

*“Alexa, chiedi a Triennale che eventi sono in programma oggi”*

# La Triennale di Milano

## Una Skill Alexa

6 Febbraio 2020

Beatrice Pamio \_ 1016721

Arte e Web\_Prof. Massimiliano Tonelli

Laurea Magistrale in Arte, valorizzazione e mercato

Università IULM\_A.A. 2019/2020





## **Indice**

Premesse: opportunità di mercato	<b>5</b>
L'idea: una Skill Alexa	<b>7</b>
Costi	<b>15</b>
Promozione	<b>17</b>
Punti di debolezza	<b>19</b>
Sviluppi futuri	<b>21</b>
Sitografia	<b>23</b>



## Premesse: opportunità di mercato

Nel 2014 Amazon lancia negli Stati Uniti Amazon Echo, un brand di smart speaker dotati di un software integrato, l'assistente vocale Alexa. Nonostante questi dispositivi siano disponibili da diversi anni negli USA e in alcuni paesi europei, in Italia Amazon Echo è stato lanciato il 24 ottobre 2018. Mediante l'interazione vocale con Alexa, l'assistente vocale integrato, è possibile controllare il dispositivo stesso che permette di svolgere diverse azioni come ascoltare la musica, ottenere informazioni, giocare, comunicare e controllare i dispositivi domotici presenti nel raggio d'azione di Amazon Echo. Il vantaggio di questo dispositivo è la sua flessibilità e versatilità. È infatti possibile personalizzarlo e aggiungere funzionalità in base alle proprie esigenze. Queste funzionalità si chiamano Skill e possono essere scaricate mediante l'applicazione per smartphone e tablet.

Nel primo anno sul mercato italiano Amazon Echo ha ottenuto un grande successo. Nei primi nove mesi dell'anno il numero di clienti che ha utilizzato attivamente Alexa è cresciuto del 140% (Piccinelli, 2019). L'Italia si è rivelata il primo paese non anglofono in termini di crescita di disponibilità delle Skill passando dalle 400 Skill del 2018 alle quasi 3.000 dell'ottobre 2019. La community degli sviluppatori di Skill è tra quelle a più alto tasso di crescita a livello mondiale, contando 26.000 membri nell'ottobre 2019 contro i 3.000 dello stesso periodo dell'anno precedente. A dimostrare il successo di Alexa è inoltre l'elevato numero di interazioni registrate fra utenti italiani e l'assistente vocale, che tocca quota 600 milioni nell'ottobre 2019.

Ad oggi, le Skill più utilizzate sono quelle legate alle notizie, come Skytg24, Rai news, Ansa, Corriere della Sera, La Repubblica, quelle delle principali radio italiane come Rtl 102.5, RDS, Radio DeeJay, ma anche Skill legate a film, giochi e tempo libero in generale. Tuttavia, le Skill afferenti alla sfera artistica e culturale sono ancora poche.

La principale Skill per l'accesso alle notizie dedicate all'arte e alla cultura contemporanea è quella di Artribune, la quale fornisce quotidianamente aggiornamenti e notizie in seguito al comando vocale "*Alexa, quali sono le notizie di oggi?*". In aggiunta ad Artribune vi sono altre due Skill che si occupano della diffusione di notizie inerenti al mondo dell'arte. Sono inoltre presenti 6 Skill che trattano di curiosità e aneddotica relative alla storia dell'arte. Infine, ciò che salta all'occhio è la quasi totale assenza di Skill istituzionali di musei d'arte italiani, ad eccezione delle Skill del MART, il Museo Arte Rovereto Trento, e del Palazzo dei Diamanti. Questa assenza è significativa soprattutto se confrontata con il panorama americano che vede presenti tutti i più grandi musei, quali il MoMA e il Metropolitan Museum.

Dunque l'assenza di un player come la Triennale di Milano, una delle istituzioni culturali più attive e sfaccettate del panorama nazionale, che ogni anno organizza centinaia di eventi e mostre temporanee, si fa sentire. Uno strumento come Alexa potrebbe essere d'aiuto al visitatore, le cui domande e curiosità sugli eventi in corso potrebbero venire soddisfatti in pochi secondi.

La Triennale di Milano è un'istituzione culturale dedicata al design, all'architettura, alle arti visive, sceniche e performative. È tra le principali in Italia e storicamente riveste un ruolo di rilievo a livello internazionale. Nel solo anno 2018 Triennale ha prodotto e coprodotto 53 mostre e ne ha ospitate 28 (Triennale, 2018). Inoltre, ha organizzato 640 eventi, fra cui workshop, incontri, convegni, presentazioni di volumi e concerti, e 13 festival coprodotti e ospitati. I visitatori annui nel 2018 sono stati 823.486 di cui il 71% ha meno di 45 anni. Nello stesso anno sono state realizzate 752 attività di visita organizzata o laboratoriale.

