

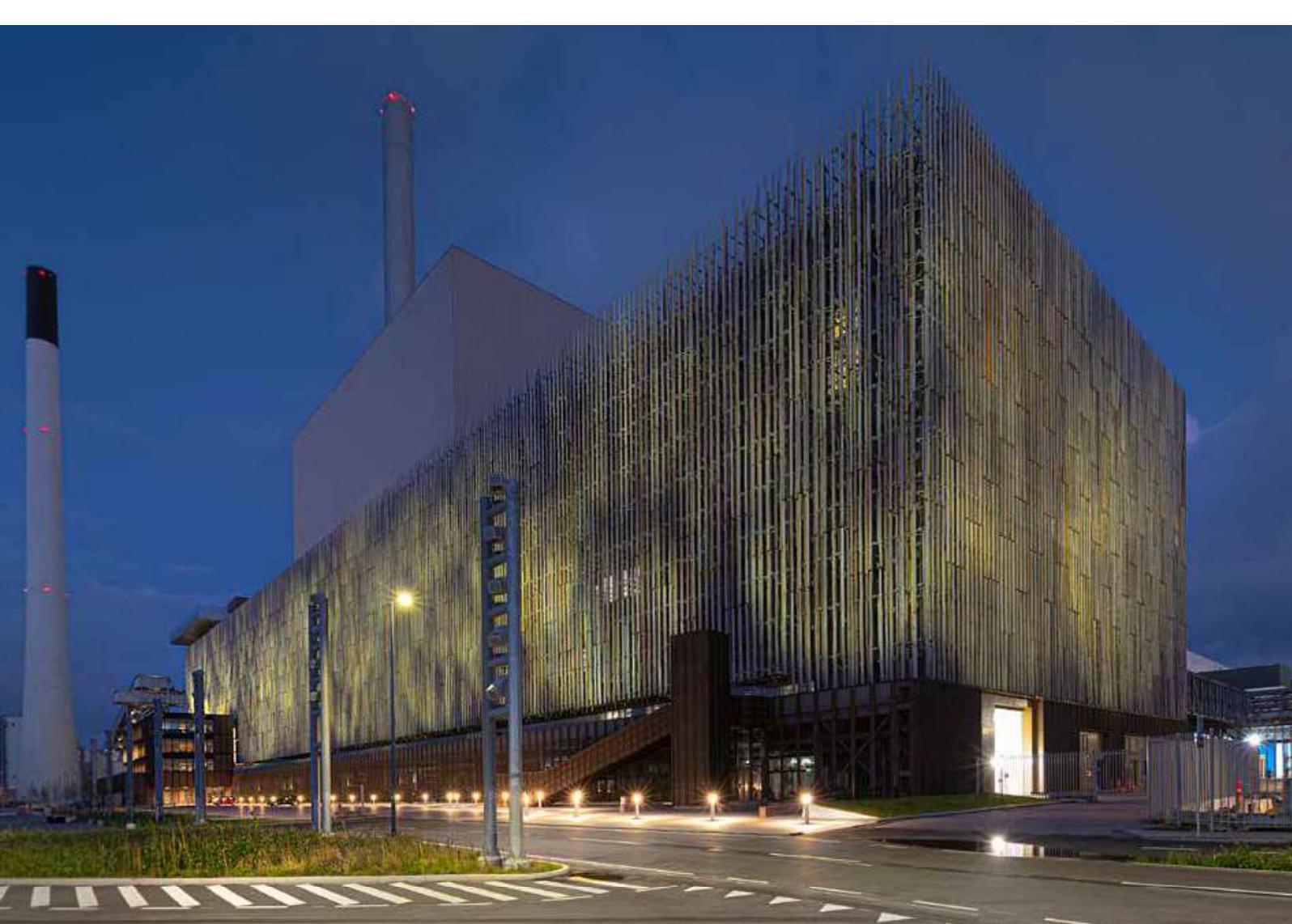
# Progetti per Copenaghen A ZERO EMISSIONI NEL 2025

BIO4 è simbolo di sostenibilità per cittadini e turisti, per una transizione energetica che non rinuncia a un'architettura d'impatto. Nordhavn adotta un modello energetico sostenibile, basato sull'utilizzo di fonti rinnovabili

Nel 2015 Gottlieb Paludan Architects ha vinto il concorso per il masterplan e l'espansione di Amagerværket insieme a Lytt architecture, Artelia Group e Speirs + Major per il lighting design. Completato nel 2021 il progetto reinterpreta la centrale industriale rendendola un'icona urbana di sviluppo sostenibile per Copenaghen con l'obiettivo di farne una capitale a zero emissioni entro il 2025. Amagerværket e Kraftværkshalvøen si trasformano in una nuova "oasi verde" per Copenaghen. La penisola ha una forte identità ecologica dove gli alberi simboleggiano la transizione verso un futuro senza CO<sub>2</sub>. Grazie alla sua capacità di unire solidità e adattabilità, il piano regolatore garantisce uno sviluppo resiliente, in grado di far fronte alle sfide poste dai futuri



© YouBuild



scenari. Grazie al masterplan le strutture obsolete a combustibili fossili verranno gradualmente sostituite da spazi verdi e la piantumazione di specie robuste garantirà un basso impatto manutentivo.

