DELIBERAZIONE N. 30

CONSIGLIO N. 4 DI DATA 30/04/2025

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

OGGETTO: AGGIORNAMENTO N. 1 DEL PROGRAMMA TRIENNALE PER GLI ANNI 2025-2027 E DELL'ELENCO ANNUALE 2025 DEI LAVORI PUBBLICI DELL'AREA DI RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA DI TRIESTE - AREA SCIENCE PARK.

		PRESENTI ALLA VOTAZIONE	ASSENTI ALLA VOTAZIONE
	Aventi diritto di voto:		
1.	Caterina Petrillo	X	
2.	Massimiliano Ciarrocchi		X
3.	Giorgio Graditi	X	
	Senza diritto di voto:		
	REVISORI DEI CONTI		
1.	Stefania Pascolo	X	
2.	Giuliano Bidoli		X
3.	Stefano Gropaiz	X	
	CORTE DEI CONTI		
1.	Giuseppe Vella	X	
	IL DIRETTORE GENERALE		
1.	Anna Sirica	X	

SEGRETARIO: Roberta Cecovini

In ordine all'oggetto sopra indicato il Consiglio di Amministrazione ha discusso e deliberato quanto di seguito riportato:

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

RICHIAMATA la deliberazione del Consiglio di Amministrazione di data 18 dicembre 2024, n. 88, con la quale si approvava il Programma Triennale dei lavori pubblici dell'Ente per le annualità 2025-2027;

RILEVATO che, tra gli interventi del suddetto Programma Triennale, è compreso l'intervento di *"sostituzione dei gruppi frigoriferi nei campus di Area Science Park con sistemi più efficienti – fase 1*", che consiste nella sostituzione del gruppo frigo comprensoriale del campus di Padriciano, con uno di recente concezione che possa garantire un significativo risparmio energetico e un'affidabilità maggiore, e che prevede un importo complessivo a quadro economico di euro 300.000,00, finanziato sul bilancio dell'Ente;

VISTO l'art. 37, comma 1, del D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36 (Codice dei contratti pubblici), con cui si stabilisce che: *"1. Le stazioni appaltanti e gli enti concedenti: a) adottano il programma triennale dei lavori pubblici e il programma triennale degli acquisti di beni e servizi. I programmi sono approvati nel rispetto dei documenti programmatori e in coerenza con il bilancio e, per gli enti locali, secondo le norme della programmazione economico-finanziaria e i principi contabili"*;

CONSIDERATO che, in fase di predisposizione della documentazione tecnica finalizzata alla realizzazione dell'intervento, è risultato che lo stesso si configura come una fornitura con posa in opera;

RITENUTO pertanto di aggiornare conseguentemente gli atti di programmazione dell'Ente, stralciando il sopracitato intervento dal Programma Triennale dei lavori pubblici 2025-2027 e inserendolo nel Programma Triennale degli acquisti di beni e servizi 2025-2027;

VISTO l'art. 17 del vigente Statuto che stabilisce che l'approvazione dei programmi triennali e dell'elenco annuale dei lavori pubblici e dei loro aggiornamenti rientra tra le funzioni del Consiglio di Amministrazione;

VISTE altresì:

- la versione aggiornata della nota tecnica sulle iniziative previste dal Programma Triennale dei lavori pubblici dell'Ente per gli anni 2025 - 2027, allegata *"sub 1"* alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale, in cui si riportano gli obiettivi prioritari e le principali caratteristiche tecniche ed economiche degli interventi proposti;
- la versione aggiornata della scheda A "Programma Triennale delle opere pubbliche 2025 - 2027: Quadro delle risorse necessarie alla realizzazione del programma", della scheda D: "Programma Triennale delle opere pubbliche 2025–2027": elenco degli interventi del programma", della scheda E "Interventi ricompresi nell'elenco annuale", allegate *"sub 2"* alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale, che definiscono gli interventi previsti ai sensi delle normative sulla programmazione delle opere pubbliche;

DATO ATTO che la spesa complessiva relativa all'attuazione dell'intervento di sostituzione del gruppo frigorifero comprensoriale del campus di Padriciano, stimata dall'Amministrazione in euro

300.000,00, rimane nelle disponibilità dell'Istituto Opere e Impianti, sul capitolo 2.02.01.09.019.02 – "Fabbricati ad uso strumentale - Manutenzione straordinaria su fabbricati" e nella categoria 01 - "Beni Materiali", del progetto 165 - "Gestione Parco Commerciale", centro elementare 70, ai fini della copertura delle previsioni di spesa del Programma Triennale degli acquisti di beni e servizi;

RITENUTO di**:**

- approvare la versione aggiornata del Programma Triennale dei lavori pubblici dell'Ente 2025-2027 e dell'Elenco Annuale 2025;
- dare mandato al Direttore Generale di procedere alla pubblicazione del suddetto Programma, secondo le modalità definite dall'allegato I.5 del D.Lgs. n. 36/2023;
- dare atto che il Programma è stato predisposto in coerenza con il Bilancio di previsione dell'Ente, come attestato dalla Sezione Amministrazione e Personale;

SENTITO il Direttore dell'Istituto Opere e Impianti;

SU PROPOSTA del Direttore Generale;

CON VOTO unanime;

DELIBERA

- di approvare l'aggiornamento n. 1 del Programma Triennale dei lavori pubblici dell'Ente 2025-2027 e dell'Elenco Annuale 2025, come risulta dalla documentazione allegata alla presente deliberazione;
- di dare mandato al Direttore Generale di procedere alla pubblicazione del Programma secondo le modalità definite dall'allegato I.5 del D.Lgs. n. 36/2023.

IL SEGRETARIO

Roberta Cecovini

Roberta Cecovini
Firmato digitalmente da Roberta Cecovini
Data: 2025.04.30 16:27:02 +02'00'

LA PRESIDENTE

Caterina Petrillo

CATERINA PETRILLO
01.05.2025 22:31:55 GMT+02:00

ALLEGATO 1

NOTA TECNICA SULLE INIZIATIVE PREVISTE DAL PROGRAMMA TRIENNALE LAVORI PUBBLICI 2025-2027

Revisione aprile 2025

INIZIATIVE PREVISTE DAL PROGRAMMA TRIENNALE DEI LAVORI PER GLI ANNI 2025-2026-2027

Il presente documento è l'aggiornamento del programma triennale dei lavori per gli anni 2025 - 2026- 2027 approvato a dicembre 2024, in esito alle verifiche svolte in fase di predisposizione della documentazione tecnica finalizzata alla realizzazione dell'intervento precedentemente individuato come "sostituzione dei gruppi frigoriferi nei campus di Area Science Park con sistemi più efficienti – fase 1" e alla revisione degli importi attribuiti al bilancio 2025 riferiti ai singoli interventi avviati nell'anno 2024. Pertanto, risultano apportate le seguenti modifiche in coerenza con quanto esposto in premessa:

- eliminazione dell'intervento "sostituzione dei gruppi frigoriferi nei campus di Area Science Park con sistemi più efficienti – fase 1";
- revisione della "scheda di sintesi programmazione lavori pubblici triennio 2025-2027";
- revisione del cronoprogramma relativo al "programma triennale LL.PP. Area Science Park 2025-2026-2027";
- revisione delle schede A, D , E.

Il programma triennale dei lavori per gli anni 2025 - 2026- 2027 è stato redatto secondo quanto previsto dalle norme sui contratti pubblici ai sensi dell'art. 37 e dell'allegato I.5 – del D. Lgs. 36 del 31 marzo 2023.

Gli interventi inseriti nel presente piano sono finalizzati a rispondere ad un quadro di esigenze di breve-medio periodo, che hanno rilevante importanza operativa e coerenza con gli obiettivi dell'Ente e risultano congruenti con le attuali disponibilità finanziarie.

La crescita del Parco e il suo sviluppo qualitativo costituiscono due delle leve per l'attuazione degli obbiettivi strategici dell'Ente che mira ad implementare infrastrutture di ricerca e infrastrutture tecnologiche per promuovere l'innovazione *deep tech*.

Conseguentemente, le attività di ideazione, pianificazione e costruzione di nuovi laboratori ed infrastrutture per il Parco, dovranno essere coerenti con le finalità di sviluppare la ricerca e con i modelli di innovazione finalizzati ad una migliore connessione tra il settore della ricerca e le imprese, in particolare nelle seguenti tre macroaree:

- scienze omiche, virologia e studio dei patogeni
- materiali, energia, microscopia
- data science applicata a omiche/patogeni/materiali/energia

Il presente programma dei lavori prevede quindi anche specifiche iniziative finalizzate al perseguimento dei seguenti obiettivi strategici dell'Ente:

- realizzazione dell'infrastruttura di ricerca *prp@ceric*
- contribuire alla realizzazione dell'infrastruttura *NFFA-DI*

- realizzazione del laboratorio di microscopia elettronica, avviarne l'integrazione nazionale e l'inserimento nella rete europea
- trasformazione della rete dei dimostratori in infrastruttura tecnologica per la digitalizzazione
- avvio della progettazione/realizzazione di un impianto pilota/joint lab nel settore dell'energia
- attuazione del programma per il sostegno alle imprese – deep tech

In aggiunta a quanto sopra, nel corso del triennio di programmazione, in esito alla definizione delle priorità delle azioni da intraprendere e comunque in coerenza con i suddetti indirizzi strategici dell'Ente, potranno essere programmati interventi finalizzati alla sostenibilità energetica con investimenti di medio - lungo periodo nel patrimonio edilizio (refitting per la riduzione dei consumi, applicazione dei massimi standard di efficienza per le nuove costruzioni e riqualificazioni) e impiantistico (produzione di energia da fonti rinnovabili, graduale sostituzione delle centrali termiche a gas metano con pompe di calore). Detti interventi saranno subordinati alla definizione delle risorse economiche reperibili anche tramite progetti PNRR o progetti competitivi regionali, nazionali e internazionali, eventualmente anche in collaborazione e/o partenariato con altri Enti di ricerca.

In tale ambito le principali sfide sono la decarbonizzazione e l'adattamento al cambiamento climatico di tutte le infrastrutture ed attività del Parco, secondo le seguenti principali linee di azione:

- avviare lo studio degli interventi di efficientamento degli edifici e degli impianti del Parco per la gestione ottimizzata delle risorse energetiche e la contestuale la riduzione dei consumi, con particolare attenzione alla produzione di energia rinnovabile, alla riduzione delle dispersioni e alla decarbonizzazione dei sistemi di riscaldamento e condizionamento;
- definire un quadro complessivo degli interventi strategici realizzabili a medio e lungo termine, per aumentare la sostenibilità dei sistemi di riscaldamento e raffrescamento dei campus, in ottica di decarbonizzazione a lungo termine (con riferimento alle disponibilità finanziarie indicate nel Piano Triennale delle Opere).

