

INUVAI



Water Purification System Design

Sommario

Nuovo contest di product design su Desall.com: inuvai e Desall vi invitano a disegnare lo stile della scocca e l'interfaccia di un innovativo sistema di purificazione dedicato al trattamento delle acque.

Pagina ufficiale: <https://bit.ly/inuvai-system>

Descrizione aziendale

inuvai è una divisione specializzata di Fresenius Medical Care che offre sistemi di filtrazione innovativi su misura per le esigenze di diverse industrie e laboratori.

Con oltre 250 milioni di m² di fibre cave prodotte ogni anno, Fresenius Medical Care è uno dei maggiori produttori di membrane al mondo.

Provenendo dal campo medico, inuvai è abituata a soddisfare i più alti standard richiesti per salvaguardare la vita del paziente. Con un'ampia gamma di diversi sistemi, membrane, supporti e permeabilità, inuvai è in grado di rispondere alle esigenze specifiche fornendo sempre la massima purezza, produttività e sicurezza.

Cosa stiamo cercando

inuvai è alla ricerca del **design per la scocca di un nuovo sistema di purificazione dell'acqua** basato sull'utilizzo di membrane a ultrafiltrazione, in grado di filtrare nanoparticelle. Questo dispositivo potrà essere installato con diverse configurazioni in base al luogo di utilizzo, ad esempio in edifici pubblici o contesti di tipo industriale.

Per maggiori informazioni sulla struttura del sistema di purificazione, fate riferimento ai *Material files* scaricabili.

Linee guida

Per la corretta realizzazione dei vostri progetti, tenete in considerazione le seguenti linee guida:

Tipologia di prodotto: il sistema sarà composto da **più unità interne** che potranno essere combinate in fase di installazione del dispositivo. **Saranno oggetto del contest le 2 unità principali.**

- **Unità filtrante:** dovrà essere accessibile dalla parte frontale della scocca attraverso una porta principale per l'ispezione. La porta dovrà essere caratterizzata da una buona facilità di apertura e potrà eventualmente essere trasparente;
- **Unità idraulica:** dovrà essere accessibile dalla parte posteriore della scocca attraverso uno sportello di servizio per l'ispezione.

INUVAI

Configurazioni: Le dimensioni delle singole unità e delle configurazioni sono state ideate per essere inserite agevolmente all'interno di pallet standard, facilitando così le operazioni di trasporto. Le unità che compongono il dispositivo saranno combinate in due principali configurazioni, piccola e grande.

Configurazione piccola:

Larghezza: 450mm

Profondità: 600mm

Altezza: 1400mm

Configurazione grande:

Larghezza totale: 450mm

Profondità totale: 1400mm

Altezza totale: 1400mm

Oltre alle unità principali sarà presente un sistema elettronico, che sarà posizionato sulla parte superiore del dispositivo. Nella configurazione piccola sarà posizionato nella zona anteriore dell'unità filtrante e dovrà essere accessibile attraverso la porta principale per l'ispezione o uno sportello di servizio frontale dedicato. Nella configurazione grande sarà posizionato all'interno dell'unità idraulica e non necessita di uno sportello di servizio dedicato.

Per maggiori informazioni rispetto alle configurazioni e alle dimensioni dei vari moduli del sistema di purificazione, fate riferimento ai *Material files* scaricabili.

Siete quindi invitati a disegnare la scocca delle 2 principali configurazioni del sistema di purificazione seguendo almeno uno dei seguenti approcci progettuali:

- Disegnate **un'unica scocca che ricopra interamente le 2 diverse unità filtrante e idraulica, sia per la configurazione grande che per la piccola.** Le unità verranno inserite al suo interno ma non saranno più separabili.
- Disegnate **una scocca per ogni unità**, immaginando un sistema di tipo modulare, **sia per la configurazione grande che per la piccola.** I diversi elementi saranno assemblati tra loro in fase di installazione e le unità **filtrante e idraulica**, saranno riconoscibili ed individuabili esternamente.