Il sito triennale.org nel 2018 ha generato oltre 1 milione di sessioni, con oltre 2.5 milioni di visualizzazioni di pagina. Le performance positive riguardano anche il social network Facebook,

la cui pagina conta 161.508 mi piace, registrando un +34% rispetto all'anno precedente. Nel 2018 sono stati pubblicati oltre 300 post che hanno generato 23.000 reazioni e più di 800 commenti. La community è composta principalmente da utenti con un'età media che va dai 25 ai 35 anni (36%). Gli utenti che seguono Triennale su Instagram sono 140.444, +40% rispetto all'anno precedente. La community è ampia e internazionale, principalmente composta da un pubblico con un'età media che va dai 25 ai 35 anni. Nel 2018 sono stati pubblicati 689 contenuti che hanno generato oltre 16.6 milioni di impressions (+131%) e 331.2 mila like (+51%). Nel 2018 è cresciuta anche la presenza sulle Instagram Stories con 555 storie pubblicate (1.442%) che hanno generato oltre 2 milioni di impressions.

## L'idea: una Skill Alexa

La Skill Alexa di Triennale nasce come uno strumento per consentire una maggiore diffusione delle numerose iniziative proposte da quest'istituzione e per coinvolgere ulteriormente il pubblico. La possibilità di chiedere ad Alexa informazioni sul fitto programma di eventi e attività proposto da Triennale, infatti, consente all'utente di conoscere a fondo e godere della ricca programmazione offerta. Il target di Amazon Echo è composto da consumatori di età inferiore ai 44 anni, che costituiscono il 44% degli utenti (Koksal, 2018) e che, confrontati con i visitatori di Triennale, coincidono. Questi infatti sono composti per il 71% da utenti di età inferiore a 45 anni ed è risultato che sia proprio questa fascia a ricercare maggiormente informazioni sul sito [triennale.org](http://triennale.org) e sulle pagine social dell'organizzazione (Triennale, 2018).

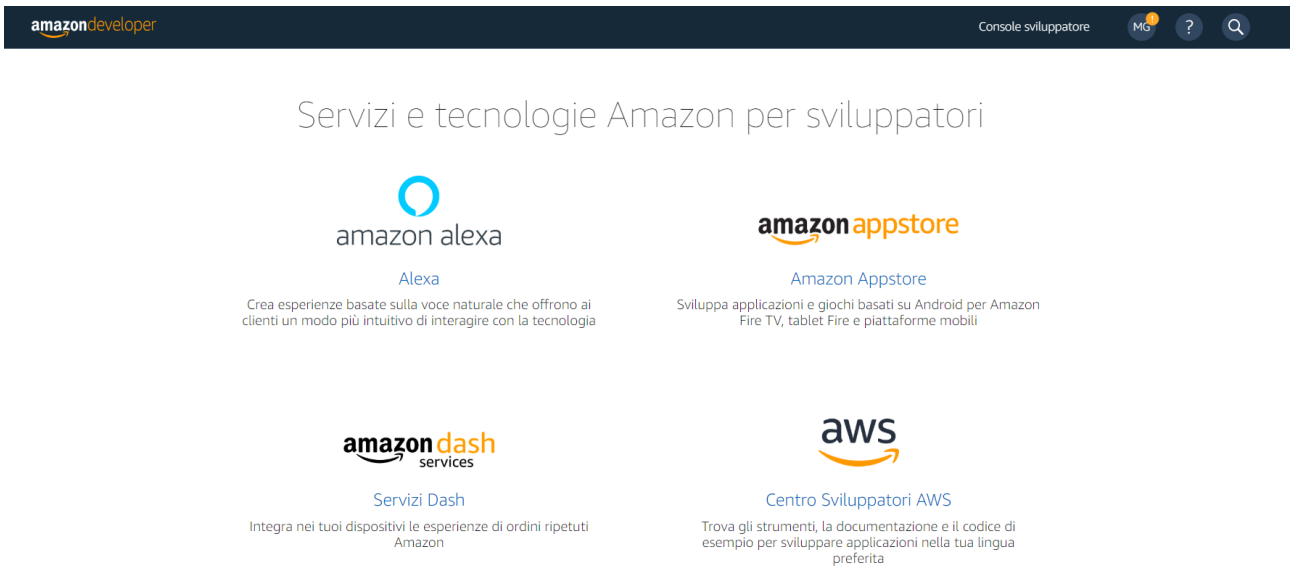
Nonostante il coinvolgimento che genera Alexa non sia ancora elevato per la difficoltà di questo strumento di prevedere al proprio interno l'enorme spettro di domande possibili, si rivela molto efficace per dare risposte preimpostate. Molte istituzioni, come il MoMA e il Metropolitan Museum, utilizzano la propria Skill per fornire ai propri utenti informazioni quali gli eventi in corso, le indicazioni per raggiungere il museo, gli orari di apertura e persino la posizione dei servizi igienici. Queste domande, e la relativa risposta, possono essere preimpostate e aiutare gli utenti a gestire in modo migliore la propria visita già da casa.

Questo modello di utilizzo dell'applicazione è ciò che si propone di sviluppare il presente paper, cercando di sfruttare al massimo uno strumento tecnologico in grado di migliorare sia l'esperienza di visita del visitatore sia l'efficienza di Triennale.