Si evidenzia che il programma triennale dei lavori pubblici 2025-2027 è stato sviluppato individuando gli interventi che hanno le seguenti caratteristiche:

- presentano elevato valore strategico per le azioni connesse all'avanzamento dei progetti già avviati e in fase di sviluppo progettuale e quindi di imminente avviamento e cantierabilità;
- consentono l'attuazione dei piani delle annualità precedenti e sono conseguenti alle necessità di ampliamento degli spazi di insediamento e all'esigenza di un generale ammodernamento dei Campus;

I suddetti interventi riguarderanno pertanto:

- la realizzazione del polo della “material science” a Basovizza con l’edificazione del nuovo edificio X destinato alla microscopia elettronica e al laboratorio materiali nel campus di Basovizza e del suo completamento X1;
- l’intervento finalizzato alla rifunzionalizzazione dell’edificio Q2 con espansione in Q3;
- la rifunzionalizzazione e riqualificazione degli edifici esistenti che ne necessitano maggiormente, adottando ove possibile soluzioni tecnologiche smart building e/o NZEB, anche in funzione di migliorare l’attrattività dei campus di verso nuovi insediati e/o ampliamento di insediamenti esistenti, nello specifico: lavori di riammodernamento dell'edificio L1 nel campus di Padriciano, Riqualificazione interna del piano primo dell’edificio A nel campus di Padriciano, lavori di riqualificazione dell'edificio G e collegamento GH nel campus di Padriciano;
- revisione ed efficientamento delle dotazioni impiantistiche delle infrastrutture del Parco e primi interventi per lo sfruttamento risorse rinnovabili (nello specifico: realizzazione di un impianto fotovoltaico sulla copertura dell'edificio Q2 nel campus di Basovizza, installazione di un gruppo elettrogeno in Centrale Tecnologica del comprensorio di Basovizza, la sostituzione dei gruppi frigoriferi nei campus di AREA Science Park con sistemi più efficienti, il collegamento termico tra la centrale termica della centrale tecnologica e la centrale termica dell’edificio Q2 nel campus di Basovizza)

Si prevede infine la possibilità di un aggiornamento della pianificazione triennale in esito alla definizione delle risorse finanziarie, in particolare per quanto riguarda:

- l’avvio dei primi interventi di efficientamento energetico degli edifici e degli impianti del Parco per la gestione ottimizzata delle risorse energetiche e per la riduzione dei consumi, la riqualificazione del Centro Congressi edificio C - Campus di Padriciano, la sostituzione del gruppo elettrogeno dell’edificio W, interventi di riqualificazione ed efficientamento degli edifici W, F, F1 ed F2.

Di seguito vengono elencati gli interventi relativi al periodo di riferimento 2025-2027, rinviando alle schede descrittive di ciascun di essi per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche, ed ai documenti di programmazione allegati alla presente per il cronoprogramma indicativo, che stima sommariamente lo sviluppo previsto degli interventi stessi.

Si evidenzia, ai fini della verifica di congruità dei finanziamenti a bilancio:

- che la spesa complessiva per l’attuazione degli interventi principali, di cui alle schede degli interventi dalla n° 1 alla n° 10, previsti nelle tre annualità, pari a € 14.605.637,06, trova integralmente copertura nel bilancio di previsione 2025- 2027 dell’Ente;

Si rinvia allo schema riassuntivo riportato in calce alla presente nota per il dettaglio della copertura finanziaria sui capitoli 2.02.01.09.019.01 e 2.02.01.09.019.02 delle iniziative del presente piano mediante impegni di spesa già assunti e/o mediante adeguati stanziamenti previsti per le tre annualità di riferimento.

1. INTERVENTI PREVISTI NELL'ANNO 2025

1.1. OPERE ED INTERVENTI AVVIATI

1.1.1. Lavori di riammodernamento dell'edificio L1 nel campus di Padriciano

L'edificio L1 nel comprensorio di Padriciano, realizzato agli inizi degli anni '90 per ospitare laboratori di ricerca, ha subito modifiche progressive a layout e caratteristiche degli spazi per adeguarli alle esigenze degli utenti che si sono susseguiti nel corso degli anni, creando disomogeneità nelle finiture e sovrapposizione degli impianti.

Attualmente gli interni dell'edificio denotano un diffuso degrado, dovuto sia ai motivi sopra esposti che alla vetustà della costruzione; ne consegue che si rende pertanto indispensabile realizzare un intervento che porti la struttura a raggiungere uno standard in linea con le mutate esigenze di organizzazione delle attività lavorative, prevedendo una completa ristrutturazione edile ed impiantistica.

Tale ristrutturazione comporta la demolizione di tutte le partizioni interne, la realizzazione di una nuova suddivisione degli spazi ed il rifacimento completo dei servizi igienici e delle finiture dei vani scala. In aggiunta, è necessario anche il rifacimento di tutti gli impianti termoelettrici e speciali (dati, telefono, antincendio, ecc.), al fine di adeguarli non solo alla nuova suddivisione interna, ma anche ai più moderni standard prestazionali (anche in termini di sostenibilità ambientale) e di funzionalità degli stessi.

Nel corso del 2024 è stata completata la progettazione definitiva ed esecutiva e successivamente è stata indetta la procedura aperta per l'affidamento dei lavori. I lavori sono in corso di aggiudicazione.

L'importo a quadro economico dell'intervento ammonta a **€ 1.500.000,00** di cui € 1.185.040,00 per lavori).

Si rinvia alla "SCHEDA N° 1 - LAVORI DI RIAMMODERNAMENTO DELL'EDIFICIO L1 NEL CAMPUS DI PADRICIANO DI AREA SCIENCE PARK**"** per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche dell'intervento.

1.1.2. Nuovo edificio X nel campus di Basovizza per microscopia elettronica e laboratorio materiali

Il nuovo edificio X ospiterà il Laboratorio di Microscopia Elettronica dell'Ente, una facility per le scienze dei materiali e le nanoscienze con obiettivi la promozione di progetti di ricerca e la fornitura di servizi correlati ad utenza accademica ed industriale. Il laboratorio metterà a disposizione un ampio ventaglio di competenze avanzate, che spaziano dalla preparazione di campioni per microscopia elettronica, alla diffrazione elettronica, all'imaging a risoluzione atomica e a risoluzione sub-Angstrom, all'analisi delle proprietà elettroniche e chimico-

composizionali, all'analisi in-situ dei materiali. Il laboratorio sarà inoltre dotato di spazi destinati all'accoglienza di visitatori e alla divulgazione scientifica.

L'edificio sarà realizzato con tecniche di bio-edilizia a contenuto impatto ambientale e standard elevati di efficientamento energetico e di gestione degli impianti tecnologici, con l'obiettivo di diventare esempio e modello per futuri laboratori e infrastrutture di ricerca, e consentirà di ampliare la dotazione complessiva della disponibilità di spazi destinati a laboratori, uffici e spazi comuni nel Campus di Basovizza che attualmente, insieme a quello di Padriciano, costituisce la dotazione delle infrastrutture di ricerca di Area Science Park. L'importo a quadro economico aggiornato dell'intervento ammonta a **€ 6.000.000,**

Nel corso del 2024 è stata completata la progettazione definitiva ed esecutiva e successivamente è stata indetta la procedura aperta per l'affidamento dei lavori di realizzazione dell'opera in esito alla quale il contratto è stato aggiudicato all'impresa 3C AEDIFICATORIA SRL per l'importo di € 3.002.361,14 IVA esclusa al netto di € 95.040,29 oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza. In data 05/12/2024 è stato stipulato il contratto e sono stati consegnati i lavori.

Si rinvia alla "SCHEDA N° 2 - NUOVO EDIFICIO "X" NEL CAMPUS DI BASOVIZZA PER MICROSCOPIA ELETTRONICA E LABORATORIO MATERIALI**"** per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche dell'intervento.

1.1.3. Installazione di un gruppo elettrogeno in Centrale Tecnologica del campus di Basovizza

Le infrastrutture di ricerca di proprietà di AREA localizzate nel comprensorio di Basovizza (in particolare il centro di calcolo *Orfeo*, il nuovo edificio X e la futura espansione dell'edificio X1) necessitano della dotazione della fornitura di alimentazione elettrica privilegiata alle stesse, di modo da garantirne la continuità di servizio e adeguate condizioni di sicurezza. Pertanto, sulla base di una stima tecnico/economica, sviluppata in funzione degli sviluppi previsti nel medio periodo per il comprensorio, si prevede di installare gruppo elettrogeno di potenza stimata tra i 500 e gli 800 kVA nell'edificio Centrale Tecnologica.

Nel 2024 l'istituto OPI ha redatto il documento di indirizzo alla progettazione (DIP), definendo i requisiti, le soluzioni tecnologiche ed il sistema di realizzazione dell'intervento da adottare per la progettazione e la successiva realizzazione dei lavori, ed affinando contestualmente il quadro economico che ammonta a complessivi di **€ 400.000,00**.

Nel corso del 2024 è stata anche avviata e conclusa la procedura di selezione relativa ai servizi di ingegneria e architettura necessari per la realizzazione di questo intervento che sono stati affidati alla società di ingegneria DE BLASIO ASSOCIATI SRL di Porcia (PN).

Infine, nel corso del 2025 si prevede lo svolgimento della procedura di affidamento dei lavori e la loro completa esecuzione.

Si rinvia alla “SCHEDA N° 3 - INSTALLAZIONE DI UN GRUPPO ELETTROGENO NELLA CENTRALE TECNOLOGICA DEL CAMPUS DI BASOVIZZA” per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche dell’intervento.

1.2. NUOVE OPERE

1.2.1. Realizzazione dell’edificio X1 dedicato al polo dei laboratori per la material science nel campus di Basovizza

Il nuovo edificio X1 verrà realizzato a sud del costruendo edificio X e sarà funzionalmente e fisicamente collegato allo stesso, formando un complesso che costituirà la sede del polo di studio della *material science* di Area Science park, presso cui sarà possibile sviluppare ricerca e implementare modelli di innovazione per connettere la ricerca all’impresa nel tale campo scientifico. In particolare, l’edificio X1 sarà costituito da uffici a disposizione dei ricercatori di Area Science Park, laboratori adatti all’installazione di strumentazioni di crescita e caratterizzazione di materiali e sarà anche dotato di una sala conferenze dedicata ad ospitare seminari e/o presentazioni scientifiche eventualmente anche ad uso degli insediati. È prevista anche la realizzazione di una sottocentrale tecnologica dedicata, nella quale saranno installati i principali impianti tecnologici a servizio del nuovo corpo di fabbrica.

Nell’ambito dell’intervento verranno realizzati i necessari spazi di parcheggio a servizio del nuovo edificio e la relativa viabilità d’accesso, oltre ad un prolungamento dell’esistente galleria tecnologica comprensoriale, a servizio delle future edificazioni del Campus e degli alloggiamenti per i relativi sottoservizi.

Nel 2024 l’istituto OPI ha predisposto il documento di indirizzo alla progettazione (DIP), definendo i requisiti, le soluzioni tecnologiche, ed il sistema di realizzazione dell’intervento da adottare per la progettazione e la successiva realizzazione dei lavori, ed affinando contestualmente il quadro economico che ammonta a complessivi di **€ 6.330.000,00**.

