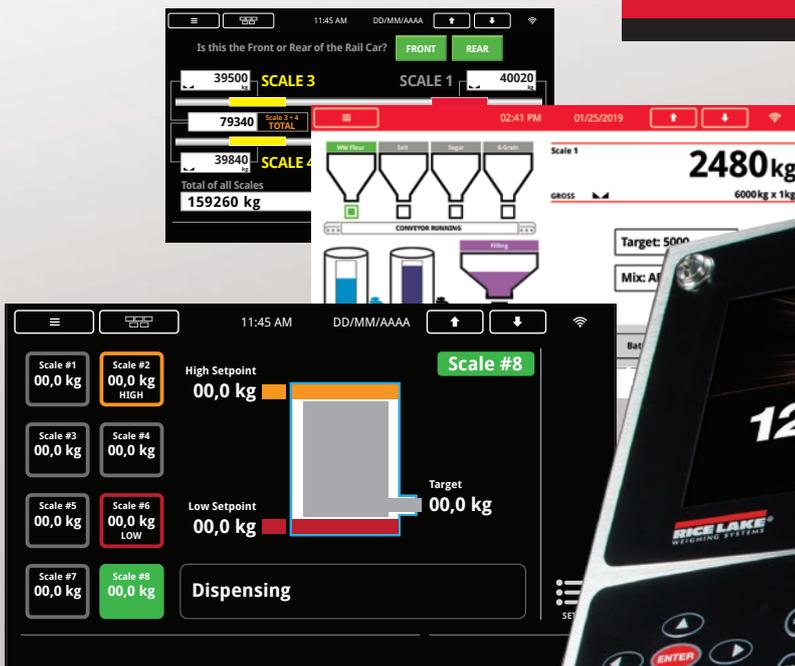


Pratiche di
progettazione
per un'esperienza
utente intuitiva



RICE LAKE[®]
WEIGHING SYSTEMS

800-472-6703
www.ricelake.com

Sommario

State utilizzando le migliori pratiche di progettazione per la programmazione delle interfacce utente?

3

Domande da porsi prima di iniziare

3

Principi di progettazione delle interfacce utente

4

Chiarezza

4

Trattenere l'attenzione

4

Un'azione primaria per schermata

5

Ridurre il peso visivo delle azioni secondarie

5

Gerarchie di visualizzazione

6

Ridurre il carico cognitivo

6

La coerenza è importante

7

Visualizzare la grafica in modo selettivo

7

Passi successivi naturali

8

Aspetto e comportamento

8

Regole riguardanti i colori e le forme

9

Precauzioni sui colori

9

Principi di progettazione grafica

10

Allineamento

10

Equilibrio grafico

10

Contrasto

11

Prossimità

11

Ripetizione

11

Spazio

11

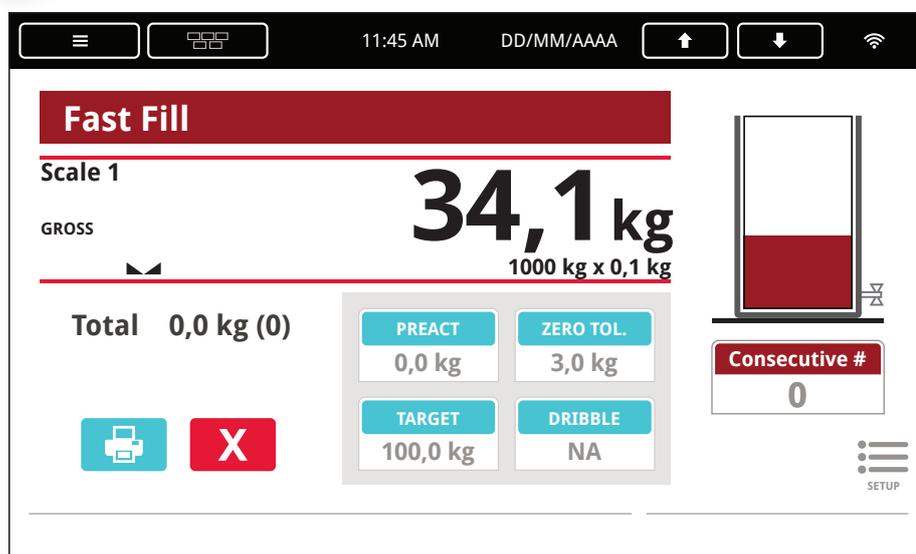
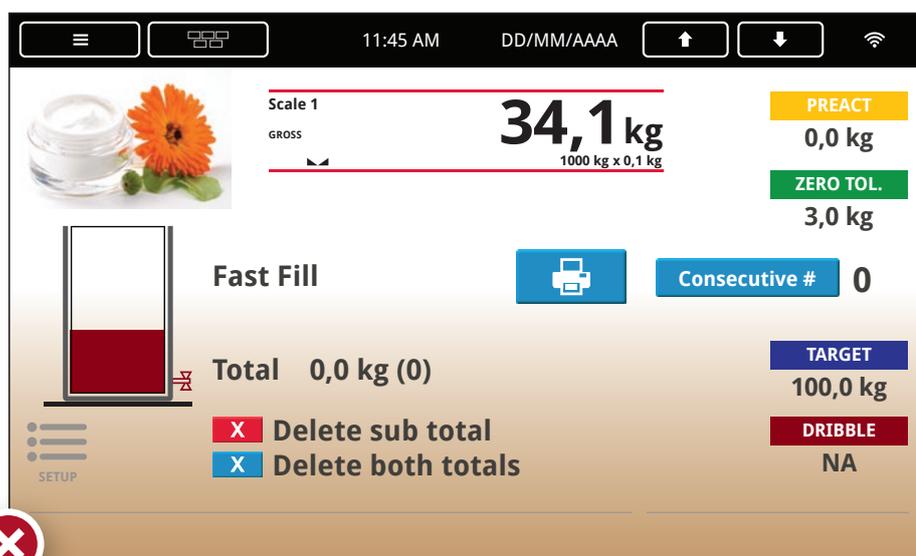


State utilizzando le migliori pratiche di progettazione per la programmazione delle interfacce utente?

Una solida progettazione grafica è fondamentale per la programmazione di un software utilizzabile. Il compito di un progettista di programmi è creare le parti visibili dell'interfaccia utente (UI) del software, guidando l'interazione fra l'utente e una macchina collegata. Sebbene la UI sia sostanzialmente un task di programmazione, il suo corretto utilizzo da parte dell'utente dipende in larga misura dalla progettazione e dai messaggi grafici. Una UI efficace migliora la qualità dell'esperienza dell'utente (UX) e riduce complessivamente gli errori di utilizzo.

