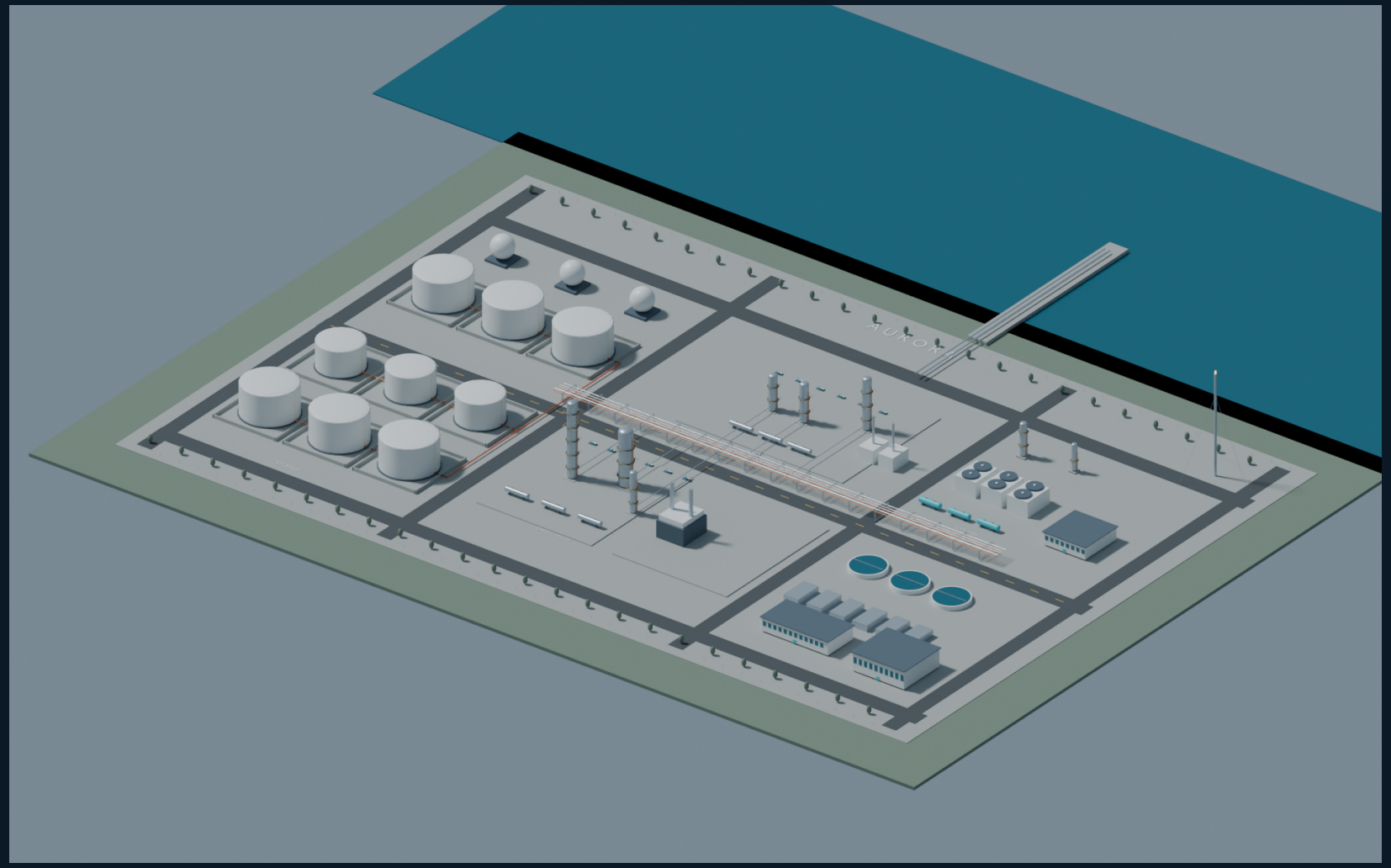
AURORA

Raffineria costiera integrata

Modello 3D e racconto tecnico



STUDIO CONCETTUALE / DATI SIMULATI / 18 NOVEMBRE 2026

Le basi di AURORA

760 x 520 m

Perimetro nominale del sito

100.000

bbl/giorno di greggio, ipotesi

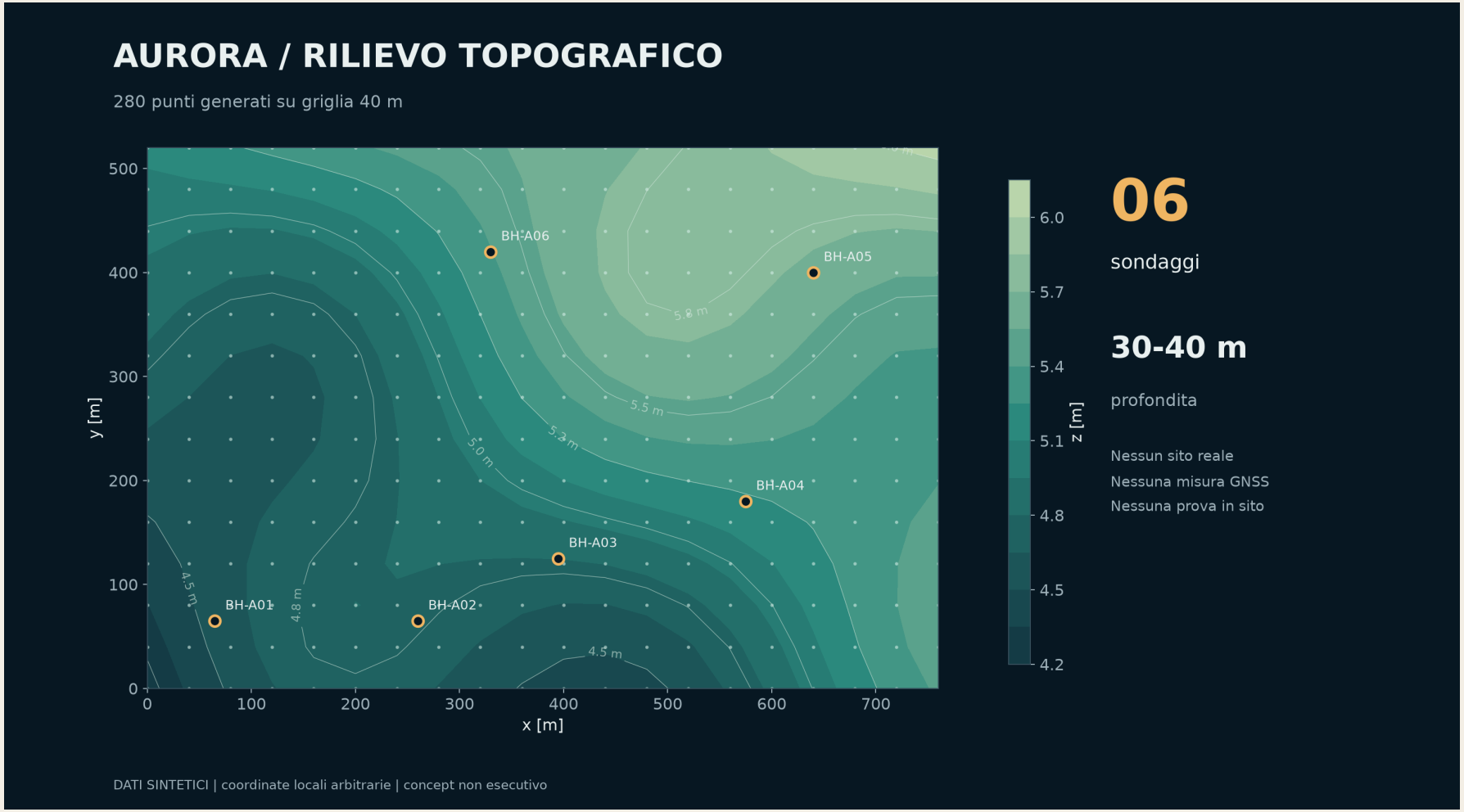
Locale / XYZ

Coordinate sintetiche in metri

Uno scenario costiero di fantasia riunisce stoccaggio, distillazione, trattamento e servizi. Il modello serve a leggere spazi e macchinari nel loro insieme.

Capacità assegnata al caso, senza simulazione di processo. Nessun sito reale.