Nel corso del 2025 si prevede che verrà avviata e conclusa la procedura di affidamento relativa ai servizi di progettazione e di direzione lavori, misura e contabilità dei lavori e coordinamento alla sicurezza e verranno redatti il progetto di fattibilità tecnico economica e il progetto esecutivo. Si provvederà infine alla predisposizione della documentazione per la futura gara lavori, che verrà esperita l’anno seguente.

Si rinvia alla SCHEDA N° 4 - REALIZZAZIONE DELL’EDIFICIO X1 DEDICATO AL POLO DEI LABORATORI PER LA MATERIAL SCIENCE NEL CAMPUS DI BASOVIZZA per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche dell’intervento.

1.2.2. Lavori di riqualificazione dell'edificio G e collegamento GH nel campus di Padriciano

Nell'ambito della complessiva riqualificazione degli edifici del campus di Padriciano, la cui prima ristrutturazione risale alla fine degli anni Ottanta, si prevede la realizzazione di un intervento di ristrutturazione dell'edificio G e del collegamento GH finalizzati ad offrire locali con uno standard più moderno e adeguato alle mutate esigenze di organizzazione delle attività lavorative. L'iniziativa prevede una completa ristrutturazione degli spazi interni mediante lavori edili ed impiantistici con una particolare attenzione alla sostenibilità e all'efficientamento energetico.

Nel 2024 sono state avviate le prime verifiche e l'istituto OPI ha predisposto il documento di indirizzo alla progettazione (DIP), definendo i requisiti e le soluzioni tecnologiche, affinando contestualmente il quadro economico, che, essendo quantificato esente IVA in quanto afferente all'attività commerciale dell'Ente, è stimato pari a **€ 1.300.000,00**.

Nel corso del 2025 è previsto l'avviamento della procedura di gara ed il successivo affidamento dei servizi di progettazione e di direzione lavori, misura e contabilità dei lavori, coordinamento sicurezza, ed emissione certificato di regolare esecuzione della presente opera. Si prevede inoltre, entro il 2025, l'approvazione del progetto di fattibilità tecnico economica , nonché le successive fasi della redazione ed approvazione del progetto esecutivo.

Si rinvia alla "SCHEDA N° 5 - LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'EDIFICIO G E COLLEGAMENTO GH NEL CAMPUS DI PADRICIANO" per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche.

1.2.3. Installazione di un impianto fotovoltaico sulla copertura dell'edificio Q2 nel campus di Basovizza

L'intervento in oggetto consiste nell'installazione di un impianto fotovoltaico con potenza di 37 kWp sulla copertura dell'edificio "Q2" di Area Science Park, in sostituzione dell'attuale impianto solare termico, il quale sarà dismesso poiché non più in servizio. L'attuale impianto solare termico è installato su una struttura in acciaio che servirà da sistema di ancoraggio per i pannelli dell'impianto fotovoltaico in oggetto, consentendo di risparmiare sui costi di progettazione e di adeguamento strutturale dell'edificio. L'intervento comprenderà anche la rimozione di tutte le apparecchiature e accessori relative al precedente impianto solare termico, strumentali all'installazione del nuovo impianto fotovoltaico.

L'intervento beneficia di un contributo, pari a € 135.377,60 da parte della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. In data 20/09/2024 la RA-FVG, con Decreto n° 44747, ha concesso una

proroga dei termini di inizio e ultimazione lavori, fissati rispettivamente al 10 ottobre 2025 per l'inizio, e al 10 ottobre 2027 per l'ultimazione.

Il quadro economico complessivo dell'intervento viene stimato in questa fase pari a **€ 200.000,00**.

Nel 2024 è stato costituito l'apposito gruppo di lavoro per lo svolgimento delle attività ed è iniziata la predisposizione del documento di indirizzo alla progettazione (DIP), in modo da consentire una più precisa definizione dei requisiti e delle soluzioni tecnologiche. Nei primi mesi del 2025 è prevista l'approvazione del DIP e l'affidamento del servizio di progettazione e direzione lavori, con l'obiettivo di appaltare la gara lavori entro la fine del 2025.

Si rinvia alla "SCHEDA N° 6 - IMPIANTO FOTOVOLTAICO SULLA COPERTURA DELL'EDIFICIO "Q2" NEL CAMPUS DI BASOVIZZA" per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche dell'intervento.

1.2.4. Interventi Minori

Il bilancio dell'Ente mette a disposizione per l'annualità 2025 sul capitolo 2.02.01.09.019.02, mediante la previsione di impiegare quota parte dell'avanzo libero 2024, l'importo complessivo di **€ 200.000,00** per la realizzazione di interventi di minore rilevanza, di manutenzione straordinaria edile ed impiantistica, per adeguamenti, trasformazioni e ristrutturazioni, nonché per eventuali imprevisti nei comprensori di Padriciano e Basovizza.

Tra i lavori già previsti si evidenziano un intervento di rifacimento dell'impermeabilizzazione della copertura dell'edificio B, per il quale sono in corso le prime valutazioni di fattibilità.

Rimangono inoltre ancora in corso di ulteriore approfondimento le previsioni riguardanti l'intervento di adeguamento strutturale sismico della porzione di edificio P destinata ad asilo nido aziendale, la cui esecuzione è subordinata all'esperimento delle attività per la caratterizzazione strutturale dell'edificio richiesta dalla Commissione Sismica Regionale e tuttora non completati da parte del Provveditorato ai Lavori Pubblici, che opera per conto del Ministero degli interni proprietario dell'immobile.

2. INTERVENTI PREVISTI NELL'ANNO 2026

2.1. Sostituzione dei gruppi frigoriferi nei campus di AREA Science Park con sistemi più efficienti – fase 2

Richiamando le considerazioni introduttive di cui alla fase 1, si evidenzia la necessità di un seconda fase degli interventi di sostituzione dei gruppi frigoriferi che in particolare riguarderà l'edificio W. L'intervento comprenderà non solo l'installazione in copertura di un nuovo gruppo frigorifero, in sostituzione di quello attuale ormai obsoleto, ma anche la realizzazione di un nuovo circuito e i necessari lavori di adeguamento degli impianti termo idraulici collegati, al fine di garantire una maggiore efficienza di produzione e conseguente risparmio energetico. Nelle fasi successive dell'iniziativa sarà inoltre valutata la possibilità di impiegare un gruppo frigorifero a pompa di calore di recente concezione.

Si prevede che nel 2026 l'istituto OPI predisporrà il documento di indirizzo alla progettazione (DIP), in modo da consentire una più precisa definizione dei requisiti e delle soluzioni tecnologiche, affinando contestualmente il quadro economico.

Il quadro economico relativo a questa fase si stima preliminarmente pari a **€ 400.000,00**.

Si rinvia alla "SCHEDA N° 7 - SOSTITUZIONE CON SISTEMI PIÙ EFFICIENTI DEI GRUPPI FRIGORIFERI NEI CAMPUS DI AREA SCIENCE PARK – FASE 2" per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche dell'intervento.

2.2. Riqualificazione interna del piano primo dell'edificio A nel campus di Padriciano

L'intervento prevede la riqualificazione parziale del piano primo dell'edificio A (circa 290 mq), al fine di rendere più accoglienti e funzionali gli spazi interni, favorendo così l'offerta di spazi a disposizione per insediamento nel Campus. Si prevede una nuova distribuzione della zona atrio-uffici, con la realizzazione di nuove pareti ed il rifacimento delle finiture, il rifacimento completo dei servizi igienici, la sostituzione dei corpi illuminanti con soluzioni a LED, la revisione della rete dati e della distribuzione elettrica a servizio dei locali, e l'adeguamento del sistema di climatizzazione.

Il quadro economico dell'intervento, afferente all'attività commerciale dell'ente, si stima preliminarmente pari a **€ 400.000,00**.

Si rinvia alla " SCHEDA N° 8 - RIQUALIFICAZIONE INTERNA EDIFICIO A PIANO PRIMO NEL CAMPUS DI PADRICIANO" per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche.

3. INTERVENTI PREVISTI NELL'ANNO 2027

3.1. Realizzazione del collegamento idraulico di connessione tra la centrale tecnologica e l'edificio Q2 nel campus di Basovizza

L'intervento in oggetto è finalizzato a completare la centralizzazione della produzione di energia termica necessaria per alimentare l'intero Campus dell'Area Science Park di Basovizza presso la centrale tecnologica comprensoriale, utilizzando per gli edifici attualmente esistenti la prima caldaia alimentata a gas installata al secondo piano della centrale tecnologica. In tal modo sarebbe possibile ottimizzare i rendimenti energetici e le spese di gestione e consentirebbe di utilizzare le due centrali termiche attualmente in esercizio e localizzate negli edifici Q1 e Q2 solo come *backup*.

Pertanto, si prevede quindi l'opportunità di realizzare un collegamento tra la centrale termica dell'edificio Q2 e la C.T. al fine di garantire la possibilità, soprattutto in caso di guasto grave, di alimentare le centrali termiche di Q1 e Q2 con una fonte di produzione di calore alternativa, in grado di fornire energia termica tramite la rete già realizzata e installata all'interno della galleria tecnologica.

Il costo stimato in via preliminare a Q.E. è pari a **€ 50.000,00** (IVA inclusa) e sarà oggetto di opportuna verifica nelle fasi successive di progettazione.

Si rinvia alla "SCHEDA N° 9 - REALIZZAZIONE DEL COLLEGAMENTO IDRAULICO DI CONNESSIONE TRA LA CENTRALE TECNOLOGICA E L'EDIFICIO Q2" per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche dell'intervento.

3.2. Nuovo edificio Q3 nel campus di Basovizza

L'intervento edilizio consentirà di mettere a disposizione nuovi spazi indispensabili per progetti scientifici e comunque di ampliare la disponibilità di ulteriori spazi destinati a laboratori, uffici e locali comuni, nel Campus Basovizza. La nuova infrastruttura rappresenta il previsto ampliamento e completamento funzionale dell'edificio Q2 e si avvale in parte dell'allacciamento alla centrale termoelettrica esistente dello stesso, già adeguatamente dimensionata e alle opere di urbanizzazione primaria (adduzioni, acqua, fognature, alimentazione gas) realizzate e disponibili, permettendo un contenimento dei costi di realizzazione.

L'edificio, che prevede una disponibilità complessiva di spazi pari a circa 1000 mq, si svilupperà con pianta rettangolare su uno/due livelli fuori terra, e sarà volto ad ospitare laboratori leggeri per la fisica ed elettronica, alcuni laboratori attrezzati per attività di chimica/biotecnologia, servizi igienici e locali spogliatoio, e uffici e spazi di supporto per le attività di ricerca. Questi nuovi spazi potranno in particolare ospitare le attività di ricerca nel campo della genomica e della epigenomica del laboratorio LAGE di Area Science Park.

In linea con gli obiettivi di sostenibilità dell'ente, l'edificio sarà tale da garantire bassi consumi energetici e dotato di impianto fotovoltaico. L'approccio prevede un uso ottimale degli spazi, con una minore occupazione del suolo e una conseguente riduzione dell'incidenza dei consumi all'interno del Parco, in linea con l'obiettivo prioritario di ridurre i consumi energetici complessivi.