I principi di progettazione di una UI sono simili a quelli della progettazione grafica; in effetti, presentano regole sovrapponibili. Tuttavia, lo scopo essenziale dei principi di progettazione di una UI è aiutare l'utente a raggiungere gli obiettivi di utilizzo con la maggiore facilità possibile. Un'eccellente progettazione UI ottimizza l'utilizzabilità del programma da parte dell'operatore.

In questi esempi, la schermata in alto presenta una progettazione UI carente; sono presenti troppe azioni ed elementi grafici che deconcentrano e il layout è male organizzato. La seconda figura mostra come questa schermata apparirebbe con un'ottima progettazione UI.



Domande da porsi prima di iniziare

Chi utilizzerà questo programma?

Perché utilizzerà questo programma?

Quali sono gli obiettivi dell'utente?

In quale ambiente sarà utilizzato il programma?

Avete definito le priorità primarie e quelle secondarie del programma?

Questo programma ha un flusso di lavoro logico?

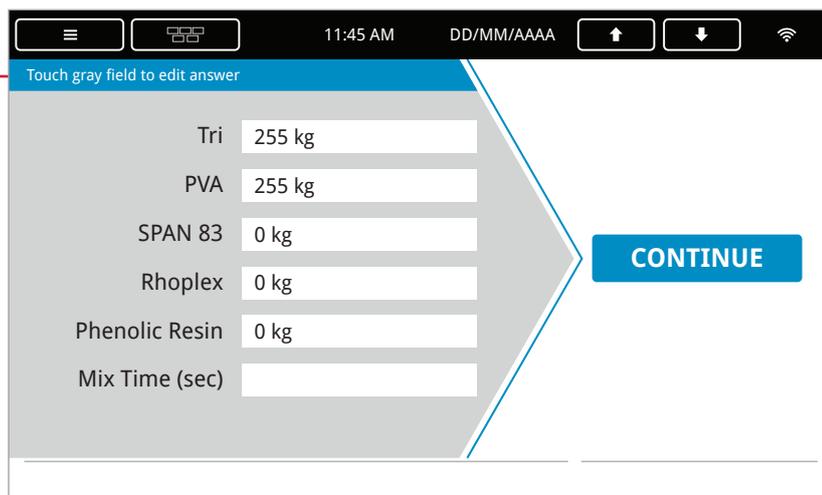
Il flusso di lavoro può seguire l'ordine delle corrette sequenze di schermate?

 Questo simbolo indica un esempio di scarsa progettazione di interfaccia utente.

Chiarezza

La chiarezza è la prima priorità da rispettare per la progettazione di qualsiasi UI (interfaccia utente). La chiarezza della progettazione consente di trasmettere le informazioni in modo rapido ed evidente affinché siano facilmente capite dall'utente. La chiarezza aiuta l'utente nell'interazione con l'apparecchiatura e a comprendere come i programmi e le apparecchiature collegate risponderanno al suo input.

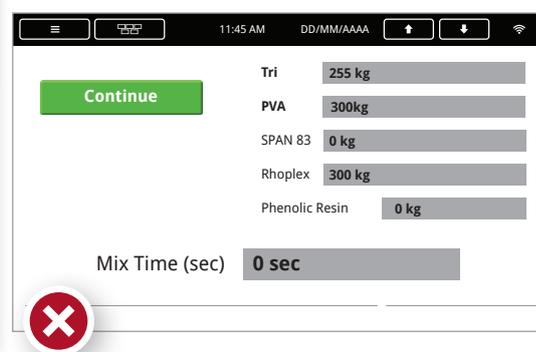
Nei paesi di cultura occidentale, come negli Stati Uniti, si legge da sinistra a destra e dall'alto al basso. Per questo motivo, la prima azione è riportata in modo chiaro nella parte superiore sinistra della schermata.



L'azione finale deve trovarsi nella parte più a destra della schermata. Deve risultare chiaro ciò l'utente deve fare. In questo caso: inserire le informazioni e selezionare "CONTINUE" (Continua).

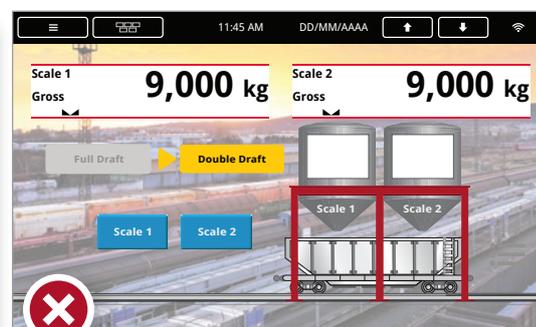
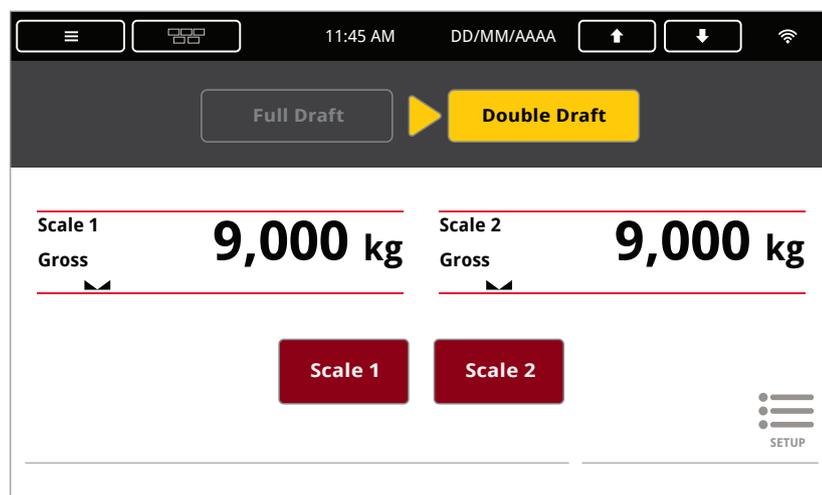
Principi di progettazione delle interfacce utente

Nell'esempio riportato sotto, non è chiaro quali siano le azioni che l'utente deve completare e in quale ordine.



Trattenere l'attenzione

La progettazione UI deve attirare l'attenzione dell'utente unicamente su elementi importanti della schermata. Trattenete l'attenzione dell'utente eliminando qualsiasi elemento in grado di distrarlo dalle funzioni della schermata. Elementi grafici, parole o colori non necessari possono confondere l'utente o evidenziare parti non importanti della schermata. Per esempio, si possono mettere widget e pulsanti in una schermata per orientare l'utente. Occorre indirizzare l'attenzione dell'utente verso i prompt e attribuire poca rilevanza agli elementi puramente simbolici.

