

LUCA CASONATO

“COLLIDERS”

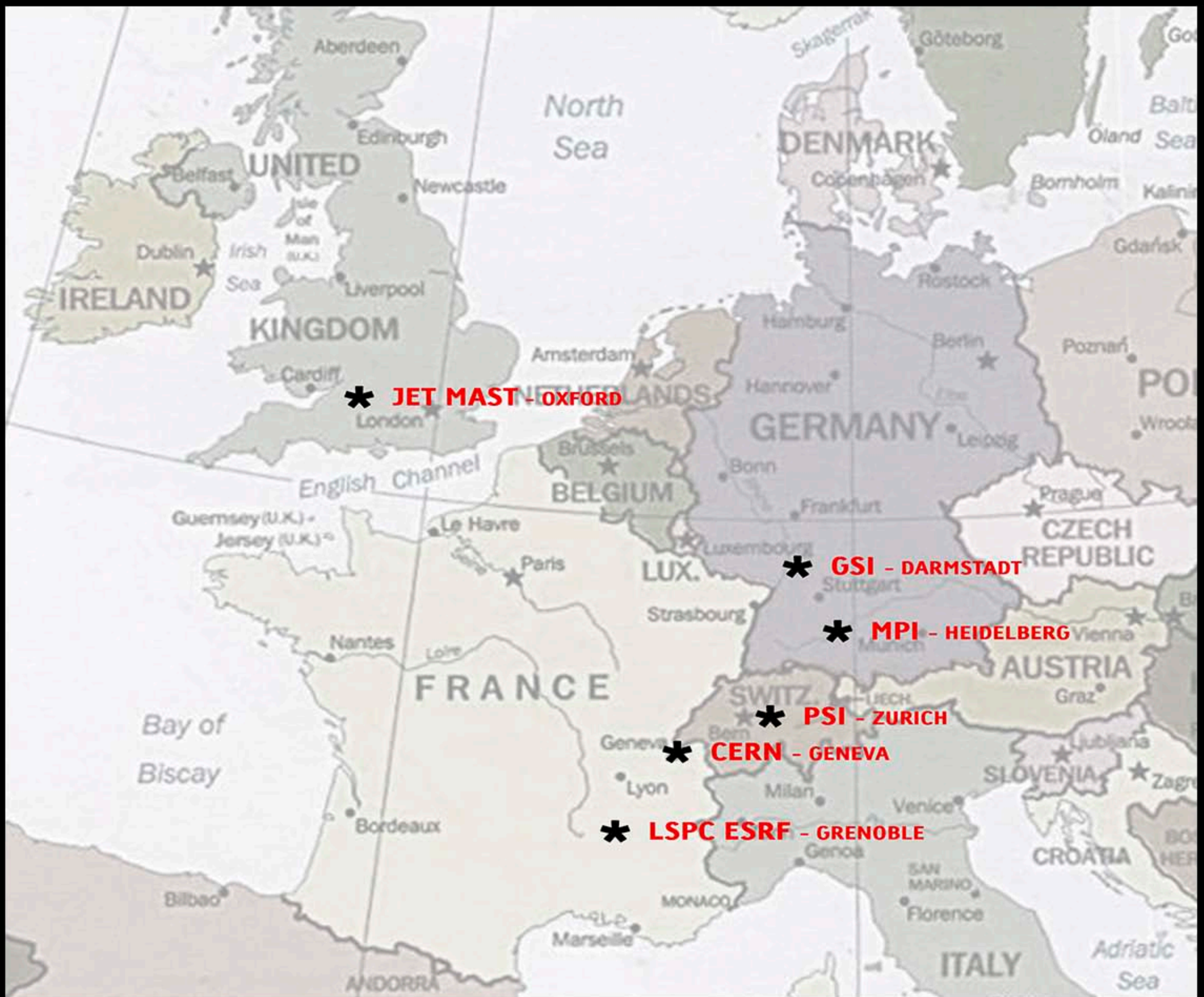
2008–2010

**IL CONCETTO DI OPERA D'ARTE È
PROFONDAMENTE CAMBIATO NEL
CORSO DEI SECOLI.**

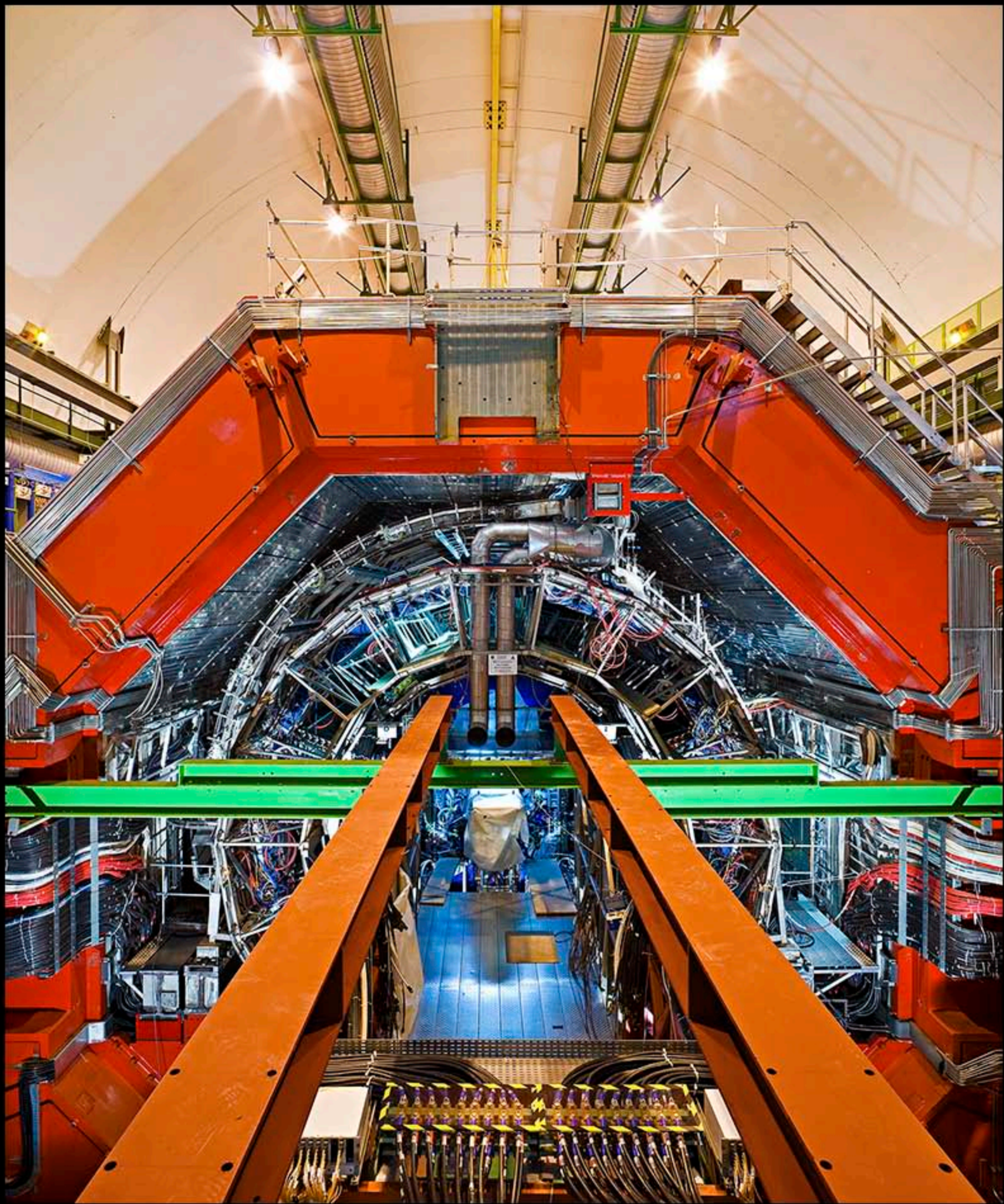
**IL XX SECOLO HA AMPLIATO
ENORMEMENTE L'INSIEME DI CIÒ CHE
PUÒ ESSERE DEFINITO OPERA D'ARTE.
CREDO CHE NEL FUTURO TUTTI I
MANUFATTI CHE RAPPRESENTANO
L'ESTREMA ABILITÀ DELL'INTELLETTU
UMANO SARANNO CONSIDERATI ARTE.**

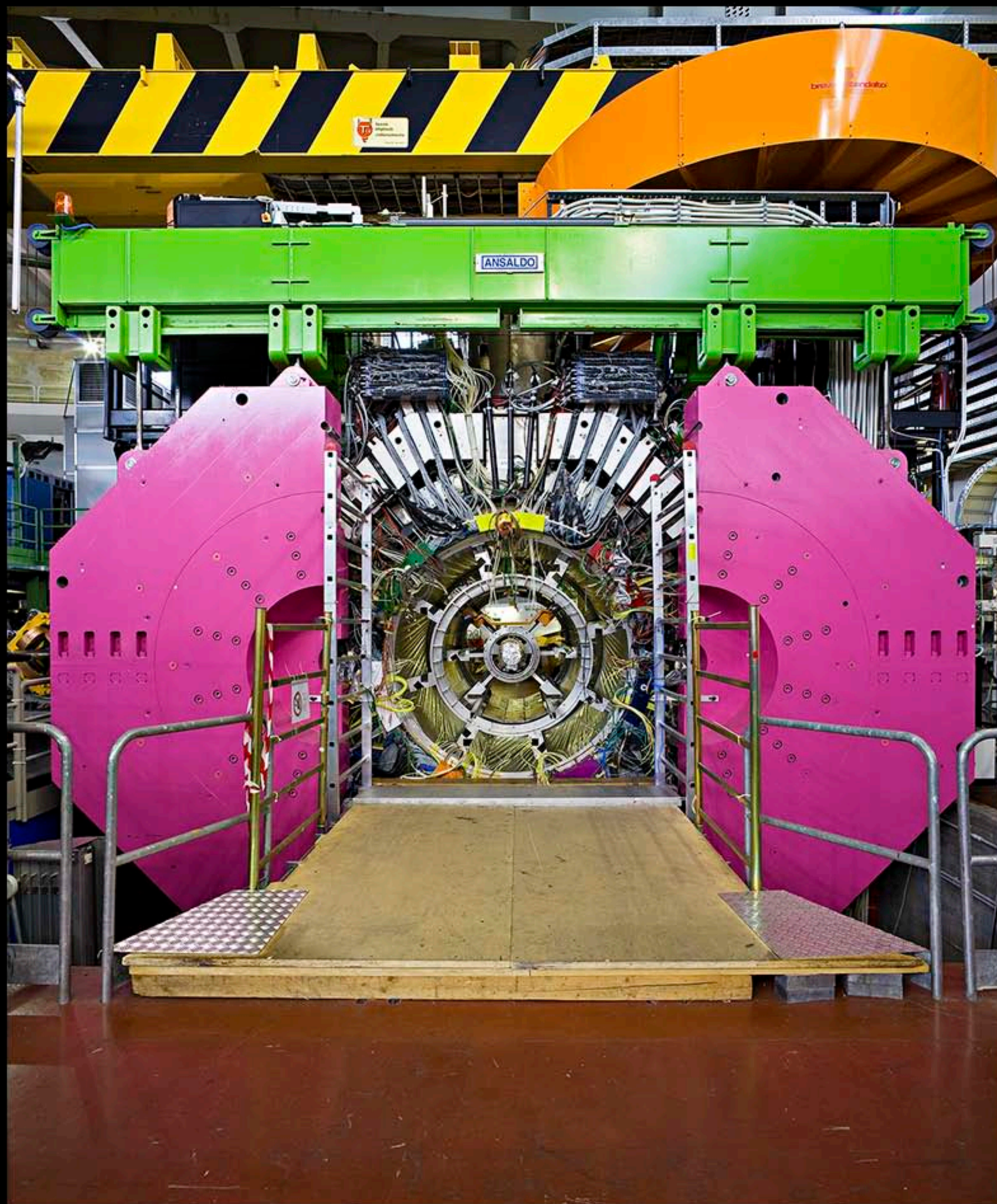
**HO DECISO DI INTRAPRENDERE UN
LAVORO DI DOCUMENTAZIONE
FOTOGRAFICA DI UNA PARTICOLARE
CATEGORIA DI MANUFATTI CHE A MIO
GIUDIZIO SONO FRA LE OPERE CHE
DIMOSTRANO PIÙ CHIARAMENTE
L'ESTREMA ABILITÀ SCIENTIFICA E
TECNICA UMANA: GLI ACCELERATORI
DI PARTICELLE E I CENTRI DI FISICA
DELLE ALTE ENERGIE.**