Prima di considerare lo sviluppo vero e proprio della Skill, occorre introdurre alcuni termini frequenti che circoscrivono il mondo di Alexa, per comprendere il meccanismo che la governa. Una Skill è un'applicazione che viene scaricata mediante l'applicazione per smartphone e tablet Amazon Alexa. All'interno di questa applicazione è possibile cercare in base a delle parole chiave la Skill desiderata, dopodiché è possibile installarla. Per funzionare questa Skill necessita di essere attivata mediante un comando vocale come *Alexa, quali sono le notizie di oggi?*. Ogni Skill ha il proprio comando vocale di attivazione mediante il quale è possibile interagire con la Skill stessa e ottenere le informazioni o le azioni desiderate.

Per sviluppare la Skill occorre innanzitutto recarsi nel sito [www.developer.amazon.com/it](http://www.developer.amazon.com/it), ovvero il sito per sviluppatori messo a disposizione da Amazon, come indicato dalla figura sottostante (Figura 1).

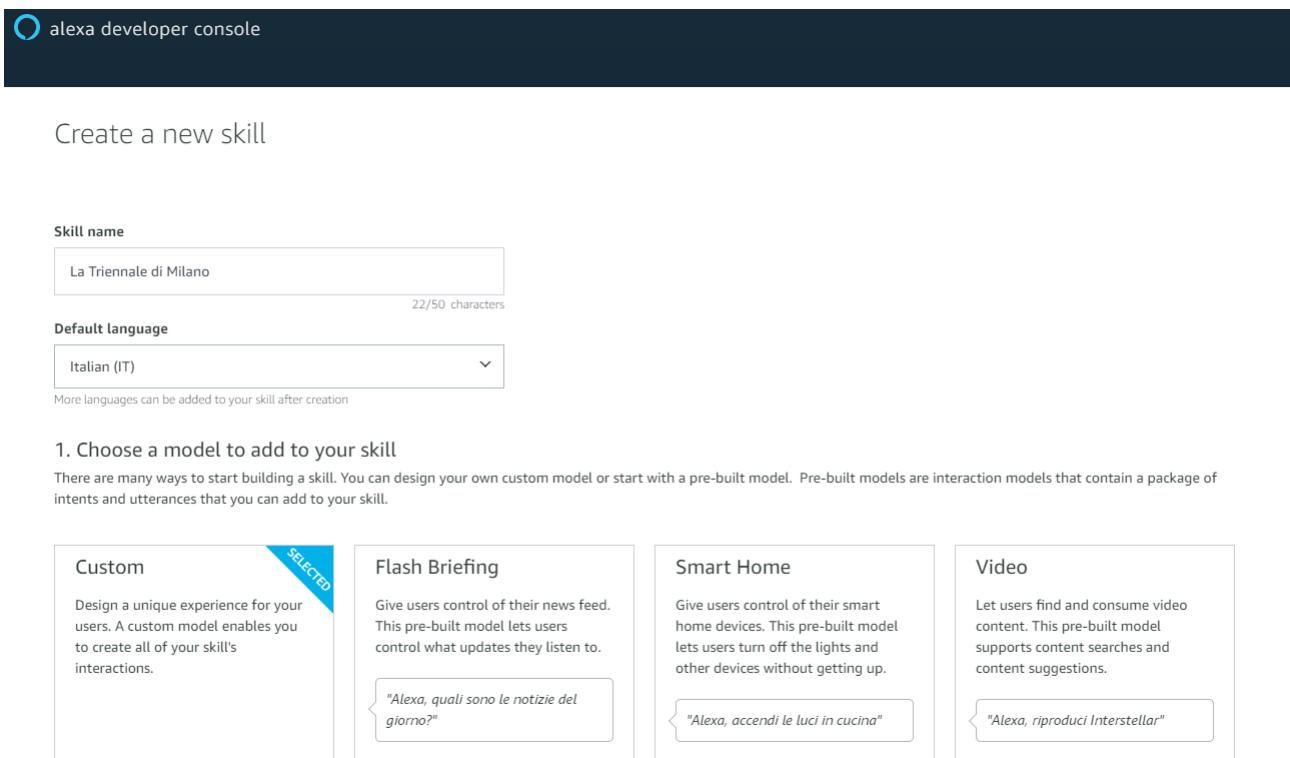
Figura 1 – Portale per sviluppatori Amazon



Una volta entrati, occorre seguire le indicazioni “Sviluppa la tua Skill”, le quali reindirizzano al portale vero e proprio, in cui compaiono i passaggi necessari per lo sviluppo.

Innanzitutto occorre dare un nome alla Skill, che in questo è La Triennale di Milano, impostare la lingua, l’italiano, e decidere il modello di interazione desiderato, in questo caso il modello di interazione personalizzato (Figura 2).

