

YB

YouBuild

PROGETTARE E COSTRUIRE SOSTENIBILE

Stefano Grandicelli

STARPLAST

Soluzioni integrate sostenibili per l'acqua che diventa progetto

PREFABBRICAZIONE

Architettura circolare
ad alta efficienza

FERRARO SPA

Crescita, organizzazione
e governance

TRAE

Torre in legno
e progettazione Lca

L'acqua diventa progetto

SOLUZIONI INTEGRATE PER L'EDILIZIA SOSTENIBILE



Da sinistra verso destra,
filtro capelli autopulente,
compressore, vasca
ossidazione e ultra
filtrazione, vasca di
stoccaggio acqua trattata,
lampada UV e quadro
elettrico

Con i nuovi CAM e l'emergenza idrica, progettare l'acqua è una priorità. Sistemi per il riutilizzo domestico, gestione delle acque piovane e reti separate trasformano edifici e città. La proposta Starplast tra innovazione tecnica e sostenibilità

Rebecca Alberti



L'acqua dolce è meno dell'1% di tutta l'acqua presente sul pianeta, e la sua distribuzione è molto disomogenea. Secondo i rapporti del World Resources Institute e dell'Unesco, entro il 2030 oltre 450 milioni di persone vivranno in zone periodicamente colpite da shock idrici. Entro il 2050, la scarsità di acqua dolce potrebbe riguardare oltre 5 miliardi di persone. Per chi progetta un edificio, oggi questo significa una cosa precisa: l'acqua va pensata in fase di progetto, non gestita in emergenza a valle. Starplast lavora in questo ambito dal 2007. L'azienda marchigiana è specializzata in depurazione, trattamento e recupero delle acque per edilizia civile e industriale, ha oltre 65 famiglie di prodotto a catalogo, una rete attiva in più di 10 paesi e ha aderito ai principi della Carta Europea dell'Acqua. Il payoff "Risparmia il tuo oro blu" guida le scelte di gamma: dalle fosse Imhoff in polietilene rotostampato agli impianti SBR di nuova generazione, fino al sistema di celle drenanti InPluvio per la gestione dell'invarianza idraulica e idrologica. Il clima è cambiato: siccità prolungate seguite da bombe d'acqua, anche in zona residenziale sono fenomeni sempre più frequenti. Un singolo progetto idraulico oggi deve tenere insieme cose che dieci anni fa erano separate: doppia rete, separazione delle acque, recupero delle piovane, invarianza idraulica del lotto. In questo numero di YouBuild raccontiamo come Starplast affianca progettisti, rivenditori e imprese in materia di gestione sostenibile delle acque, di Biogrigio Home per il riuso delle grigie domestiche, dell'ufficio tecnico interno e della roadmap verso la certificazione CAM.

BIOGRIGIO HOME

DARE UNA SECONDA VITA ALL'ACQUA

Biogrigio Home recupera le acque grigie domestiche e le restituisce pronte all'uso per wc, irrigazione, lavaggi e pulizie. Risparmio fino al 50% di acqua potabile, in un'unità plug&play da installare anche in abitazioni esistenti. Le acque grigie sono quelle che escono da lavandini, docce e vasche da bagno. Pesano molto sul consumo domestico: secondo i dati di settore, su 220 litri al giorno pro capite, oltre il 50% può essere coperto da acqua non potabile. Nella maggior parte delle case italiane però queste acque finiscono in fognatura insieme alle nere. Si butta via un volume

“Ogni edificio nuovo o ristrutturato è un'occasione per usare meno acqua potabile e riutilizzare quella che si è già usata



Da sinistra, Stefano Grandicelli, fondatore Starplast, con Pierluigi Dell'Onte, Responsabile dell'Ufficio Tecnico

utile, che potrebbe coprire cassette wc, irrigazione del giardino e lavaggio auto. Biogrigio Home porta in casa un impianto compatto di trattamento e riuso che fino a pochi anni fa esisteva solo in versione condominiale, per alberghi e scuole.

Come funziona, in tre fasi

1. Nella prima fase l'impianto fa il pretrattamento: l'acqua in ingresso passa attraverso tre vasche di sedimentazione che separano in automatico i corpi solidi pesanti, che vanno sul fondo, e quelli leggeri (capelli in primis) che restano in superficie. La pulizia avviene in modo programmato, senza intervento dell'utente.
2. Nella seconda fase parte il trattamento biologico vero e proprio: insufflaggio di aria a bolle fini per ossigenare il refluo, processo aerobico che trasforma le sostanze inquinanti in molecole semplici, poi ultrafiltrazione a membrana MBR per restituire acqua trasparente e priva di carica patogena.
3. La terza fase è di stoccaggio e disinfezione: l'acqua depurata si accumula in un serbatoio integrato da 330 litri, sterilizzata in continuo da una lampada UV. La

pompa di pressurizzazione si attiva in autonomia all'apertura di ogni utenza.