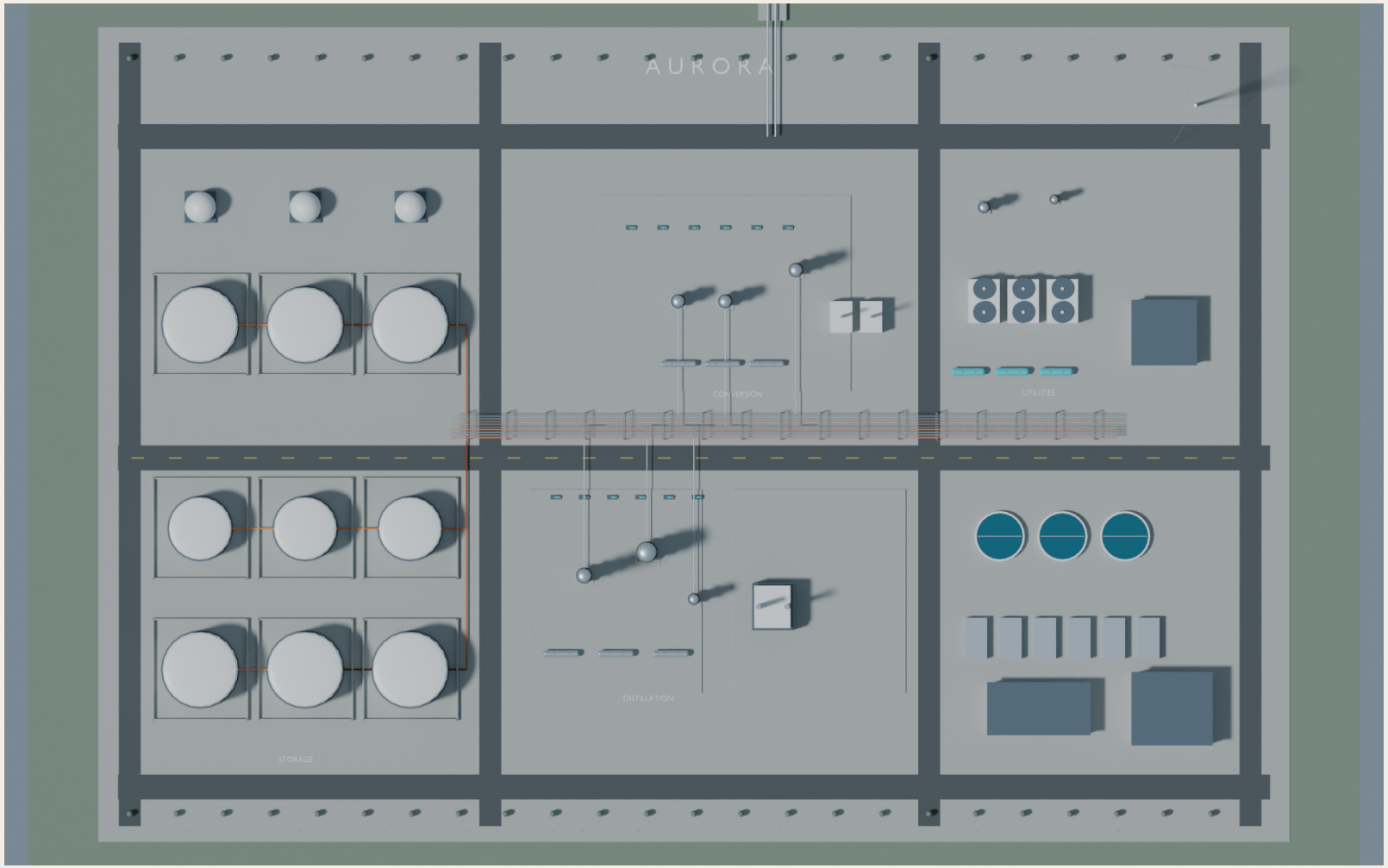
Rilievo topografico simulato



Nessuna misura GNSS o prova in sito è stata eseguita.

Planimetria generale

Stoccaggio, aree di processo e utilities si leggono come sistemi collegati da viabilità e pipe rack.



Vista ortografica del modello. Distanze di sicurezza non verificate.

Il percorso del greggio

Fase	Apparecchiature	Funzione
01 Ricezione	Terminale e serbatoi	Accumulo della carica
02 Preparazione	Dissalatore, scambiatori e forno	Condizionamento della carica
03 Separazione	CDU / VDU	Frazionamento atmosferico e sotto vuoto
04 Trattamento	Hydrotreater / reformer	Trattamento delle frazioni
05 Spedizione	Blending, serbatoi e carico	Prodotti verso i mercati

Schema funzionale semplificato. Fonte di contesto: EIA ed EPA [S01, S03].