Figura 2 – Creazione della Skill

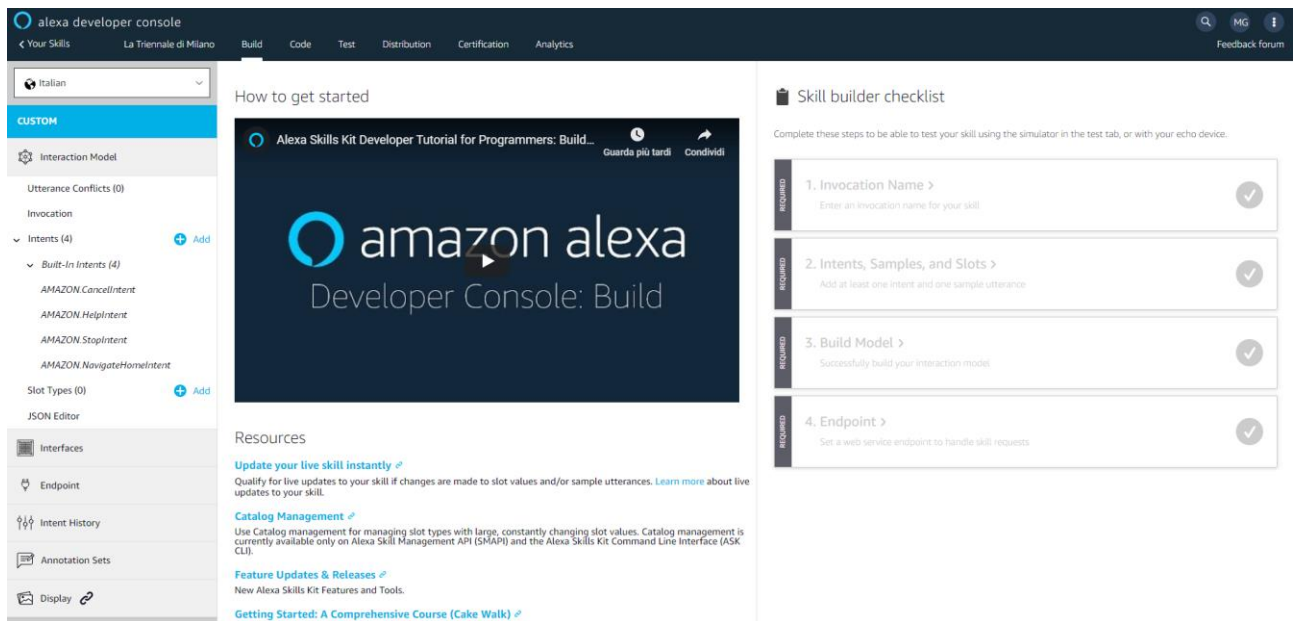




Il modello di interazione personalizzato è il migliore per questa tipologia di utilizzo in quanto consente un elevato grado di libertà nel fornire informazioni. Per questo modello sono previsti 5 passaggi ovvero *Build* (sviluppo), *Test*, *Distribution* (rilascio), *Certification* (certificazione) ed infine *Analytics* (analisi).

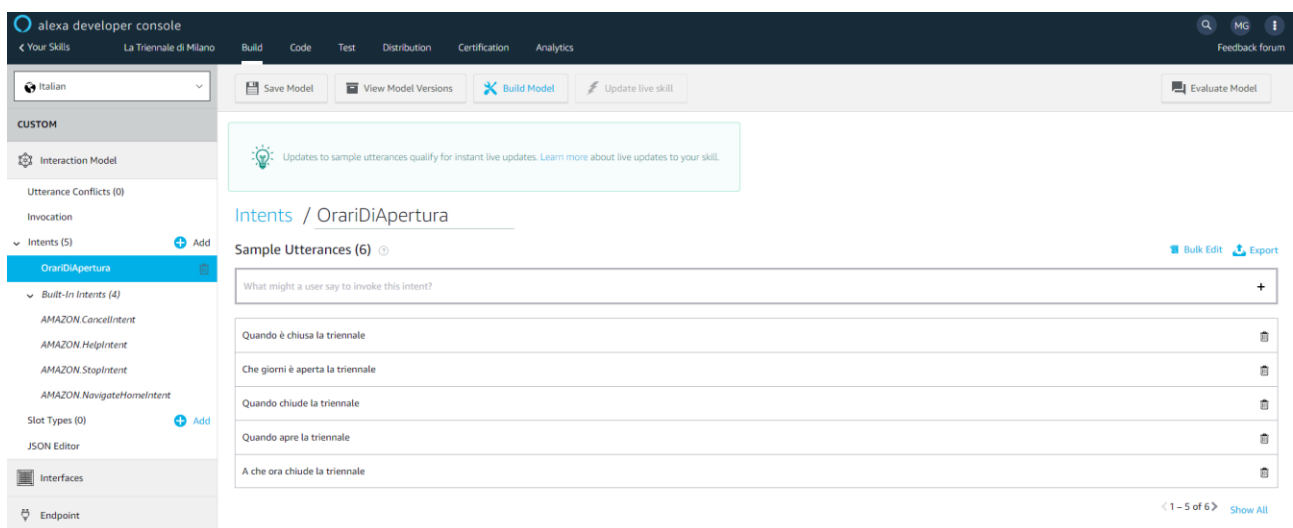
Nell prima fase *Build*, è necessario superare quattro fasi di configurazione, come illustrato nella figura 3.

Figura 3 – Checklist di Skill Builder



Il passaggio successivo consiste nella definizione degli *Intents* ovvero le domande che l'utente può fare alla Skill e a cui quest'ultima risponde. Gli *Intents* sono delle richieste che la Skill soddisfa, dunque occorre inserire degli esempi di frasi che l'utente può fare alla Skill e dividerli per categorie (Figura 4). In questo frangente sono state inserite le informazioni in merito agli orari di apertura ma è possibile estendere queste richieste agli eventi in corso, alla programmazione o ad altre indicazioni.