Approccio plug&play

La differenza con gli impianti tradizionali è l'approccio plug&play: compressore a membrana, quadro elettrico con Plc, pompa sommersa, valvole e lampada UV sono già preinstallati a bordo macchina. Per il progettista termotecnico significa una sola voce di capitolato e un solo interlocutore per il post-vendita. Per l'installatore in cantiere restano da fare due collegamenti idraulici (ingresso acque grigie e mandata acqua recuperata) e l'allaccio elettrico a 230V.

DENTRO L'AZIENDA | L'UFFICIO TECNICO L'officina delle idee

Nessun impianto Starplast nasce in catalogo: nasce su un tavolo di progettazione, davanti a un'esigenza concreta. L'Ufficio Tecnico è il punto in cui il problema del cliente diventa una soluzione industrializzabile. Sessantacinque famiglie di prodotto a catalogo, che si aggiornano in continuazione. Dietro questa ampiezza

c'è il lavoro quotidiano dell'Ufficio Tecnico. È qui che una richiesta del cliente, un aggiornamento normativo o un'idea raccolta in cantiere prendono la forma di disegni, prototipi, stampi e test funzionali, fino al prodotto finito.

Dal problema al prototipo in filiera interna

Tutta la filiera è interna: progettazione, costruzione dello stampo, prototipazione, stampaggio rotazionale, finitura e collaudo si svolgono tra il polo di Mercatale di Sassocorvaro Auditore (Pu) e quello di Lamezia Terme. Per chi progetta significa tempi di sviluppo brevi e la possibilità concreta di realizzare soluzioni su misura quando il catalogo standard non basta. È lo stesso percorso che ha portato a sviluppare InPluvio, il sistema di celle drenanti in polipropilene ad alta resistenza meccanica usato per gestire l'invarianza idraulica e contenere il rischio di allagamenti urbani legati alla cementificazione del territorio.

Una squadra che fa squadra

L'Ufficio Tecnico è guidato da Pierluigi Dell'Onite, responsabile tecnico commerciale di Starplast. Con lui lavora un team di ingegneri e tecnici di progettazione che usa quotidianamente software di modellazione e calcolo per dimensionare gli impianti, simularne il comportamento e validarne le performance prima della messa in produzione. Una squadra organizzata per rispondere in tempi rapidi alle esigenze del mercato e per portare avanti l'innovazione, sia sui prodotti consolidati sia sulle nuove linee. Da oltre quindici anni traduce in prodotti reali le richieste che arrivano dal cantiere, dallo studio di progettazione e dalle normative.

Affiancamento progettuale, non solo fornitura

L'Ufficio Tecnico è anche il primo punto di contatto verso l'esterno. Studi di ingegneria, architetti e installatori si rivolgono qui per il dimensionamento dell'impianto, la scelta della soluzione corretta in funzione del carico organico o della portata di prima pioggia, la verifica delle norme armonizzate applicabili, la redazione delle voci di capitolato. Lo stesso vale per il cantiere: l'assistenza

Render installazione Biogrigio Home. Modello BGR HE 500, volume totale 500 litri, di cui 330 litri di acqua di recupero stoccata. Portata massima in uscita 25 l/min, pressione 3,0 bar. Alimentazione elettrica 230V/50Hz/1,0 kW. Dimensioni 1200×740×1320 mm, peso a vuoto 150 kg



BIOGRIGIO HOME COSA CHIEDONO PROGETTISTI E COMMITTENTI

Funziona ovunque? Quanto si risparmia davvero? Quale manutenzione richiede? Le risposte operative dell'Ufficio Tecnico Starplast alle domande più ricorrenti su Biogrigio Home.

Biogrigio Home può essere installato anche in un'abitazione esistente, o serve una nuova costruzione?

In entrambi i casi. Nelle nuove costruzioni il costo aggiuntivo è minimo: basta prevedere una doppia linea idraulica con tubazione dedicata all'acqua non potabile (colore verde, per convenzione) verso cassetta wc, lavanderia, garage e giardino. Negli edifici esistenti l'operazione è più articolata, ma in molti casi le nuove tubazioni di mandata e scarico si possono collocare all'esterno, sul perimetro dei bagni, senza opere edili invasive. L'impianto è progettato anche per l'installazione esterna, purché sotto copertura adeguata.

Qual è il risparmio reale che il cliente può aspettarsi?

I dati di consumo medio domestico parlano chiaro: wc, irrigazione, lavaggi e pulizie assorbono in media il 50% dei 220 litri/persona giorno consumati in casa. Tutta questa quota può essere coperta da acqua non potabile recuperata da docce e lavandini, che producono ogni giorno volumi paragonabili. In un nucleo familiare medio significa decine di metri cubi all'anno sottratti alla bolletta dell'acquedotto, oltre a un alleggerimento delle portate di scarico in fognatura.