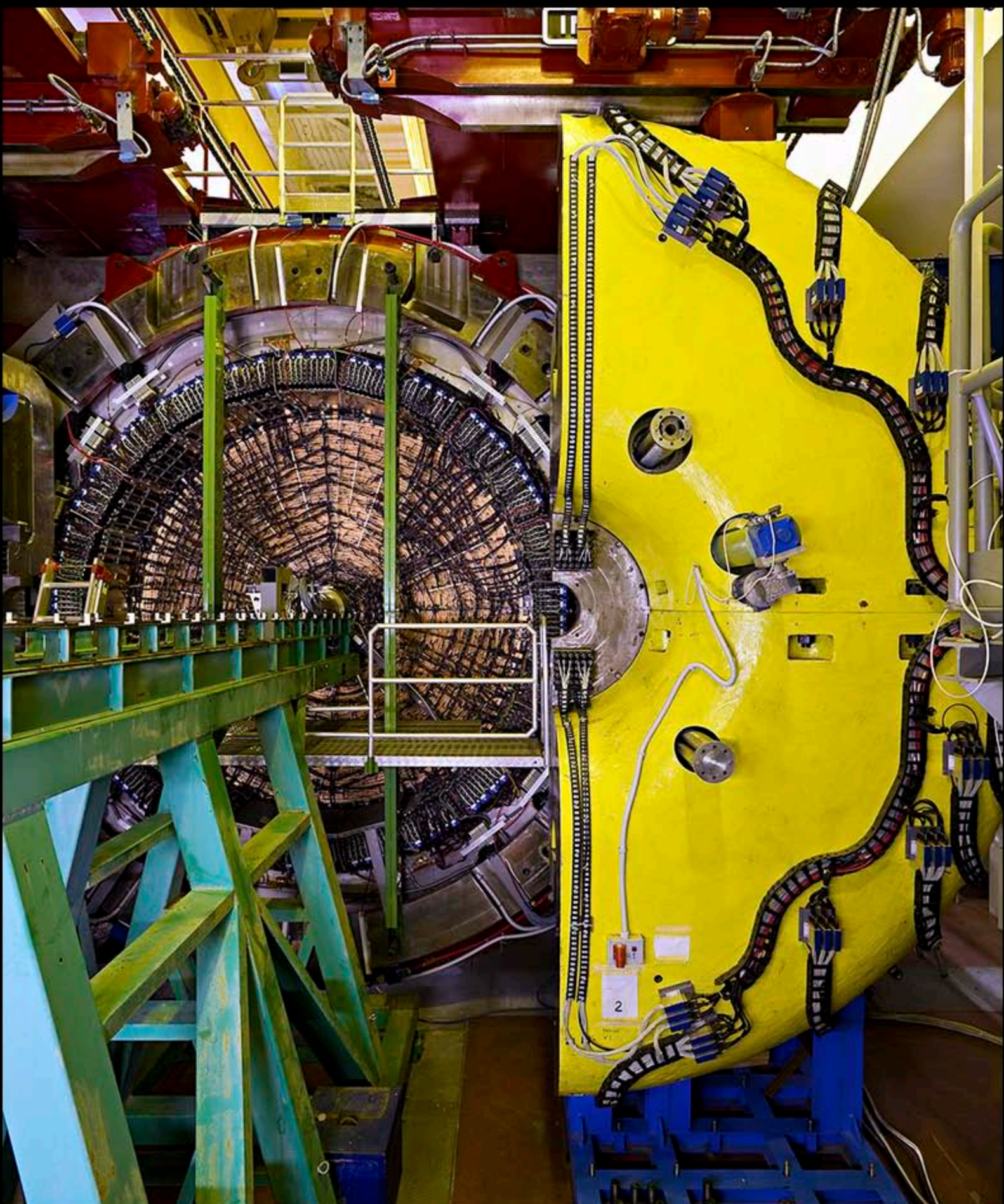


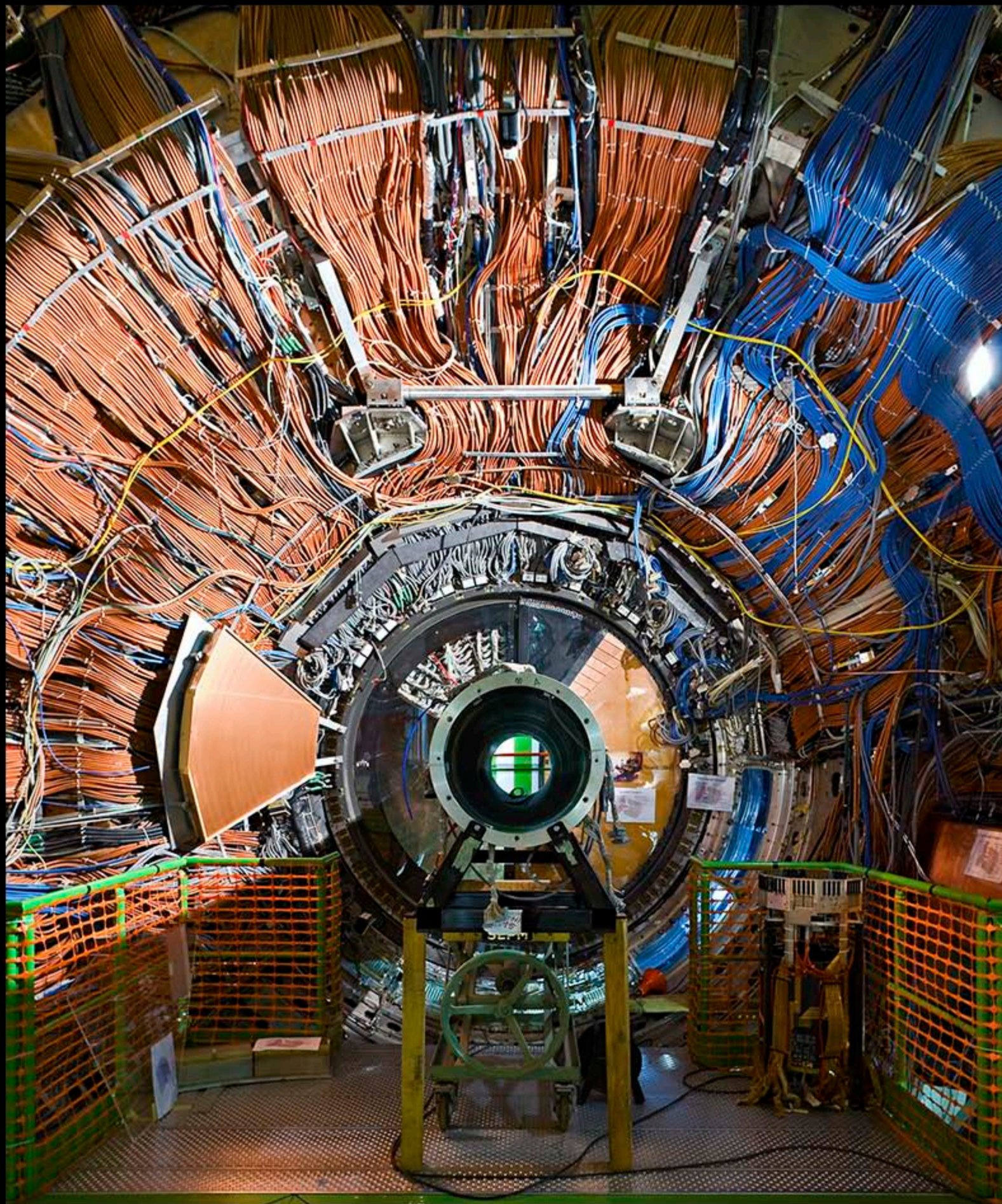


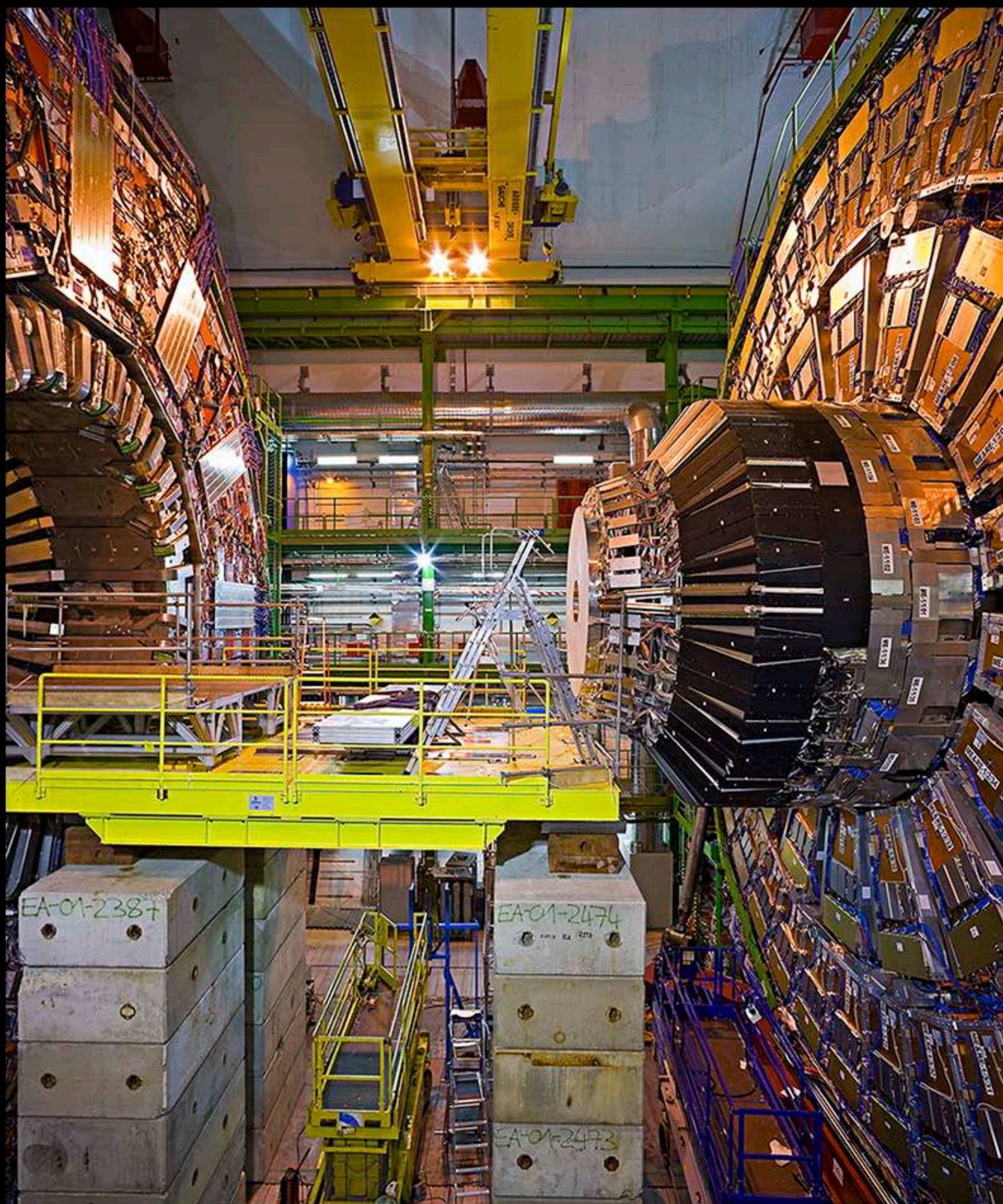


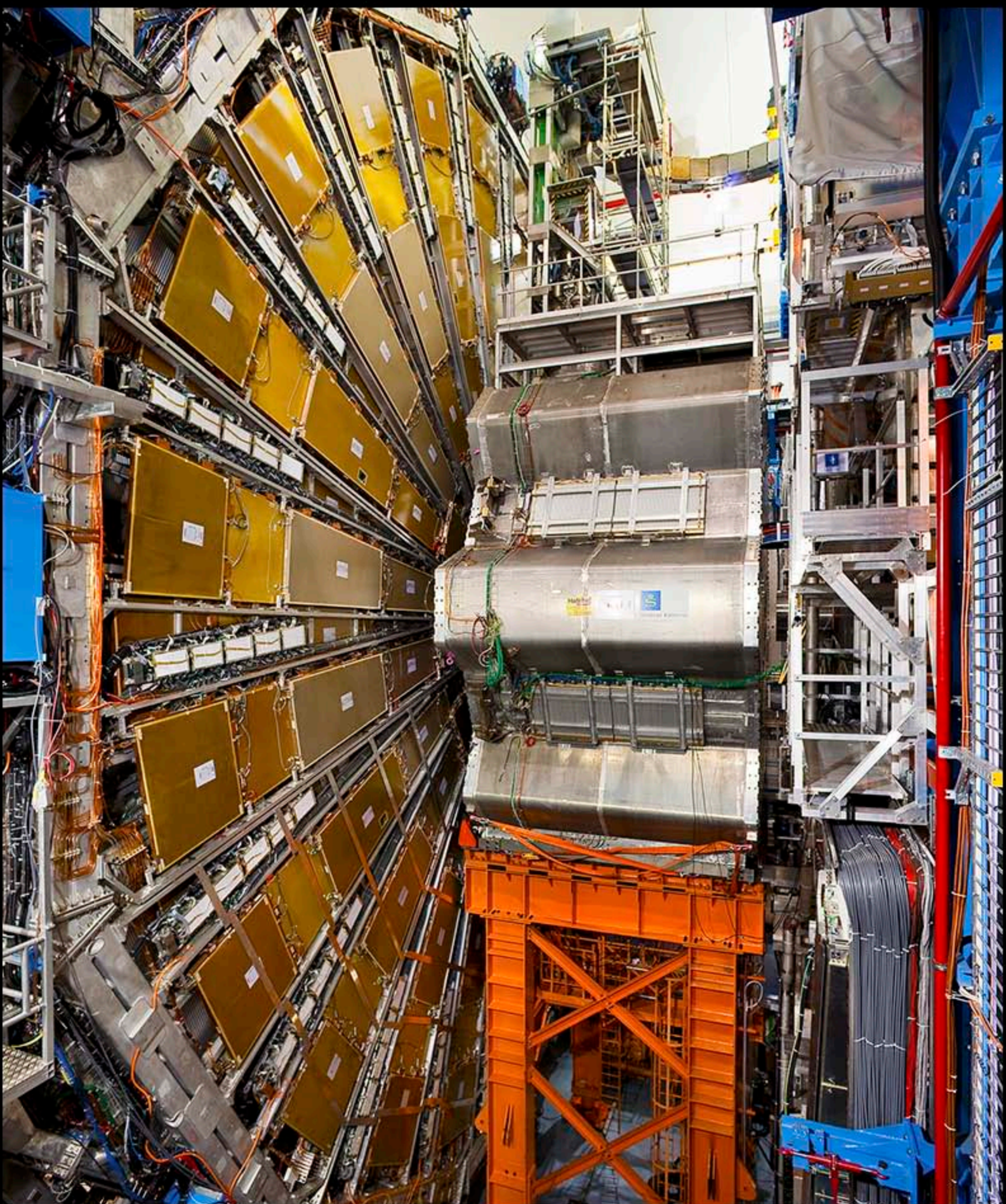


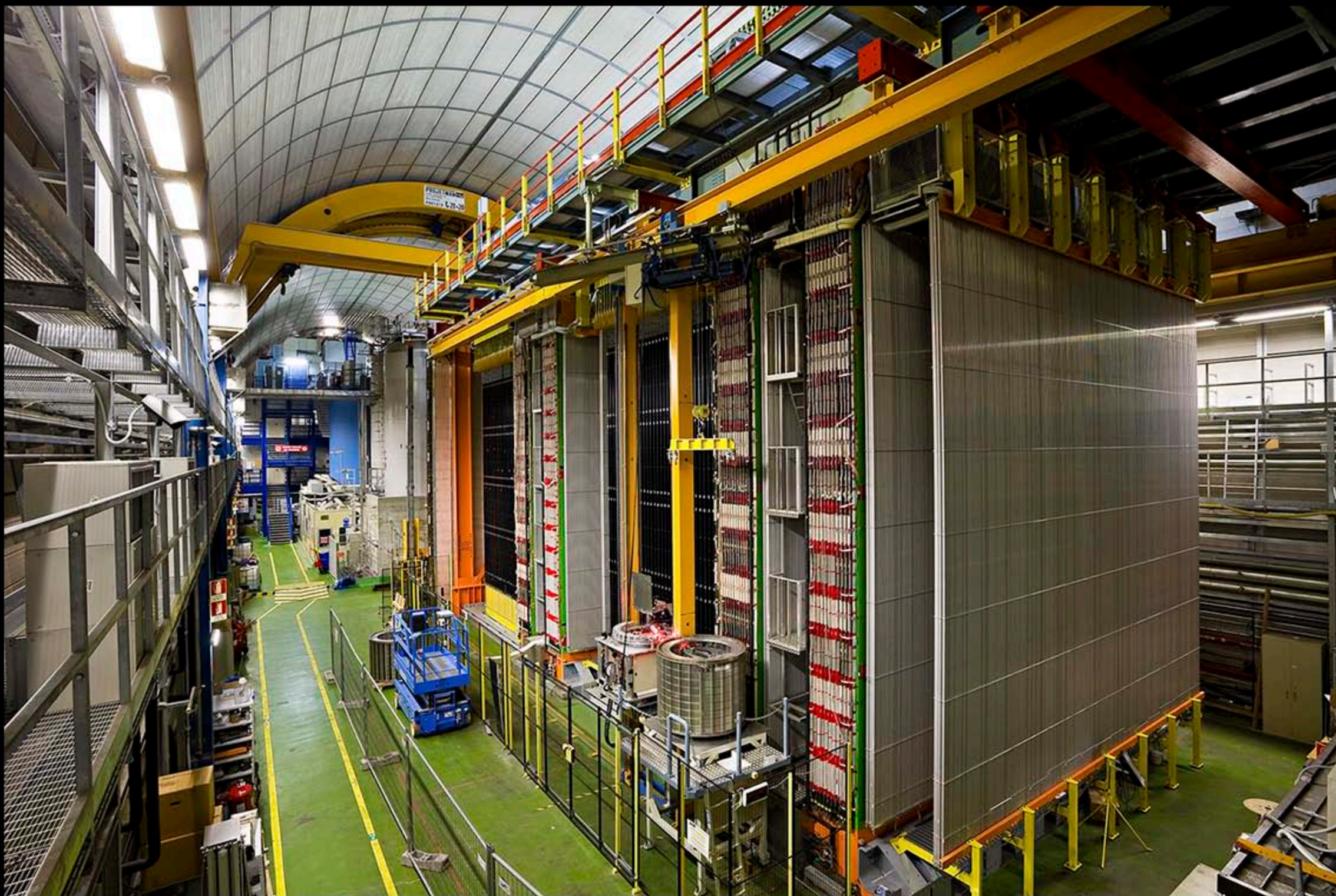


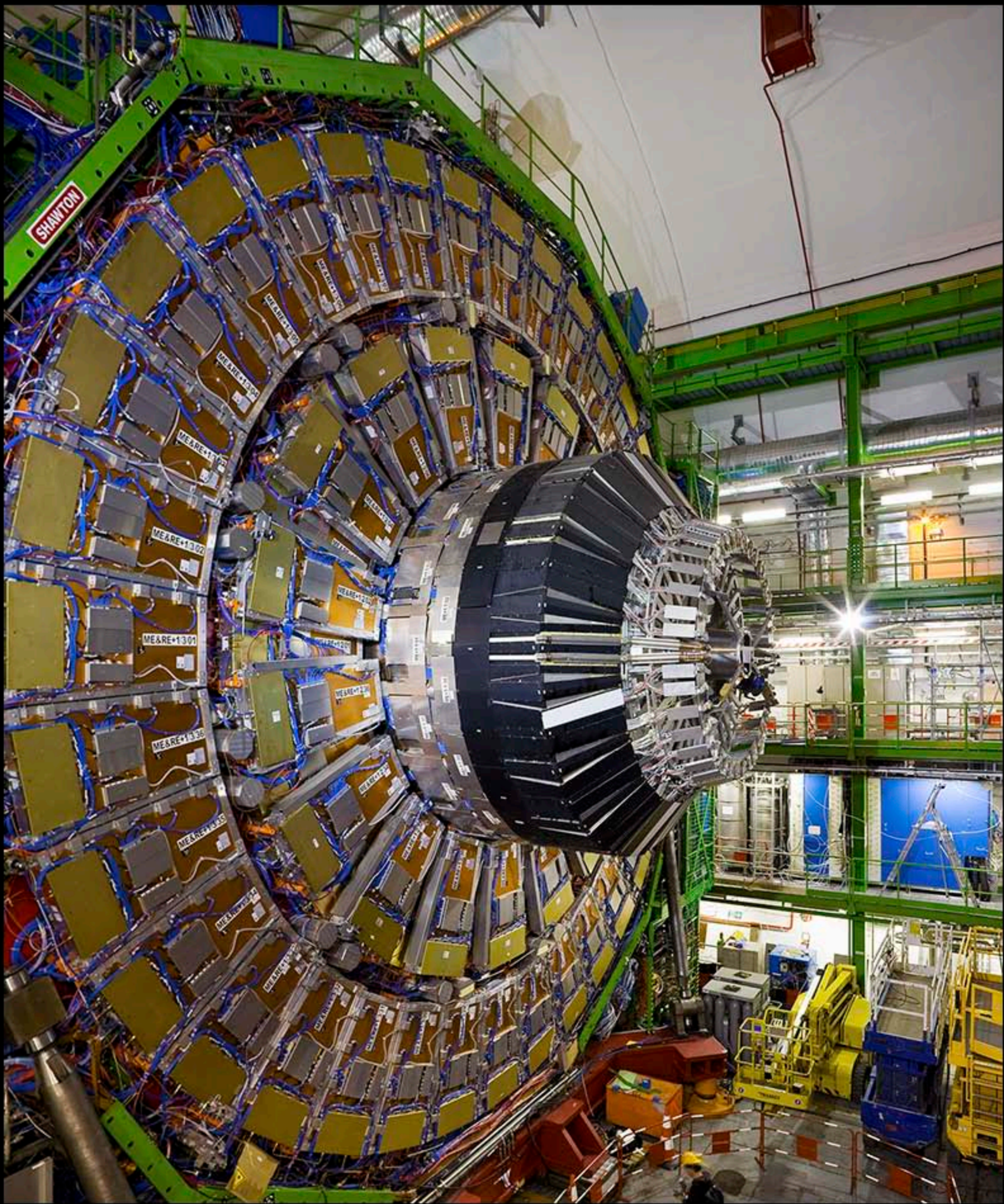


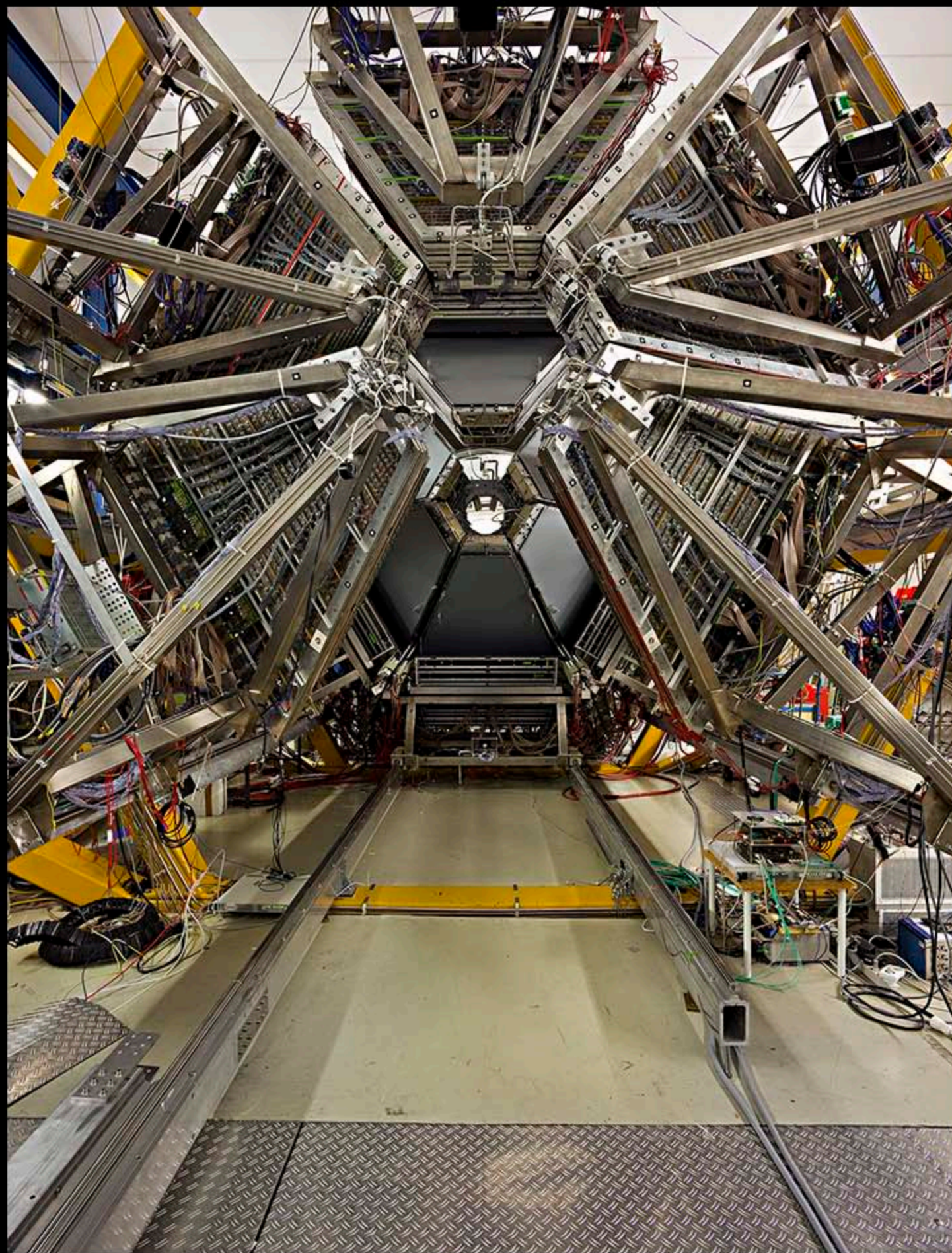


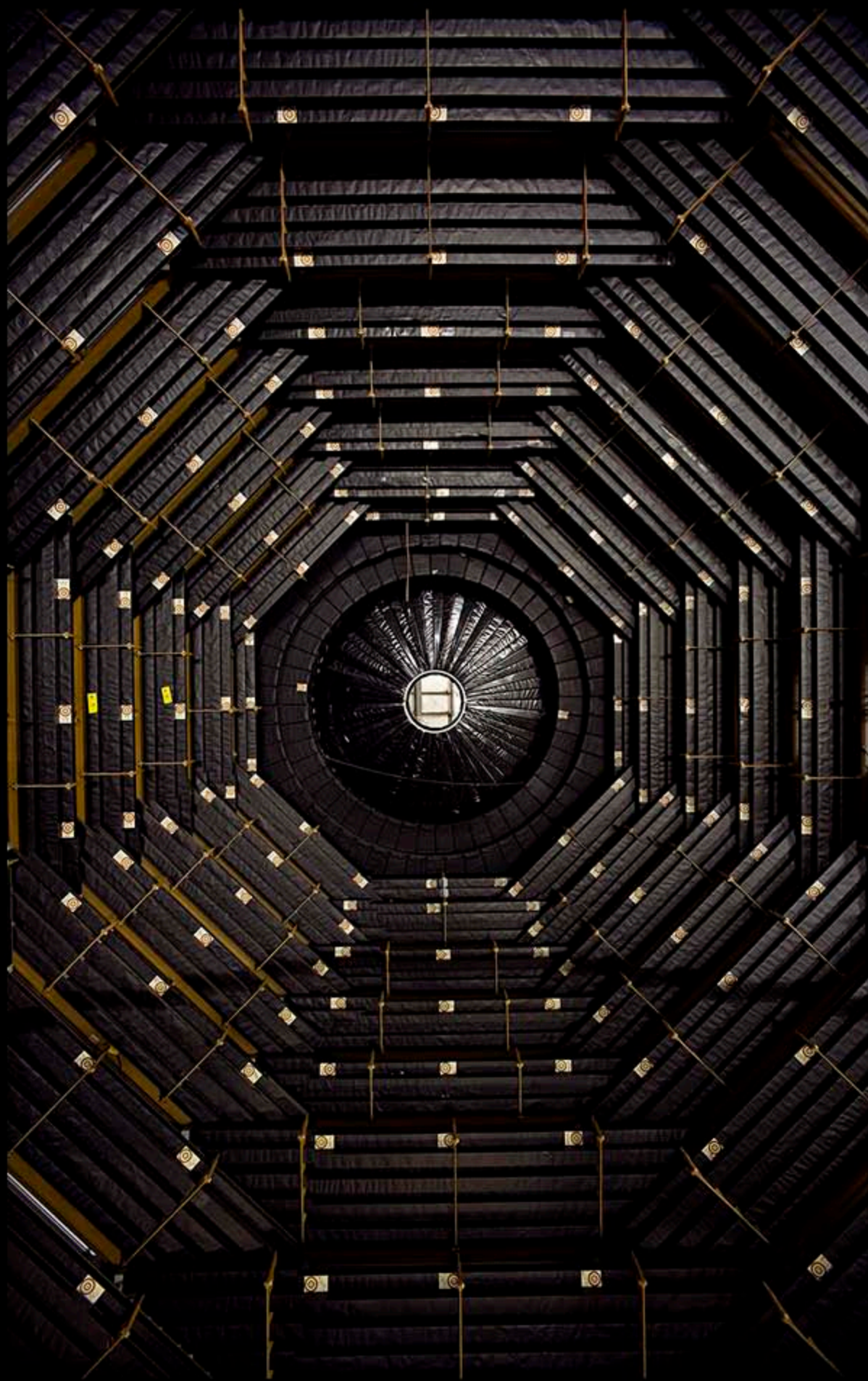




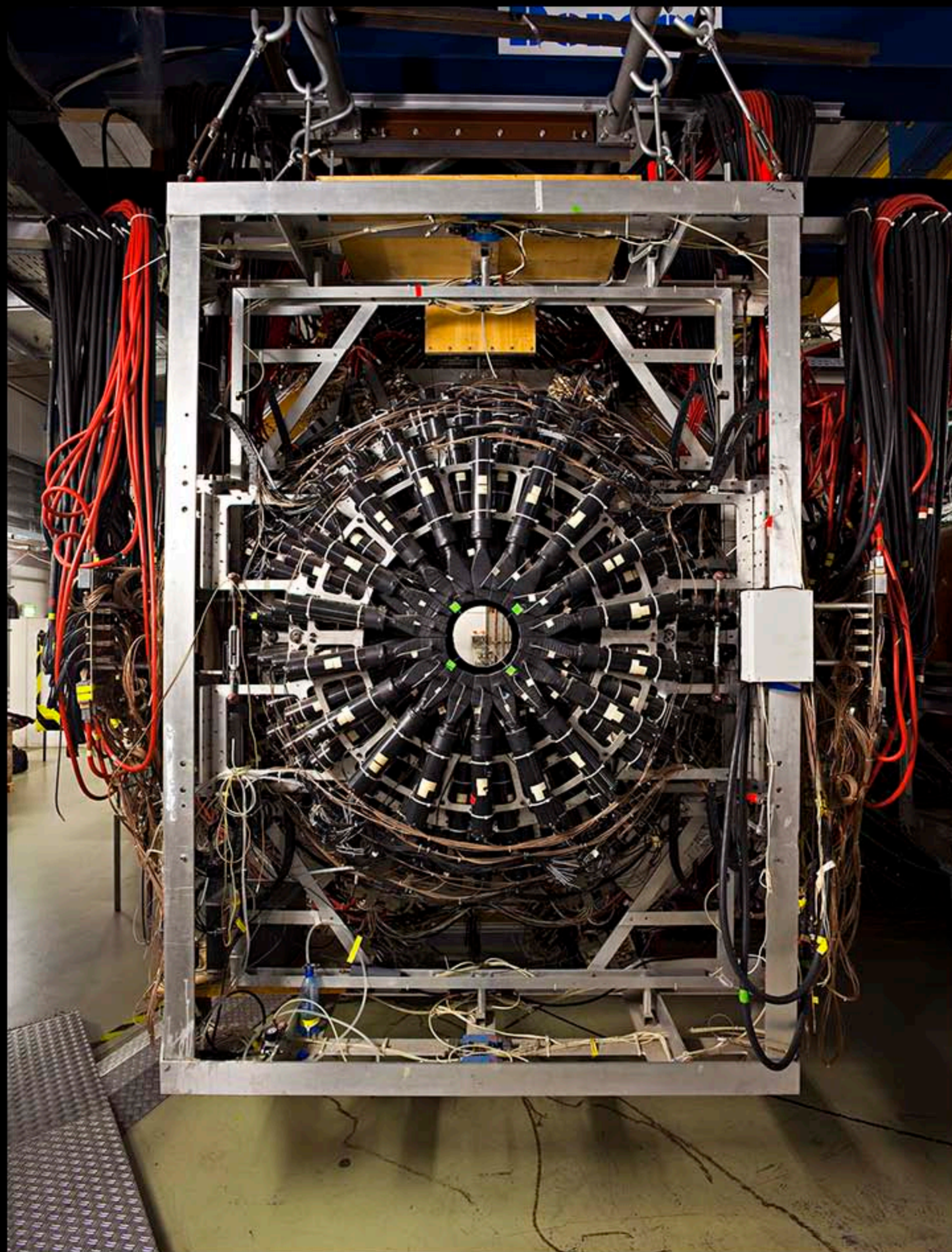


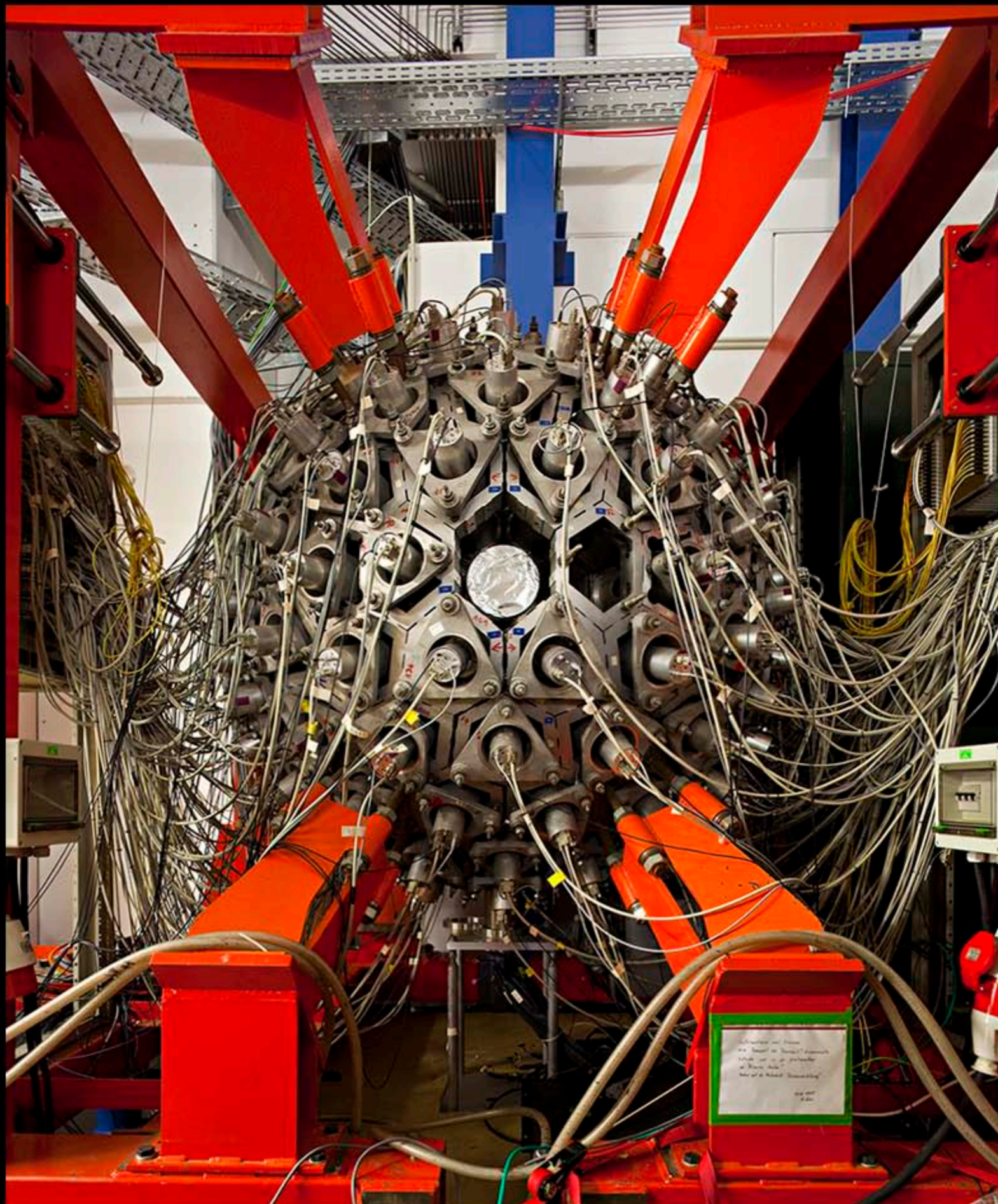


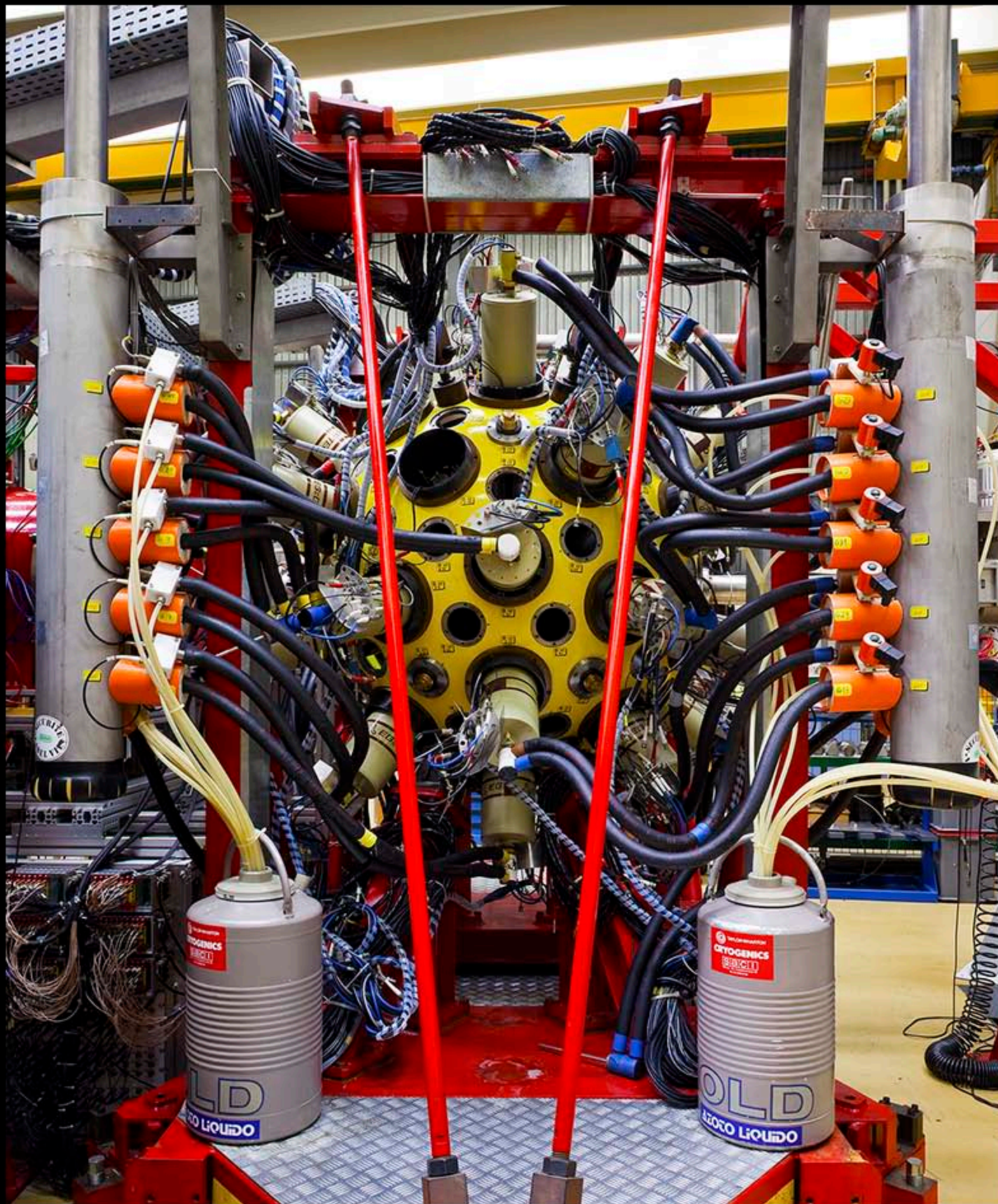






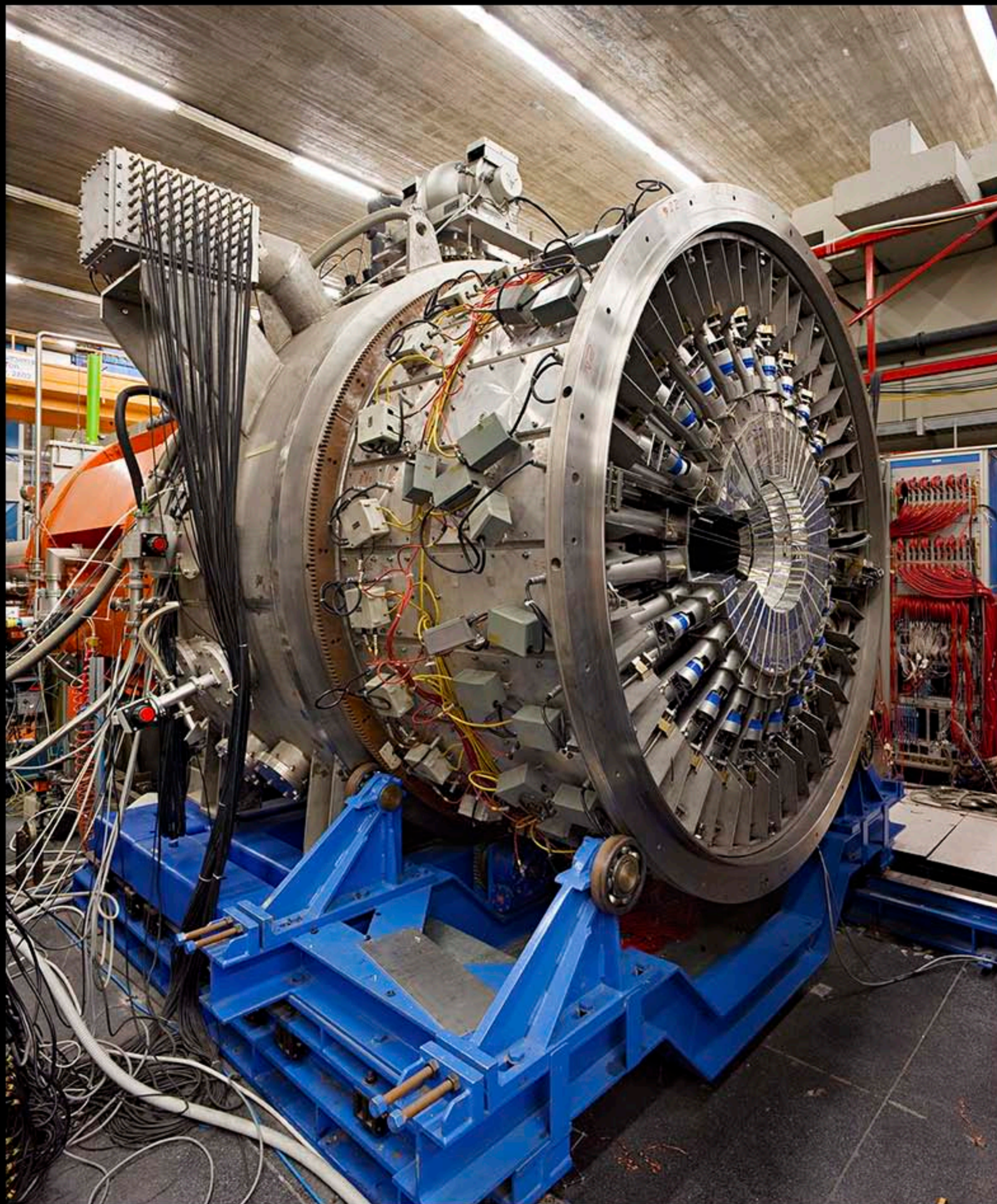


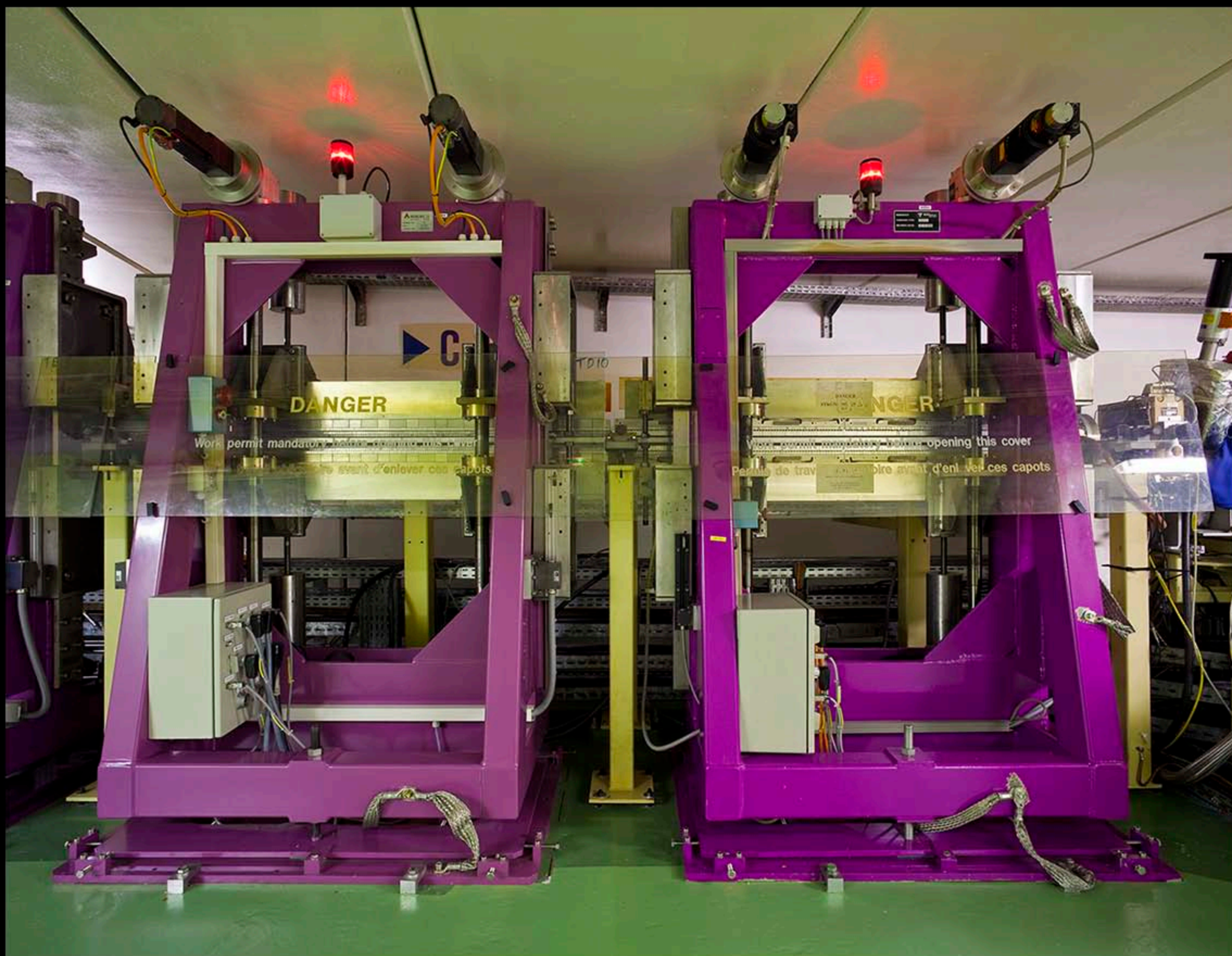


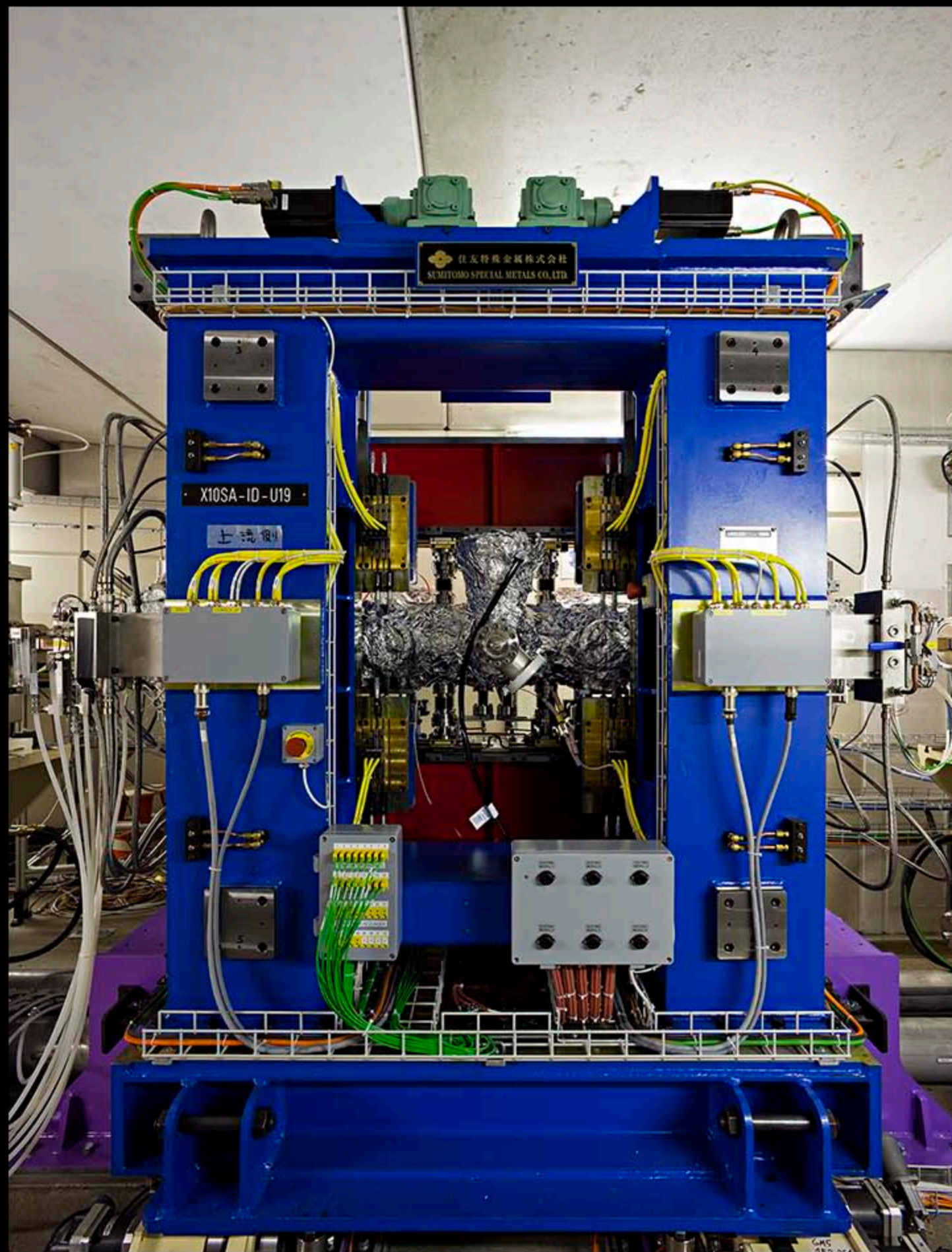






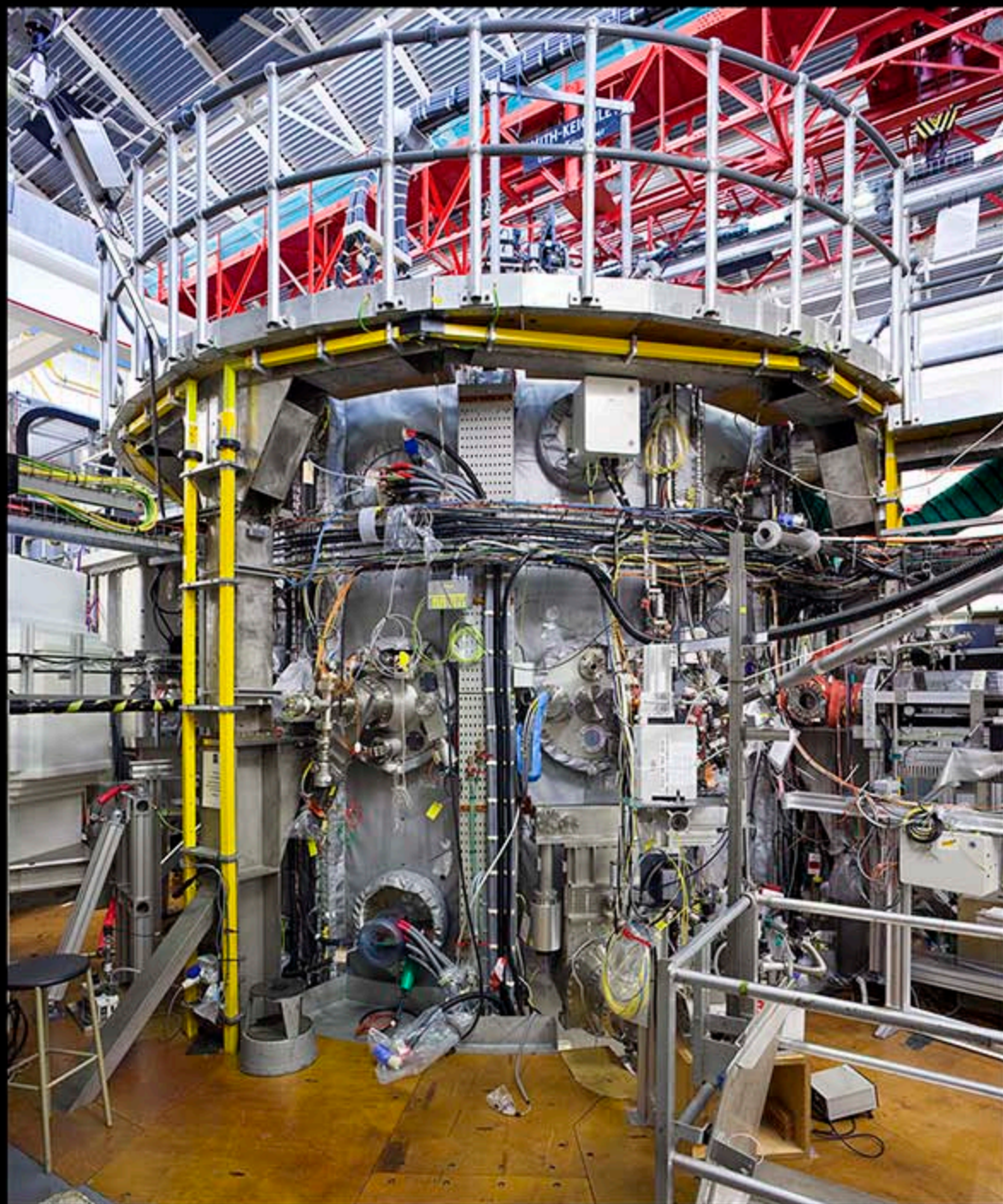