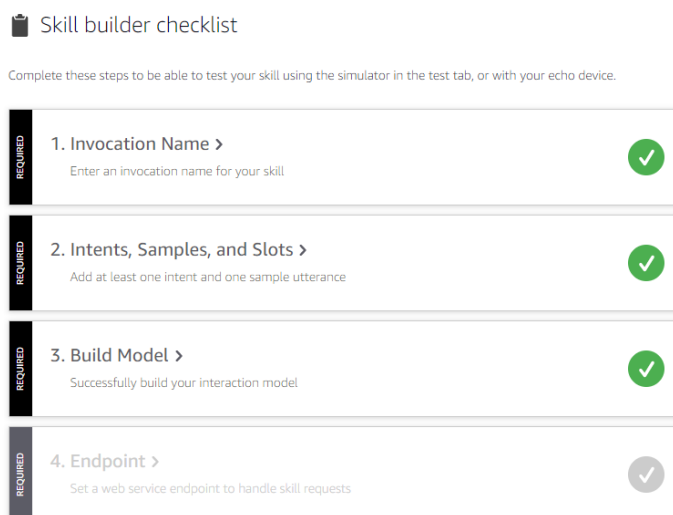
Figura 4 – *Intents*



Maggiori sono le frasi d'esempio in grado di attivare l'*Intent* e migliore sarà il database a disposizione per l'attivazione della Skill. Per questo motivo è consigliabile inserire circa 30 frasi esempio così da avere maggiori probabilità di riuscita dell'interazione e una migliore esperienza di usabilità. Infine, selezionare *Build Model* per costruire il proprio modello.

È necessario quindi tornare alla schermata *Build* in cui compaiono come realizzati i primi 3 punti della *Skill builder checklist* (Figura 5).

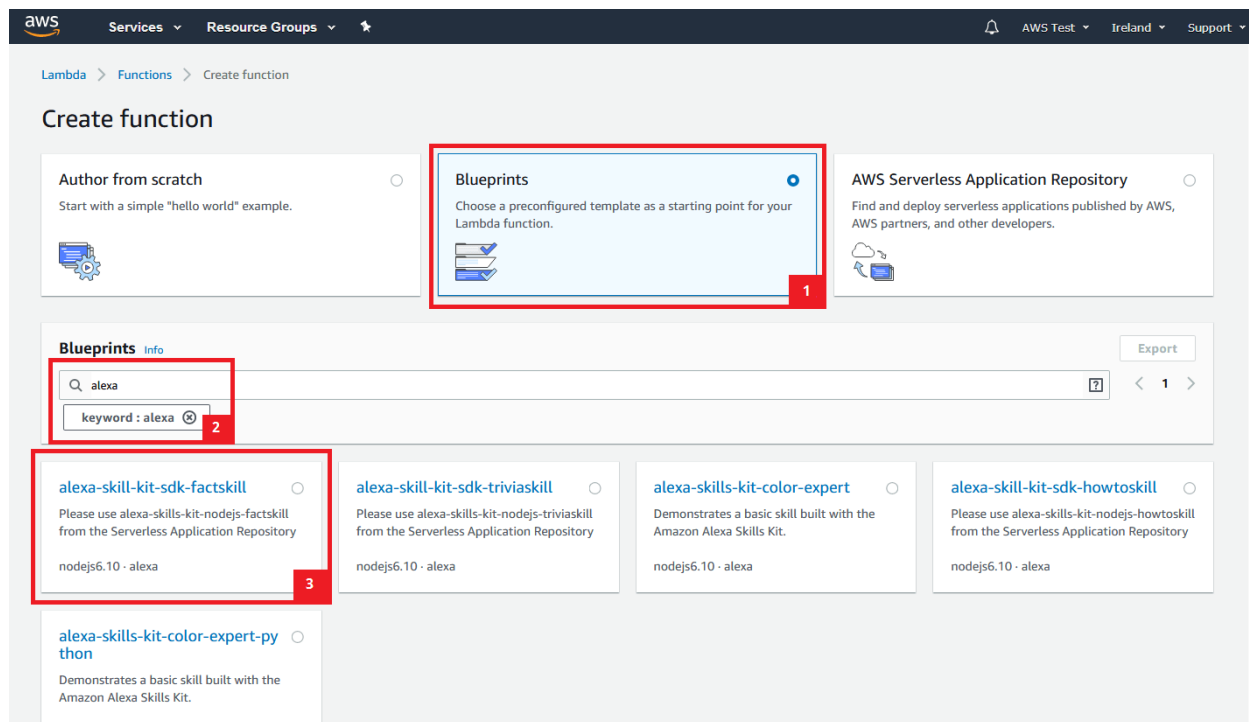
Figura 5 – *Skill builder checklist*



A questo punto è necessario selezionare l'endpoint desiderato, che può trattarsi di un web server personale il quale deve soddisfare determinati requisiti oppure può essere eseguita come funzione Lambda sulla piattaforma di cloud computing AWS, per la quale è necessario essere in possesso di un account per il servizio web di Amazon. Occorre quindi selezionare quest'ultima spunta e procedere con la creazione della Skill.