L'impianto richiede prodotti chimici per funzionare?

No. Il trattamento è esclusivamente biologico e fisico: ossigenazione a bolle fini, ultrafiltrazione MBR e disinfezione UV. Nessun reattivo, nessun dosaggio, nessun consumabile chimico da rifornire. La pulizia dei sedimenti e dei capelli avviene in modo automatico e programmato.

Quale manutenzione richiede?

La manutenzione ordinaria è minima ed è automatizzata. Quella straordinaria si concentra una volta all'anno e va eseguita da un tecnico specializzato: prevede l'estrazione della membrana di ultrafiltrazione e la sua pulizia con getto di acqua corrente. È un'operazione semplice ma critica, perché la membrana non deve restare troppo a lungo fuori dall'acqua.



Pierluigi Dell'Onate, responsabile tecnico-commerciale Starplast, coordina l'Ufficio Tecnico

Cosa succede se l'acqua recuperata supera il fabbisogno?

L'eccesso viene convogliato automaticamente al collettore di scarico. Per i clienti che vogliono massimizzare il riuso è possibile integrare Biogrigio Home con BioBlu, l'impianto Starplast di recupero acque piovane: i due sistemi lavorano in modo combinato e aumentano il volume di acqua non potabile disponibile in casa.

Quali utenze può alimentare l'impianto?

Tutte quelle che non richiedono acqua potabile: cassetta wc, irrigazione del giardino, lavaggio auto, pulizie domestiche. Resta obbligatorio mantenere l'alimentazione dall'acquedotto pubblico per igiene, cura del corpo e cucina. Sui rubinetti dedicati all'acqua non potabile vanno previsti sistemi di sicurezza anti-bambino e cartelli identificativi "acqua non potabile".

alla posa e all'avviamento è disponibile su richiesta, e la rete Starplast Point copre il post-vendita. È il motivo per cui, a oggi, più di 1.800 clienti attivi scelgono di lavorare con l'azienda.

VERSO IL FUTURO | CAM E SOSTENIBILITÀ

Quando la sostenibilità diventa regola

Con i nuovi Criteri Ambientali Minimi in vigore dal 1° febbraio 2026, la sostenibilità esce dal perimetro della scelta volontaria ed entra nei capitolati pubblici. Starplast ha già ottenuto la conformità CAM sui suoi prodotti. Il dm del 24 novembre 2025 cambia in profondità i requisiti ambientali obbligatori nei lavori pubblici. Tra le principali novità per la progettazione in ambito residenziale e terziario vi sono l'introduzione di reti separate per acque meteoriche, grigie e nere; sistemi di raccolta e stoccag-

gio delle acque piovane conformi alle norme Uni/Ts 11445 e Uni En 16941-1; requisiti minimi di contenuto riciclato nei materiali da costruzione; e un approccio orientato all'economia circolare lungo l'intero ciclo di vita dell'edificio.

Cosa cambia per il progettista

Sugli appalti pubblici la conformità CAM è cogente: un prodotto fuori dai criteri non può essere prescritto in capitolato. Sul privato i CAM non sono obbligatori, ma stanno diventando rapidamente lo standard di riferimento per dimostrare la qualità ambientale di un'opera. Servono per le certificazioni volontarie, per l'accesso a bandi e incentivi, e per la reputazione professionale dello studio che firma il progetto. In pratica: scegliere oggi prodotti già allineati ai nuovi CAM significa avere un margine di



sicurezza normativa che vale per i prossimi anni.

La sostenibilità Starplast

Starplast ha la certificazione CAM su tutta la gamma destinata al ciclo delle acque. L'azienda è iscritta da tempo al consorzio Polieco, l'istituzione riconosciuta dal ministero dell'Ambiente per il recupero delle materie plastiche, e utilizza polietilene riciclato nei propri cicli produttivi dove possibile, senza compromettere le performance meccaniche e l'atossicità del manufatto finito. Alcuni prodotti chiave riportano anche il riferimento al Green

Public Procurement (GPP) e agli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile dell'Agenda Onu2030: tra questi BioBlu, il sistema di celle drenanti InPluvio, i deolatori e i serbatoi in genere. Gli SDG di riferimento sono il 6 (Acqua pulita e servizi igienico-sanitari), l'11 (Città e comunità sostenibili) e il 13 (Lotta contro il cambiamento climatico). Oggi la sostenibilità si certifica, non si racconta. È diventata un vincolo normativo, e insieme un vantaggio per chi la mette in capitolato per primo. Per Starplast il messaggio resta semplice: l'acqua è un patrimonio comune, e si tutela un progetto alla volta. "Risparmia il tuo oro blu"!