Avranno precedenza in fase di valutazione le proposte che mostreranno entrambi gli approcci progettuali per entrambe le configurazioni, grande e piccola (4 varianti in tutto).

INUVAI

Interfaccia: Per quanto riguarda l'utilizzo del sistema di purificazione da parte di un operatore, il dispositivo è molto semplice e prevede solamente un'**interfaccia di accensione on/off**. L'intero sistema di purificazione infatti sarà controllato da un algoritmo di intelligenza artificiale. Non ci sono particolari indicazioni relative alla tipologia di interruttore, dovrà comunque essere coerente all'estetica del prodotto e facilmente accessibile.

Uno degli aspetti più innovativi del prodotto sarà l'interfaccia relativa ai feedback del dispositivo che non si baserà su display, ma utilizzerà segnalazioni luminose dinamiche ricavabili direttamente sulla superficie della scocca (preferibilmente aree di luce) che dovranno essere visibili ad una distanza approssimativa di 10 metri. Le segnalazioni dovranno essere posizionate sulla superficie frontale del dispositivo, in corrispondenza della porta principale per l'ispezione e preferibilmente riferirsi ognuna ad una diversa fila (banco) di filtri. È possibile immaginare aree di segnalazione luminosa anche in altre zone del dispositivo.

Di seguito un elenco di stati che il dispositivo dovrà comunicare attraverso feedback luminosi e che quindi siete invitati a progettare:

- *filtraggio in corso:* Il filtro è in funzione e l'acqua sporca passa attraverso le membrane producendo acqua purificata;
- *stato di usura:* filtrando l'acqua sporca molte particelle di sporco vengono intrappolate dalle membrane riducendo la capacità di filtrazione. Questo stato dovrebbe indicare la capacità di filtrazione rimanente del singolo filtro/fila di filtri;
- *lavaggio in corso:* è il processo di lavaggio delle membrane del filtro che toglie le particelle e le rilascia nell'acqua di scarico;
- *prova di tenuta:* il sistema controlla se ci sono perdite durante il processo;
- *bank down/guasto:* struttura fuori servizio, è necessario un intervento tecnico;
- *sistema bloccato (ma acceso):* il sistema è acceso ma non elabora l'acqua, in attesa di intervento.

Estetica e forme: il concept e le tecnologie alla base di questo sistema sono molto innovative rispetto ai prodotti standard dei competitors. Questo approccio e la semplicità d'utilizzo per l'operatore dovrebbero riflettersi anche nelle forme e nell'estetica da ricercare.

È necessario quindi rivoluzionare l'estetica di questa tipologia di prodotto, abbandonando uno stile prettamente legato al mondo idraulico, puntando ad ottenere un **carattere tecnologico e all'avanguardia**. Verrà particolarmente apprezzato uno **stile, semplice, minimale e high tech**.

Per quanto riguarda il secondo approccio progettuale, quello di tipo modulare, da un punto di vista estetico, i vari elementi **dovranno essere immaginati come indipendenti ma al contempo caratterizzati da una compatibilità estetica e un equilibrio formale**, in modo da poter essere combinati per ottenere le configurazioni desiderate dal cliente.

Non sono presenti particolari indicazioni cromatiche ma la colorazione della scocca dovrà tenere in considerazione la possibilità che il sistema venga installato in ambienti caratterizzati da un considerevole accumulo di polvere. Eventualmente è possibile identificare le varie unità utilizzando una diversa colorazione della scocca.

Per una serie di esempi di prodotti di benchmark fate riferimento ai *Material files* scaricabili.

INUVAI

Logo: siete invitati a includere il logo inuvai sulla scocca del sistema assicurandovi che riceva adeguata visibilità. Il logo può far parte dell'interfaccia luminosa del dispositivo. Il file vettoriale del logo è fornito all'interno dei *Material files*.

