoltativa) Integrazione strumenti di analisi esterni e esportazione report**
  + Integrazione con strumenti di analisi esterni (es. Google Analytics, Facebook Pixel).
  + Implementazione dell’esportazione dei report in PDF, Excel, CSV.

**Nota:**  
La suite è progettata per essere altamente personalizzabile, user-friendly e conforme alle best practice di marketing automation e di programmazione e-commerce, con particolare attenzione all’integrazione con OpenCart e alla gestione avanzata delle landing page314.

BOZZA DI STRUTTURA  
  
admin/

└── controller/

└── mas/

├── campaign.php

├── segment.php

└── ... (altri controller backend)

└── model/

└── mas/

├── campaign.php

├── segment.php

└── ... (altri model backend)

└── view/

└── template/

└── mas/

├── campaign.twig

├── segment.twig

└── ... (altri template backend)

catalog/

└── controller/

└── mas/

└── ... (eventuali controller frontend)

└── model/

└── mas/

└── ... (eventuali model frontend)

└── view/

└── template/

└── mas/

└── ... (eventuali template frontend)

system/

└── library/

└── mas/

├── core/

└── ... (classi core: MAS, Workflow, Segment, ecc.)

├── provider/ │

├── email/

└── Twilio.php │

├── sms/

└── Twilio.php │

├── push/

└── Firebase.php │

├── ai/

└── OpenAI.php │

└── ... (altri provider)

├── model/

└── ... (eventuali modelli aggiuntivi)

└── helper/

└── ... (helper per logiche ricorrenti)