

## DOSSIER DOMOTICA



MANUELA PIZZAGALLI  
ELISA SALARI  
Fondazione  
Politecnico di Milano

## BABYLANDIA: PER UN MONDO A "MISURA DI BAMBINO"

**B**abylandia è un progetto di ricerca e sviluppo che si colloca nella filiera meta distrettuale lombarda del DESIGN. Grazie al contributo della Regione Lombardia, sette imprese lombarde, insieme al Politecnico di Milano e con il supporto dalla Fondazione Politecnico di Milano, stanno sviluppando nuove soluzioni per progettare e realizzare degli ambienti a "misura di bambino": sicuri per i momenti di gioco, confortevoli per il riposo, colorati e di design per stimolare la fantasia, educativi per ogni fase della crescita e accessibili per tutti. Numerose le motivazioni che hanno portato i partner dell'iniziativa ad associarsi per promuovere l'intervento proposto, tra cui: l'estrema sensibilità riguardo la tutela e la qualità di vita più piccoli, la consapevolezza della limitata capacità delle attuali offerte sul mercato di adeguarsi alle moderne esigenze della clientela nonché le necessità recepite direttamente dal mercato, attraverso il contatto con la clientela.

Oltre a queste certamente la presa di coscienza di come strutture attrezzate con prodotti adeguati alle esigenze dei bambini possano essere di estremo supporto per coloro che se ne prendono cura, contribuendo ad alleviare le attuali problematiche inerenti la vita familiare (gestione del tempo e degli spazi). Le trasformazioni sociali, demografiche e culturali in atto (riduzione della dimensione media della famiglia, progressiva "semplificazione" della struttura familiare, lo sviluppo di internet e dell'elettronica..) stanno profondamente cambiando luoghi e mo-

di dell'abitare. Babylandia raccoglie questi bisogni sempre più sentiti concretizzandoli in ambienti e prodotti nuovi, in linea con le moderne esigenze della vita moderna.

A più di diciotto mesi dall'avvio del progetto la sinergia creata tra le diverse realtà aziendali attive sul territorio lombardo, che hanno finalità produttive diversificate, sta portando allo sviluppo di nuovi prodotti ad elevato valore aggiunto. Valore ancor maggiore se si considera la capacità di questi di integrarsi l'un l'altro per formare ambienti con caratteristiche fisiche e ambientali "a misura di bambino".

Un universo colorato e allegro i cui principi base si fondano su: salute, sicurezza, confort ed ergonomia ponendo particolare attenzione ai pericoli moderni, come l'elettrosmog e la sostenibilità ambientale degli ambienti e dei prodotti.

Per costruire questo universo fondamentale è stata la definizione di un quadro di esigenze legate alla crescita, all'apprendimento e all'educazione dei bambini in luoghi che, fino ad oggi, non erano stati approfonditi con un criterio progettuale integrato. Attraverso la sinergia tra enti di ricerca ed imprese è stato possibile delineare tale scenario, grazie anche a una delle caratteristiche innovative del progetto: l'adozione di strumenti in grado di rilevare sia le esigenze contingenti della clientela sia quelle tacitamente espresse o future.

Attraverso le linee guida e le strategie progettuali efficaci individuate, grazie ad una metodologia basata sui principi del Uni-

versal Design e del Design for All, integrata con i requisiti di sostenibilità ambientale e sicurezza, il gruppo di lavoro sta mettendo appunto i seguenti prototipi:

- una seduta per disabili da 7 mesi a 12 anni, realizzata da Fumagalli s.r.l.
- tessuti antimacchia, antifiama, antiacaro, grazie al contributo di Parà s.p.a.
- arredi per camerette, di Caremi Franco & C s.n.c.
- un sistema per l'integrazione dell'illuminazione nel pavimento, con Combustion & Energy s.r.l.

stati quindi coinvolti allo scopo di osservare e capire le attività da loro svolte, in un determinato contesto d'uso, per definire i diversi livelli dell'interazione tra utente e prodotto: fisica, cognitiva, sensoriale ed emotiva. Questa sfera di interrelazioni ha permesso di identificare i fattori ambientali determinanti per raggiungere un buon livello di qualità del prodotto. I focus group, le analisi etnografiche, i workshop realizzati hanno altresì permesso di cogliere interessanti spunti progettuali.