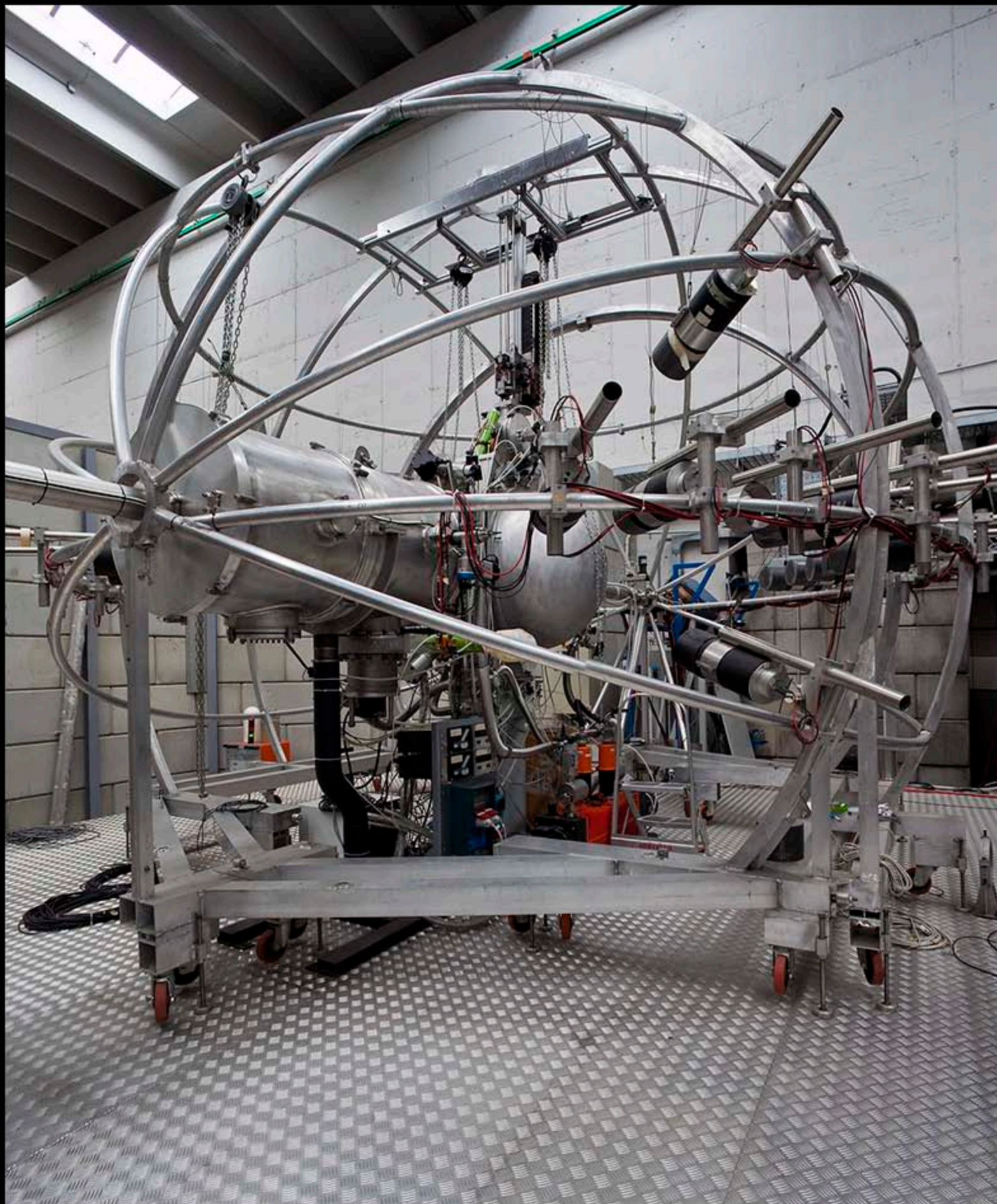




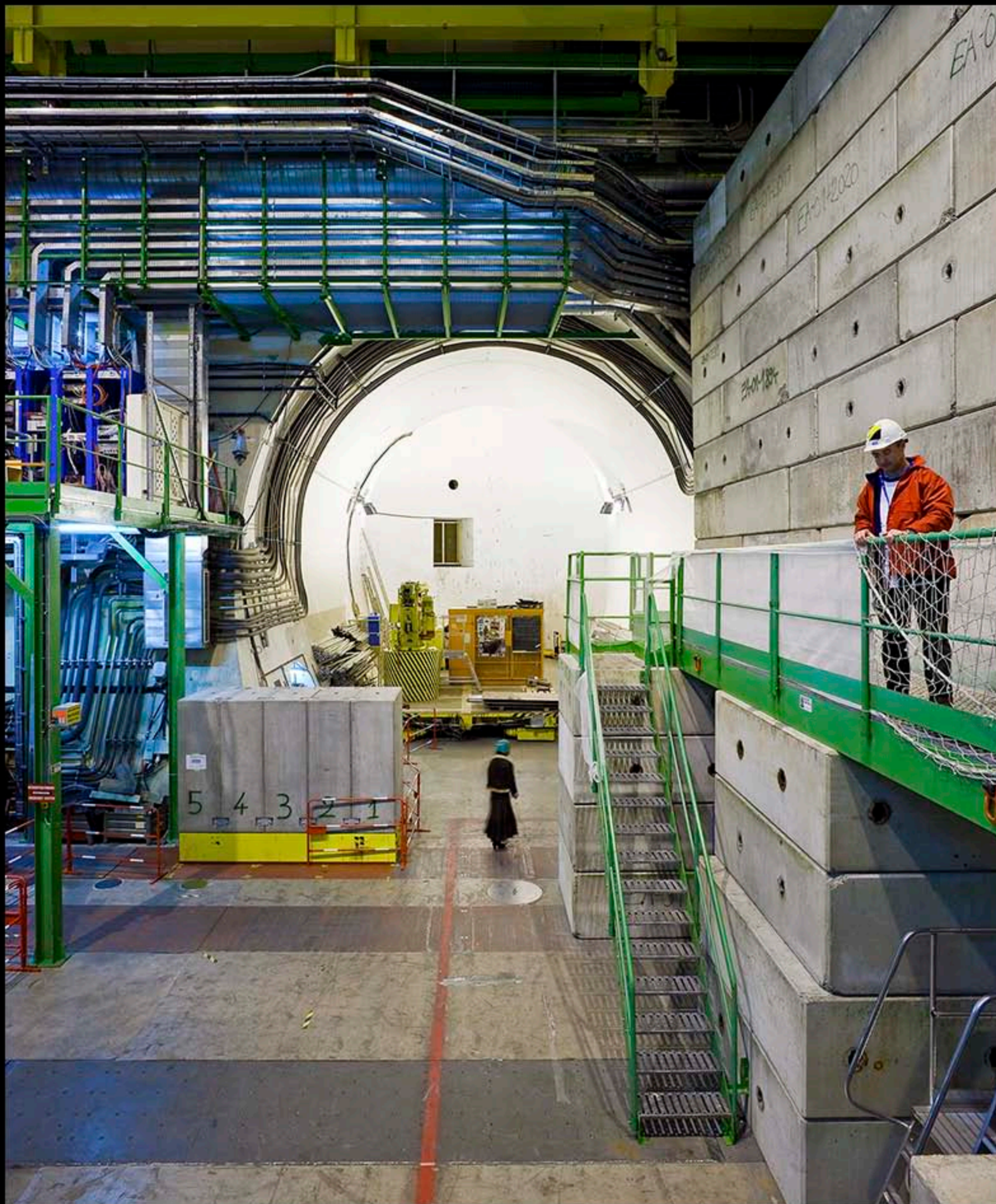


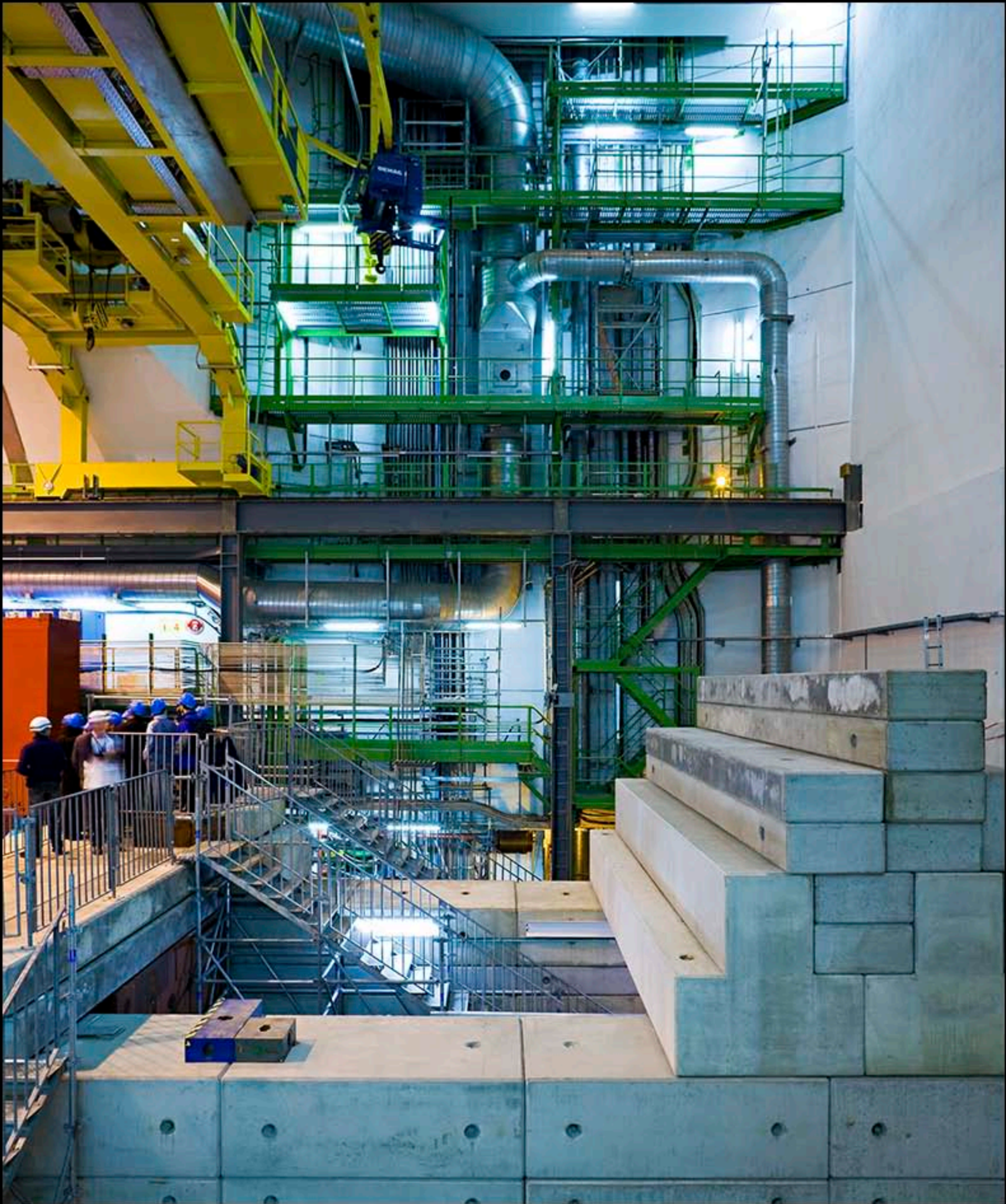


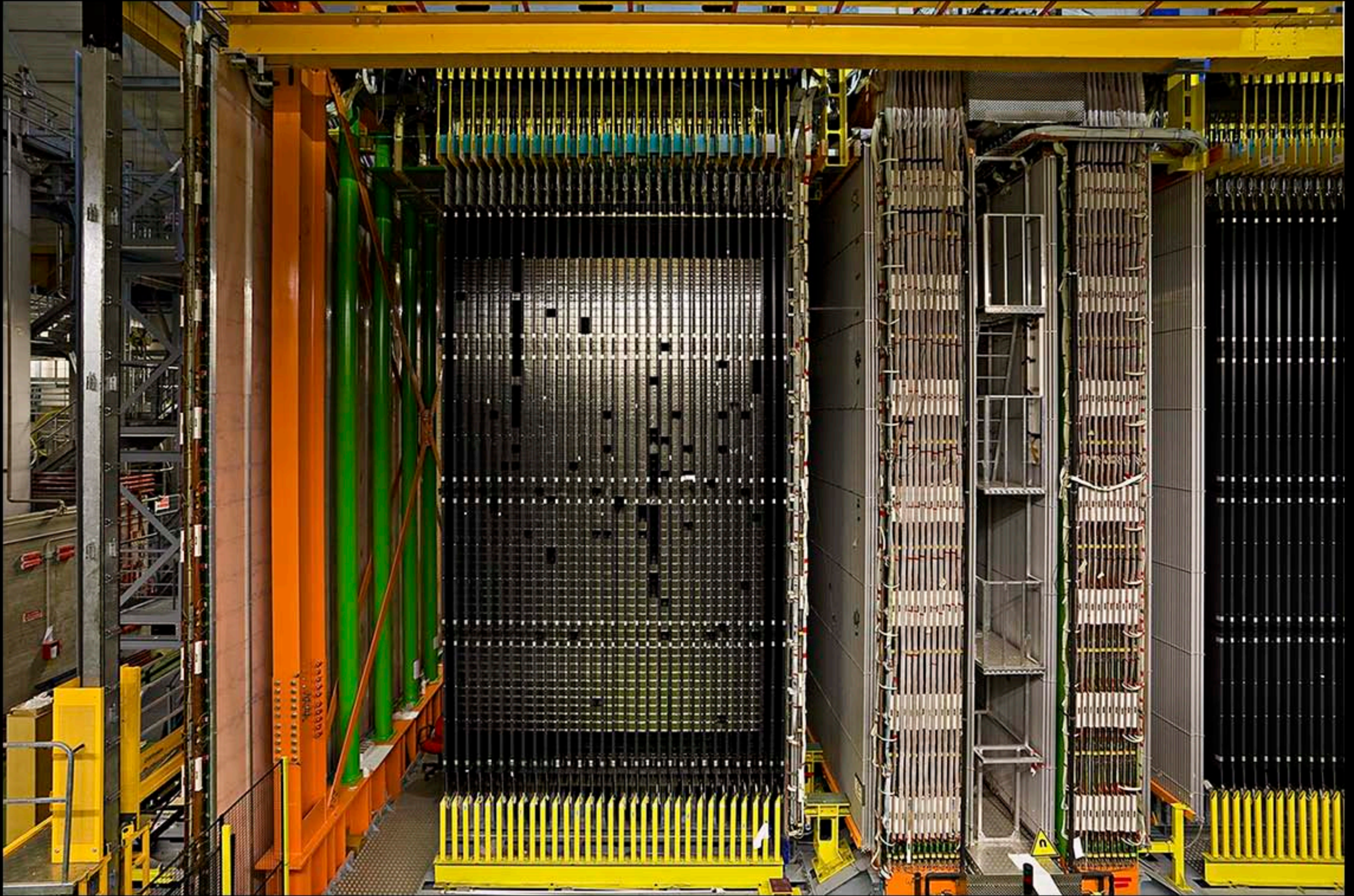


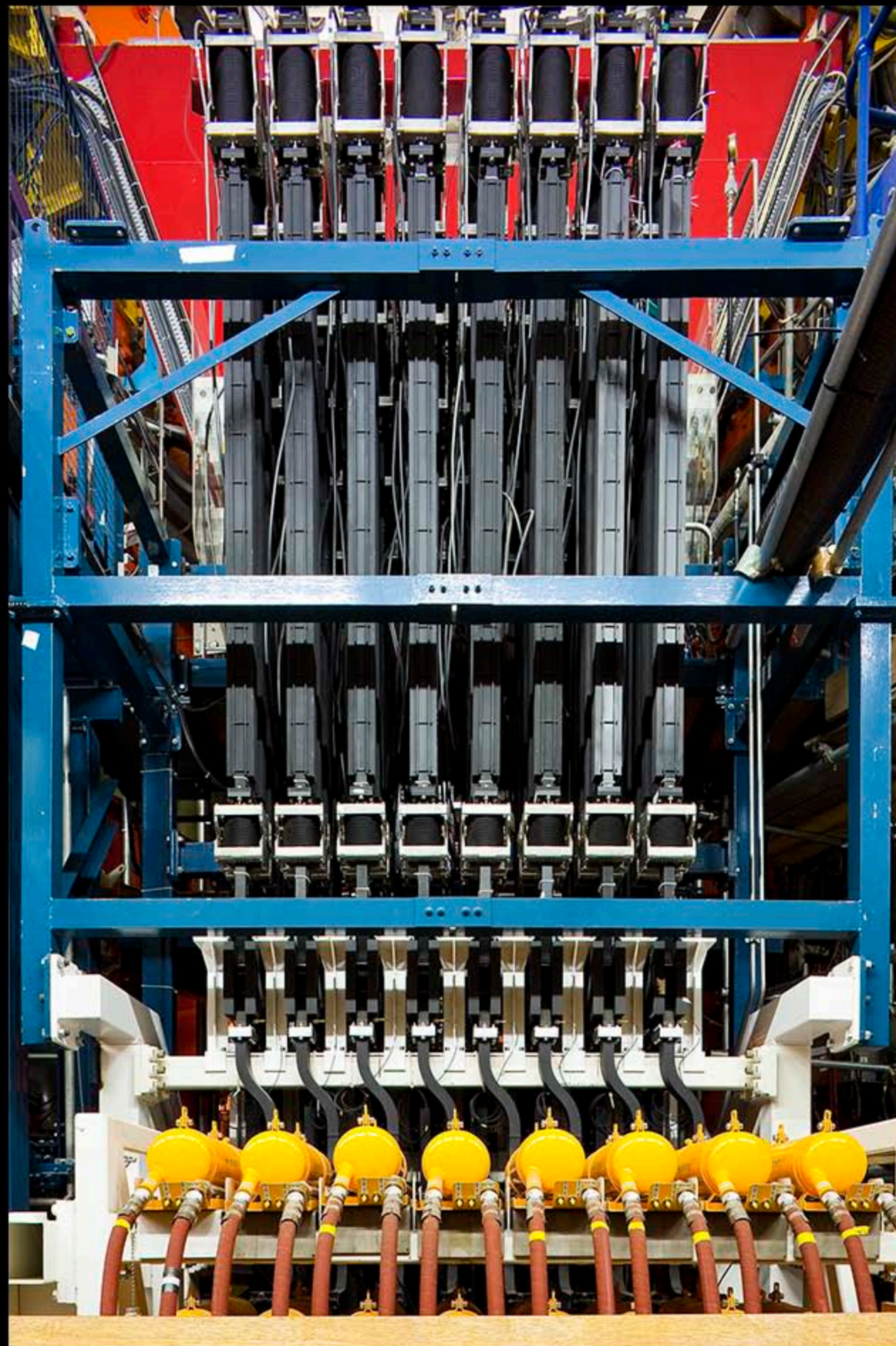


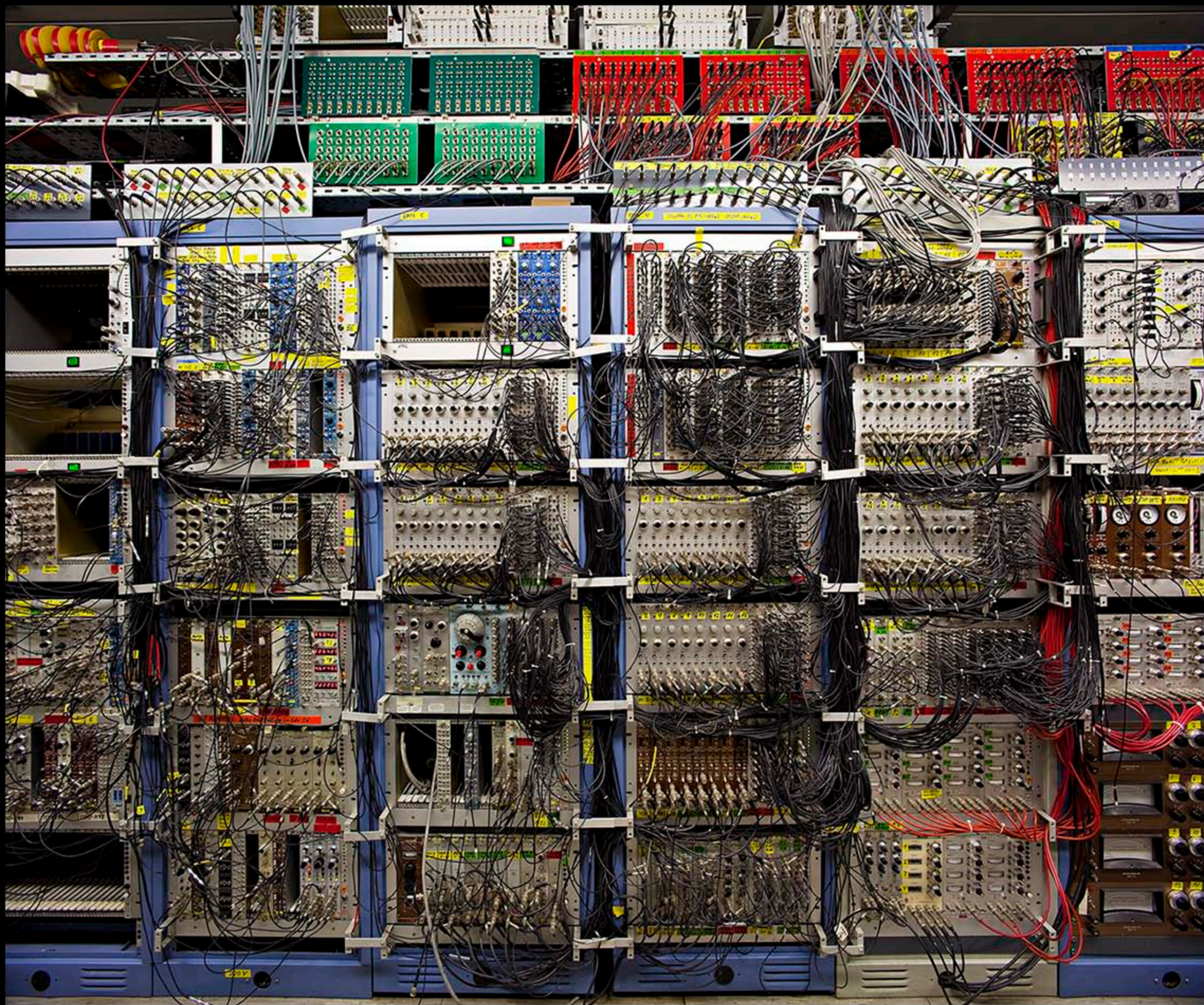


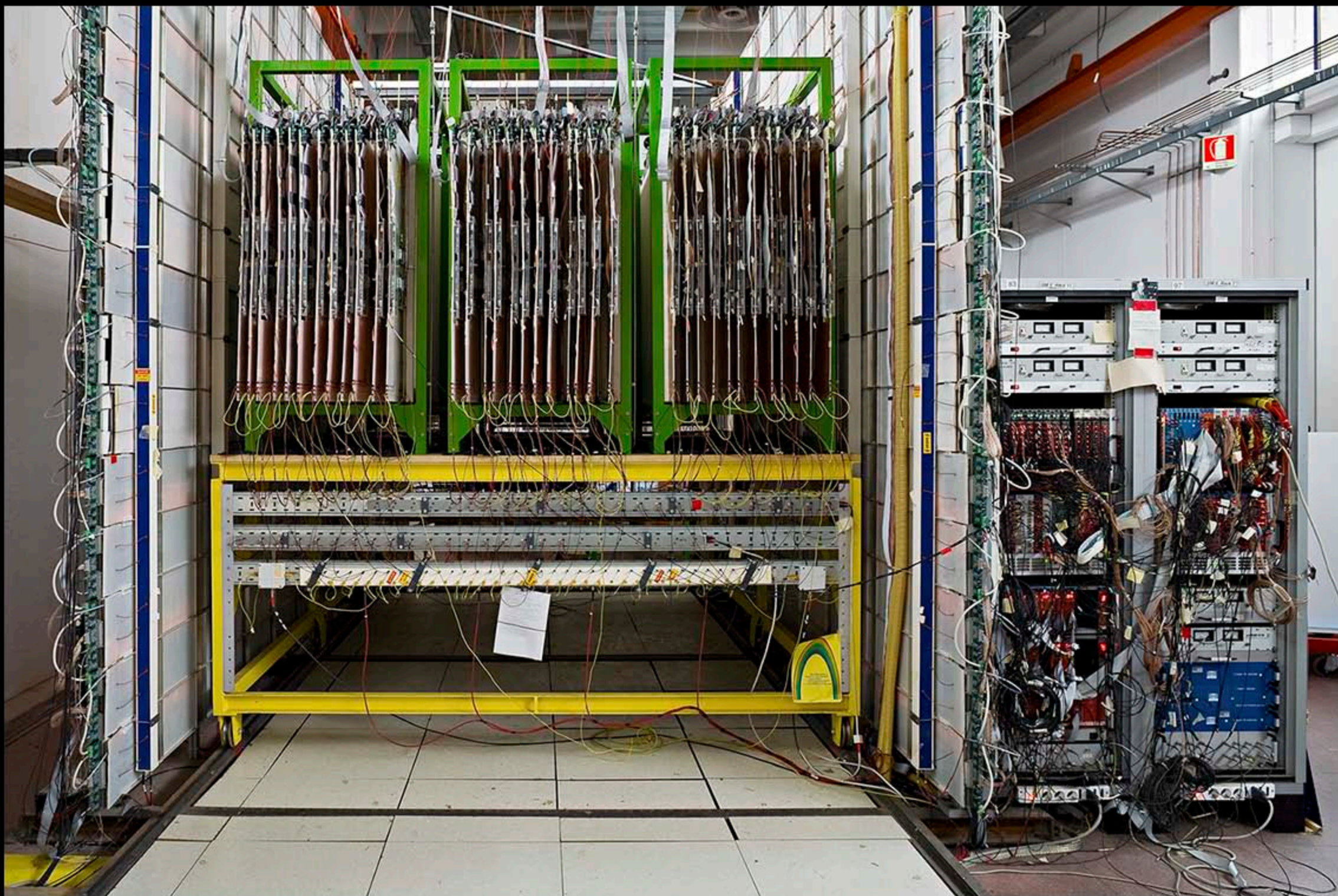


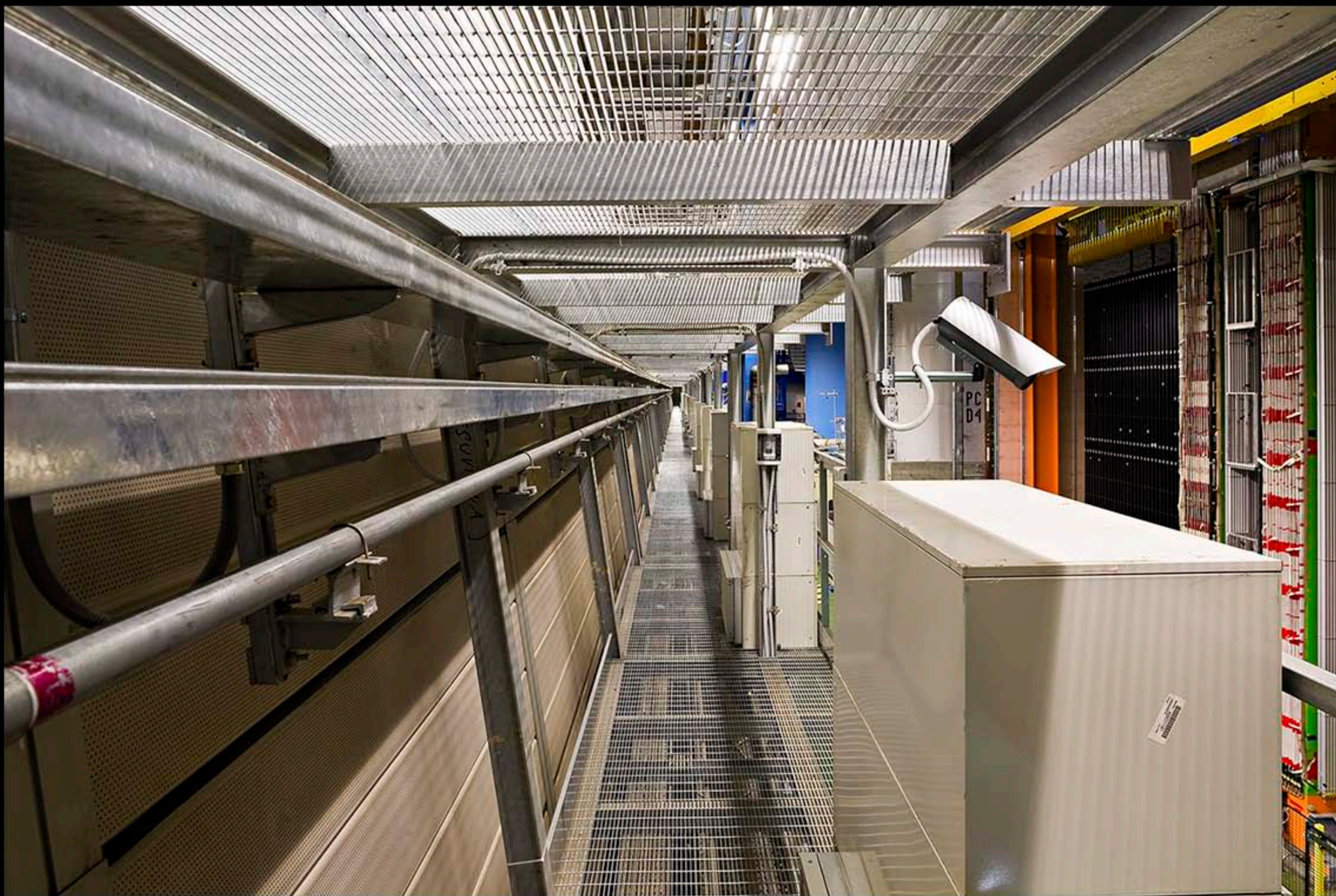


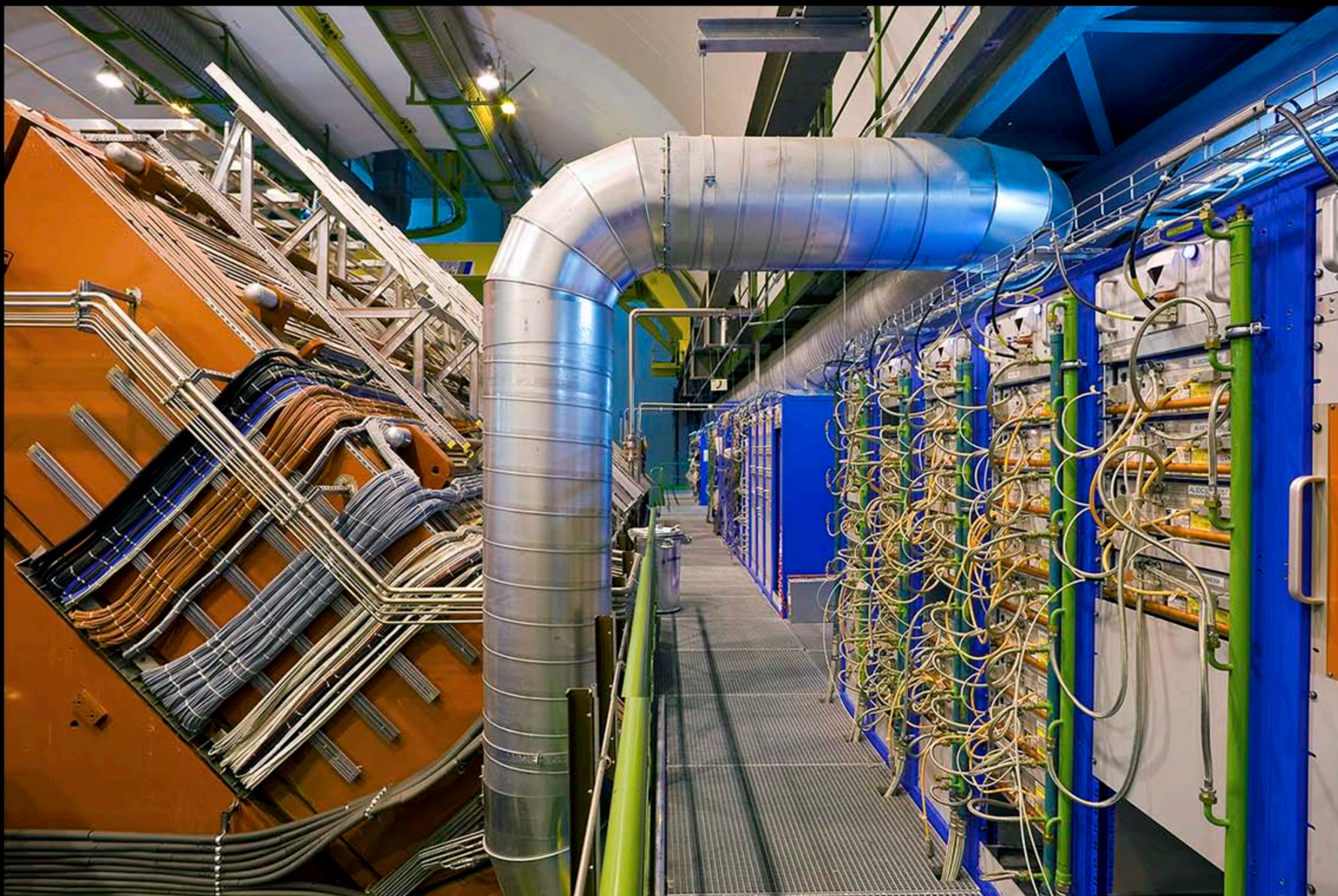


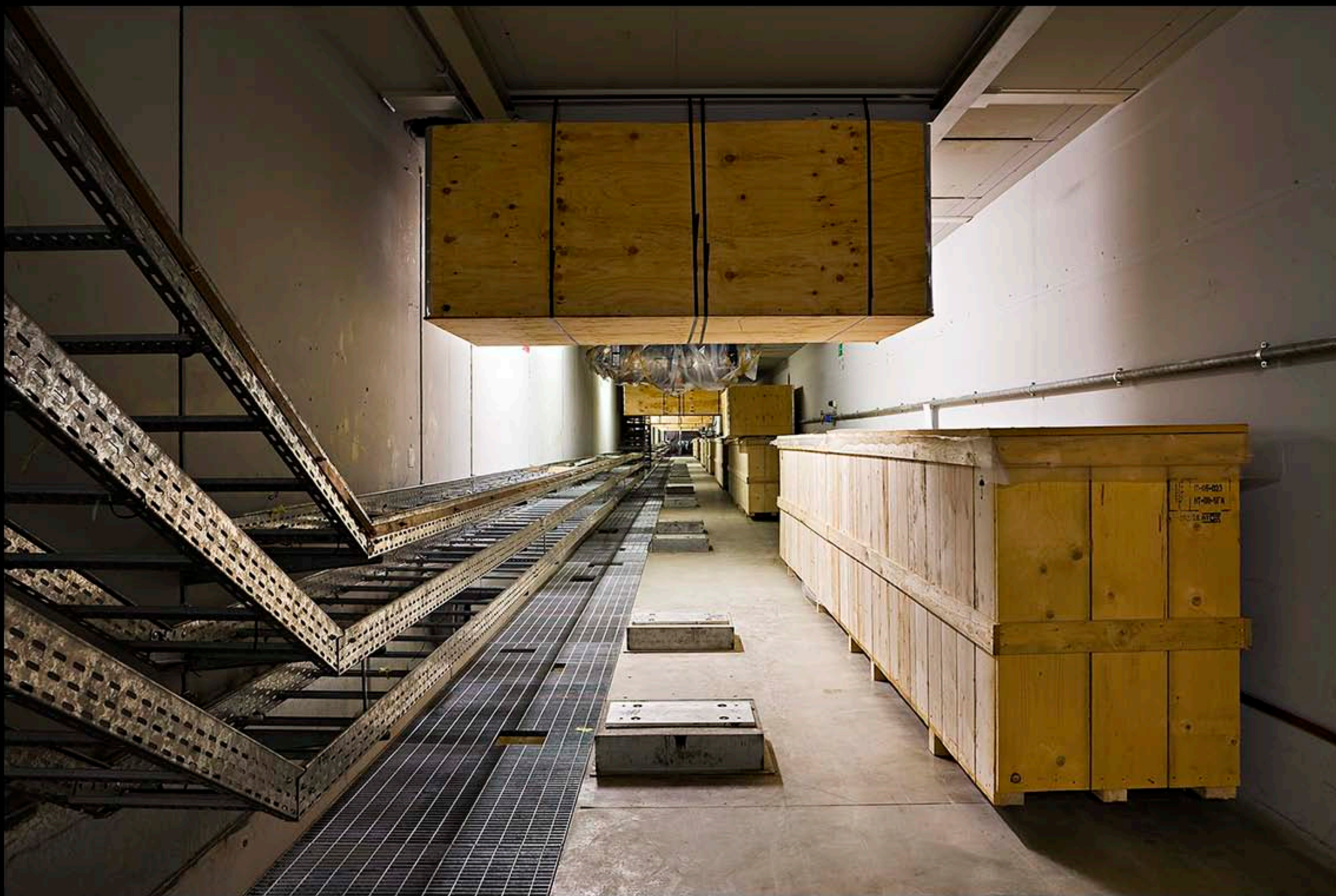




















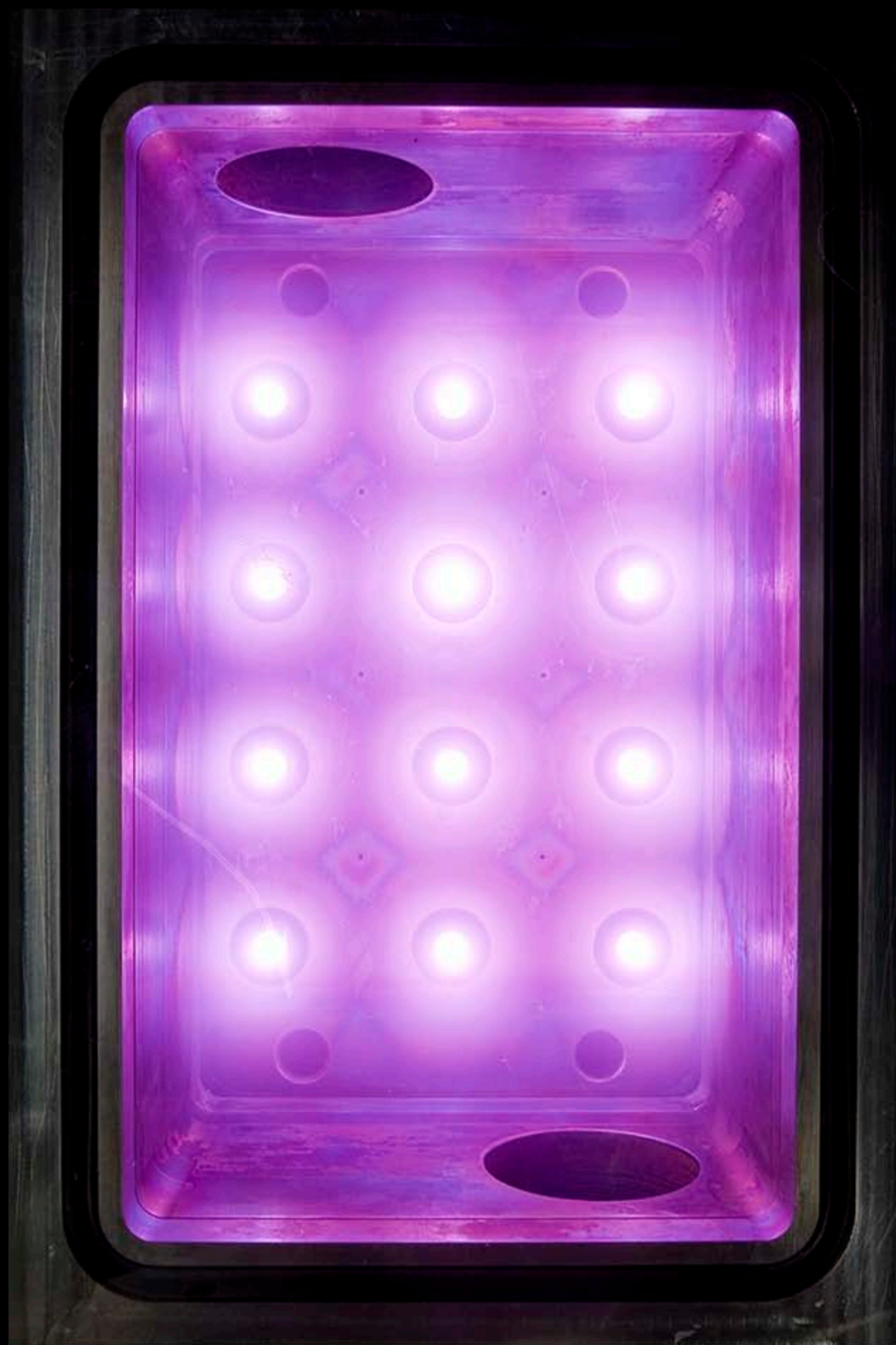


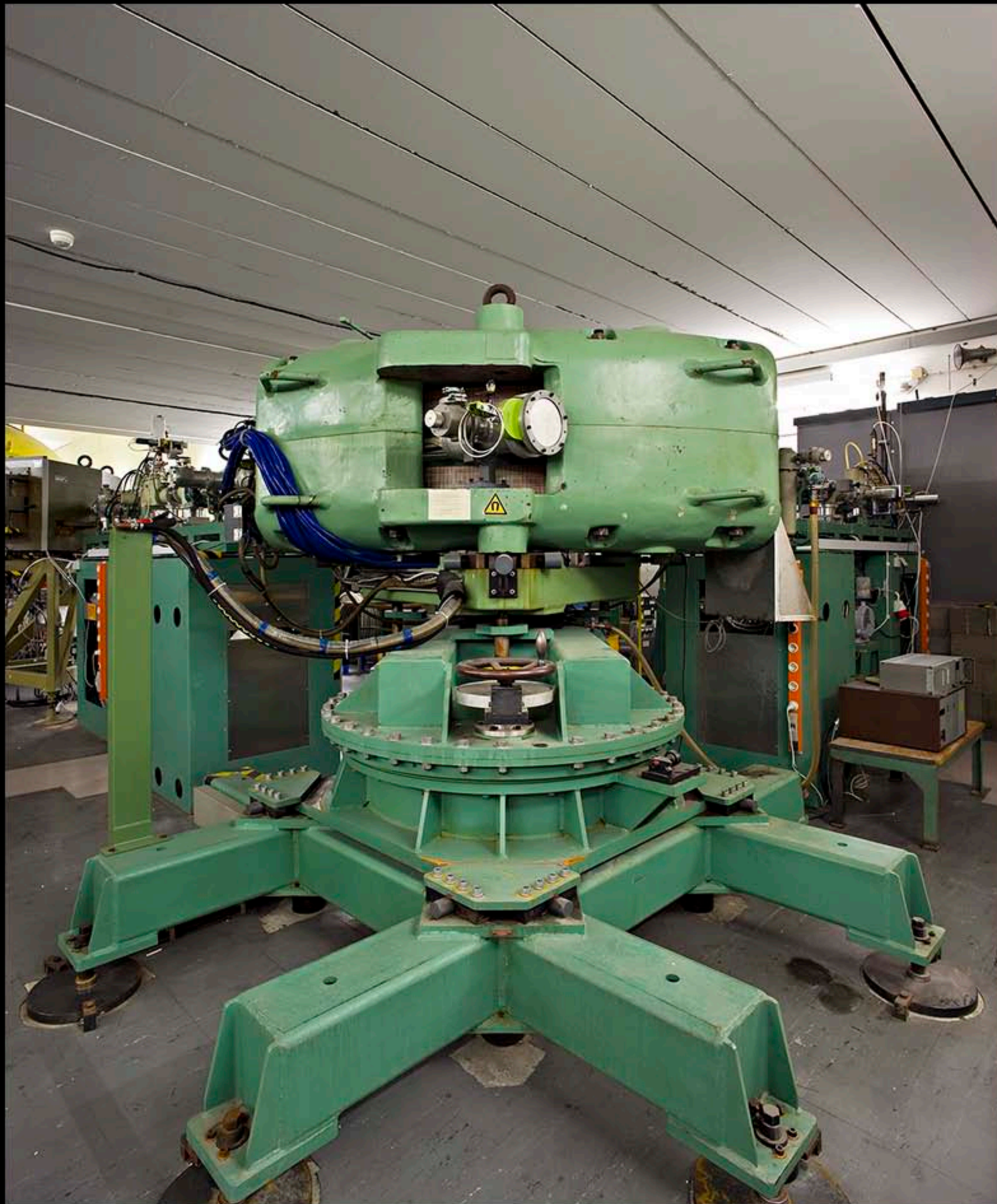




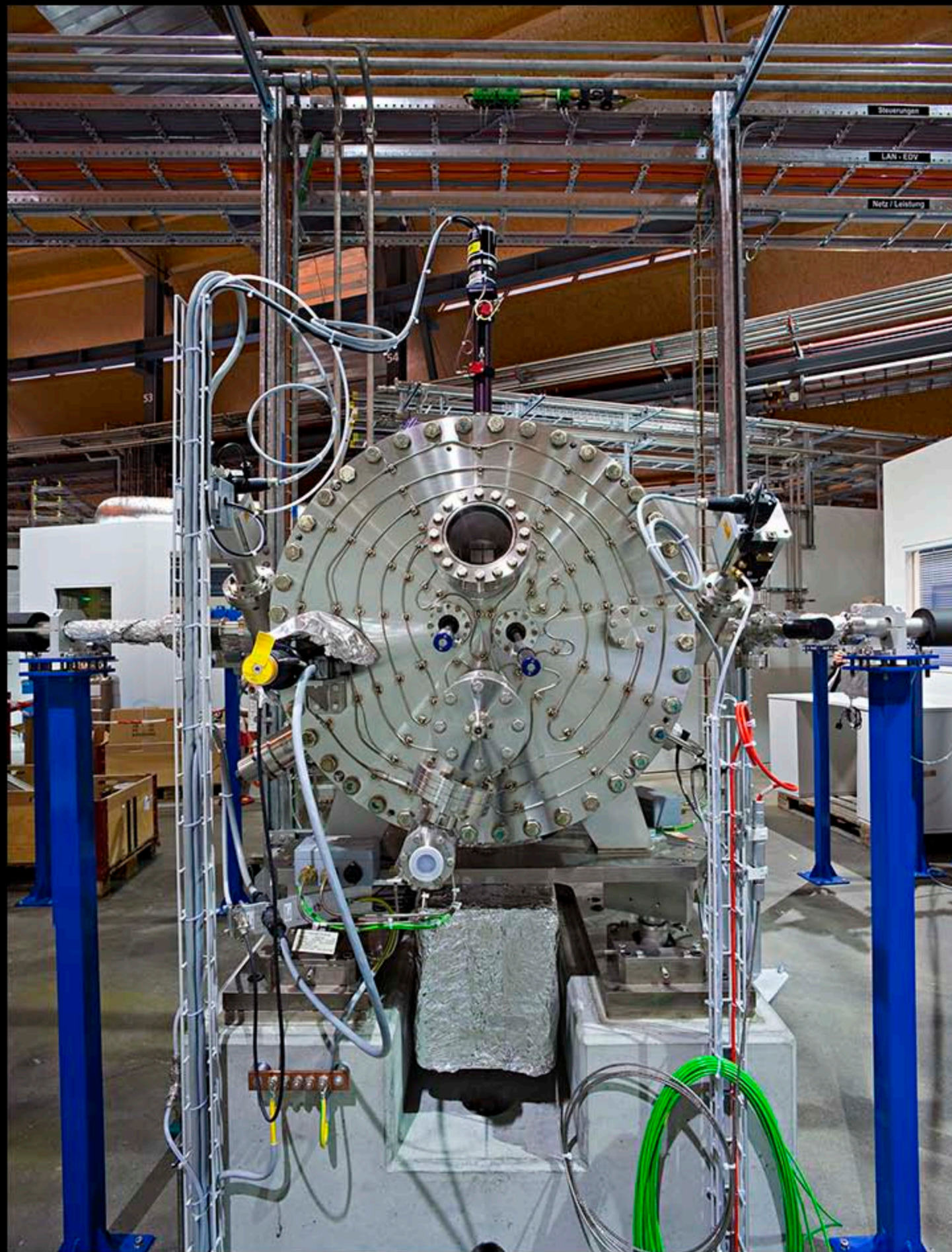


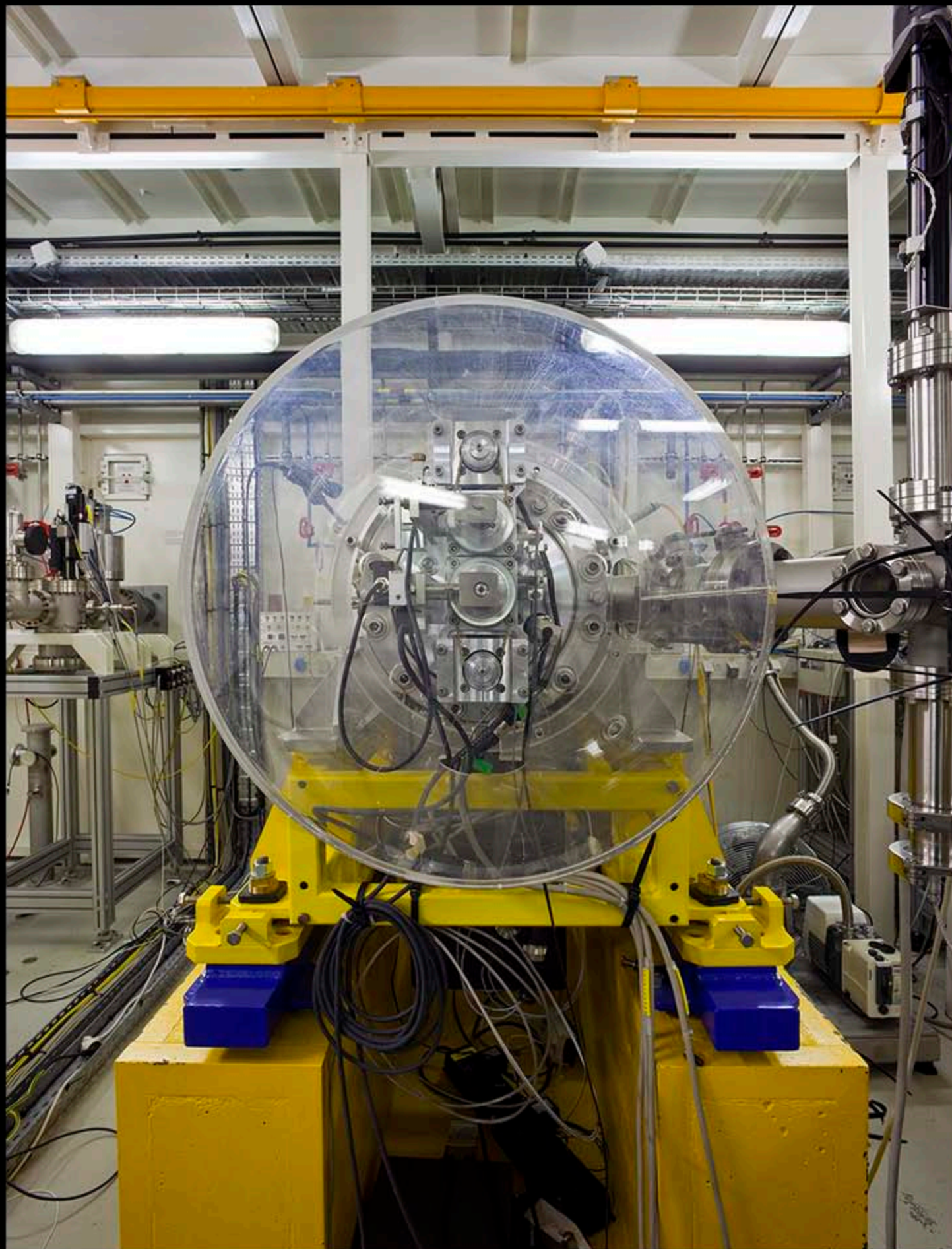