Una volta registrati presso questa piattaforma, occorre selezionare l'area di appartenenza quindi EU (Italy) per mettere a disposizione la Skill agli utenti italiani. Creare dunque una nuova funzione Lambda selezionando la dicitura "Create Function". Per la creazione di una funzione Lambda è raccomandabile partire da un modello preimpostato dunque nella sezione "Create Function" si deve selezionare la scelta "Blueprints" e successivamente digitare "alexa" nella barra di ricerca, quindi scegliere il modello "alexa-skill-kit-sdk-factskill" basato su node.js 6.10 (Figura 6).

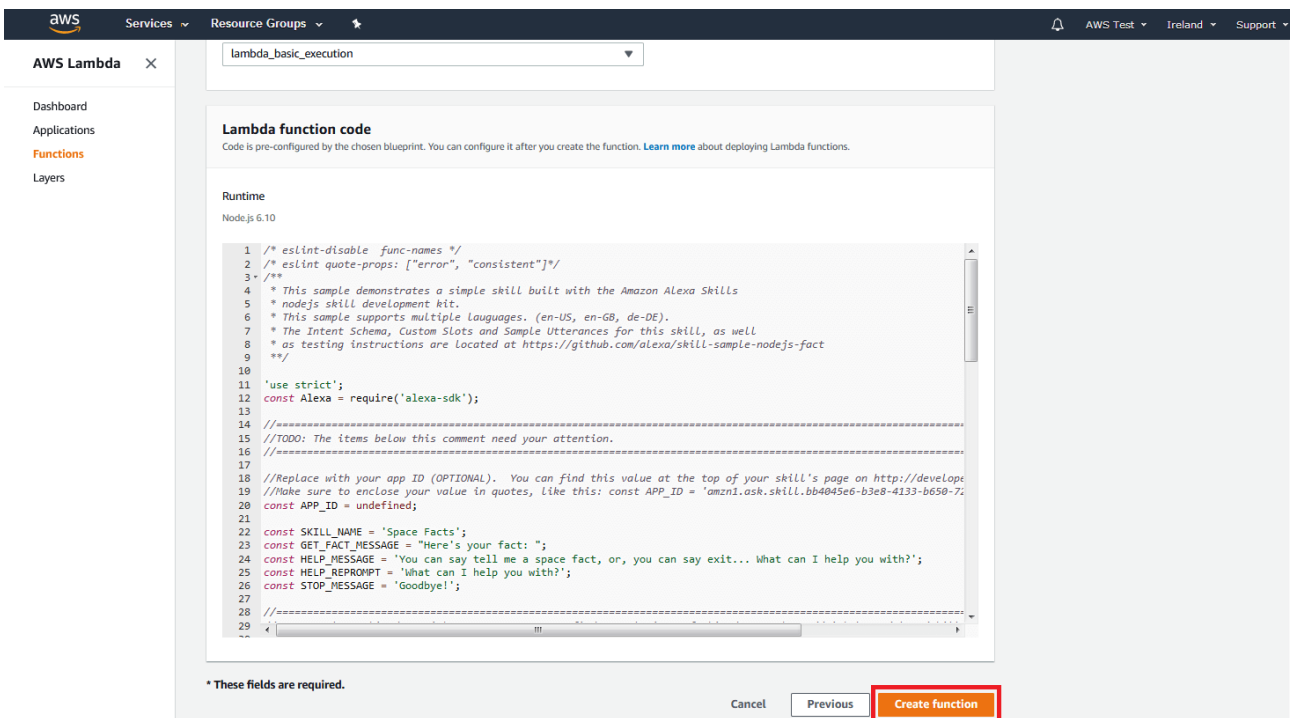
Figura 6 – Funzione Lambda



Successivamente, occorre rinominare la funzione Lambda e definire il ruolo di esecuzione, ovvero ciò che la funzione è in grado di fare. In questo caso il nome è *La Triennale di Milano* e il ruolo selezionato è *Create a user-defined role*. In seguito a questo passaggio si apre la maschera di configurazione che presenta valori già impostati, selezionare dunque conferma e accettare tali valori. Viene dunque creata una funzione Lambda il cui ruolo è `lambda_basic_execution`.

A questo punto occorre procedere con la creazione di una funzione (Figura 7).

Figura 7 – Creazione di una funzione Lambda



Una volta creata la funzione, si viene reindirizzati al riepilogo della configurazione da cui è possibile accedere ad un editor che permette di modificarne le impostazioni. Selezionare quindi "Function Code" e cancellarne interamente il contenuto. A questo punto è possibile passare alla console per sviluppatori e sviluppare la vera e propria Skill Alexa nell'editor JSON come nella figura in basso (Figura 8).

Figura 8 – Editor JSON



È necessario dunque procedere con l'inserimento degli *Intents* e salvare le modifiche. Occorre a questo punto collegare la funzione Lambda con la configurazione web della Skill nella console sviluppatori di Alexa. A questo proposito è necessario definire il modello di interazione configurato nella console sviluppatori di Alexa come attivatore per la funzione AWS Lambda. Dopodiché è necessario inserire la funzione Lambda nella console sviluppatori di Alexa come endpoint del servizio web per la Skill. Una volta salvate le modifiche la Skill è pronta per la fase di Test a cui segue la fase di Pubblicazione. In seguito alla Pubblicazione si viene automaticamente indirizzati alla fase di *Certification*, questo passaggio determina l'entrata della Skill nello store (figura 9).