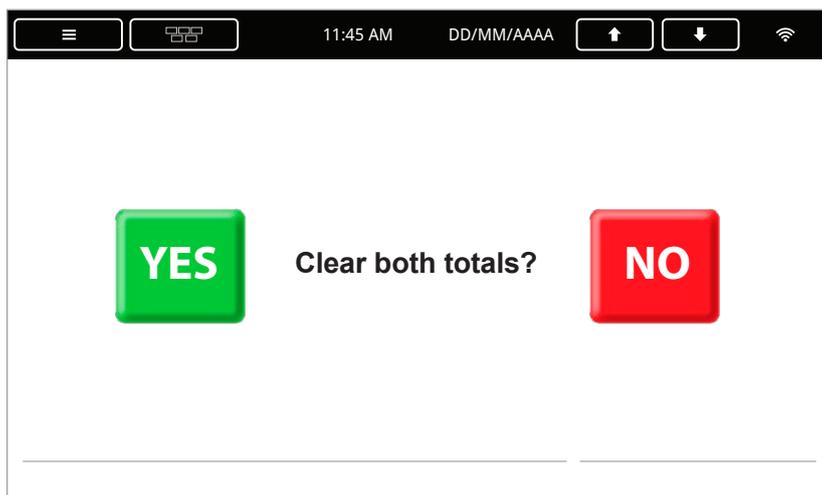


Se si utilizzano elementi grafici, non devono distogliere l'utente dalle azioni sulla schermata, né rendere più difficile la lettura, come mostrato sopra.

La schermata a sinistra è un esempio di come trattenere l'attenzione dell'utente. Le informazioni sono chiare e le azioni sono facilmente comprensibili.

Un'azione primaria per schermata

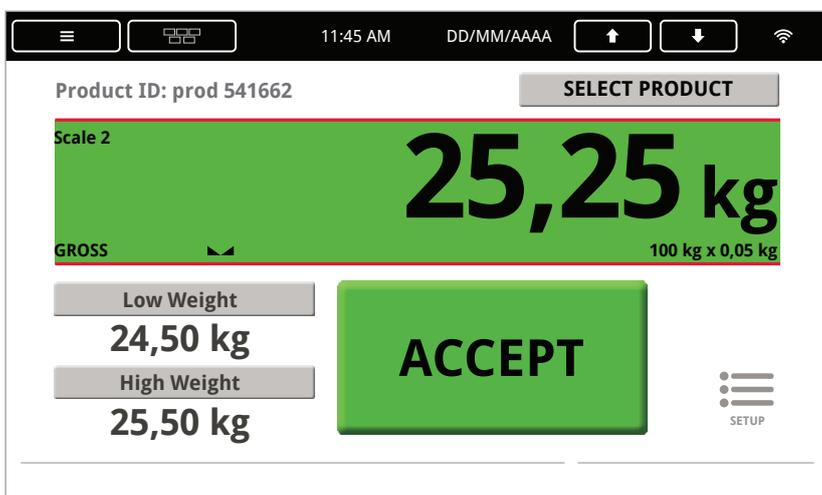
Ogni schermata deve richiedere una sola azione primaria all'utente. Una progettazione grafica efficace controlla l'ordine dei prompt della UI, gestendo in modo diverso le azioni primarie e secondarie e utilizzando un numero sufficiente di schermate per separare le azioni. Ciò semplifica la UI, facilitando l'apprendimento delle sequenze di funzionamento da parte dei nuovi utenti. Sfruttate la dimensione e il colore per creare la predominanza di un elemento grafico come azione primaria di una schermata.



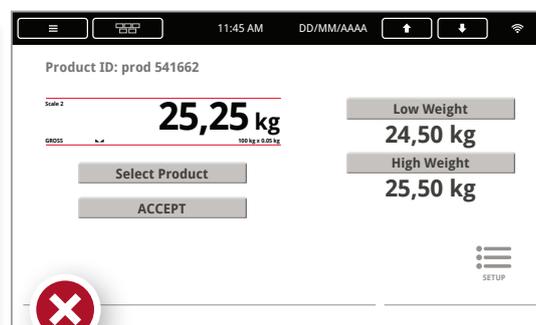
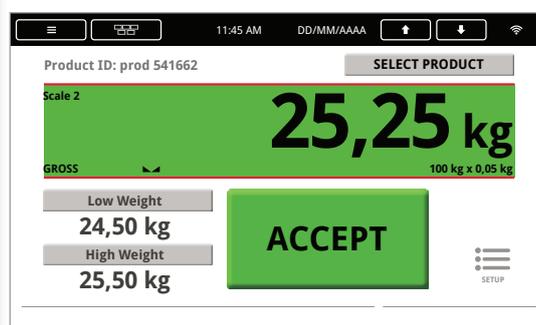
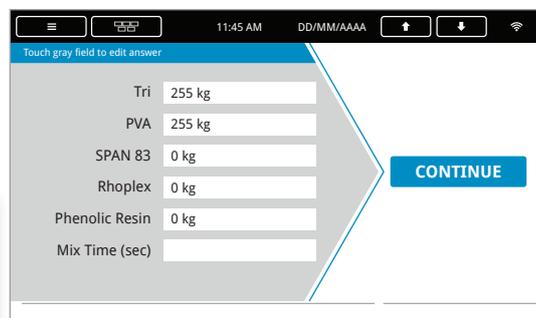
Nell'esempio riportato sotto, all'utente è stata presentata una schermata separata, in modo che l'azione richiesta risultasse chiara.

Ridurre il peso visivo delle azioni secondarie

A volte, le azioni secondarie sono accettabili in schermate con un'unica azione primaria. Tuttavia, l'azione secondaria deve essere visivamente minimizzata tramite un minore risalto grafico o diventare visibile solo dopo il completamento dell'azione primaria. Per esempio, un pulsante grande e di colore intenso ha un peso visivo maggiore di un piccolo pulsante grigio o di un testo semplice sulla schermata.



Gli esempi di seguito presentano più azioni, ma il ricorso al colore e alla dimensione del carattere rende chiara l'azione primaria.