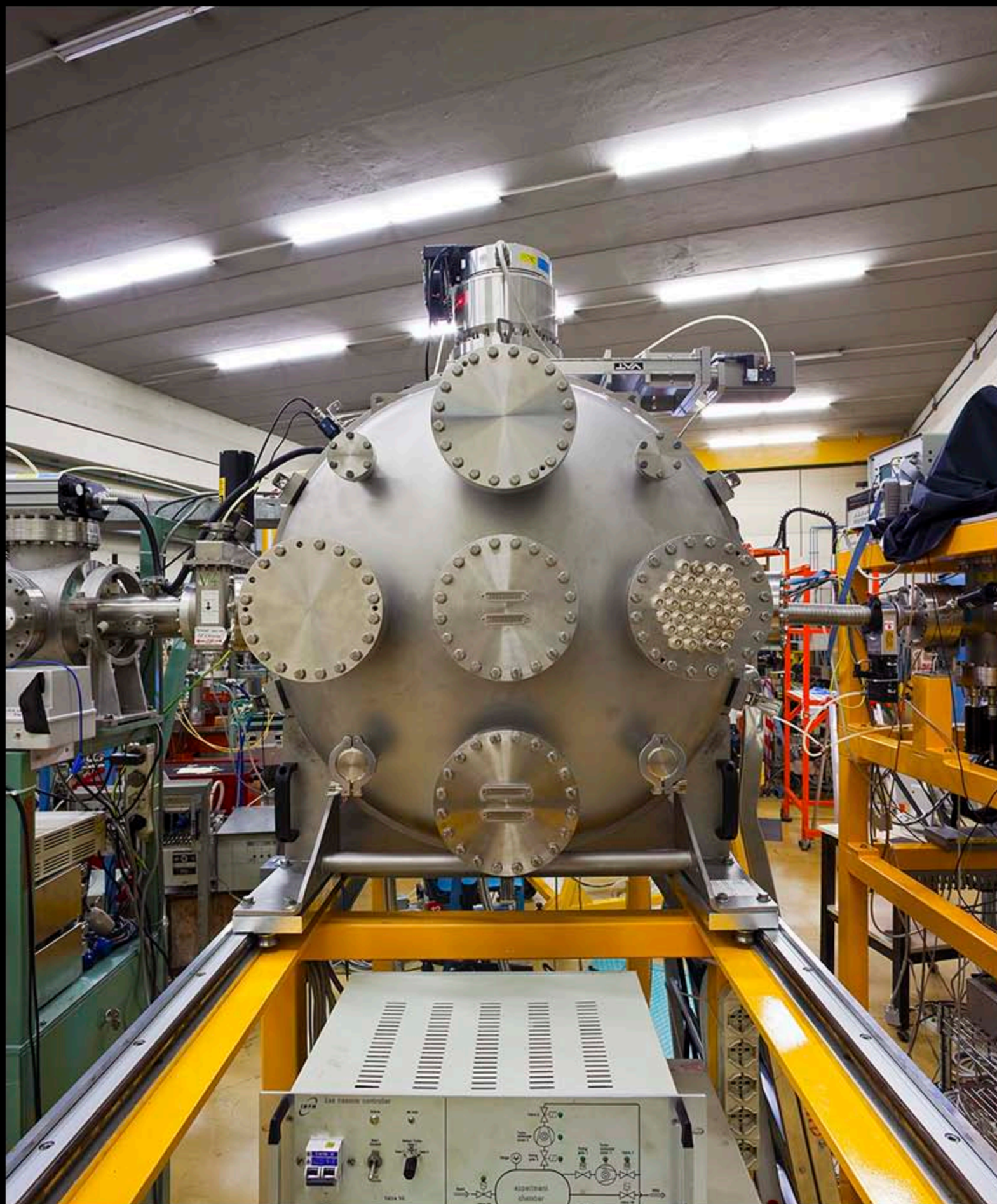


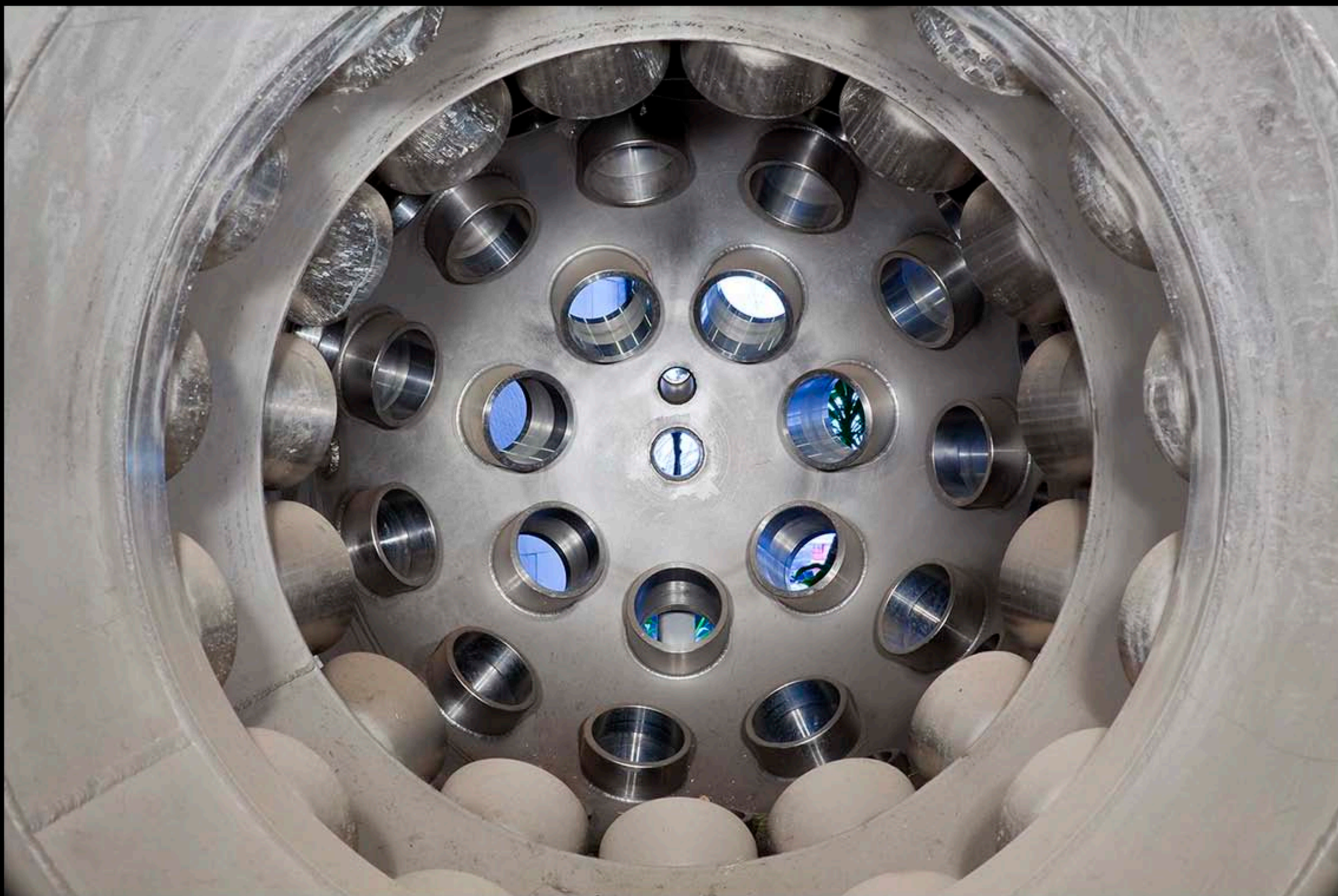


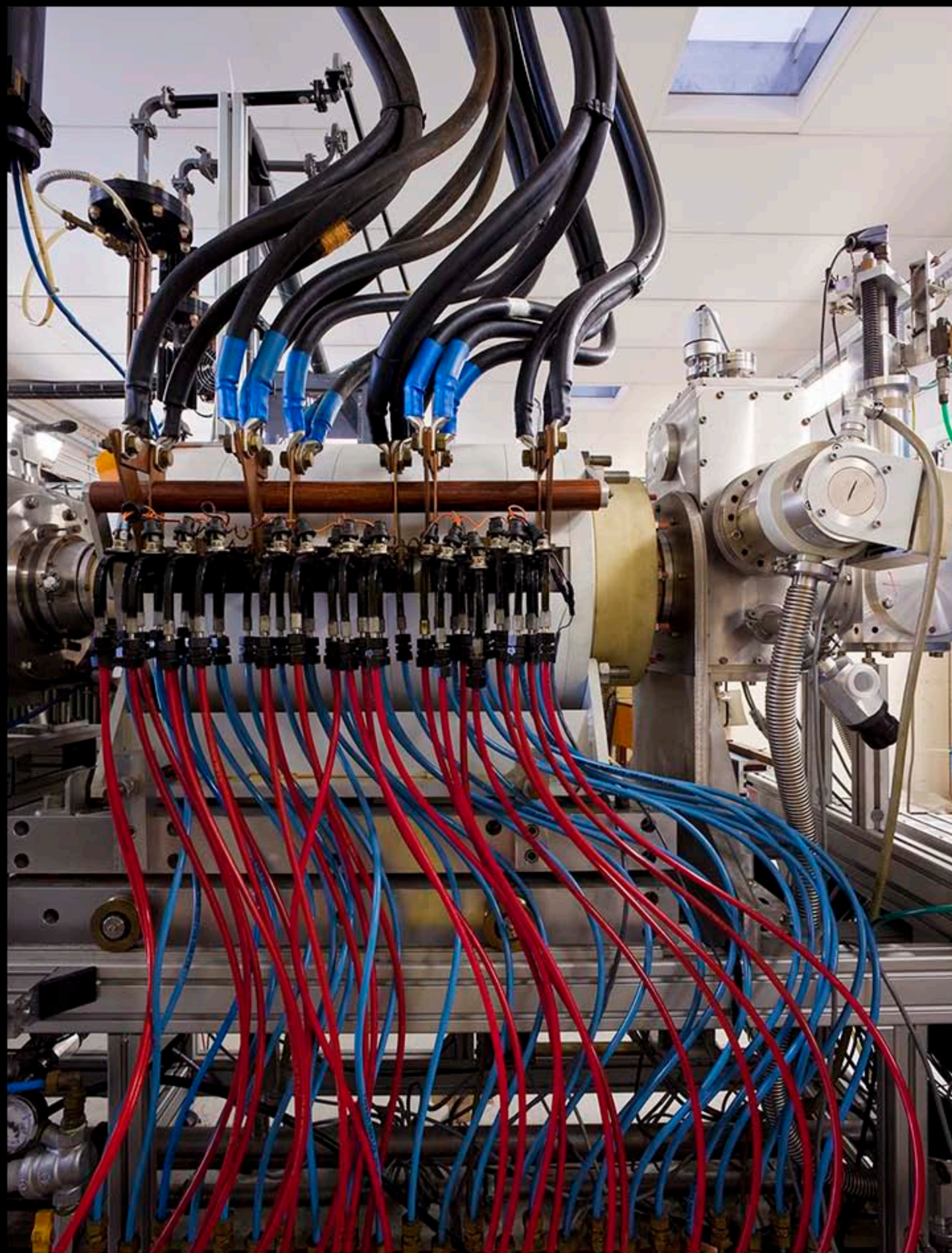


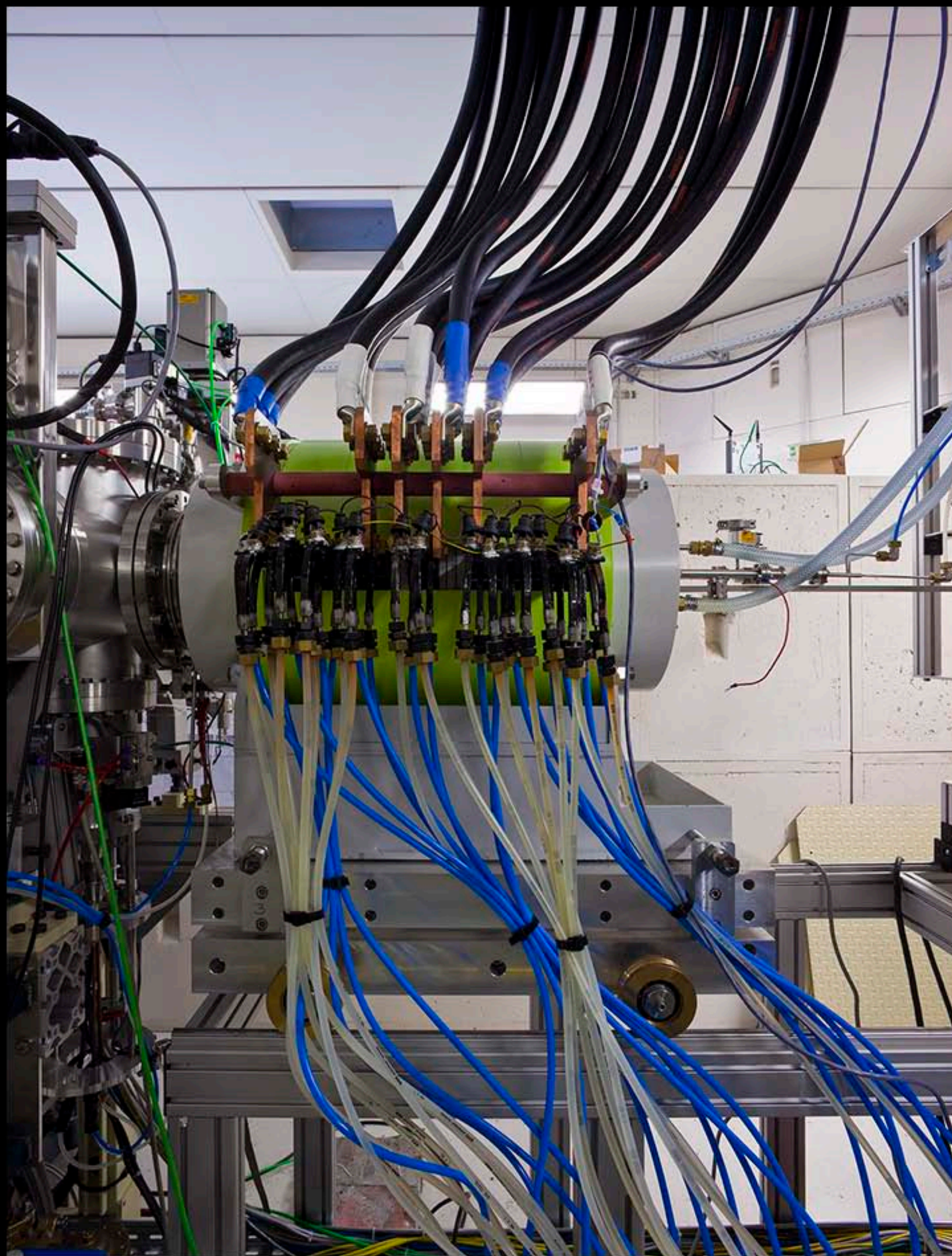


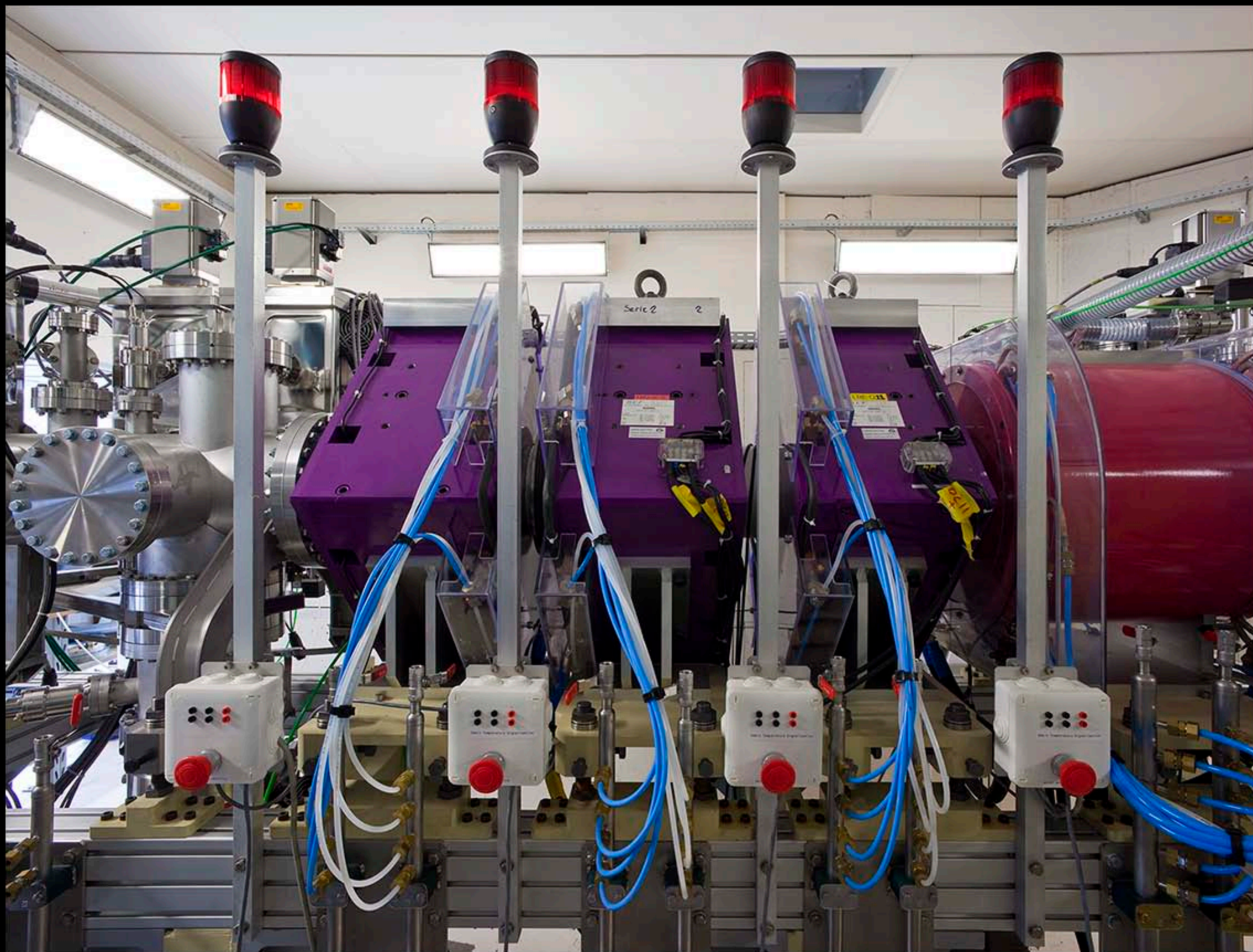




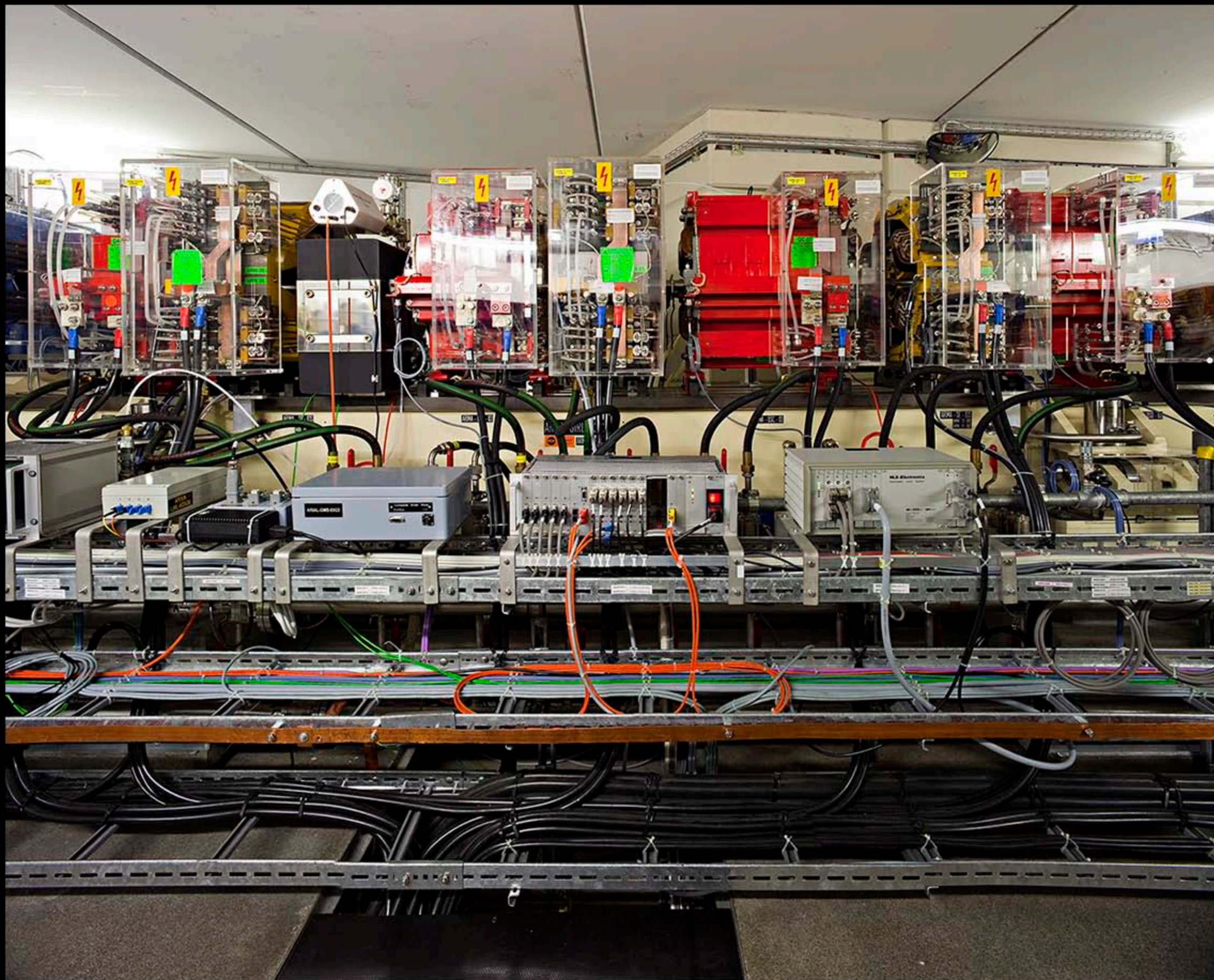












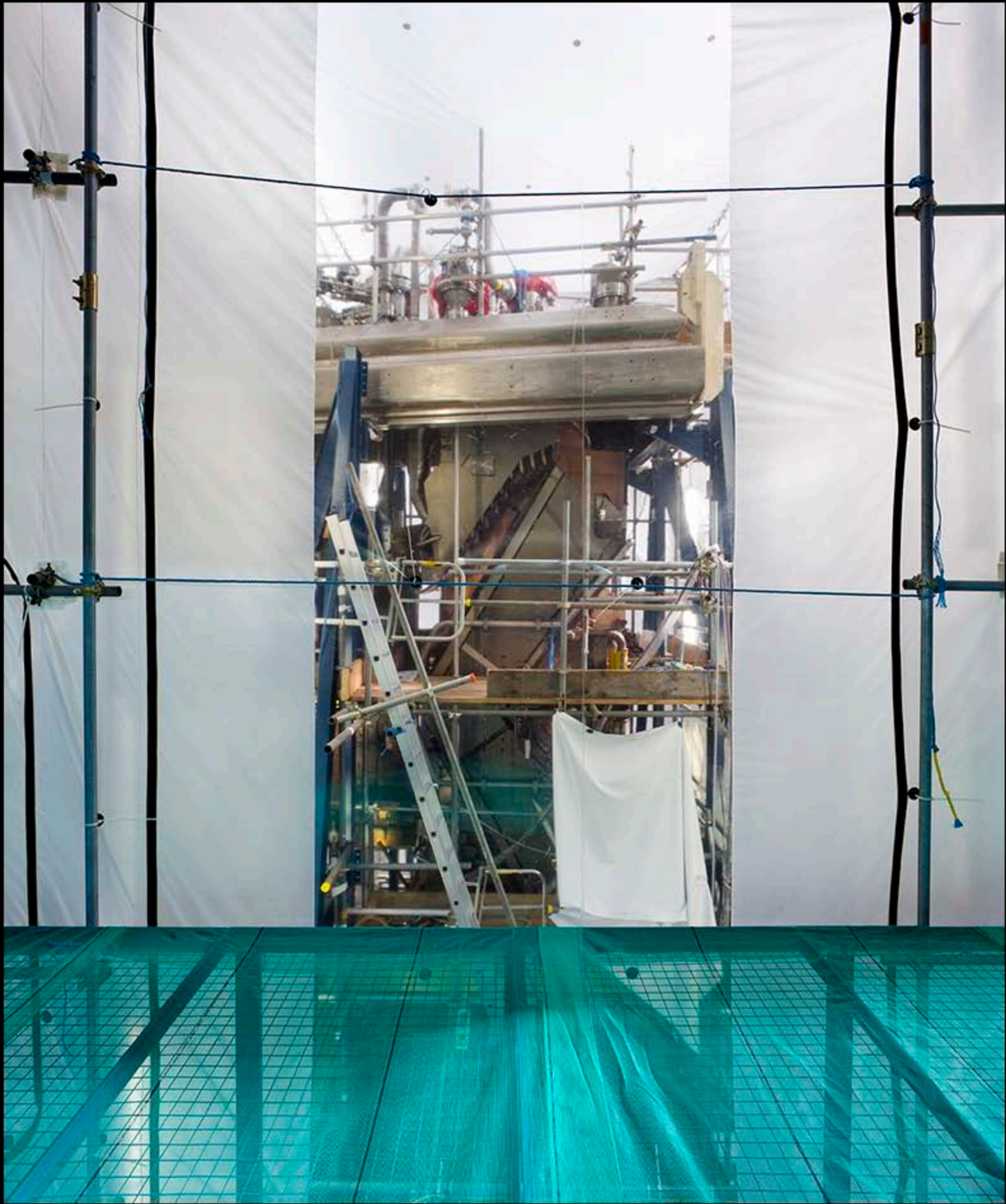




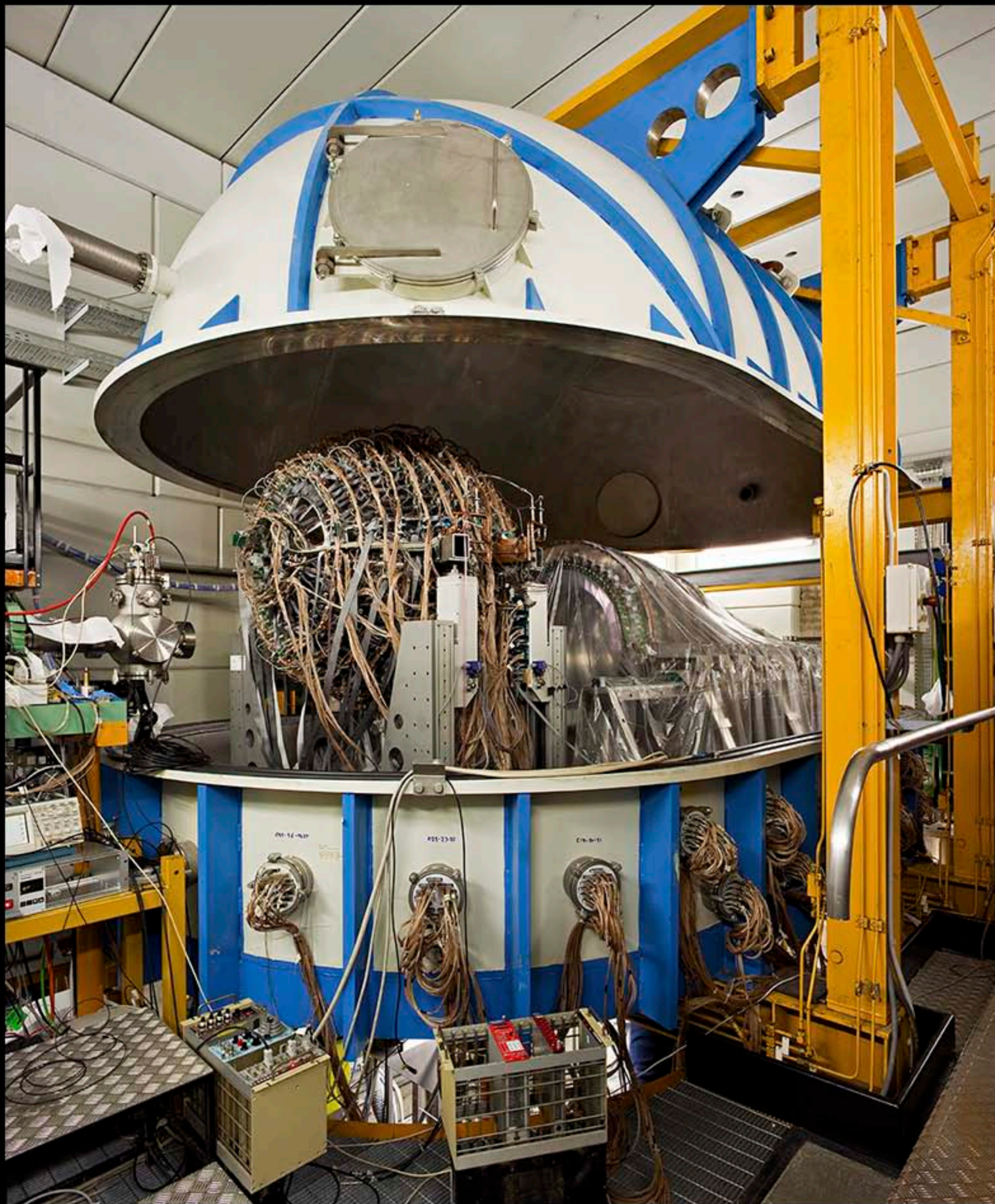


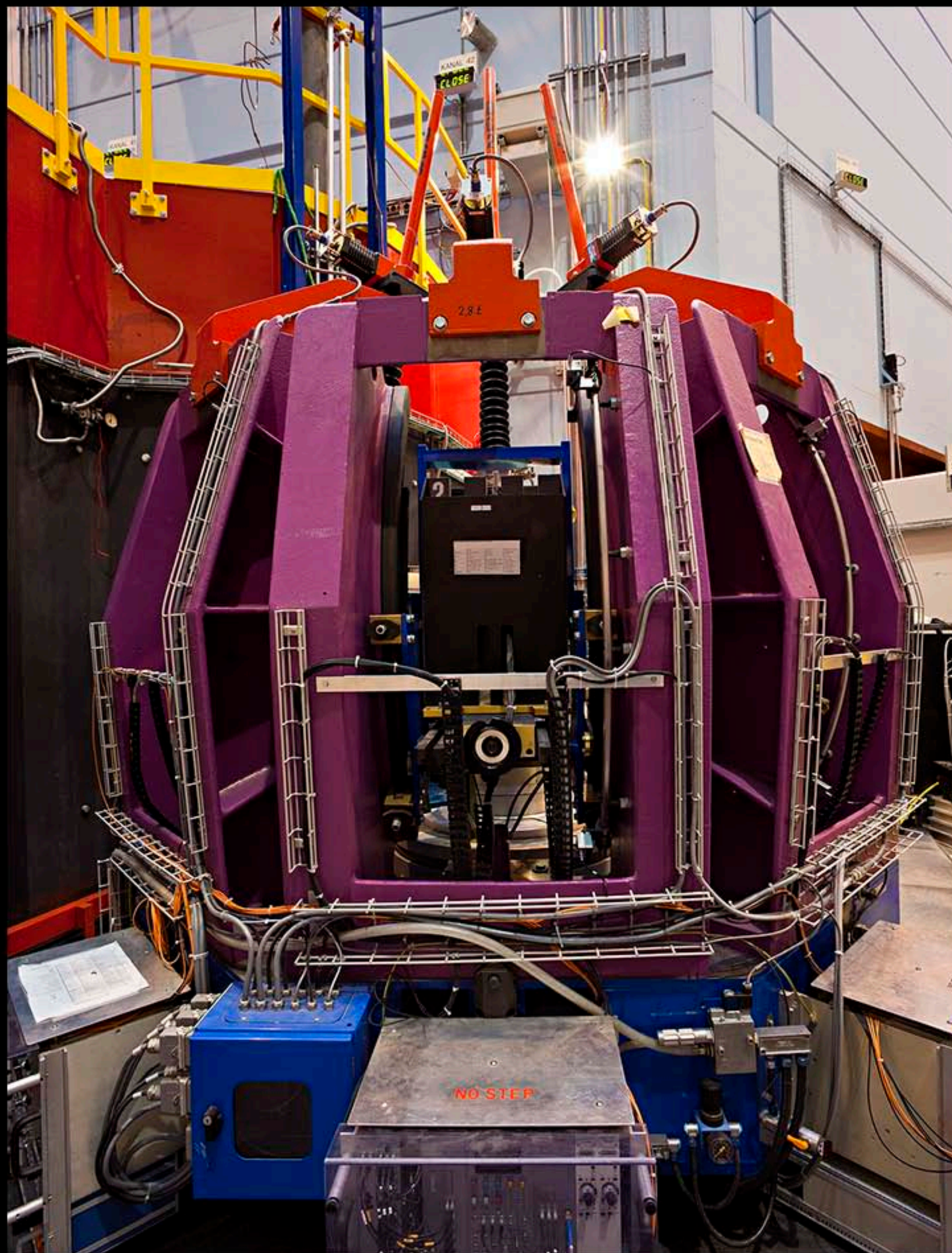












LUCA CASONATO

“COLLIDERS”

INTERVISTE PER

JULIET ART

COLLIDERS 01

Luca Casonato photography



Luca Casonato, "Elettra, Trieste" dalla serie "Colliders", stampa a getto di pigmento 80x120 cm, 2008