Il quadro economico di prima stima è pari a **€ 5.605.000,00** (IVA inclusa). Tale previsione potrà essere eventualmente integrata, dando atto della possibilità di verificare nel corso del 2025 la disponibilità di ulteriori finanziamenti, che consentano di prevedere una possibile revisione in aumento delle ipotesi assunte in questa fase.

Si rinvia alla "SCHEDA N° 10 - NUOVO EDIFICIO Q3 NEL CAMPUS DI BASOVIZZA" per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche dell'intervento.

4. INIZIATIVE SUBORDINATE ALLA DEFINIZIONE DI ADEGUATO FINANZIAMENTO

4.1. Realizzazione di Sistemi ed interventi di efficientamento energetico nei Campus di Area Science Park

L'eventuale disponibilità di ulteriori risorse economiche, rispetto a quelle disponibili a bilancio potrà essere prioritariamente indirizzata all'attuazione di interventi di sostenibilità ambientale volti alla riqualificazione delle infrastrutture e al risparmio energetico dei Campus di Area Science Park.

Le originarie previsioni per l'efficientamento ed ottimizzazione energetica erano finalizzate al raggiungimento dell'obbiettivo dell'autoproduzione e autonomia energetica del Campus di Basovizza mediante sistemi di cogenerazione. In esito ai recenti mutamenti dello scenario internazionale, alla conseguente crisi degli approvvigionamenti energetici e all'aumento dei costi del gas metano ed energia elettrica, nonché al fine di procedere coerentemente con le indicazioni strategiche del PIAO sulla sostenibilità ambientale, si rende necessaria una revisione delle precedenti ipotesi.

È stato pertanto previsto un programma di interventi di efficientamento degli edifici e degli impianti del Parco per la gestione ottimizzata delle risorse energetiche e la riduzione dei consumi, con particolare attenzione alla produzione di energia rinnovabile, alla riduzione delle dispersioni e alla decarbonizzazione dei sistemi di riscaldamento e condizionamento, proseguendo con nuovi investimenti quelli già effettuati dall'Ente negli ultimi anni.

Il quadro economico dell'intervento si stima preliminarmente compreso tra **€ 1.000.000,00 e € 3.000.000,00 in funzione della estensione dei campi fotovoltaici e del numero di edifici coinvolti.**

Tali interventi saranno comunque subordinati alla definizione delle risorse economiche reperibili anche o progetti competitivi regionali, nazionali e internazionali, eventualmente anche in collaborazione e/o partenariato con altri Enti di ricerca.

Nel 2024 sono stati completati quadro conoscitivo e prima stima degli interventi specifici da realizzare, che andrà completata nel corso del 2025 e sarà funzionale alla definizione di dettaglio degli interventi e al reperimento delle risorse necessarie.

Si rinvia alla "SCHEDA N° 11 - SISTEMI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO NEI CAMPUS DI AREA SCIENCE PARK" per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche.

4.2. Riqualificazione Centro Congressi edificio C - campus di Padriciano

Al fine di migliorare la fruibilità del centro congressi dell'edificio C sito al primo piano è stata avviata l'iniziativa per una parziale riqualificazione edile ed impiantistica dei locali siti al piano primo. La fattibilità di una eventuale modifica della destinazione d'uso dei locali dovrà comunque essere adeguatamente verificata, in quanto sussistono noti vincoli tecnici ed autorizzativi piuttosto stringenti sugli aspetti strutturali e di prevenzione incendi che limitano i possibili ambiti di intervento.

La stima economica preliminare dell'intervento, che sarà affinata nelle fasi successive di progettazione, è pari per soli lavori a € 320.000,00, con un quadro economico preliminare complessivo che viene stimato pari a € 550.000,00. Tale stima non comprende gli importi necessari per la fornitura di nuovi arredi, da inserire pertanto nel bilancio dell'ente per l'annualità corrispondente da parte dell'ufficio competente.

L'avvio dell'iniziativa era stato originariamente previsto nel 2024 con la redazione del documento di indirizzo alla progettazione e l'attivazione delle successive fasi di realizzazione.

Tuttavia, in esito all'aggiornamento delle esigenze tecniche ed impiantistiche dell'edificio X, l'Amministrazione con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione n° 27 del 26 marzo 2024, ha ritenuto opportuno ridestinare la somma prevista per questa ristrutturazione alla copertura dell'aumento dei costi previsti per l'edificio X, subordinando la sua realizzazione alla disponibilità di bilancio delle future annualità.

Si rinvia alla "SCHEDA N° 12 - RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CONGRESSI EDIFICIO C - CAMPUS DI PADRICIANO" per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche dell'intervento.

4.3. Sostituzione gruppo elettrogeno edificio W- campus di Padriciano

L'edificio W di Padriciano ospita il centro internazionale ICGEB, focalizzato sulla ricerca avanzata in biologia molecolare e biotecnologia, con laboratori di ricerca e apparati di conservazione criogenica. Questi ultimi necessitano di un'alimentazione elettrica privilegiata, ossia garantita anche in caso di mancanza di alimentazione dalla rete, per evitare danni alle attività di ricerca con conseguenze anche economiche. A causa della delicatezza della ricerca, è fondamentale un'alimentazione stabile, anche per il laboratorio di biosicurezza BSL-3 in costruzione. L'edificio dispone attualmente di un gruppo elettrogeno datato, che alimenta anche altri edifici strategici. È quindi necessaria la sostituzione del gruppo elettrogeno e della cisterna di stoccaggio del combustibile, con l'installazione di un nuovo impianto da 500 kVA.

Nel 2026, l'istituto OPI predisporrà il documento di indirizzo alla progettazione (DIP), in modo da consentire una più precisa definizione dei requisiti, delle soluzioni tecnologiche e del

sistema di realizzazione dell'intervento da adottare per la progettazione e la successiva realizzazione dei lavori, affinando contestualmente il quadro economico che ai prezzi odierni ammonta a complessivi di € 255.000,00.

Si rinvia alla "SCHEDA N° 13 - SOSTITUZIONE DEL GRUPPO ELETTROGENO DELL'EDIFICIO W" per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche dell'intervento.

4.4. Ulteriori interventi su edifici W-F-F1-F2 del campus di Padriciano

Nel prossimo futuro si ipotizza l'analisi propedeutica alla successiva attuazione di interventi di ristrutturazione e riqualificazione degli edifici in oggetto situati nel campus di Padriciano di Area Science Park e sede dell'ICGEB. Con tali interventi l'Ente mira a migliorare l'efficienza energetica e tecnologica del complesso. I lavori includeranno l'installazione di cappotti termici, la riqualificazione degli impianti elettrici, la separazione della rete elettrica degli edifici in oggetto da quella comprensoriale e il miglioramento delle caratteristiche dell'involucro edilizio. Inoltre, sono prevedibili upgrade impiantistici per supportare le attività di ricerca. L'obiettivo è ottimizzare l'efficienza energetica e creare ambienti più moderni e più sicuri.

Si rinvia alla "SCHEDA N° 14 - ULTERIORI INTERVENTI SU EDIFICI W-F-F1-F2" per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche dell'intervento.

SCHEDA DI SINTESI PROGRAMMAZIONE LAVORI PUBBLICI TRIENNIO 2025-2027- Revisione aprile 2025

Capitolo	n° Scheda	Descrizione	Avviate e finanziate anni precedenti in corso di attuazione		2025 (**)		2026 (**)		2027 (**)		TOTALI	NOTE
			importo QE	Importo ed anno impegni precedenti	commerciale	istituzionale	commerciale	istituzionale	commerciale	istituzionale		
2.02.01.09.019.02	1	lavori di riammodernamento dell'edificio L1 nel campus di Padriciano	€ 1.500.000,00	93.565,63 € (spese tecniche 2023);	€ 1.406.434,37						€ 1.500.000,00	stanziamento 2024 da avanzo vincolato 2023
2.02.01.09.019.01	2	edificio X nel campus di Basovizza per microscopia elettronica e laboratorio materiali	€ 6.000.000,00	786.483,11 € (spese tecniche, 2023); 3.841.798,74 * (lavori, coll. Statico, incentivi, permesso costruire 2024)		€ 1.371.718,15					€ 5.100.000,00	stanziamento 2024 da avanzo vincolato 2023
2.02.01.09.019.02	3	Installazione di un gruppo elettrogeno in Centrale Tecnologica del comprensorio di Basovizza	€ 400.000,00	79.362,94 € *(spese tecniche 2024);	€ 320.637,06						€ 400.000,00	
2.02.01.09.019.01	4	Nuovo Edificio X1 da realizzarsi a completamento del laboratorio di Material Science e prolungamento della galleria tecnologica nel campus di Basovizza	€ 6.330.000,00		€ 1.076.100,00	€ 5.253.900,00					€ 6.330.000,00	
2.02.01.09.019.02	5	Lavori di riqualificazione dell'edificio G e collegamento GH nel campus di Padriciano	€ 1.300.000,00		€ 1.300.000,00						€ 1.300.000,00	
2.02.01.09.019.02	6	Impianto fotovoltaico sulla copertura dell'edificio Q2 nel campus di Basovizza	€ 200.000,00		€ 200.000,00						€ 200.000,00	importo riportato comprensivo del contributo regionale di € 135.377,60
2.02.01.09.019.02	7	Sostituzione dei gruppi frigoriferi nei campus di AREA Science Park con sistemi più efficienti – fase 2	€ 400.000,00				€ 400.000,00				€ 400.000,00	
2.02.01.09.019.02	8	Riqualificazione interna del piano primo dell'edificio A nel campus di Padriciano	€ 400.000,00				€ 400.000,00				€ 400.000,00	
2.02.01.09.019.02	9	Realizzazione del collegamento idraulico di connessione tra la nuova centrale tecnologica e l'edificio Q2	€ 50.000,00				€ 50.000,00				€ 50.000,00	
2.02.01.09.019.01	10	Nuovo edificio Q3 nel comprensorio di Basovizza	€ 5.605.000,00						€ 5.044.500,00	€ 560.500,00	€ 5.605.000,00	
TOTALE CAP. 2.02.01.09.019.01 + 2.02.01.09.019.02					€ 2.896.737,06	€ 5.253.900,00	€ 850.000,00		€ 5.044.500,00	€ 560.500,00	**€ 14.605.637,06**	
2.02.01.09.019.02		interventi di minore rilevanza, di manutenzione straordinaria edile ed impiantistica, per adeguamenti, trasformazioni e ristrutturazioni nei comprensori di Padriciano e Basovizza. (***)			€ 180.000,00	€ 20.000,00					€ 200.000,00	

(*) N.B.: importi degli impegni 2024 previsti e soggetti a modifica in esito al completamento delle procedure di gara/stipula contratto ancora in corso

(**) N.B.: Interventi finanziati mediante avanzo vicolato 2024

(***) N.B.: Previsioni subordinate all'approvazione del rendiconto e alla conseguente possibilità di finanziare gli interventi mediante l'avanzo di amministrazione dell'anno precedente e comunque nel rispetto di eventuali condizioni e limiti previsti dalla legge dello Stato.