Figura 9 – Skill Triennale di Milano





## Costi

Per ciò che concerne i costi, il costo maggiore è quello relativo all'aggiornamento della Skill con le informazioni relative agli eventi in programma che mutano quotidianamente. Dal punto di vista del lavoro, si stima una media di circa mezz'ora di lavoro al giorno. Tale media tiene conto del fatto che talvolta non sarà necessario aggiornare i contenuti in quanto non sono in programma eventi o attività nuove. L'attività sarebbe dunque di circa 3-4 ore a settimana. Triennale al momento dispone di personale che si occupa del sito web e dei social, tuttavia qualora si rendesse necessario un aiuto esterno per questo genere di lavoro l'avvalersi di un web developer freelance verrebbe a costare su base mensile circa 480-640€.

Dal punto di vista del software, la creazione della Skill è totalmente gratuita. La rete mediante la quale il computer si connette al server per la creazione della Skill rappresenta un costo fisso già presente nel bilancio di Triennale e dunque andrebbe ammortizzato. Inoltre, non è richiesta alcuna apparecchiatura specifica per la creazione di tale programma. Infine, la quantità di energia elettrica richiesta per sviluppare e aggiornare la Skill non è tale da incidere sui costi già in essere.

Dal punto di vista promozionale invece, il lancio della Skill dovrebbe essere seguito da un'attività di sponsorizzazione di tale servizio. Tale attività, considerata la natura del prodotto e il target a cui si rivolge (under44) dovrebbe avvenire per mezzo social, in cui Triennale è attiva ed è molto seguita da un pubblico quasi interamente sotto i 45 anni (Triennale, 2018).

Il lancio della Skill potrebbe essere accompagnato da una campagna di sponsorizzazione su Facebook e Instagram. Il costo totale per l'attività di sponsorizzazione stimata è di circa 1200€.





## Promozione

Come si è detto, il lancio della Skill dovrebbe essere accompagnato da un'attività promozionale. In questo caso, il mezzo più appropriato per la promozione sono le pagine social della Triennale, il cui target è in linea con il target di Amazon Echo, ossia under44 (Piccinelli, 2019).

Il tipo di campagna, per ciò che concerne Facebook, è quella relativa alla presentazione di un prodotto o un servizio, il cui scopo è quello di stabilire connessioni e aumentare la brand awareness di Triennale. In questo caso, dunque, l'obiettivo è la copertura (Figura 10).

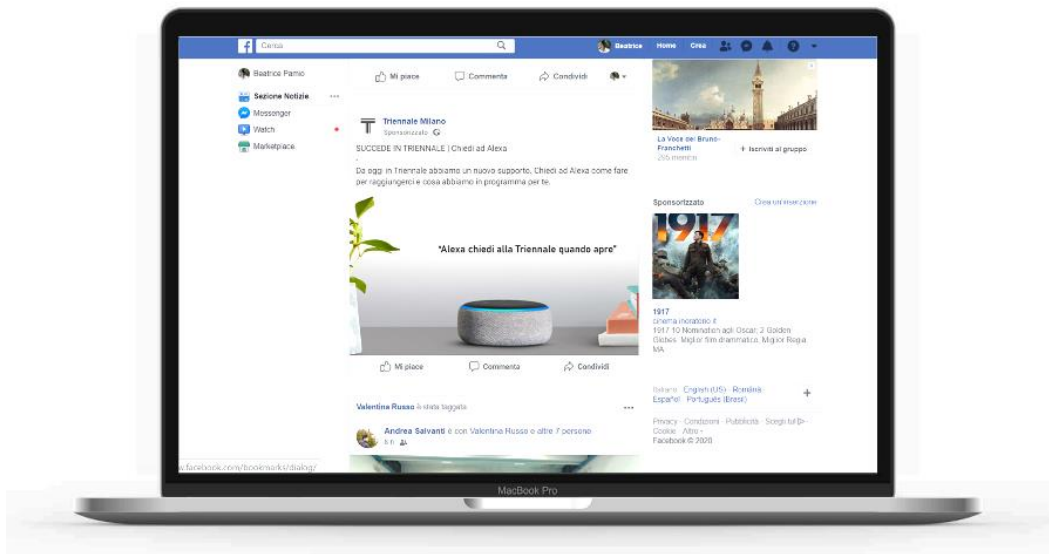
Figura 10 – Campagna Facebook

The screenshot shows the Facebook Ads Manager interface. At the top, there's a navigation bar with the Facebook logo, a search bar, and the user's name 'Beatrice Pamio'. Below this, there's a sidebar with navigation options like 'Campagna', 'Gruppo di inserzioni', and 'Inserzione'. The main content area is titled 'Crea una nuova campagna' and 'Usa una campagna esistente'. Below this, there's a section 'Qual è il tuo obiettivo di marketing?' with a dropdown menu set to 'Presentare un prodotto o servizio'. A table below shows the selection of 'Copertura' as the objective, with checkmarks indicating it meets the goals of 'Costruisci il tuo brand', 'Stabilisci connessioni', and 'Aumenta le vendite'.