L'estetica è spesso un criterio di verifica di una teoria, cioè se una teoria è brutta viene vista come non funzionante?

Piuttosto, sfatato il mito del disinteresse estetico della scienza, ci si chiede se la ricerca del bello in campo scientifico sia una componente fondamentale del metodo o se non sia un inutile, quando non addirittura controproducente, fardello.

"... è lecito paragonare l'evoluzione della scienza con l'evoluzione delle arti e pensare che nelle scienze è riscontrabile la "pluralità stilistica" al pari dell'arte."

In arte le Avanguardie hanno spazzato via definitivamente il concetto di "bello". E' avvenuto qualcosa di simile anche nelle scienze?

Sicuramente: come in letteratura James Joyce ha portato a un nuovo concetto di stile nel romanzo, così Ludwig Boltzmann (negli stessi anni) ha

rivoluzionato il metodo scientifico grazie agli strumenti della meccanica statistica. L'avvento dei grandi mezzi informatici, che permettono analisi numeriche di enormi quantità di eventi, hanno poi cambiato in modo drastico l'approccio estetico all'elaborazione delle teorie scientifiche.

Cosa trova interessante nell'arte antica?

Al di là del piacere intellettuale legato al godimento dell'espressione artistica di ogni periodo storico, ricordo (per dirla con Paul Feyerabend) che le

scienze come qualcosa di contrapposto alle scienze umane esistono solo nei sogni dei filosofi. Per cui è lecito paragonare l'evoluzione della scienza con l'evoluzione delle arti e pensare che nelle scienze è riscontrabile la "pluralità stilistica" al pari dell'arte.

La nascita dell'arte e della scienza sono due fenomeni strettamente legati da un punto di vista storico e concettuale.

C'è qualcosa che Lei trova interessante nell'arte contemporanea?

Ritengo che il fascino dell'arte contemporanea stia nello sforzo di uscire dal profondo stato di crisi che l'arte stessa ha affrontato alla fine dell'Ottocento.