PROGRAMMA TRIENNALE LL.PP. AREA SCIENCE PARK 2025-2026-2027. Revisione aprile 2025.

rif. scheda	Attività	Importo quadro economico	2024 L A S O N D	2025 G F M A M G L A S O N D	2026 G F M A M G L A S O N D	2027 G F M A M G L A S O N D	2028 G F M A M G
1	**Lavori di riammodernamento dell'edificio L1 nel campus di Padriciano**	**1.500.000 €**					
	- Gara progettazione, affidamento, verifiche, stipula contratto						
	- Progetto definitivo, esecutivo ed eventuali autorizzazioni						
	- Gara lavori, affidamento, verifiche, stipula contratto						
	- Consegna dei lavori ed esecuzione opera						
2	**Nuovo edificio X nel campus di Basovizza per microscopia elettronica e laboratorio materiali**	**6.000.000 €**					
	- Gara progettazione, affidamento, verifiche, stipula contratto						
	- Progetto definitivo, esecutivo ed eventuali autorizzazioni						
	- Gara lavori, affidamento, verifiche, stipula contratto						
	- Consegna dei lavori ed esecuzione opera						
	- Collaudo statico e tecnico amministratico						
3	**Installazione di un gruppo elettrogeno in Centrale Tecnologica del compus di Basovizza**	**400.000 €**					
	- Predisposizione Documento di Indirizzo alla Progettazione						
	- Gara progettazione, affidamento, verifiche, stipula contratto						
	- Progetto fattibilità tecnico-economica, esecutivo ed eventuali autorizzazioni						
	- Gara lavori, affidamento, verifiche, stipula contratto e realizzazione opera						
4	**Realizzazione dell'edificio X1 dedicato al polo dei laboratori per la material science nel campus di Basovizza**	**6.330.000 €**					
	- Predisposizione Documento di Indirizzo alla Progettazione						
	- Gara progettazione, affidamento, verifiche, stipula contratto						
	- Progetto fattibilità tecnico-economica, esecutivo ed eventuali autorizzazioni						
	- Gara lavori, affidamento, verifiche, stipula contratto						
	- Consegna dei lavori ed esecuzione opera						
	- Collaudo statico e tecnico amministratico						
5	**Lavori di riqualificazione dell'edificio G e collegamento GH nel campus di Padriciano**	**1.300.000 €**					
	- Predisposizione Documento di Indirizzo alla Progettazione						
	- Gara progettazione, affidamento, verifiche, stipula contratto						
	- Progetto fattibilità tecnico-economica, esecutivo ed eventuali autorizzazioni						
	- Gara lavori, affidamento, verifiche, stipula contratto						
	- Consegna dei lavori ed esecuzione opera						
6	**Installazione di un impianto fotovoltaico sulla copertura dell'edificio Q2 nel campus di Basovizza**	**200.000 €**					
	- Predisposizione Documento di Indirizzo alla Progettazione						
	- Gara progettazione, affidamento, verifiche, stipula contratto						
	- Progetto fattibilità tecnico-economica, esecutivo ed eventuali autorizzazioni						
	- Gara lavori, affidamento, verifiche, stipula contratto e realizzazione opera						
7	**Sostituzione dei gruppi frigoriferi nei campus di Area Science Park con sistemi più efficienti – fase 2**	**400.000 €**					
	- Predisposizione Documento di Indirizzo alla Progettazione						
	- Gara progettazione, affidamento, verifiche, stipula contratto						
	- Progetto fattibilità tecnico-economica, esecutivo ed eventuali autorizzazioni						
	- Gara lavori, affidamento, verifiche, stipula contratto e realizzazione opera						

PROGRAMMA TRIENNALE LL.PP. AREA SCIENCE PARK 2025-2026-2027. Revisione aprile 2025.

rif. scheda	Attività	Importo quadro economico	2024						2025												2026												2027												2028					
			L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G
8	**Riqualificazione interna del piano primo dell'edificio A nel campus di Padriciano**	**400.000 €**																																														
	- Predisposizione Documento di Indirizzo alla Progettazione																																														
	- Gara progettazione, affidamento, verifiche, stipula contratto																																														
	- Progetto fattibilità tecnico-economica, esecutivo ed eventuali autorizzazioni																																														
	- Gara lavori, affidamento, verifiche, stipula contratto e realizzazione opera																																														
9	**Realizzazione del collegamento idraulico di connessione tra la centrale tecnologica e l'edificio Q2 nel campus di Basovizza**	**50.000 €**																																														
	- Predisposizione Documento di Indirizzo alla Progettazione																																														
	- Gara progettazione, affidamento, verifiche, stipula contratto																																														
	- Progetto fattibilità tecnico-economica, esecutivo ed eventuali autorizzazioni																																														
	- Gara lavori, affidamento, verifiche, stipula contratto e realizzazione opera																																														
10	**Nuovo edificio Q3 nel campus di Basovizza**	**5.635.000 €**																																														
	- Predisposizione Documento di Indirizzo alla Progettazione																																														
	- Gara progettazione, affidamento, verifiche, stipula contratto																																														
	- Progetto fattibilità tecnico-economica, esecutivo ed eventuali autorizzazioni																																														
	- Gara lavori, affidamento, verifiche, stipula contratto																																														
	- Consegna dei lavori ed esecuzione opera																																														
	- Collaudo statico e tecnico amministratico																																														

PROGRAMMA TRIENNALE DEI LAVORI
PER GLI ANNI 2025-2026-2027
SCHEDE DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Revisione aprile 2025

SCHEDA N° 1 - LAVORI DI RIAMMODERNAMENTO DELL'EDIFICIO L1 NEL CAMPUS DI PADRICIANO DI AREA SCIENCE PARK

L'edificio L1, realizzato nel comprensorio di Padriciano agli inizi degli anni '90 (Figura 1), nasce per ospitare laboratori di ricerca. Il layout e le caratteristiche costruttive adottate originariamente sono stati via via modificati e adeguati alle esigenze degli occupanti susseguitisi nel corso degli anni, creando delle disomogeneità nelle finiture, nonché la sovrapposizione di distribuzione degli impianti elettrici, della rete dati e degli impianti termici.



Figura 1. Localizzazione Edificio L1 nel comprensorio di Padriciano.

Attualmente gli interni dell'edificio e i servizi igienici denotano un diffuso degrado, dovuto sia ai motivi sopra esposti che alla vetustà della costruzione; ne consegue che si rende pertanto indispensabile realizzare un intervento che porti la struttura a raggiungere uno standard in linea con le mutate esigenze di organizzazione delle attività lavorative, prevedendo una completa ristrutturazione edile ed impiantistica.

Tale ristrutturazione comporta la demolizione di tutte le partizioni interne, la realizzazione di una nuova suddivisione degli spazi disponibili ed il rifacimento completo dei servizi igienici e delle finiture dei vani scala. Questa soluzione comporta anche il rifacimento di tutti gli impianti termoelettrici e speciali (dati, telefono, antincendio, ecc.), al fine di adeguarli non solo alla nuova suddivisione interna, ma anche ai più moderni standard prestazionali (anche in termini di sostenibilità ambientale) e di funzionalità degli stessi.

Nel corso del 2022 è stato redatto, dall'Istituto Opere e Impianti, ed approvato il progetto di fattibilità-tecnica ed economica dei lavori di adeguamento e ristrutturazione dell'edificio L1 per riqualificare completamente l'edificio dall'attuale destinazione d'uso (laboratori) a quella di uffici.

Nella progettazione è stata posta una particolare attenzione al contenimento dei fabbisogni energetici dell'edificio, al miglioramento della funzionalità verso gli utenti ed all'incremento del comfort ambientale. In particolare, è prevista a tal fine l'illuminazione con lampade a LED e sistema di automazione di tipo DALI (Digitally Addressable Lighting Interface) e l'installazione di ventilconvettori dotati di sistema di controllo centralizzato, che saranno azionati e comandati da unità ambiente installate nei singoli locali e interfacciate con il controllore di automazione modulare di edificio, liberamente programmabile. Attenzione particolare è stata posta anche al rifacimento dell'infrastruttura della rete dati, del sistema antincendio e del sistema elettrico in generale, per adeguarli al livello prestazionale atteso ed ai requisiti relativi alla nuova destinazione d'uso, in coerenza con gli standard attuali del Parco.

Nel corso del 2023 è stato sottoscritto uno specifico accordo tra AREA Science Park ed ESTECO, futuro destinatario degli spazi dell'edificio L1, per la compartecipazione alle spese di realizzazione della ristrutturazione.

Successivamente, è stata avviata la gara per la progettazione definitiva ed esecutiva dell'opera, con aggiudicazione e stipula del contratto di servizi di Ingegneria con il Raggruppamento Temporaneo con mandataria lo Studio 2M+A Architettura & Ingegneria e mandanti l'Ing. Chinnici Luca Gaetano e l'ing. Calabrese Salvatore.

Seguendo le indicazioni contenute nel progetto di fattibilità tecnica ed economica, approvato con delibera del Direttore Generale n. 421 del Direttore Generale del 16.12.2022, i progettisti incaricati hanno redatto il progetto definitivo. La successiva fase di progettazione esecutiva è terminata il 15/07/2024 con la validazione dei documenti progettuali e la conseguente definizione del quadro economico di seguito riportato:

QUADRO ECONOMICO N°3 – PROGETTO ESECUTIVO		
A. LAVORI IN APPALTO		
A1	OPERE EDILI	461.905,00 €
A2	IMPIANTI IDRICI	91.137,28 €
A3	IMPIANTI ELETTRICI	474.470,64 €
A4	IMPIANTI MECCANICI	123.262,08 €
	TOTALE BASE D'ASTA	1.150.775,00 €
A5	ONERI DELLA SICUREZZA	34.265,00 €
	TOTALE SOMME A BASE D'APPALTO (A)	1.185.040,00 €

B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B1	LAVORI IN ECONOMIA PREVISTI MA ESCLUSI DALL'APPALTO	0,00 €
B2	RILIEVI, ACCERTAMENTI ED INDAGINI	3.000,00 €
B3	ALLACCIAMENTI AI PUBBLICI SERVIZI	0,00 €
B4	IMPREVISTI	103.645,31 €
B5	ACCANTONAMENTO PER ACCORDI BONARI	0,00 €
B6	SPESE PER FUNZIONI TENCNICHE DI CUI ALL'art. 113 c,1 e c,2 del D.lgs 50/2016 E PROGETTAZIONE DEFINITIVA, ESECUTIVA, DIREZIONE LAVORI, CONTABILITÀ E COORDINAMENTO SICUREZZA	193.314,69 €
B7	SPESE PER ATTIVITDI CONSULENZA E SUPPORTO	0,00 €
B8	SPESE PER COMMISSIONI GIUDICATRICI	0,00 €
B9	SPESE PER PUBBLICITÀ	0,00 €
B10	SPESE PER ACCERTAMENTI DI LABORATORIO E VERIFICHE TECNICHE E COLLAUDI SPECIALISTICI	15.000,00 €
	TOTALE IVA	0,00 €
	TOTALE SOMME IN AMMINISTRAZIONE (B)	314.960,00 €
	TOTALE COMPLESSIVO C=A+B	1.500.000 €

Successivamente, con disposizione del Direttore dell'Istituto Opere e Impianti n. 91 di data 27/08/2024, è stata indetta la procedura aperta sotto soglia comunitaria per l'affidamento dei lavori di realizzazione dell'opera. L'appalto è in corso di aggiudicazione.