### **INNOVAZIONE NEL RISPETTO DELLA TRADIZIONE**

La proposta prevede una riqualificazione della centrale esistente, inserendola nel contesto urbano dinamico e adottando soluzioni architettoniche contemporanee. Il design del BIO4 combina efficienza ed estetica rappresentando il passaggio dall'energia fossile a energia rinnovabile. Con una capacità di 400 MJ/s di calore e 150 MW di elettricità, il nuovo blocco di BIO4 utilizza 1 milione di tonnellate di biomassa all'anno garantendo elettricità alla rete di teleriscaldamento di Copenaghen per 625.000 abitanti e 40.000 clienti commerciali.

### **LA STORIA DELLA TRANSIZIONE VERDE**

La BIO4 si propone come meta simbolica di sostenibilità per cittadini e turisti, rappresentando la transizione energetica attraverso un'architettura d'impatto. La struttura modulare della facciata, rivestita da tronchi scortecciati, enfatizza la dimensione distintiva dell'impianto confe-

rendogli un aspetto naturale e riconoscibile da lontano. Il legno utilizzato come rivestimento è costituito da tronchi di eucalipto sudafricano certificati Fsc. Dopo 30 anni, i tronchi verranno sostituiti e trasformati in cippato per la produzione energetica mentre i tetti progettati per raccogliere l'acqua piovana e ospitare pannelli fotovoltaici contribuiranno all'autosufficienza energetica.

### **IL LEGAME TRA MATERIA PRIMA E INVOLUCRO**

La facciata, un volume accessibile rivestito da tronchi alti 10 metri, crea un contrasto suggestivo con la caldaia, elemento tecnico a vista che caratterizza lo spazio interno. Infine, dalla terrazza panoramica a 40 metri di altezza, i visitatori possono osservare il processo produttivo godendo al contempo della vista sulla città e dei macchinari interni.

### **LUCE E ATMOSFERA**

L'illuminazione gioca un ruolo cruciale nel design di Gottlieb Paludan, valorizzando l'edificio di notte. Al tramonto un gioco di luci calde e fredde illumina i tronchi e la facciata metallica dorata creando un contrasto visivo che mette in risalto la "foresta" come filtro architettonico. Le luci interne e il bagliore arancione delle apparecchiature conferiscono all'edificio

La riqualificazione della centrale BIO4. Nella pagina a fianco, Tiziano Rumori, Gottlieb Paludan Architects

La struttura modulare  
della facciata rivestita da  
tronchi



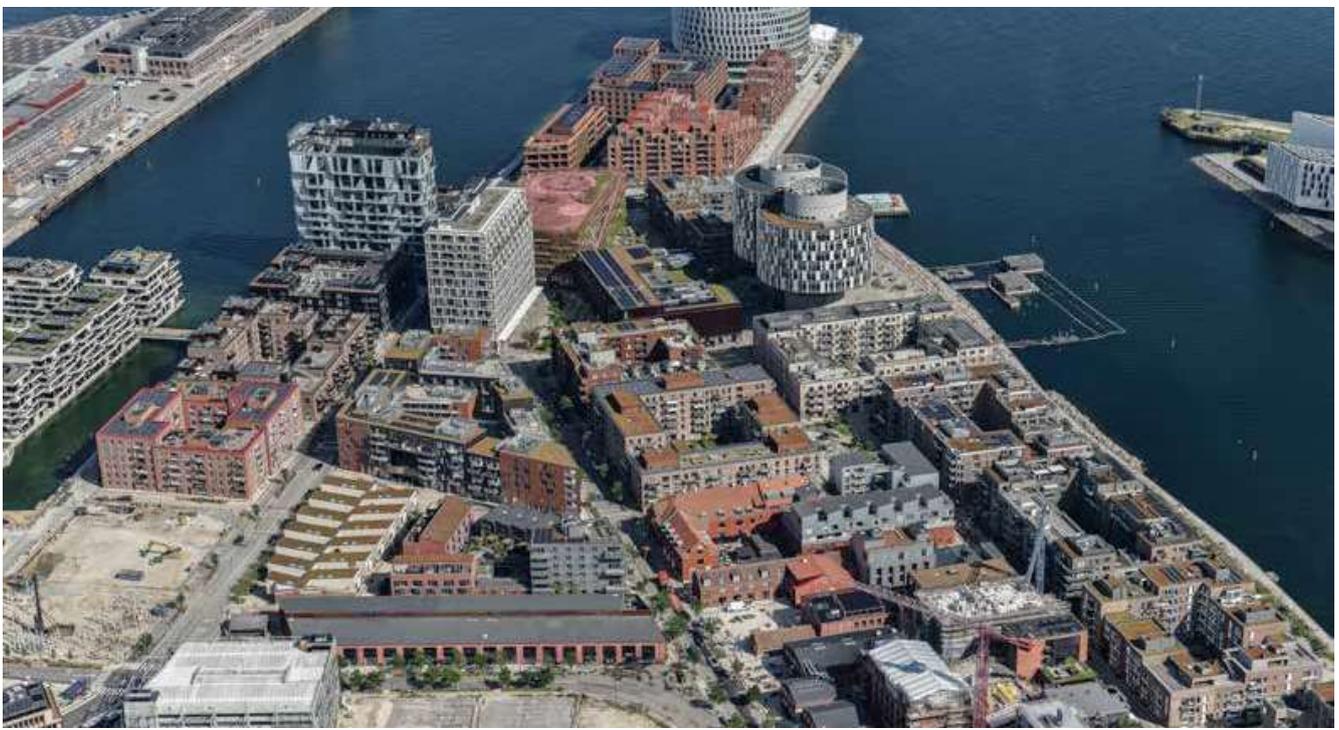
un effetto suggestivo sottolineando il suo ruolo nel paesaggio urbano notturno.