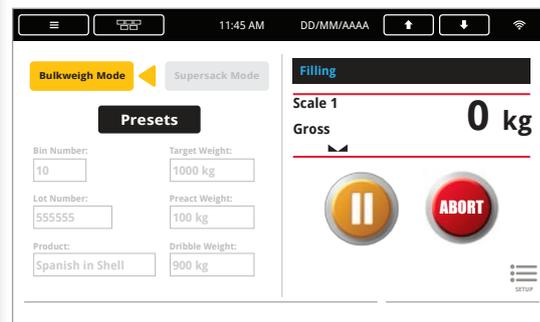
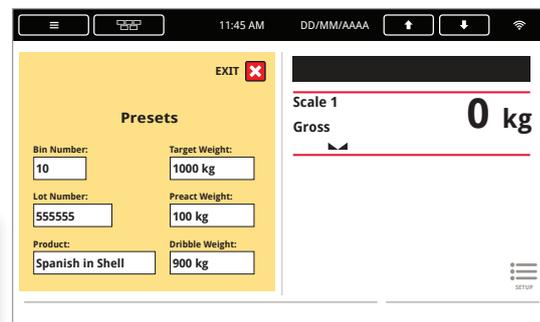
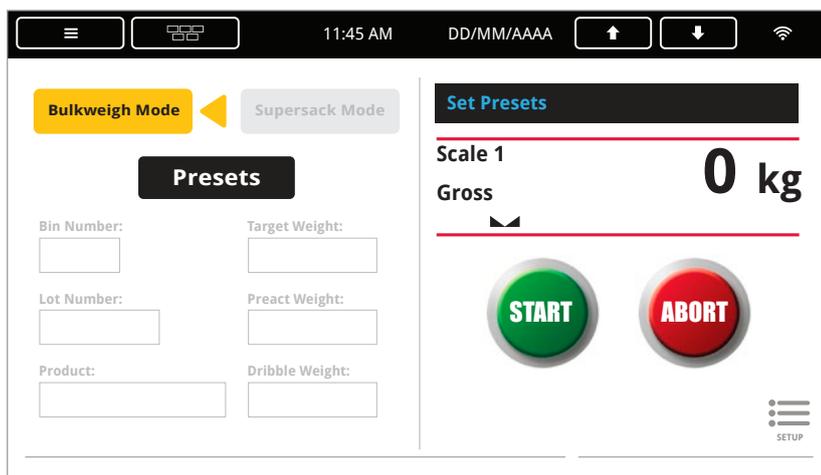
Nell'esempio qui sopra, non è chiaro quale sia l'azione primaria. È forse "Select Product? (Seleziona prodotto)" O è "ACCEPT? (Accetta)"

Qui, l'azione secondaria è indicata da un pulsante grigio di dimensioni minori. L'azione primaria è "ACCEPT" e attira più attenzione grazie al colore, alle dimensioni e alla posizione.

Gerarchie di visualizzazione

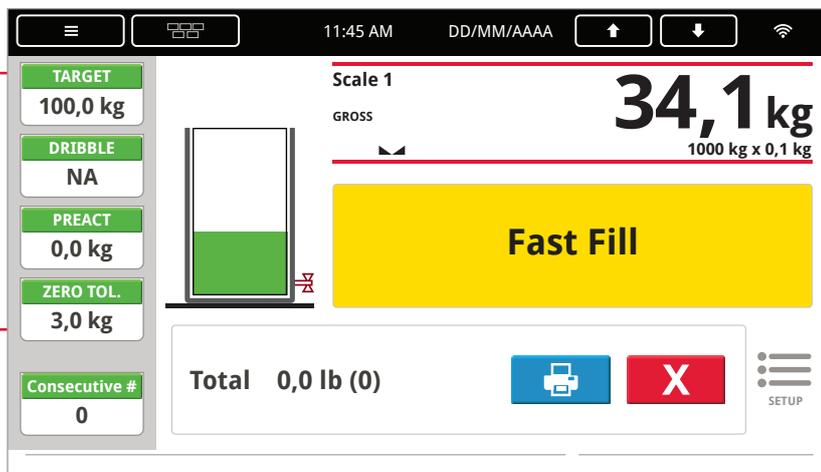
Create una gerarchia di visualizzazione per l'utente. A una maggiore predominanza dell'elemento grafico corrisponde un livello più elevato nella gerarchia che si sta creando per l'osservatore. Man mano che l'attenzione dell'osservatore passa da una schermata all'altra, egli deve ritrovare gli elementi nello stesso ordine gerarchico, ove possibile. Un esempio di ciò è un prompt di input presentato sempre al centro della schermata. La coerenza a livello gerarchico si traduce nella migliore comprensione di ciò che è importante.

In questi esempi, i campi delle opzioni di "Presets" (Preimpostazioni) sono grigi (non editabili) finché non si preme il pulsante "Presets". Quando si preme il pulsante, si apre una schermata di input per la modifica delle preimpostazioni.



Ridurre il carico cognitivo

Gli elementi grafici possono contribuire a ridurre il carico cognitivo dell'osservatore. Il contenuto deve lasciare ben poco spazio di ragionamento all'osservatore. Gli elementi grafici sono reciprocamente legati da correlazioni, quali analogie, colore, carattere marcato e vicinanza l'uno all'altro. In base a queste correlazioni, l'utente formulerà delle deduzioni sull'interfaccia. Una buona progettazione della UI riesce a controllare le correlazioni fra gli elementi grafici.



Lo sfondo di colore giallo sottolinea l'importanza di quelle informazioni.

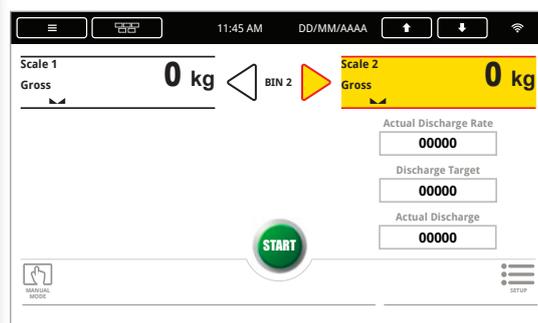
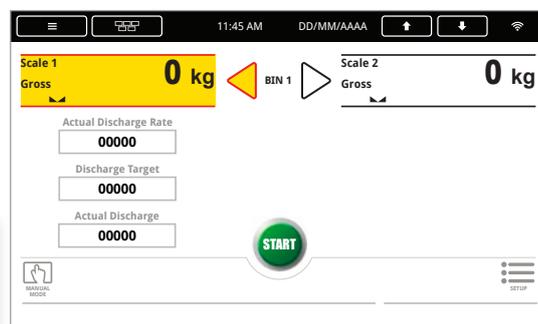
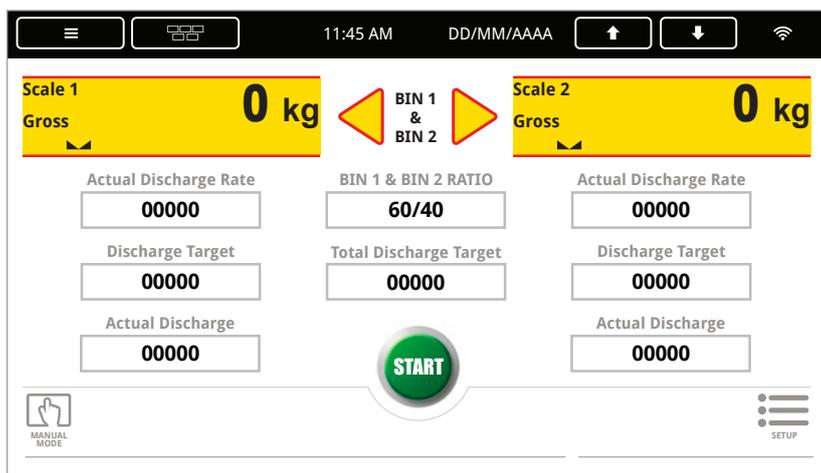
I pulsanti "print" (stampa) e "delete" (elimina) si trovano nella casella del totale (Total), quindi l'utente capisce che riguardano l'intero report.