Obiettivo	Costruisci il tuo brand	Stabilisci connessioni	Aumenta le vendite
<input type="radio"/> Notorietà del brand	✓		
<input checked="" type="radio"/> Copertura	✓	✓	
<input type="radio"/> Visualizzazioni del video	✓	✓	
<input type="radio"/> Messaggi		✓	✓

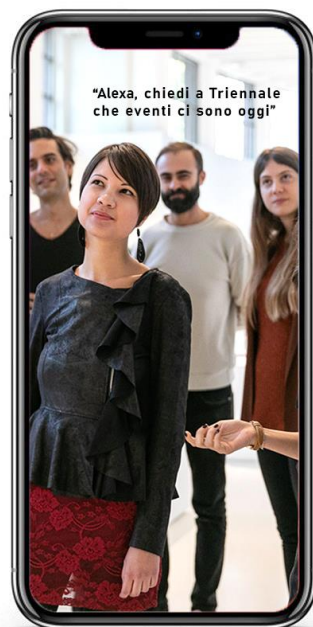
Il luogo di riferimento per questo tipo di campagna è Milano e l'età è compresa tra i 22 e i 45 anni. In base al tono e ai contenuti abituali della pagina Facebook di Triennale, un possibile post potrebbe essere il seguente (Figura 11).

Figura 11 – Post sponsorizzato Facebook



Per ciò che concerne Instagram, l'ideale sarebbe sponsorizzare una o più Instagram Stories, con un contenuto simile ma più ingaggiante dal punto di vista visivo considerata la natura del social. Il luogo di riferimento per il target è Milano e la fascia d'età presa in considerazione va dai 18 ai 35 anni. Un esempio di Instagram Story promozionale potrebbe essere la seguente (Figura 12).

Figura 12 – Instagram Story sponsorizzata



Tali azioni rappresentano iniziative legate alla fase iniziale del cosiddetto *funnel*, ossia l'insieme delle fasi che caratterizzano il percorso dell'utente dalla conoscenza di un servizio sino all'acquisizione dello stesso. In base alle performance e agli utenti ingaggiati, si procederà ad impostare gli obiettivi successivi ossia quelli legati alla *consideration* e alla *conversion*.

## **Punti di debolezza**

Uno dei rischi maggiori legati a questo tipo di strumento è l'assenza di aggiornamento in seguito al suo rilascio che produrrebbe l'effetto contrario rispetto a quello desiderato. L'assenza infatti di un'adeguata attenzione può generare nell'utente la percezione di poco interesse e poca cura. È dunque fondamentale riflettere sull'importanza di seguire adeguatamente un processo che, se trascurato, è in grado di generare un effetto negativo sulla percezione di Triennale.

Inoltre, la Skill in lingua italiana può costituire un limite al raggiungimento di un più ampio pubblico possibile che nel caso di Triennale è molto internazionale. Si deve dunque prendere in considerazione l'ipotesi di crearne una equivalente in lingua inglese in modo tale da ampliare le potenzialità di tale mezzo.



## Sviluppi futuri

Il costante miglioramento che vede protagonisti gli smart speaker in termini di comprensione vocale e l'allargamento di gamma e di potenzialità degli stessi fa pensare ad un futuro florido per questi strumenti. L'allargamento delle possibilità permetterà un'interazione più fluida e realistica con gli assistenti vocali, che saranno in grado di aumentare notevolmente la complessità di risposta.

In particolare, nel caso di Triennale, potranno essere presi in considerazione diversi progetti per Alexa. Innanzitutto potranno essere inserite le informazioni circa gli oggetti presenti nella collezione permanente della Triennale nonché informazioni in merito ai designer e agli architetti che ne hanno fatto la storia.

Si potrebbe inoltre pensare a vere e proprie visite guidate delle mostre, disponibili sulla Skill Alexa in virtù del fatto che molti dispositivi Amazon Echo attivano connessioni con schermi, o sono addirittura dotati di schermi come l'Amazon Echo Show, che potrebbero rendere l'esperienza virtuale più coinvolgente.

Infine, un'ulteriore iniziativa futura potrà sviluppare progetti realizzati con artisti e performer in esclusiva per Alexa e pensati unicamente per questo strumento. Opere d'arte e performance virtuali che potranno sfruttare a pieno le potenzialità di questo mezzo espressivo, divenendo al contempo un possibile strumento di critica.



## Sitografia

Koksal, I. (2018), Who's the Amazon Alexa Target Market, Anyway?, *Forbes.com*, consultato al link <https://www.forbes.com/sites/ilkerkoksal/2018/10/10/whos-the-amazon-alexa-target-market-anyway/#3200fb5b2eb5> il 20/01/2020.

Piccinelli, D. (2019), Alexa ti amo, il primo anno di Alexa in Italia è un successo oltre le previsioni, *Macitynet.it*, consultato al link <https://www.macitynet.it/primo-anno-di-alexa-in-italia/> il 20/01/2020.

Triennale Milano (2018), *Relazione al bilancio di esercizio*, consultato al link [https://triennale.cdn.prismic.io/triennale%2F181e73bd-c016-4834-ab3e-1b6bf037ac10\\_relazione+al+bilancio+2018.pdf](https://triennale.cdn.prismic.io/triennale%2F181e73bd-c016-4834-ab3e-1b6bf037ac10_relazione+al+bilancio+2018.pdf) il 20/01/2020.