Materiali: per la scocca è preferibile l'utilizzo di materiale plastico. Sarà molto apprezzata la ricerca di materiali alternativi, meglio se riciclabili o riciclati, adatti al contesto di utilizzo del prodotto. La scocca del dispositivo essendo caratterizzata da ampie superfici dovrà essere prodotta tramite le tecniche di produzione più idonee, ad esempio termoformatura di materiale plastico, stampaggio di lamiera, ecc..

Tenete sempre in considerazione un'ottica di industrializzazione di prodotto, evitando lavorazioni o soluzioni non compatibili con la produzione in serie.

Luoghi d'uso: i contesti di installazione del sistema di purificazione sono aree tecniche di strutture aperte al pubblico ad esempio piscine, ospedali, hotel, o contesti di tipo industriale, ad esempio impianti di itticoltura.

Materiali richiesti: caricate tutte le immagini per presentare al meglio i vostri progetti. Le immagini visibili nella gallery (massimo 5) dovranno avere una proporzione di 4:3; formati di file ammessi: .jpg, .gif o .png; modalità colore: RGB; dimensione massima del file: 1MB. **Per quanto riguarda il tipo di rappresentazione è preferibile l'invio di un render 3D, ma sono ammessi anche schizzi di progetto.**

Criteri di valutazione: nella valutazione degli elaborati da parte di del cliente saranno presi in considerazione in particolare i seguenti criteri:

Qualità estetica 5/5

Grado di innovazione 5/5

Fattibilità tecnica 4/5

Robustezza e durabilità 4/5

Sostenibilità economica 3/5

Lingua: essendo una community internazionale, tutti i testi dovranno essere redatti in lingua Inglese (abstract, description, tags, ecc.).

Tempistiche contest

Fase di upload: 5 maggio 2021 – 3 agosto 2021 (2.59 PM UTC)

Voto del cliente: dal 3 agosto 2021

Annuncio del vincitore: indicativamente entro la fine di ottobre 2021

INUVAI

Scadenze facoltative

Concept revision: 8 giugno 2021 (2.59 PM UTC)

Concept revision: entro tale data è possibile richiedere una revisione facoltativa del proprio progetto da parte del team di Desall. Per farlo è necessario caricare il proprio progetto salvandolo come bozza (SAVE DRAFT) dalla pagina di upload e inviare una richiesta al team di Desall tramite e-mail o form di contatto. **La revisione NON è obbligatoria:** rappresenta un'ulteriore opportunità offerta ai partecipanti ma non costituisce condizione necessaria alla partecipazione, né fornisce alcun vantaggio nella valutazione finale.

Criteri di partecipazione

La partecipazione è gratuita e aperta a talenti creativi di qualsiasi nazionalità, di età uguale o maggiore ai 18 anni. I partecipanti potranno presentare uno o più progetti, ma saranno accettati solo i progetti pubblicati sul sito www.desall.com, dalla pagina di upload relativa al contest.

Award

1°: €5000

La selezione dei vincitori sarà il risultato della valutazione insindacabile da parte dello Sponsor. Verranno presi in considerazione originalità, fattibilità e coerenza con il brief.

Diritto di opzione

Per tutta la durata del diritto di opzione, lo Sponsor offre un'ulteriore possibilità a tutti i partecipanti fissando un compenso di Euro 3000,00 (tremila/00) per l'acquisto della licenza per lo sfruttamento economico dei progetti non riconosciuti come proposte vincitrici.

Per maggiori informazioni, effettuate il login e leggete il [Contest Agreement](#) dalla pagina di upload. Per domande sul brief potete usare il pulsante "Have a question" o scrivere a contest@desall.com.