#### **NORDHAVN MASTERPLAN**

La storia di Nordhavn inizia nel 1885 quando si decise di costruire un porto franco per competere con il Canale di Kiel. Oggi un progetto di sviluppo urbano trasforma quest'area portuale in un quartiere sostenibile ospitando

40.000 residenti e altrettanti posti di lavoro su 2.870.000 m<sup>2</sup>, di cui 762.900 m<sup>2</sup> destinati al verde. Guidato da un team internazionale, formato da By & Havn, Cobe, Sleth, Sangberg e Rambøll, sin dal 2009 Nordhavn si basa su sei temi chiave: storia e patrimonio, isole e canali, città a basse emissioni, città dei cinque minuti, città verde e blu, e una griglia intelligente. L'obiettivo è creare un ambiente sostenibile, inclusivo e dinamico.





### SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Nordhavn adotta un modello energetico sostenibile, basato sull'utilizzo di fonti rinnovabili come l'eolico, il solare e il geotermico, per ridurre la dipendenza dai combustibili fossili. Rigorosi standard edilizi assicurano cantieri a zero emissioni grazie a requisiti specifici per gli appaltatori allineando il processo di costruzione agli obiettivi di sostenibilità.

### INCLUSIVITÀ SOCIALE

Oltre alla sostenibilità ambientale Nordhavn favorisce una comunità inclusiva offrendo diverse tipologie abitative, tra cui unità private, pubbliche e in affitto. Questa varietà permette di attrarre residenti da diversi contesti sociali. Vengono inoltre promossi modelli abitativi alternativi come il co-housing per incentivare la vita comunitaria e rispondere a esigenze diverse. Il coinvolgimento attivo dei cittadini nelle decisioni rafforza la coesione sociale e il senso di appartenenza.

### VIVIBILITÀ E CONNETTIVITÀ

Nordhavn incarna una "città dinamica" in continua evoluzione capace di adattarsi al futuro. Il concetto di

"città a cinque minuti" assicura che i residenti abbiano accesso a servizi essenziali entro cinque minuti a piedi o in bicicletta. Gli edifici sono situati a massimo 600 metri da una stazione metro e 1.000 metri dalle aree ricreative riducendo la necessità di auto e promuovendo uno stile di vita attivo e sostenibile. Il "Green Loop" collega le aree residenziali ai centri commerciali e ricreativi migliorando l'accessibilità del quartiere.

Nordhavn Masterplan,  
comunità sostenibile  
e inclusiva

### INTEGRAZIONE DELLA STORIA E DEL LUNGOMARE

La trasformazione di Nordhavn integra il passato industriale nel contesto urbano. Icone come l'ØTC-hallen e il porto peschereccio sono preservate e incorporate nel nuovo sviluppo aggiungendo carattere e profondità. La configurazione "isole e canali" favorisce una crescita urbana controllata e identità uniche di quartiere. La rete di canali offre accesso al lungomare e opportunità ricreative migliorando la qualità della vita. In sintesi, Nordhavn rappresenta un modello globale di sviluppo sostenibile integrando responsabilità ambientale, inclusione sociale, valorizzazione storica e connettività urbana per creare un ambiente urbano autentico e innovativo.