L'inizio dei lavori avverrà nel primo trimestre 2025 ed il tempo utile previsto per il completamento dell'opera ammonta a 540 giorni naturali consecutivi.

SCHEDA N° 2 - NUOVO EDIFICIO “X” NEL CAMPUS DI BASOVIZZA PER MICROSCOPIA ELETTRONICA E LABORATORIO MATERIALI

Il nuovo edificio ospiterà il Laboratorio di Microscopia Elettronica, una facility per le scienze dei materiali e le nanoscienze che ha come obiettivo promuovere progetti di ricerca allo stato dell’arte e di fornire accesso aperto e servizi ad utenza accademica ed industriale. Il laboratorio metterà a disposizione un ampio ventaglio di competenze avanzate che spaziano dalla preparazione di campioni per microscopia elettronica di un'ampia varietà di sistemi materiali, alla diffrazione elettronica, all’imaging convenzionale a risoluzione atomica mediante microscopio elettronico a scansione (SEM) e trasmissione (TEM), all’imaging a risoluzione sub-Angstrom con microscopio elettronico con correttore di aberrazione sonda e correttore di aberrazione immagine, all’analisi delle proprietà elettroniche e chimico-composizionali mediante spettrometro X a dispersione in energia (EDS) e di spettrometro a perdita di energia degli elettroni (EELS), all’analisi in-situ dei materiali.

L’edificazione dell’edificio, compatibile con quanto previsto dal vigente Piano Regolatore Generale del Comune di Trieste, sarà realizzata con tecniche di bio-edilizia a contenuto impatto ambientale e standard elevati di efficientamento energetico e di gestione degli impianti tecnologici, anche al fine di diventare esempio e modello per futuri laboratori e infrastrutture di ricerca. L’area di intervento è illustrata nella seguente immagine:

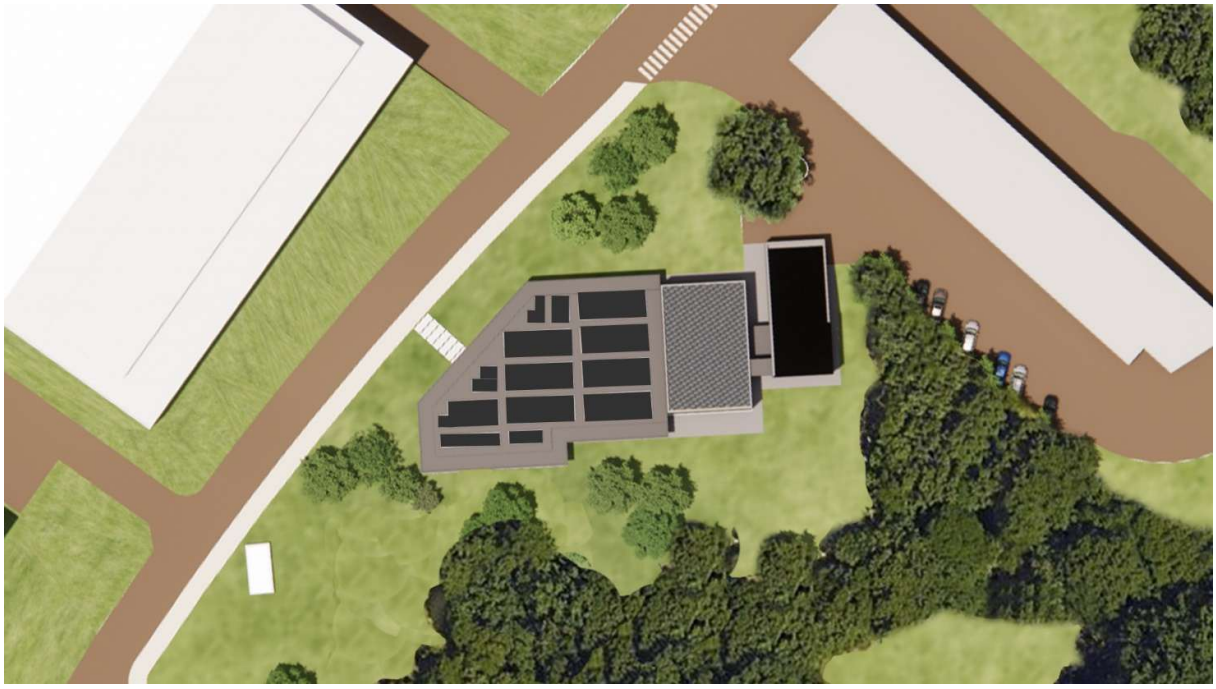


Figura 2. Area di intervento edificio “X”.

L'edificio X è ipotizzato nell'area direttamente adiacente all'esistente centrale termoelettrica comprensoriale di Basovizza, già dimensionata per futuri ampliamenti, per garantire il contenimento dei costi di costruzione, in considerazione del fatto che si allaccerà alle opere di urbanizzazione primaria (adduzioni acqua, fognature, alimentazione gas, sistemi di trasformazione E.E) già predisposte presso la centrale tecnologica esistente e nel relativo cunicolo tecnologico di distribuzione.

L'edificio X, assieme alle previsioni di realizzazione degli edifici X1 e Q3, consentirà di ampliare la dotazione complessiva della disponibilità di spazi destinati a laboratori, uffici e spazi comuni, nel Campus Basovizza che attualmente insieme a quello di Padriciano costituisce la dotazione delle infrastrutture di ricerca di Area Science Park.

Coerentemente con le indicazioni contenute nel progetto di fattibilità tecnica ed economica, approvato con delibera del Direttore Generale n. 156 del 18/05/2023, i progettisti incaricati hanno redatto il progetto definitivo che ha ottenuto il Permesso di Costruire in data 10/05/2024. La successiva fase di progettazione esecutiva è terminata il 27/06/2024 con la validazione dei documenti progettuali e la conseguente definizione del quadro economico di seguito riportato:

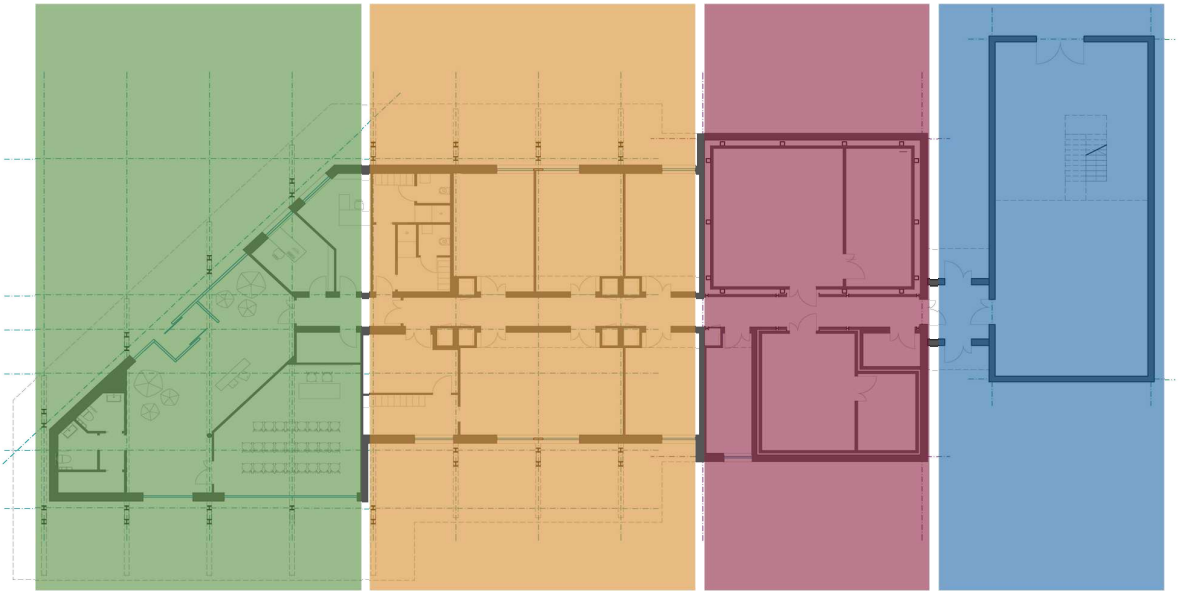
A. LAVORI IN APPALTO		
A1	OPERE EDILI	2.242.929 €
A2	IMPIANTI ELETTRICI	659.666 €
A3	IMPIANTI MECCANICI	852.703 €
	TOTALE BASE D'ASTA	3.755.298 €
A4	ONERI DELLA SICUREZZA	95.040 €
	TOTALE SOMME A BASE D'APPALTO (A)	3.850.339 €
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B1	LAVORI IN ECONOMIA PREVISTI MA ESCLUSI DALL'APPALTO	
B2	RILIEVI, ACCERTAMENTI ED INDAGINI	11.000 €
B3	ALLACCIAMENTI AI PUBBLICI SERVIZI	
B4	IMPREVISTI	304.208 €
B5	ACCANTONAMENTO PER ACCORDI BONARI art.205 D.lgs 50/2016	
B6	SPESE PER FUNZIONI TENCNICHE DI CUI ALL'art. 113 c,1 e c,2 del D.lgs 50/2016 E PROGETTAZIONE DEFINITIVA, ESECUTIVA, DIREZIONE LAVORI, CONTABILITÀ E COORDINAMENTO SICUREZZA	743.381 €
B7	SPESE PER ATTIVITDI CONSULENZA E SUPPORTO	
B8	SPESE PER COMMISSIONI GIUDICATRICI	3.000 €
B8bis	SPESE DI COLLAUDO STRUTTURALE E TECNICO-AMMINISTRATIVO	50.962 €
B9	SPESE PER PUBBLICITÀ	

B10	SPESE PER ACCERTAMENTI DI LABORATORIO E VERIFICHE TECNICHE ED EVENTUALI COLLAUDI SPECIALISTICI	10.000 €
	TOTALE IVA	1.027.110 €
	TOTALE SOMME IN AMMINISTRAZIONE (B)	2.149.661 €
	TOTALE COMPLESSIVO C=A+B	6.000.000 €
NB: TUTTI GLI IMPORTI SONO DA RITENERSI COMPRENSIVI DI IVA IN QUANTO AFFERENTI ALL'ATTIVITÀ ISTITUZIONALE DELL'ENTE		

Successivamente, con disposizione del Direttore Generale n. 173 di data 15/07/2024, è stata indetta la procedura aperta sotto soglia comunitaria per l'affidamento dei lavori di realizzazione dell'opera. L'appalto è stato affidato, con aggiudicazione deliberata in data 11/11/2024 (Disposizione n. 284), in favore della società 3C AEDIFICATORIA SRL, al prezzo di euro 3.097.401,43 IVA esclusa, di cui euro 95.040,29 oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza non soggetti a ribasso.