Il cuore di processo

Colonne, reattori, scambiatori e gruppi macchina compongono la zona di trattamento.



Geometrie di ingombro. Connessioni e interni non dimensionati.

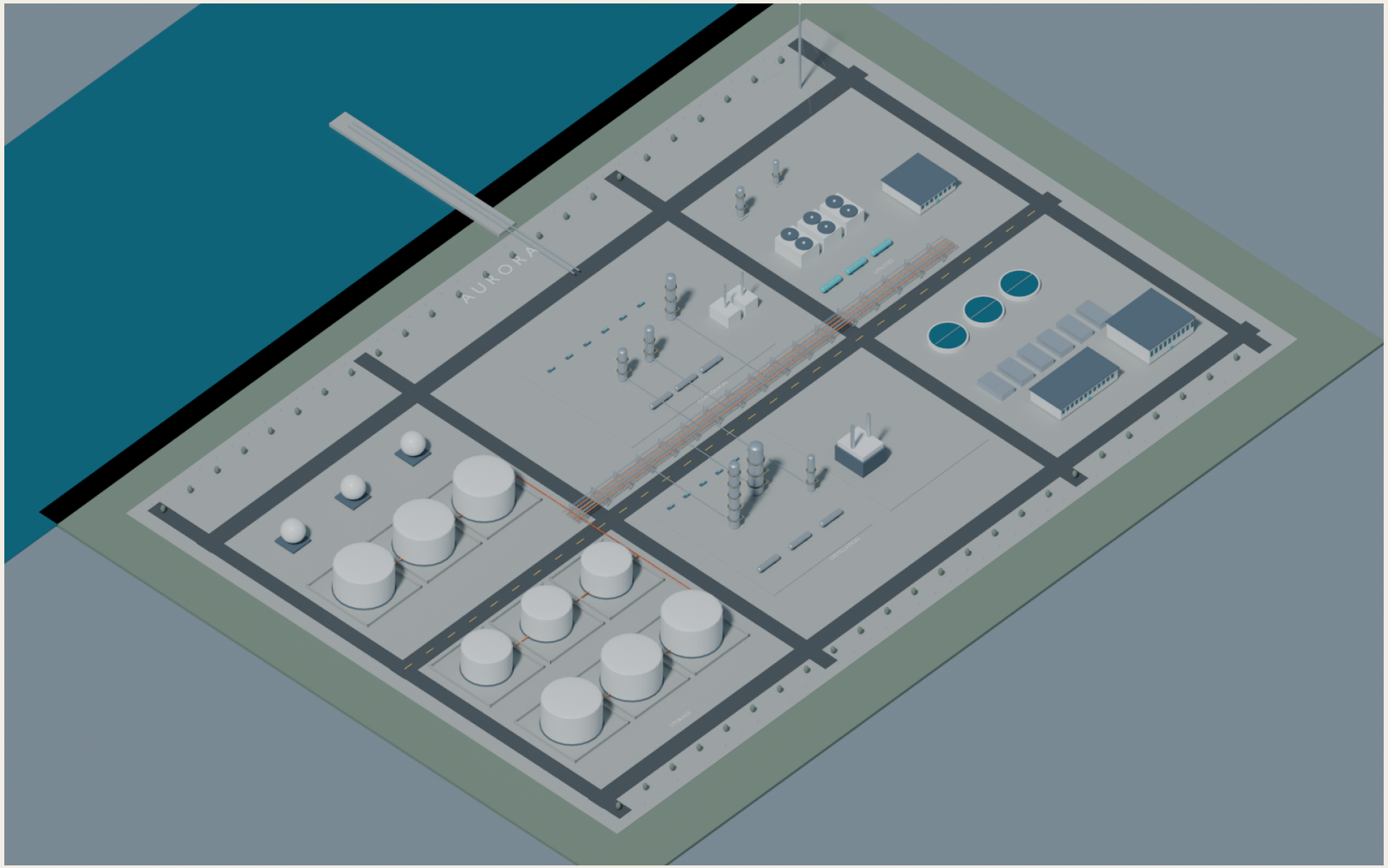
Macchinari e apparecchiature

TAG	Descrizione	Famiglia funzionale
TK-101	Serbatoio greggio	10_STORAGE
C-201	Colonna distillazione	20_DISTILLATION
C-202	Colonna vuoto (assunta)	20_DISTILLATION
H-201-FURNACE	Forno	20_DISTILLATION
E-295	Scambiatore	20_DISTILLATION
P-201	Pompa	20_DISTILLATION
R-301	Reattore conversione	30_CONVERSION
CT-501	Torre raffreddamento	50_UTILITIES

Tag presenti nel modello. Funzioni concettuali, senza specifiche di acquisto.