Linee guida per l'upload

Immagini: la prima immagine caricata all'interno della pagina di upload del contest, corrisponde all'immagine di anteprima del progetto nella gallery. Per raccontare meglio il progetto ed attirare l'attenzione dello sponsor, consigliamo di scegliere un contenuto che riassume il più possibile il progetto in una sola tavola, anticipando i contenuti che verranno approfonditi nelle immagini successive. Vi consigliamo inoltre di usufruire di tutte e cinque le immagini a disposizione dalla pagina di upload, mostrando - quando possibile - diverse viste del vostro progetto con un'indicazione sulle dimensioni. Per i contest di product design, si consiglia di inserire almeno un'immagine con il vostro progetto su sfondo neutro senza alcuna scritta.

Ai fini dell'ambientazione o presentazione del progetto, non è consentito l'utilizzo di immagini coperte da copyright, anche se parzialmente modificate. Nel caso venga utilizzato materiale di proprietà di terzi (es. immagini o video stock, testi, ecc.), assicurarsi di disporre di tutte le licenze necessarie per la partecipazione al contest, come meglio specificato nel Contest Agreement. In caso di invio di più progetti o concept, è necessario ripetere la procedura di upload per ciascun progetto: non inviate più progetti nello stesso upload.

È necessario caricare almeno 1 immagine; rapporto dell'immagine: preferibilmente 4:3; formati di file ammessi: .jpg, .gif o .png; modalità colore: RGB; dimensione massima del file: 1MB.

Descrizioni: vi consigliamo di utilizzare gli appositi campi, "Abstract" e "Description", per riportare tutte le informazioni testuali relative al vostro progetto. Sconsigliamo l'inserimento di descrizioni all'interno delle tavole, in quanto potrebbero risultare poco leggibili (in ogni caso, vi consigliamo di inserire almeno un'immagine - dove possibile - con il vostro progetto su sfondo neutro senza alcuna scritta). Nel campo "Abstract" avete a disposizione massimo 500 caratteri per riportare un breve sunto del vostro progetto mentre nel campo "Description" potete inserire il resto delle informazioni.

Materiale supplementare: oltre alle tavole di progetto, siete invitati ad allegare eventuale materiale supplementare in un archivio .ZIP (non sono ammesse altre estensioni, fra cui .RAR) da caricare all'interno del campo "Archive file" della pagina di upload. Fra i vari materiali, potete considerare l'aggiunta di file CAD, PDF con descrizioni approfondite del progetto, foto degli eventuali modelli o prototipi, immagini ad alta risoluzione delle tavole e file 3D (preferibilmente in formato .stp o .igs - eventualmente anche in formato 3D PDF per consentire una più rapida visualizzazione). Il peso massimo per l'archivio .ZIP è di 100 MB. È inoltre possibile caricare un video di presentazione del progetto nel campo "Video File" della pagina di upload, inserendolo all'interno di un archivio .ZIP dal peso non superiore ai 50 MB.

Concept revision: revisione facoltativa del proprio progetto da parte del team di Desall. Per farlo è necessario caricare il proprio progetto completo di descrizione salvandolo come bozza (SAVE DRAFT) dalla pagina di upload e inviare una richiesta al team di Desall tramite e-mail o form di contatto. La revisione NON è obbligatoria: rappresenta un'ulteriore opportunità offerta ai partecipanti ma non costituisce condizione necessaria alla partecipazione, né fornisce alcun vantaggio nella valutazione finale.

Hidden option: per i soli contest con gallery pubblica è possibile caricare il proprio progetto con opzione design privacy "hidden" se si effettua il caricamento entro la prima metà della fase di upload. In questo modo, il progetto rimarrà nascosto a tutti gli utenti fino all'apertura dell'eventuale Community Vote. Il progetto, invece, resterà sempre visibile per lo sponsor a prescindere dalla data di caricamento. L'opzione sarà disabilitata automaticamente superata la prima metà della fase di upload: la data ultima per attivare questa opzione è specificata nel paragrafo Scadenze facoltative del brief.

Potete trovare maggiori indicazioni sulla creazione di un profilo Desall, su come inviare un progetto o altre informazioni, nelle sezioni [Tutorials](#) e [FAQ](#).