L'inizio dei lavori è avvenuto a seguito di formale consegna da parte del Direttore dei Lavori in data 05/12/2024 e il tempo utile previsto per il completamento dell'opera ammonta a 333 giorni naturali consecutivi.

Si riportano di seguito alcuni elaborati riguardanti sia il lay-out distributivo interno dell'edificio, che lo sviluppo in 3D del progetto esecutivo redatto:



	Superficie edificio in m²
Spazi di supporto per il gruppo di ricerca	205
Area scientifica e laboratori SEM	212
Laboratori TEM	192
Sottocentrale impianti tecnologici	255
	864



Figura 3. Vista esterna dell'edificio "X".



Figura 4. Vista frontale dall'alto dell'edificio "X".



Figura 5. Vista posteriore dall'alto dell'edificio "X".

SCHEDA N° 3 - INSTALLAZIONE DI UN GRUPPO ELETTROGENO NELLA CENTRALE TECNOLOGICA DEL CAMPUS DI BASOVIZZA

L'edificio Centrale Tecnologica (CT) di Basovizza risulta attualmente sede del centro di calcolo Orfeo, del quale è in corso l'espansione con conseguente aumento dei servizi offerti e delle capacità di calcolo. È inoltre prossimo l'avvio lavori per la costruzione del nuovo edificio X dedicato alla microscopia, infrastruttura di ricerca all'avanguardia e di interesse internazionale, che verrà alimentato elettricamente dall'edificio CT. Infine, ulteriori attività rilevanti interesseranno l'edificio CT nei prossimi anni, quali l'alimentazione del nuovo edificio X1 dedicato a laboratori (quale espansione funzionale dell'edificio X), e l'integrazione dell'infrastruttura per la ricerca sull'idrogeno.

Tutte queste infrastrutture necessitano di alimentazione elettrica privilegiata, ossia garantita anche nel caso di assenza di alimentazione da parte del fornitore di energia elettrica, per ridurre il rischio economico correlato all'interruzione del loro servizio. Tale necessità è ancora più significativa vista la delicatezza e particolarità delle infrastrutture stesse.

Attualmente la Centrale Tecnologica fornisce unicamente alimentazione elettrica di tipo normale (pertanto senza alcuna garanzia di continuità del servizio), non essendo presente un gruppo elettrogeno installato nell'edificio.

Pertanto, data la rilevanza delle infrastrutture attualmente collegate e di quelle di futuro collegamento alla Centrale Tecnologica, risulta prioritario prevedere l'acquisizione ed installazione di un gruppo elettrogeno opportunamente dimensionato.

A valle della redazione e approvazione del DIP, sulla base dei carichi attuali e delle indicazioni pervenute in merito a quelli delle future infrastrutture di ricerca (di cui sopra), si è stimato sia necessaria l'installazione di un gruppo elettrogeno di potenza tra i 500 e gli 800 kVA, con la preferenza verso il valore più elevato di potenza raggiungibile nel rispetto del quadro economico dell'intervento. Detta previsione richiede opportuni approfondimenti, che saranno effettuati nel corso della progettazione.

Nella figura seguente è riportato un estratto della planimetria dell'Edificio Centrale Tecnologica di Basovizza, con indicati i locali predisposti per l'installazione dei gruppi elettrogeni.

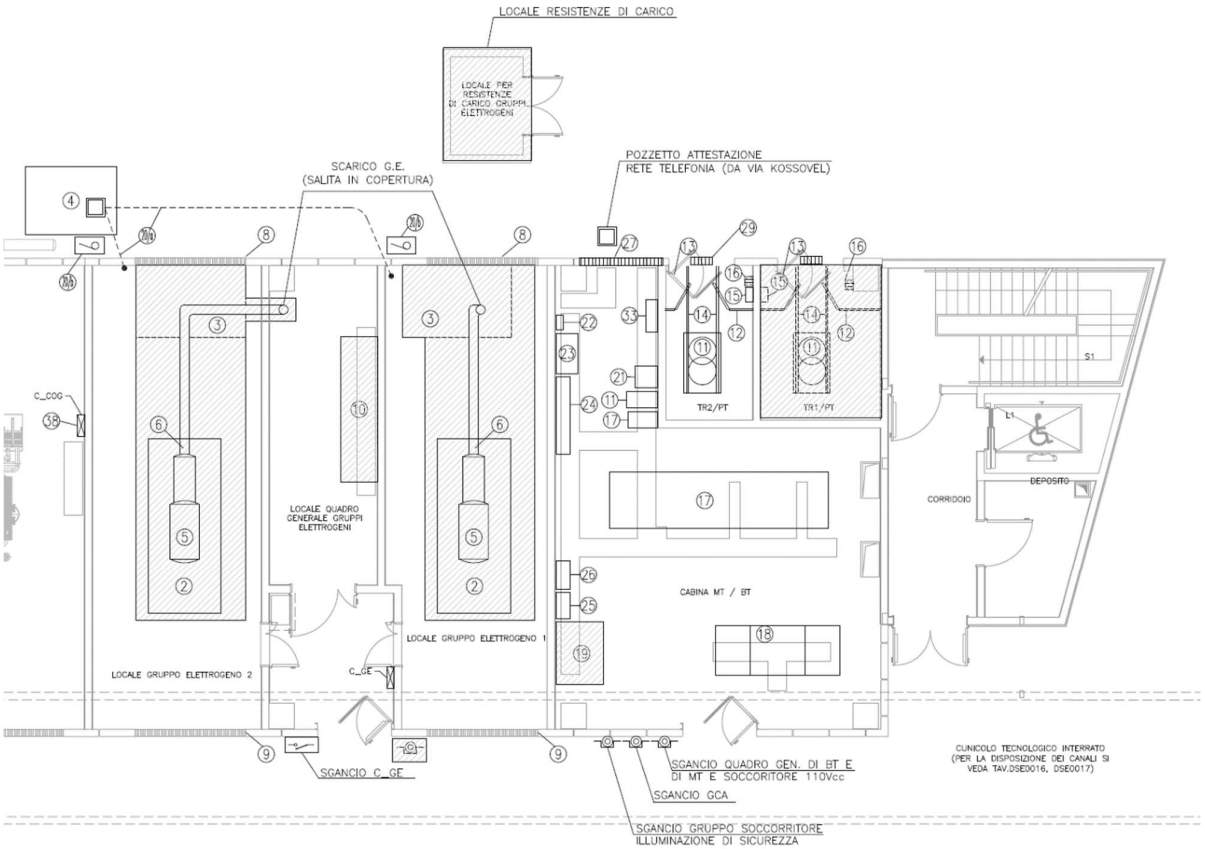


Figura 6. Estratto della planimetria della centrale tecnologica di Basovizza.

Vista la presenza delle sole predisposizioni a servizio del nuovo gruppo elettrogeno (e non di un impianto completo), si configura la necessità di un'attenta progettazione dell'intervento di installazione. Quest'ultimo richiederà, oltre alla posa in opera del gruppo elettrogeno, anche la realizzazione del quadro elettrico dedicato, la posa di tutti i cavi di potenza e di segnale necessari, l'esecuzione di opportune modifiche al quadro elettrico generale di bassa tensione dell'edificio, e tutte le attività tecnico-amministrative necessarie a garantire il rispetto delle leggi e normative applicabili (ad esempio quelle relative alle attività soggette ai controlli antincendio). Ulteriori attività, quali ad esempio la posa dei basamenti, l'adeguamento, risanamento e posa di eventuali tubazioni di connessione al serbatoio esterno, la realizzazione del sistema di scarico in copertura, e la posa del pulsante di sgancio di emergenza, potranno coinvolgere parzialmente altri locali attigui e potranno richiedere l'effettuazione anche di lavori di adeguamento edile sull'edificio stesso.

Nel 2024 l'istituto OPI ha predisposto il documento di indirizzo alla progettazione (DIP), definendo i requisiti, le soluzioni tecnologiche, ed il sistema di realizzazione dell'intervento da adottare per la progettazione e la successiva realizzazione dei lavori, ed affinando contestualmente il seguente quadro economico n.1.

INSTALLAZIONE DI UN GRUPPO ELETTROGENO IN CENTRALE TECNOLOGICA DEL COMPRENSORIO DI BASOVIZZA		
QUADRO ECONOMICO n. 1		
A)	**SOMME A BASE D'APPALTO**	
A.1	LAVORI A BASE D'ASTA	273.000,00 €
	TOTALE BASE D'ASTA	**273.000,00 €**
A.2	ONERI ALLA SICUREZZA (circa 3%)	8.190,00 €
TOTALE SOMME A BASE DI APPALTO (A)		**281.190,00 €**
B)	**SOMME IN AMMINISTRAZIONE**	
B.1	Lavori in economia previsti ma esclusi dall'appalto	0,00 €
B.2	Rilievi, accertamenti ed indagini	2.000,00 €
B.3	Allacciamenti ai pubblici servizi	0,00 €
B.4	Imprevisti	27.115,52 €
B.5	Accantonamento per accordi bonari artt. 210 e 211 D.Lgs 36/2023 (1% di A)	2.811,90 €
B.5 bis	Accantonamenti per revisione prezzi e modifica del contratto artt. 60 e 120 D.Lgs 36/2023	0,00 €
B.6	Spese per servizi di progettazione e di direzione lavori, misura e contabilità dei lavori, coordinamento sicurezza, ed emissione certificato di regolare esecuzione	80.058,78 €
B.7	Spese per funzioni tecniche di cui all'art.45 del D.Lgs. 36/2023	5.623,80 €
B.8	Spese per attività di consulenza o di supporto	0,00 €
B.9	Spese per commissioni giudicatrici	0,00 €
B.9 bis	Spese di collaudo strutturale e tecnico-amministrativo	0,00 €
B.10	Spese per pubblicità	0,00 €
B.11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche ed eventuali collaudi specialistici	1.200,00 €
	SOMME A DISPOSIZIONE AL NETTO DELL'IVA	**118.810,00 €**
	IVA SU LAVORI	0,00 €
	IVA SU SOMME A DISPOSIZIONE	0,00 €
TOTALE SOMME IN AMMINISTRAZIONE (B)		**118.810,00 €**
	ARROTONDAMENTO	0,00 €
TOTALE COMPLESSIVO (C) = A+B		**400.000,00 €**

L'importo dell'intervento è stato stimato sulla base di valori indicativi del prezziario regionale del Friuli-Venezia Giulia, edizione 2024, e da lavorazioni effettuate nella realizzazione di impianti similari da altre amministrazioni pubbliche. Tale stima sarà affinata nel corso della progettazione, fermo restando che l'importo a quadro economico sopra riportato costituisce il limite finanziario da rispettare.