Stoccaggio e logistica

Parco greggio, parco prodotti, accessi e aree di carico completano la visione generale.



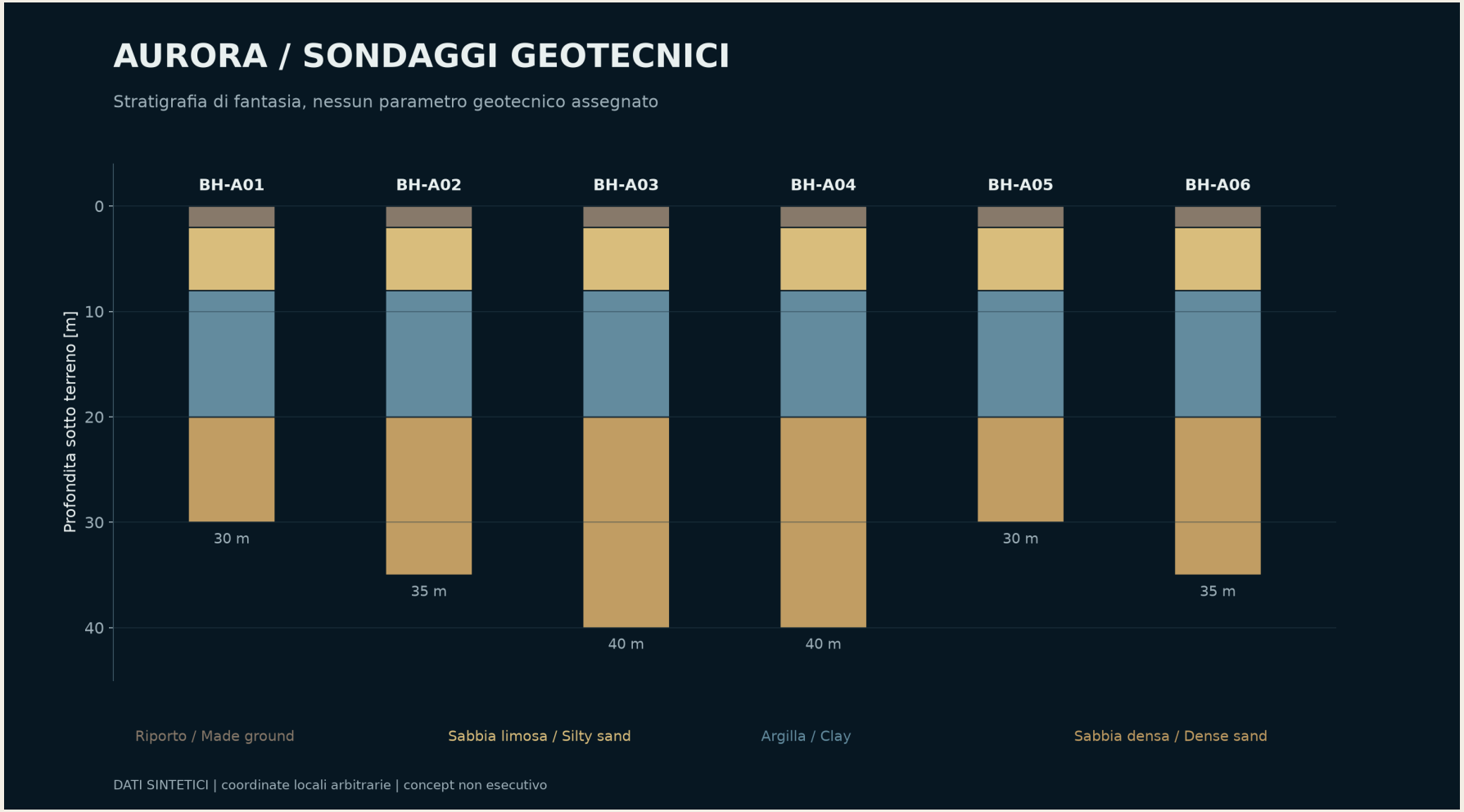
Vasche e separazioni hanno funzione visuale, senza verifica normativa.