Poiché questi pulsanti sono raggruppati e condividono lo stesso colore e stile, l'utente intuitivamente si aspetta che tali azioni siano simili.

La coerenza è importante

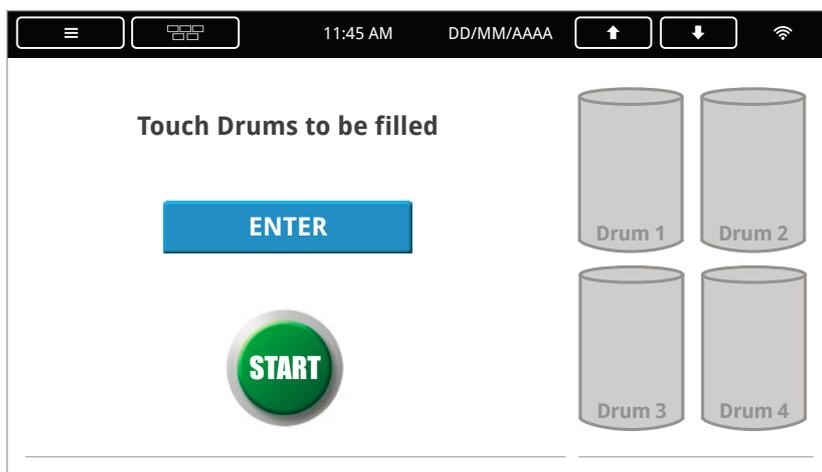
I pulsanti che indicano di eseguire azioni simili devono avere lo stesso aspetto. I prompt di input devono inoltre essere posizionati nello stesso punto in ogni schermata. Gli elementi grafici con lo stesso comportamento devono avere lo stesso aspetto. Gli elementi con funzioni diverse devono anche avere un aspetto diverso. Questi sono alcuni modi in cui la coerenza aiuta gli utenti a comprendere quanto è loro richiesto.

Questo esempio mostra come la coerenza contribuisce alla chiarezza della schermata. Sia che si riempia il Contenitore (Bin) 1, il Contenitore 2, o i Contenitori 1 e 2, il pulsante "START" e i pulsanti secondari si trovano nella stessa posizione in ogni schermata.

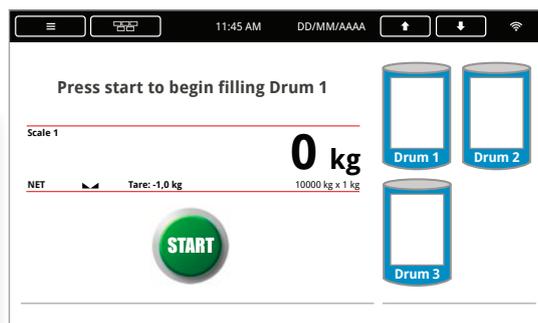


Visualizzare la grafica in modo selettivo

Visualizzate solo gli elementi grafici necessari alle azioni richieste in ogni schermata. Se gli utenti devono selezionare una fra più azioni o effettuare una scelta, occorre fornire loro una quantità sufficiente di informazioni per tale scelta, tenendo eventuali informazioni supplementari per la schermata successiva. Ricordate di inserire le azioni secondarie in schermate separate, ove possibile.



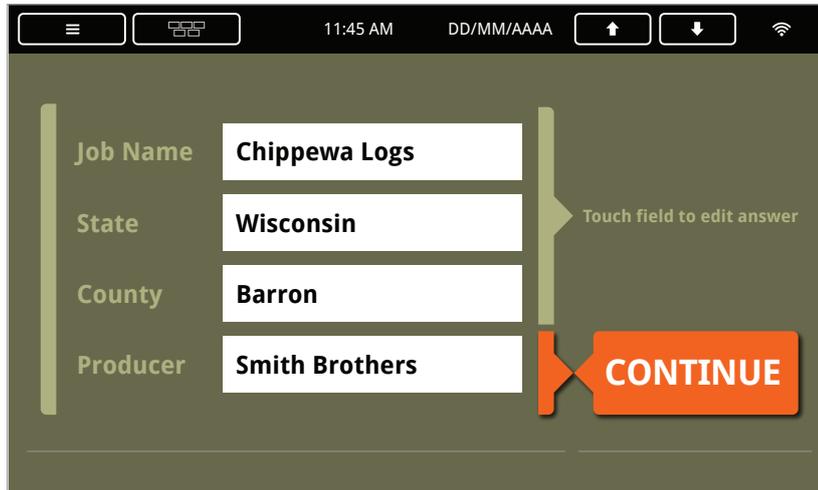
La schermata qui sopra mostra opzioni di scelta per il riempimento di bidoni. In questa schermata non viene eseguita alcuna pesatura né riempimento. Le schermate a destra presentano i bidoni selezionati nelle stesse posizioni, ma contengono anche un pulsante "START/STOP" e informazioni di pesatura.



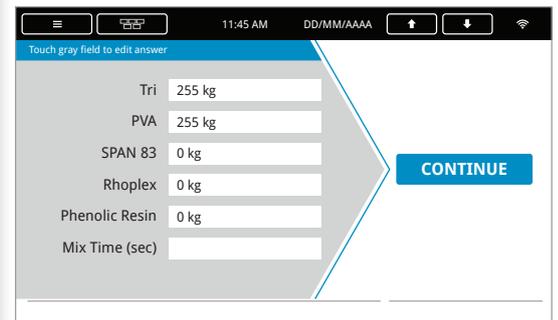
Passi successivi naturali

Ove possibile, fate arrivare l'utente alle azioni nelle schermate con passi successivi naturali. Aiutate l'utente a prevedere la schermata o il prompt successivo anticipandoli con parole, espressioni o elementi grafici.

Guidate l'utente attraverso la schermata con passaggi naturali utilizzando il colore, frecce o parole per indicare l'azione successiva.