Come sosteneva René Thom, il creatore della teoria delle catastrofi, è molto probabile che anche la scienza sia fin d'ora vicina alle sue ultime possibilità di descrizione finita: l'in-descrivibile e l'in-formalizzabile sono dei modelli di pensiero che l'arte ha già dovuto affrontare. Anche noi scienziati dobbiamo essere pronti ad accettare questa sfida, il cui fascino è legato al fatto che il cervello umano, con la sua lunga storia biologica e le sue capacità di creare nuovi modelli, anche attraverso il suo senso estetico (sempre nel senso kantiano del termine), resterà ancora per molto tempo strumento insostituibile in questo processo.

Franco Zanini, fisico, si occupa di tecnologie agroalimentari e analisi di beni culturali al Sincrotrone Elettra. E' stato professore di Archeometria presso la Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Trieste e ricercatore presso l'Università del Wisconsin.

COLLIDERS 02

Luca Casonato photography

L'estetica è spesso un criterio di verifica di una teoria, cioè se una teoria è brutta viene vista come non funzionante?

La sua premessa non è corretta. Non la bellezza ma l'esperimento decide sulla validità di una teoria. Non è garantito che la natura sia bella. La bellezza in una teoria consiste nella semplicità, nella povertà di mezzi e assunzioni, nella sua simmetria (anche se approssimata), e nella ricchezza di aree in cui essa può venir applicata. Questo significato di bellezza è lo stesso che in ingegneria o architettura, dove soddisfare contemporaneamente un certo numero di condizioni può produrre la sensazione di aver raggiunto una soluzione "perfetta".

È sorprendente che la più "bella" teoria spesso (ma non sempre) risulti essere corretta ed è degno di grande riflessione per ciò che dice su noi e il mondo.

In arte le Avanguardie hanno spazzato via definitivamente il concetto di "bello". È avvenuto qualcosa di simile anche nelle scienze?

I critici d'arte hanno scioccamente seguito una moda e hanno trascurato aree significative della percezione, tra le quali l'impatto emozionale, nell'intento di sviluppare un approccio "razionale" alla valutazione dell'arte, nell'errata convinzione che questo sia ciò che caratterizza la scienza.

La bellezza gioca un ruolo essenziale nella scienza nei momenti intuitivi in cui nuovi concetti nascono e sono sviluppati.

Una teoria brutta che supera il test dell'esperimento induce il desiderio in molti di capire se essa può venir sostituita da una teoria più bella, ma che naturalmente deve ancora sopravvivere il confronto con gli esperimenti.

C'è qualcosa che Lei trova interessante nell'arte antica? Perché?

Gli uomini non sono cambiati in alcun modo significativo durante gli ultimi 50.000 anni; i loro interessi e le loro domande essenziali sono rimaste le stesse. Fino a molto di recente l'arte è stata usata per innescare potenti reazioni emotive: in parte per aiutare gli uomini ad affrontare la condizione umana, in parte come catarsi.

Considerando l'arte antica, io vedo le stesse

"È sorprendente che la più "bella" teoria spesso [...] risulti essere corretta ed è degno di grande riflessione per ciò che dice su noi e il mondo."

domande e ricerche che occupano gli uomini ancora oggi, ed essa mi parla così profondamente come la migliore arte contemporanea.

Quanto si sente vicino o lontano all'arte contemporanea?

L'arte contemporanea è per me un campo troppo



Luca Casonato, "CERN, Ginevra" dalla serie "Colliders", stampa a getto di pigmento 100x120 cm, 2008

vasto per dare un'opinione secca. Gente come Boltanski, Cahn, Hesse, Gormley, Bourgeois... parlano al mio intelletto e alle mie emozioni. Queste sono persone che io considero artisti. La lista non è limitata ad artisti visuali: apprezzo

nello stesso modo la danza, l'architettura o la musica contemporanea. Un lavoro superficiale o trascurato, anche se accompagnato da un sacco di prosa analitica, mi annoia... e

ciò sfortunatamente caratterizza molta dell'arte contemporanea, anche se lo stesso può essere detto per la maggior parte dei periodi storici. La banalità e la superficialità non appartengono alla ricerca e non dovrebbero appartenere neppure all'arte.

Quando un esperimento riesce quanto si sente vicino all'atto creativo di Dio?!

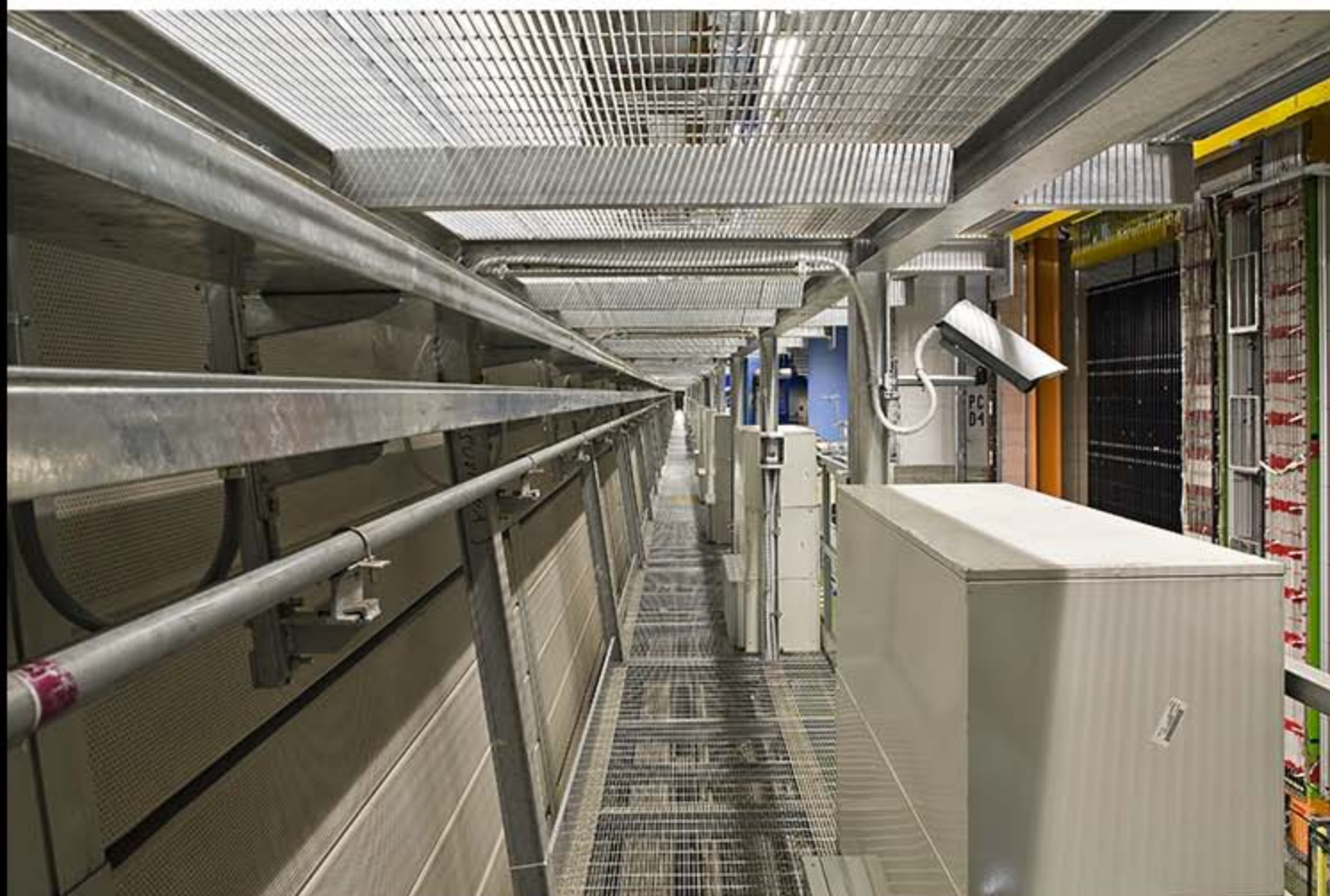
Non vedo la ragione per tirare in ballo Dio in questa intervista.

Un atto creativo accade solo dopo un lungo lavoro preparatorio e prima di una lunga serie di test e prove. Un esperimento che ha successo è il culmine e può far nascere la sensazione del momento perfetto, ma molto spesso genera anche domande ulteriori. La soddisfazione di essere usciti con la soluzione "perfetta" è spesso prematura dal momento che molti spunti creativi possono rivelarsi non corretti.

Michael Doser è vice capo del dipartimento di fisica del CERN, Ginevra. Ha esplorato gli utilizzi dell'antimateria come un metodo più efficace per irraggiare ed eliminare i tumori. Ha lavorato in Germania, USA, Francia, Svizzera e Giappone.

COLLIDERS 03

Luca Casonato photography



Luca Casonato, "Laboratori Nazionali del Gran Sasso, L'Aquila" dalla serie "Colliders", stampa a getto di pigmento 80x120 cm, 2008

In arte le Avanguardie hanno spazzato via il concetto di "bello". È avvenuto qualcosa di simile anche nelle scienze?

Le scienze sono molto più giovani dell'arte che invece ha visto il suo sviluppo sin dai tempi più antichi. Credo che la scienza, nonostante le rivoluzioni radicali apportate dalla Teoria della Relatività e dalla Meccanica Quantistica, stia vivendo ancora la sua età classica, in cui il bello

"L'arte contemporanea è oltre il pensiero scientifico. [...] Da essa, infatti, la scienza contemporanea non può che imparare la ricchezza e la pienezza della creatività."

nel senso di eleganza e semplicità, sia ancora una meta agognata. Questo deriva dalla fiducia che dietro i fenomeni ci sia una logica intellegibile dall'uomo. Se la natura si rivelasse bizzarra nei futuri campi di indagine, probabilmente avverrà qualche genere di rottura col passato, proprio come è avvenuta nell'arte moderna.

Esiste l'intuizione singola quale atto creativo?

Le più importanti conquiste del pensiero sono state ottenute per salti logici che hanno permesso di intuire la struttura complessiva alla quale non si avrebbe potuto accedere per passi successivi. Credo che l'atto creativo, caratteristico del genio umano, abbia un ruolo fondamentale, se non determinate, nella ricerca scientifica.

Cosa trova interessante nell'arte antica?

Mi colpisce l'ossessione di penetrare il più recondito ordine cosmico attraverso il linguaggio della geometria razionale, come se la ragione stessa potesse leggere con i suoi caratteri qualcosa che già si conforma alle sue idee preconcepite. E questa, direi, è la base della ricerca scientifica. Non dubito, pertanto, che l'arte antica abbia contribuito alla nascita del pensiero scientifico moderno.

Quanto si sente vicino o lontano all'arte contemporanea?

L'arte contemporanea è oltre il pensiero scientifico. È cresciuta e si è sviluppata sconfinando addirittura in una dimensione che va al di là della natura stessa dell'uomo. Nell'arte moderna, oltre ad essere stata superata la mimesi aristotelica e l'allegoria medioevale, si sono aperte nuove forme di comunicazione secondo nuovi linguaggi e nuove sintassi, spesso create da atti di pura e astratta immaginazione. Lo sforzo che si impiega in questa ricerca è ontologicamente paragonabile a quello profuso nell'ambito scientifico, ma gnoseologicamente divergente. Da essa, infatti, la scienza contemporanea non può che imparare la ricchezza e la pienezza della creatività.

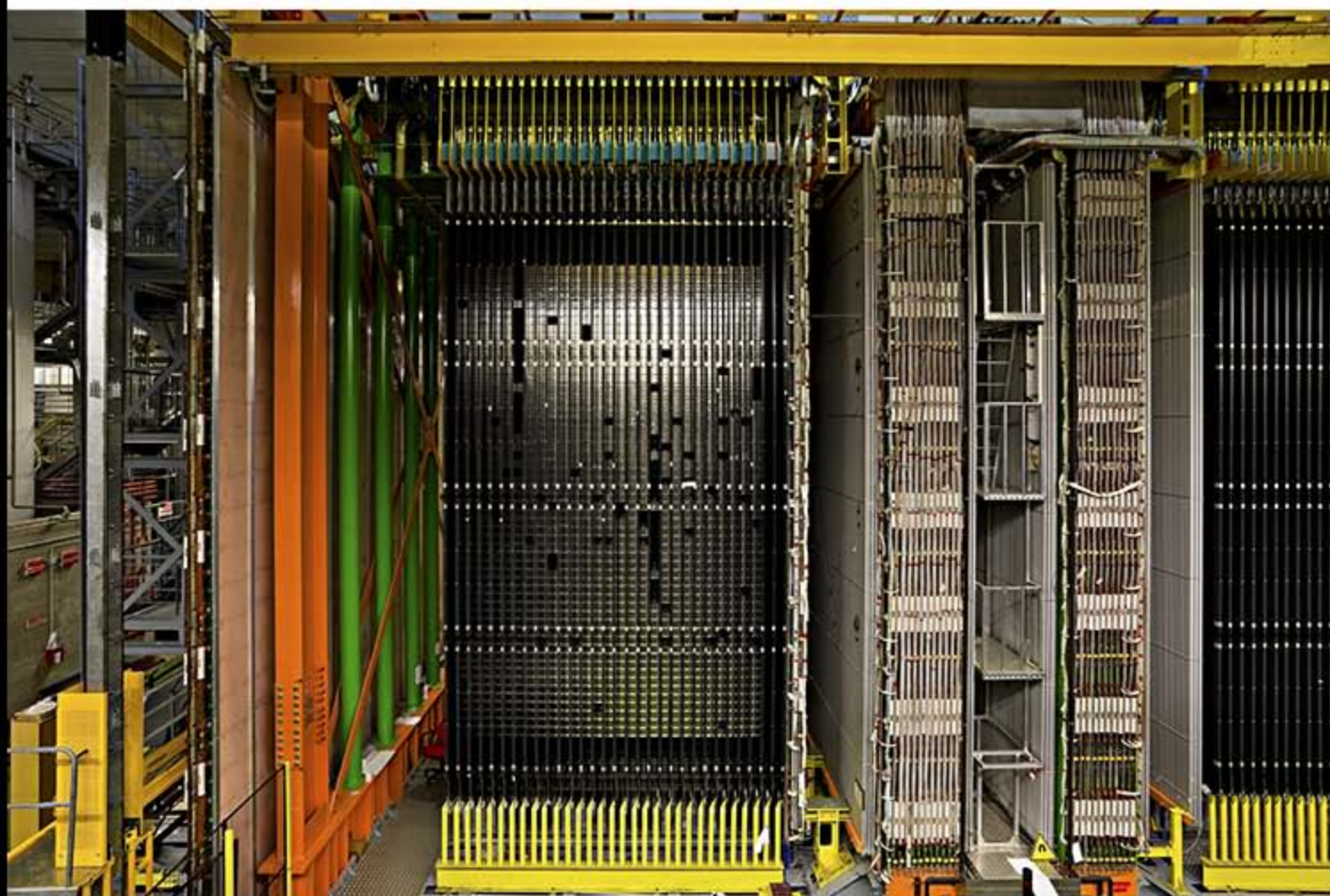
Quando un esperimento riesce quanto si sente vicino all'atto creativo di Dio?!

Affermo ironicamente che troppo spesso, presi dall'entusiasmo di una scoperta, ci si sente Dio in persona piuttosto che vicini al suo atto creativo!

Nicola Rossi, dottorato in Fisica delle Particelle, è ricercatore presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso. Si occupa della materia oscura e della modificazione della gravità a grande distanza.

COLLIDERS 06

Luca Casonato photography



Luca Casonato, "Laboratori Nazionali del Gran Sasso, L'Aquila" dalla serie "Colliders", stampa a getto di pigmento 80x120 cm, 2008

L'estetica è spesso un criterio di verifica di una teoria, cioè se una teoria è brutta viene vista come non funzionante?

CB - Una teoria scientifica è tanto più bella quanto più è semplice la catena di passi logici con cui spiega un fenomeno naturale.

LP - In particolare una teoria viene giudicata "bella" se questa è in grado di predire e spiegare un gran numero di fenomeni fisici sulla base di un piccolo numero di parametri iniziali.

"La ricerca fisica deve tuttora rispondere a quei canoni di bellezza che erano elementi caratterizzanti dell'arte antica."

JN - Oggi nuovi problemi vengono risolti usando potenti computers e mentre ciò è efficiente, non è bello in senso tradizionale.

In arte le Avanguardie hanno spazzato via definitivamente il concetto di "bello".

E' avvenuto qualcosa di simile anche nelle scienze?

CB - Nelle scienze ci sono conoscenze nuove che hanno spazzato via teorie meno generali o

sbagliate, ma il concetto di teoria bella mi sembra sempre attuale.

LP - Il concetto di "bello", che nella scienza è emerso nell'800, è rimasto anche nella scienza contemporanea ed è risultato anzi rafforzato con le teorie quantistiche delle particelle elementari.

Esiste l'intuizione singola quale atto creativo?

CB - Quando le conoscenze erano limitate, l'intuizione singola era molto frequente, oggi giorno l'enorme quantità di conoscenze rende indispensabile lo studio ed il lavoro quotidiano, nonché la specializzazione.

Cosa trova interessante nell'arte antica?

LP - Le arti antiche facevano ampio uso della matematica e questo le rende estremamente affini alla scienza moderna. La ricerca fisica deve tuttora rispondere a quei canoni di bellezza che erano elementi caratterizzanti dell'arte antica.

Quanto vi sentite vicini o lontani all'arte contemporanea?

LP - Penso che l'arte contemporanea basi la propria forza e il proprio interesse sul fatto che lascia

ampia libertà all'osservatore di comprendere ed interpretare il messaggio dell'artista.

JN - Io mi sento molto attratto dalla conversazione tra me stesso e l'opera d'arte.

CB - Devo ammettere che non raramente ho la sensazione di essere preso in giro.

Quando un esperimento riesce quanto vi sentite vicini all'atto creativo di Dio?!

CB - E' soltanto una grande soddisfazione aver previsto il risultato di un esperimento, sulla base di una bella teoria.

JN - Quando un esperimento produce una risposta inaspettata, che diventa chiara solo quando si pensa oltre i confini convenzionali, è anche quando gli sperimentatori tendono a sentirsi più vicini all'atto creativo di Dio.

CB - Carlo Bradaschia è dirigente di ricerca presso la Sezione di Pisa dell'INFN. Si interessa alle onde gravitazionali, lavorando all'interferometro Virgo.

JN - Joseph Niemela è uno scienziato del CIFT di Trieste. Studia il comportamento dei fluidi turbolenti a temperature vicine allo zero assoluto.

LP - Luciano Pandola è coinvolto nella ricerca della materia oscura e del decadimento doppio beta presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso.

COLLIDERS 07

Luca Casonato photography

L'estetica è spesso un criterio di verifica di una teoria, cioè se una teoria è brutta viene vista come non funzionante?

Come la bellezza non è l'unica misura del valore di un essere umano, così l'estetica da sola non può misurare la qualità di un lavoro scientifico o della conoscenza.

Per comprendere il valore e la bellezza dell'arte e della scienza (in realtà di tutte le possibili attività umane) abbiamo bisogno di un certo grado di istruzione. Solo oltre un determinato livello di conoscenza, siamo in grado di giudicare la qualità e la bellezza di un'opera o di una teoria.

Ciò che a prima vista può sembrare brutto, può rivelarsi bello se conosciuto meglio.

In arte le Avanguardie hanno spazzato via definitivamente il concetto di "bello". È avvenuto qualcosa di simile anche nelle scienze?

L'immagine classica della bellezza ha bisogno di una contropartita, altrimenti il mondo risulta noioso. Credo che da questo aspetto le Avanguardie derivino parte del loro fascino e della loro giustificazione.

Lo sviluppo della fisica quantistica è paragonabile ad un'Avanguardia: il determinismo della fisica classica è abbandonato a favore della indeterminazione probabilistica. [...] Un altro aspetto è la complessità degli eventi. La società assorbe le nuove idee e i nuovi sviluppi nella sua vita culturale (pittura, letteratura, musica, film, teatro, ecc...). Nella scienza la complessità spesso impedisce le soluzioni semplici ed estetiche: le soluzioni possono essere ottenute solo per approssimazione. In qualche modo i computer super-veloci possono sostituire le teorie perfette.

Esiste l'intuizione singola quale atto creativo o è solo figlia del duro lavoro quotidiano?

All'inizio ci vuole sempre una certa quantità di apprendimento e di elaborazione della conoscenza, ma ben presto l'intuizione permette di andare avanti sulla strada della conoscenza: il modo di apprendere e la scelta del campo di studio sono determinati dall'intuizione.

"Non dovremmo cercare di capire l'arte contemporanea, essa deve essere sentita. Forse questo potrebbe essere l'accesso laico alla ricerca."

C'è qualcosa che lei trova interessante nell'arte antica?

Gli oggetti d'arte antica sopravvissuti, soprattutto le sculture dell'età classica e l'architettura: ritengo diano prova di quell'armonia e di quella perfezione che il



Luca Casonato, "GSI, Darmstadt" dalla serie "Colliders", stampa a getto di pigmento 100x120 cm, 2010

mondo classico vedeva nella natura.

C'è qualcosa che lei trova interessante nell'arte contemporanea? Perché?

L'arte contemporanea è influenzata dai risultati della ricerca scientifica, non viceversa.

Credo che gli artisti incorporino gli sviluppi previsti dalla scienza prima che questi vengano dimostrati dalla ricerca. [...]

L'arte contemporanea parla direttamente al

subconscio, non fa il lungo giro di un cervello comparativo e analitico. Non dovremmo cercare di capire l'arte contemporanea, essa deve essere sentita. Forse questo potrebbe essere l'accesso laico alla ricerca.

Quando un esperimento riesce quanto

si sente vicino all'atto creativo di Dio?!

Come sperimentatori non creiamo ma cambiamo e manipoliamo ciò che esiste, per comprendere in modo più profondo.

Forse alcuni artisti si sentono come degli dèi [...], ma gli scienziati e i ricercatori sono ben lungi dal sentirsi creatori. Ciò che cerchiamo e ciò che ci interessa è in che modo la natura e gli esseri umani siano stati creati.

Tuttavia, nell'ambito della scienza moderna (moderna come la intendiamo noi cioè dialettica e analitica) non possiamo fare dichiarazioni circa l'esistenza di uno o più divinità creatrici. Ciononostante la creazione dell'uomo e della natura rimane uno dei temi scottanti.

Sigurd Hofmann, fisico, si interessa ai nuclei atomici ai limiti della sussistenza e alla sintesi di nuovi elementi presso il GSI a Darmstadt dal 1974.

WWW.LUCACASONATO.COM