Spunti che sono stati condotti, attraverso un continuo processo iterativo di

adattano non solo alle esigenze dei più piccoli e delle loro famiglie (e degli educatori tenendo anche conto dei contesti di vita comunitaria) ma anche del nostro ecosistema. Per assicurare alle future generazioni un mondo più "sano" particolare impegno è stato posto per orientare la generazione di idee verso soluzioni a basso impatto ambientale (ad esempio gli arredi per camerette utilizzeranno il pannello ecologico certificato a bassa emissione di formaldeide). A tale scopo l'Unità di Ricerca Design e Innovazione di sistema per la Sostenibilità (DIS) del Politecnico di Milano ha realizzato per ciascuna impresa un manuale operativo di linee guida per la progettazione a basso impatto ambientale contenente una serie organica di possibili strategie, linee guida e indicazioni progettuali specifiche.

In fase di validazione dei prototipi sarà inoltre eseguita una verifica dei criteri ambientali.

Una risposta ai bisogni primari di salute e sicurezza è stata ricercata con attenzione, non solo individuando forme e materiali specifici, ma mettendo a punto nuove soluzioni quali:

- un sistema di illuminazione a pavimento, indispensabile per tutelare il bambino negli spostamenti ma anche -di notte- per farlo riposare tranquillo;
- tessuti con caratteristiche antibatteriche, antimacchia e antifiama;
- sistemi di protezione da elettrosmog;
- una seduta per bambini disabili, che offrirà numerose e agevoli possibilità di regolazione e sarà composta da una serie di basi usabili in contesti differenti.

Ulteriore sfida di progetto è far sì che queste soluzioni siano valide e a valore aggiunto anche per i soggetti "deboli", con limitazioni funzionali o cognitive ma che vivono e crescono in ambienti collettivi, con abitudini di vita condivise con i loro coetanei.

Grazie alle conoscenze sviluppate e ai prodotti ideati da una partnership così completa e diversificata, motivata a tradurre gli obiettivi dell'iniziativa in soluzioni concrete, Babylandia si propone oggi quale strumento per offrire nuove proposte, assicurando ai nostri figli una migliore qualità di vita all'interno degli spazi in cui crescono e imparano. ■

**Progetto realizzato grazie al contributo della Regione Lombardia nell'ambito del bando di invito a presentare proposte per la promozione dell'eccellenza nei metadistretti industriali della Lombardia, d.g.r. n.6735 del 5 marzo 2008. Partner di progetto: Fumagalli srl (capofila), Politecnico di Milano (Dipartimento di Industrial Design, Arti, Comunicazione e Moda - INDACO e Dipartimento di Ingegneria Gestionale - DIG), Parà s.p.a., Caremi Franco & C s.n.c., Combustion & Energy s.r.l., Soliani EMC s.r.l., Happychild, Centro Tessile Cotoniero e Abbigliamento s.p.a. A supporto della partnership: Fondazione Politecnico di Milano.**

- soluzioni di protezione elettromagnetica, in capo a Soliani EMC s.r.l.

Alle imprese si affianca il Centro Tessile Cotoniero e Abbigliamento s.p.a. per l'esecuzione e lo sviluppo dei test relativi ai tessuti, occupandosi delle prove di reazione al fuoco, di antibattericità e dei test ecologici. I prototipi saranno inoltre testati dai bambini di Happychild che, insieme al Politecnico di Milano e alla sua Fondazione, tiene i rapporti con le aziende.

I bambini, ma anche tutti gli attori che intorno a questi gravitano (genitori, educatori, progettisti...), sono infatti i protagonisti attivi del progetto. Spunto progettuale e utenti "veri" nell'esprimere il loro giudizio, l'apporto di questi soggetti è stato fondamentale per lo sviluppo di ognuna delle diverse fasi della ricerca, attraverso un processo che recupera la tradizione del participatory design- fondato sullo studio dell'utente e sull'analisi dell'attività come strumenti in grado di far emergere i bisogni, i problemi, così come le best practice. Sin dall'inizio i bambini sono

confronto, alla scelta da parte delle imprese dei concept -ora in fase di prototipazione- che i bambini testeranno nella fase di validazione delle soluzioni proposte. Grande l'impegno, infatti, di tutti i partner del progetto nel corso dell'iniziativa per verificare costantemente la bontà di quanto ideato sia con l'utenza finale primaria e secondaria (bambini, genitori, educatori, esperti...) sia con i produttori (in termini di fattibilità tecnica e di costi). Forte infatti la consapevolezza che solo in questo modo sia possibile realmente trasformare il know-how progettuale in conseguenze concrete per il mercato. Conseguenze che saranno esplorate con il supporto del Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Gestionale attraverso valutazioni di market e di business e ricercate mediante lo sviluppo di piani di go to market.

Con lo sguardo sempre attentamente rivolto al "mondo dei bambini" ogni singolo elemento è stato progettato e realizzato scegliendo i materiali, la tecnologia, i colori e le forme che meglio si