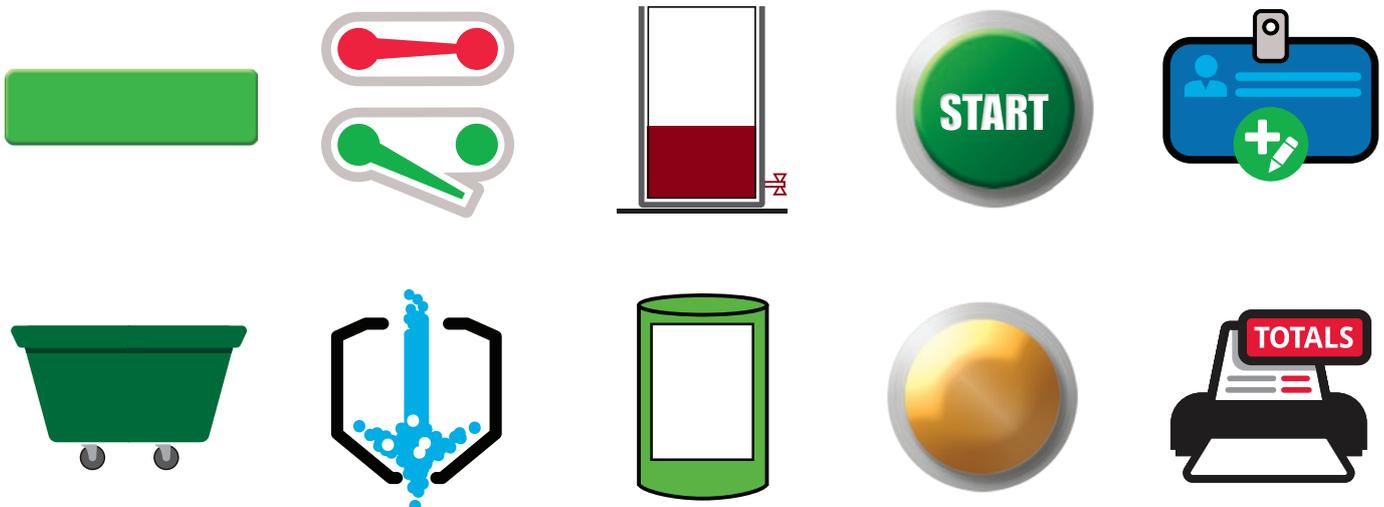


Nella schermata sotto, lo sfondo grigio ha la forma di una freccia e guida l'utente a selezionare "CONTINUE" (Continua) dopo l'immissione delle informazioni.



Aspetto e comportamento

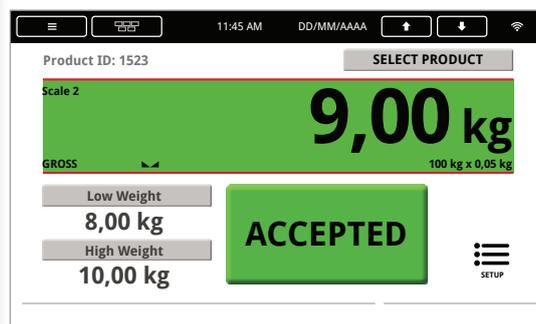
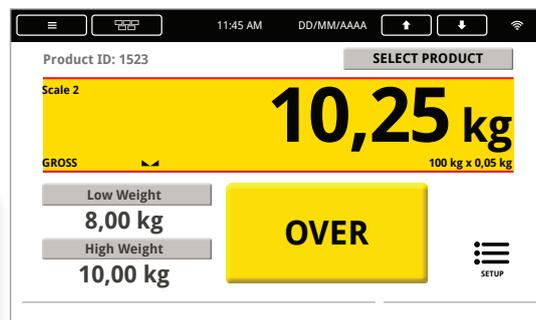
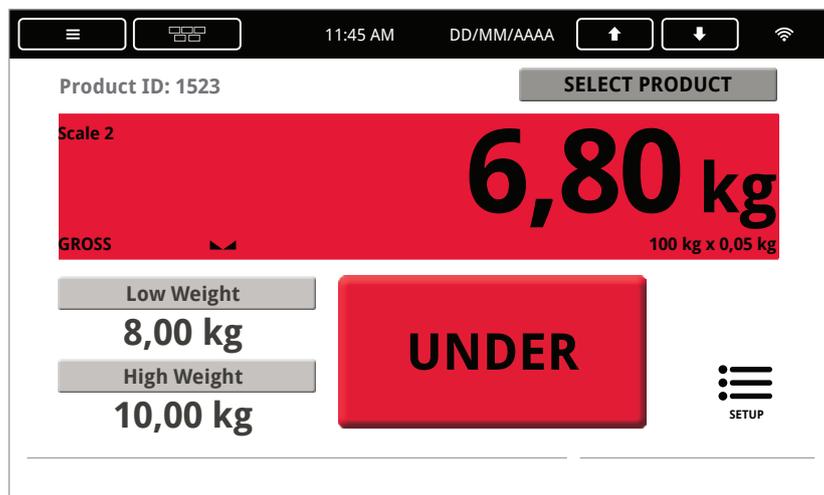
Gli elementi grafici devono avere un comportamento familiare agli utenti. Un widget di riempimento deve apparire come un contenitore che si sta riempiendo, mentre un widget di distribuzione deve trasmettere l'idea di un contenitore che si svuoterà completamente. Un pulsante deve apparire come se fisicamente lo si potesse premere e quando lo si preme, il suo comportamento deve essere come quello di un vero pulsante.



Regole riguardanti i colori e le forme

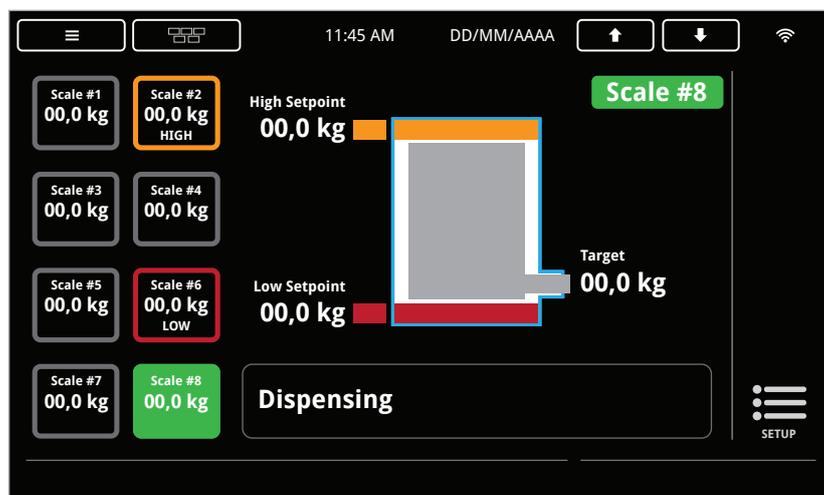
I colori e le forme hanno spesso un significato prefissato. Le forme verdi e rosse significano solitamente “go” (vai) e “stop” (fermati). Una freccia indica la direzione o l'avanzamento alle fasi successive. I progettisti devono tenere conto delle attese inconsce dell'utente relative ai colori, alle forme e alle linee, in modo da evitare di confonderlo.