Energia, acqua e servizi

Sistema	Componenti nel racconto	Collegamento al processo
Termico	Caldaie e raffreddamento	Vapore e smaltimento calore
Idrogeno	Modulo H2 e compressione	Trattamento delle frazioni
Ambiente	Recupero zolfo e reflui	Flussi residui e acque
Elettrico	Sottostazione e distribuzione	Alimentazione delle utenze
Supporto	Controllo, officina e magazzino	Esercizio e manutenzione

Famiglie impiantistiche tratte da EPA [S03]. Nessun bilancio energetico validato.

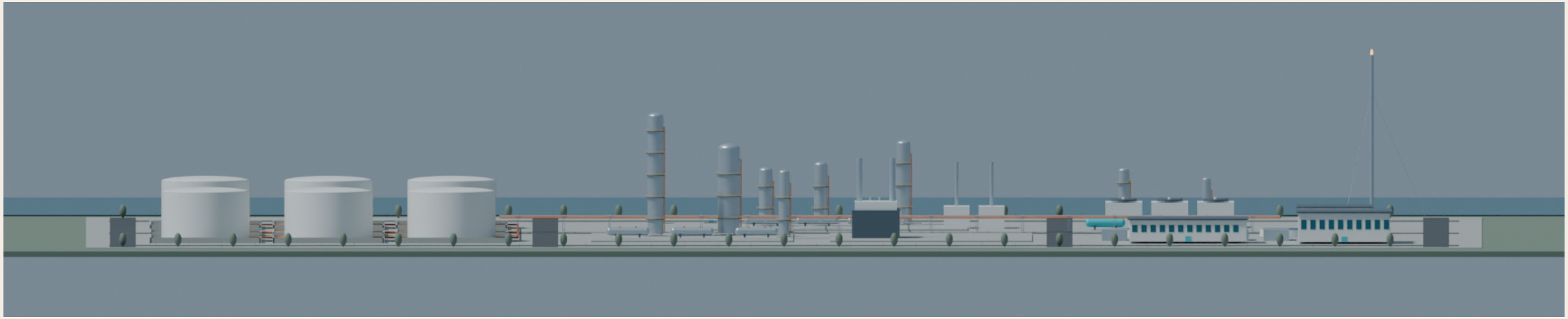
Sondaggi del sottosuolo



Strati ipotetici: riporto, sabbia limosa, argilla e sabbia densa. Nessuna prova geotecnica.

Prospetto del complesso

La vista ortografica confronta le altezze del processo, dei pipe rack e dei servizi.



Prospetto del modello concettuale. Quote da leggere nel file geometrico.

Il ciclo di vita

	Fase	Contenuto
01	Rilievi e indagini	Dati, vincoli e caratterizzazione del sito
02	Concept e verifiche	Layout e studi specialistici prima del dettaglio
03	Prefabbricazione e montaggio	Moduli, strutture e collegamenti
04	Commissioning	Prove, procedure e consegna alla gestione
05	Esercizio e manutenzione	Accessi, ispezioni e sostituzioni
06	Dismissione e ripristino	Piano di fine vita e gestione dei materiali

Sequenza narrativa. Tempi e costi non stimati.

Campo del modello

Presente nel pacchetto	Livello dichiarato
Assieme 3D e macchinari	Ingombri e geometrie concettuali
Piante, prospetti e immagini	Viste dello scenario costruito
Rilievi e sondaggi geotecnici	Dati sintetici riproducibili
Abachi e presentazioni	Documentazione del concept
Calcoli specialistici	Non eseguiti in questo studio

Uso previsto: presentazione e sviluppo del concept. Non per costruzione, esercizio o acquisto.

Fonti e assunzioni

Le fonti sostengono il contesto tecnico generale. Capacità, sito, geometrie, rilievi e profili del sottosuolo appartengono a questo scenario simulato.

S01 **EIA / The refining process**

Separazione, conversione e trattamento; serbatoi e distribuzione.

S02 **EIA / Crude distillation and refinery capacity**

Significato di capacita riferita alla distillazione del greggio.

S03 **EPA / Petroleum Refining (AP-42)**

Famiglie di unita e servizi: idrogeno, recupero zolfo, trattamento acque.

S04 **OSHA / Petroleum Refining**

Descrizioni di processo e apparecchiature; nessuna verifica di conformita del progetto.

Consultazione: 18 novembre 2026. Nessuna conformità normativa o prestazione è implicita. Revit: licenza di prova rilevata, uso dimostrativo non commerciale.