Questi sono esempi di assegnazioni “naturali” o attese dei colori per azioni diverse.

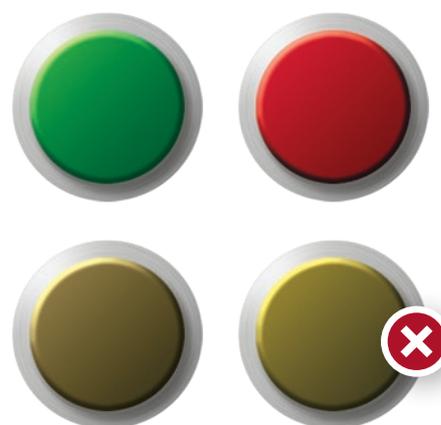


Precauzioni sui colori

A volte, i progettisti devono limitare il ricorso ai colori a causa di problemi di visibilità. Il daltonismo o condizioni ambientali che incidono sulla luminosità e sulla riflettività possono influenzare la progettazione di una UI. Inoltre, se una schermata sarà guardata per lunghi intervalli di tempo, utilizzate colori di sfondo chiari o tenui e riservate i colori più vivaci per migliorare la visibilità della grafica.



La schermata qui sopra è un esempio dei migliori tipi di colore per ambienti scarsamente illuminati o per una luce solare intensa.

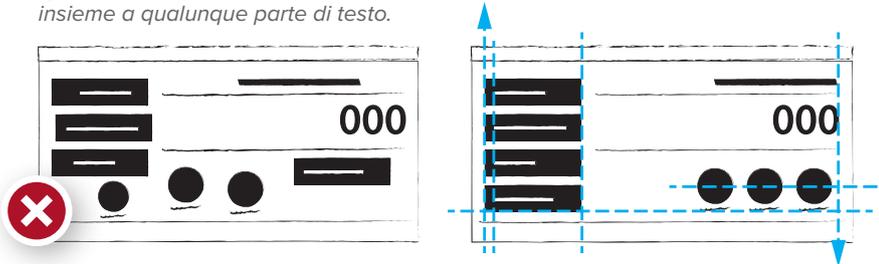


Questo esempio mostra come le persone affette da daltonismo rosso-verde potrebbero vedere questi colori. Invece di affidarvi unicamente ai colori, utilizzate indicatori supplementari, come delle parole, per i pulsanti delle azioni.

Allineamento

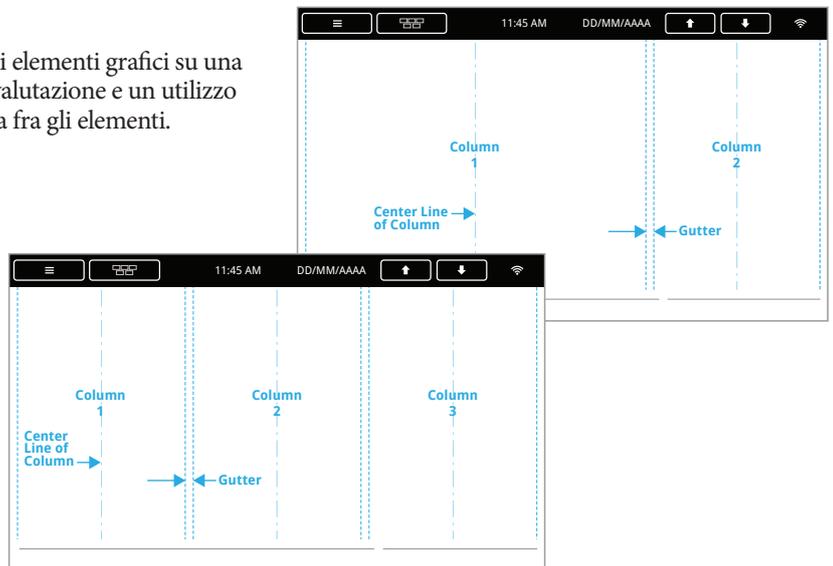
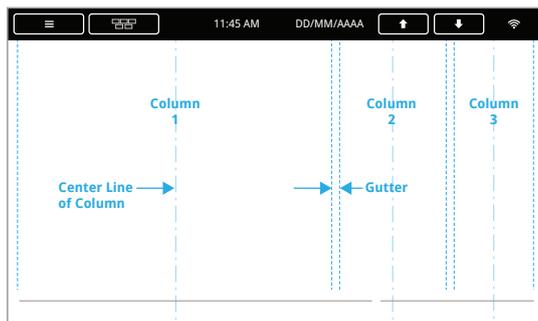
L'allineamento è fondamentale per l'organizzazione delle progettazioni. Gli elementi grafici possono essere allineati lungo bordi invisibili o visibili per creare un design esteticamente gradevole. L'allineamento può inoltre servire per organizzare del testo o degli elementi grafici in insiemi, suggerendo collegamenti con del contenuto allineato in modo simile. Esempi di allineamento comprendono l'allineamento a sinistra, al centro, a destra o al bordo inferiore.

I pulsanti con funzioni simili sono della stessa dimensione, allineati a sinistra insieme a qualunque parte di testo.



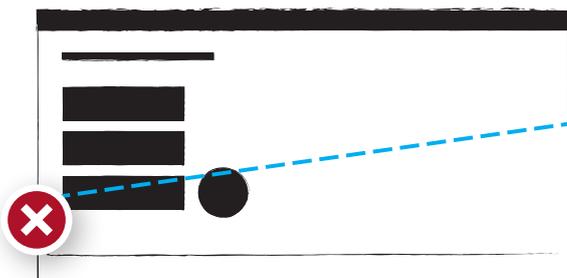
Questi pulsanti rotondi sono allineati sia sul loro asse centrale, sia a destra.

Le griglie sono utili per organizzare le informazioni e gli elementi grafici su una schermata. Inoltre, le griglie permettono una migliore valutazione e un utilizzo più efficace dell'allineamento, degli spazi e della distanza fra gli elementi.

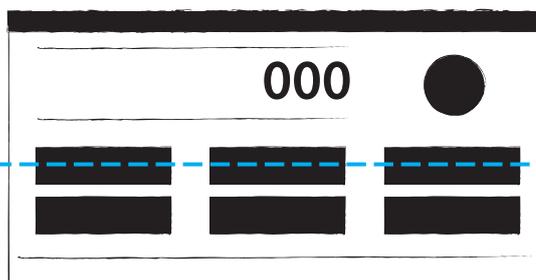
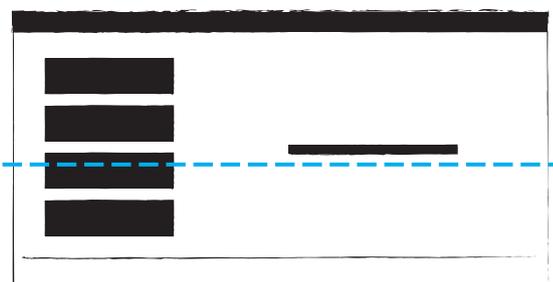


Equilibrio grafico

Nella progettazione, l'equilibrio si riferisce alla simmetria e a un'armonia visiva. Persino le schermate con punti focali decisamente dominanti possono avere un equilibrio visivo, in funzione della posizione del punto focale e degli altri elementi. Nel complesso, il peso visivo della schermata deve apparire equilibrato.



Questa schermata non è equilibrata.



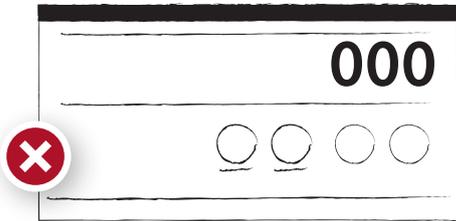
Queste sono schermate equilibrate. Gli oggetti sono disposti in modo uniforme e lo spazio è utilizzato con efficacia.

Principi di progettazione grafica

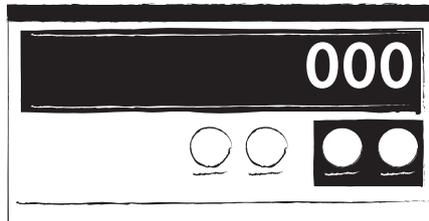
La progettazione grafica non si limita a conferire un bell'aspetto alle informazioni, si spinge oltre. Sei principi di progettazione grafica forniscono una guida base ai progettisti per aiutarli nella comunicazione visiva di messaggi.

Contrasto

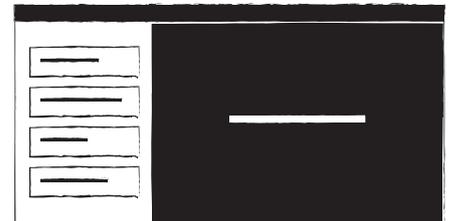
I progettisti utilizzano il contrasto come strumento per evidenziare elementi sui quali si desidera orientare l'attenzione o per mettere in evidenza elementi che altrimenti si nasconderebbero in mezzo ad altri. Il contrasto raggruppa volutamente oggetti con poche o nessuna analogia. In modo voluto, elementi opposti inducono gli osservatori a confrontare le informazioni.



Questa schermata non utilizza il contrasto.

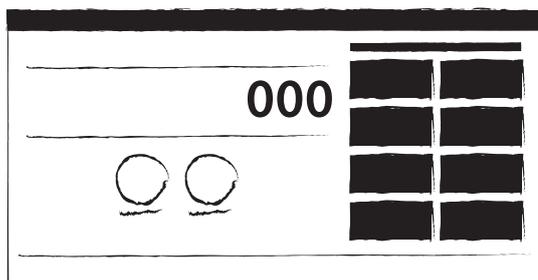


Il contrasto in queste schermate aiuta a focalizzare l'attenzione, a definire gruppi e a isolare delle informazioni.



Prossimità

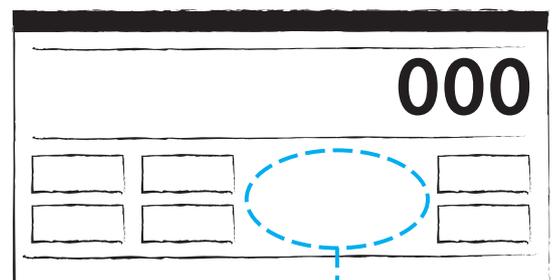
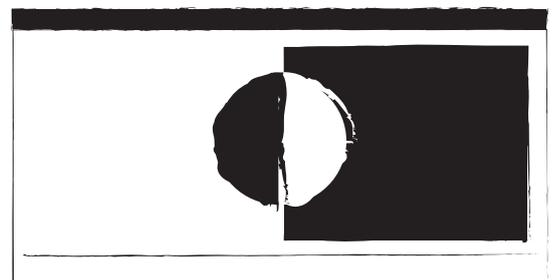
Nella progettazione, la prossimità collega elementi visivamente, non necessariamente ricorrendo a posizioni molto ravvicinate, ma tramite una relazione stretta o prossima nello spazio di progettazione. Gli utenti sono in grado di interpretare il significato dalla prossimità fra elementi. Una progettazione con distribuzione disordinata degli elementi può essere utilizzata volutamente per mostrare un'associazione più debole fra elementi.



Questi pulsanti hanno un colore simile e collocarli in posizione vicina gli uni agli altri significa che sono visivamente collegati.

Spazio

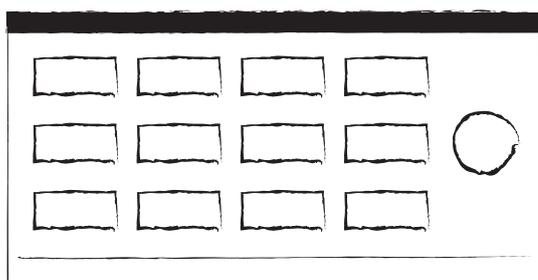
Nella progettazione, entrambi gli spazi positivi e negativi sono reputati strumenti molto importanti. Lo spazio si trova all'interno di una forma, all'esterno di essa e fra le forme. Lo spazio positivo è quasi sempre utilizzato come area focale della UI. Lo spazio negativo, nella schermata, è lo spazio privo di elementi.



Questo importante spazio negativo divide i pulsanti in due gruppi diversi.

Ripetizione

La ripetizione è importante in quanto crea associazioni e coerenza nella progettazione. Elementi ripetitivi possono aiutare l'utente a orientarsi in una UI complessa, con molte schermate e più fasi di processo. La ripetizione inoltre aiuta gli utenti a dedurre come immettere i dati e interagire con un'interfaccia in virtù della conoscenza acquisita da informazioni ripetute.





Potete trovare informazioni sui corsi di programmazione
e di formazione tecnica di Rice Lake
SU **www.ricelake.com/training**.