SCHEDA N° 4 - REALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO X1 DEDICATO AL POLO DEI LABORATORI PER LA MATERIAL SCIENCE NEL CAMPUS DI BASOVIZZA

Il nuovo edificio X1 verrà realizzato a sud dell'edificio X, e sarà funzionalmente e fisicamente collegato allo stesso, formando un complesso che costituirà la sede principale per lo studio della *material science* di Area Science park, allo scopo di sviluppare ricerca e implementare modelli di innovazione per connettere la ricerca all'impresa nel campo delle scienze dei materiali. In particolare, l'Edificio X1 sarà edificato allo scopo di dotare il campus di Basovizza di uffici a disposizione dei ricercatori di Area Science Park, laboratori adatti ad ospitare strumentazioni di crescita e caratterizzazione di materiali, oltre ad una sala conferenze dedicata ad ospitare seminari e/o presentazioni scientifiche eventualmente ad uso anche degli insediati. È prevista anche la realizzazione di una sottocentrale tecnologica dedicata (c.d. *locale tecnologico*), nella quale saranno posizionati i sistemi impiantistici e tecnologici a servizio dell'edificio (pompa calore polivalente, unità trattamento aria, compressori, bombolaio e reagentario) .



Figura 7. Area di intervento per la realizzazione dell'edificio "X1".

Si prevede una disponibilità complessiva di spazi pari a mq 750, indicativamente così suddivisi:

- un'area di circa 130 mq dedicata a sala conferenze, area ristoro, comprensiva anche del collegamento con l'edificio X;
- uffici per un'area di 200 mq. Tali spazi dovranno disporre di predisposizioni impiantistiche che consentiranno un'eventuale ri-destinazione d'uso a laboratori "leggeri";
- laboratori "pesanti" per un'area di 250 mq. Tali spazi, suddivisi con modularità, dovranno tutti essere predisposti per il collegamento di cappe aspiranti di laboratorio e di dotazioni

impiantistiche estese. In particolare, si prevedere una suddivisione in locali modulari con dimensioni 4m x 6m e due locali open-space aventi dimensioni doppie (8m x 6m). Quest'area funzionale dovrà essere comprensiva di un'officina meccanica ad uso esclusivo del personale addetto alle manutenzioni dei locali e delle strumentazioni di laboratorio;
- una superficie stimata di 40 mq dedicata a servizi igienici, bagno disabili e spogliatoi;
- centrale tecnologica per un'area di 130 mq per il posizionamento delle dotazioni impiantistiche a servizio dell'edifico.

L'intervento, compatibile con quanto previsto dal vigente Piano Regolatore Generale del Comune di Trieste, sarà realizzato con l'approccio mirato a garantire la massima sostenibilità ambientale già adottato per la realizzazione dell'edificio X, sviluppando il progetto architettonico e degli impianti secondo standard di efficientamento energetico e gestione del fabbisogno energetico, possibilmente riprendendo alcune delle soluzioni tecniche utilizzate nella progettazione dell'edificio contiguo.

Gli impianti previsti a servizio dei locali dell'edificio, dipendentemente dalla loro destinazione d'uso, comprendono:

- sistema di distribuzione di energia elettrica normale e privilegiata/assoluta;
- sistema di illuminazione dedicata a led;
- sistema di trattamento e distribuzione aria;
- pompa di calore polivalente per la produzione di fluidi di riscaldamento e raffrescamento;
- sistema di raffreddamento ausiliario;
- reti aria compressa, azoto gassoso, acqua potabile, sistemi di scarico;
- rete dati;
- rivelazione incendi e di spegnimento a naspi;
- sistemi di controllo accessi;
- connessione alle reti preesistenti.

Secondo quanto prescritto dall'art. 2, comma 6 dell'allegato I.7 del D. Lgs 36, per questo progetto non è necessaria la redazione del DOCFAP (Documento di fattibilità delle alternative progettuali), pertanto le esigenze dell'amministrazione e le alternative progettuali sono state considerate nell'ambito della redazione del DIP (Documento di indirizzo alla progettazione).

In fase di redazione del DIP sono state ipotizzate 3 possibili soluzioni di layout, che potranno essere utilizzate come spunto per le successive fasi progettuali:

LAYOUT 1

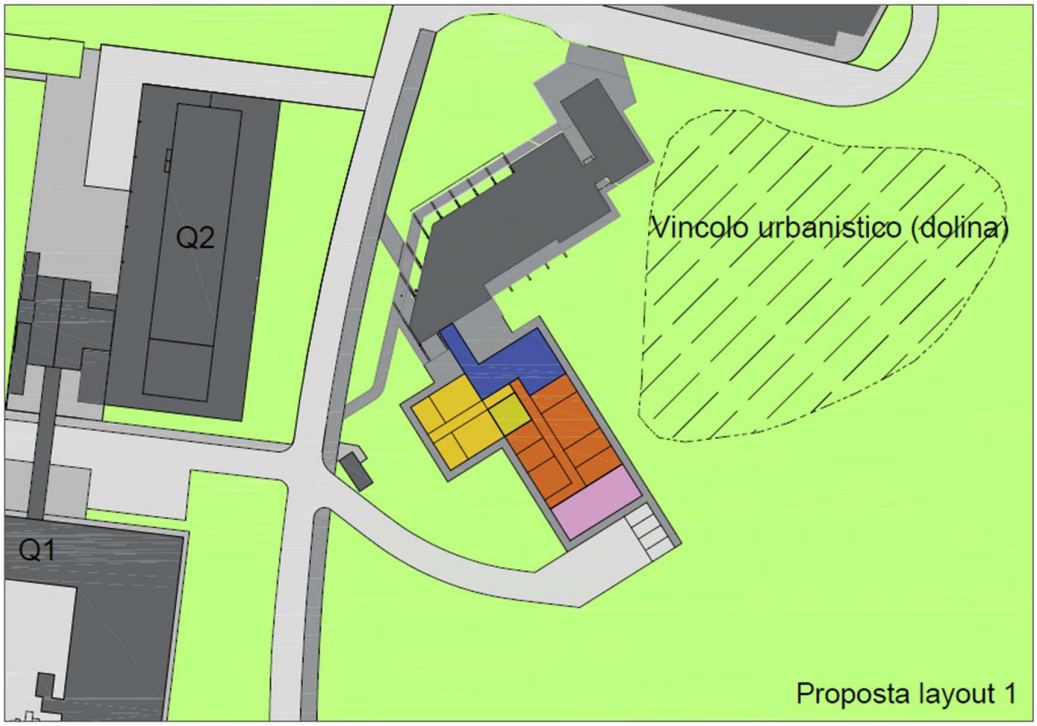


Figura 8. Layout n.1 dell'edificio "X1".

LAYOUT 2

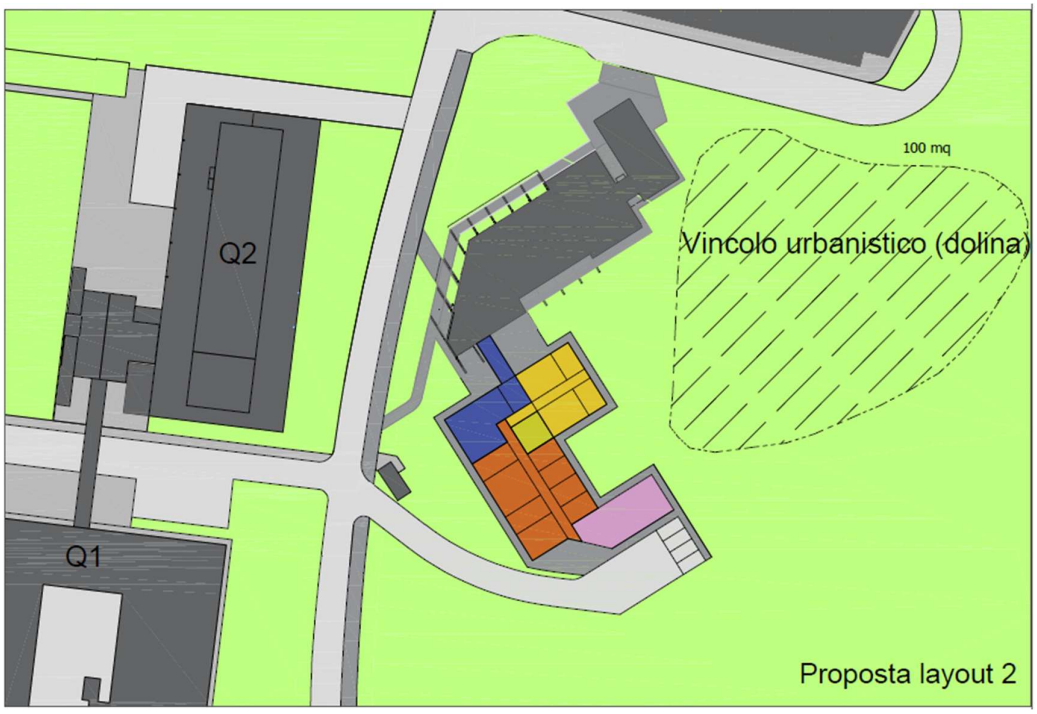


Figura 9. Layout n.2 dell'edificio "X1".

LAYOUT 3

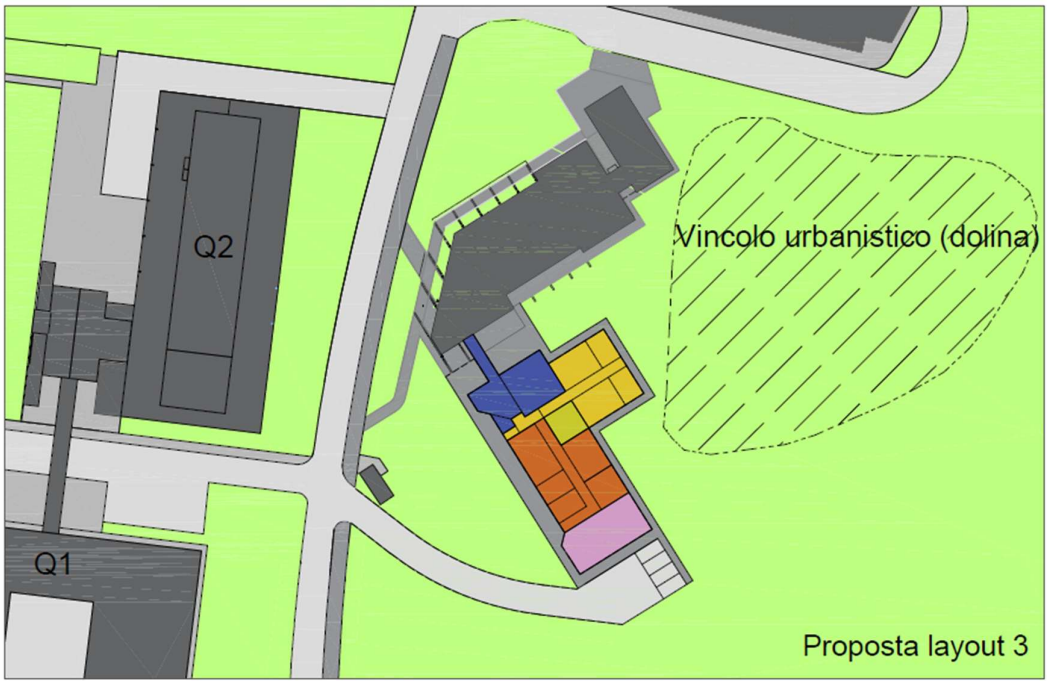
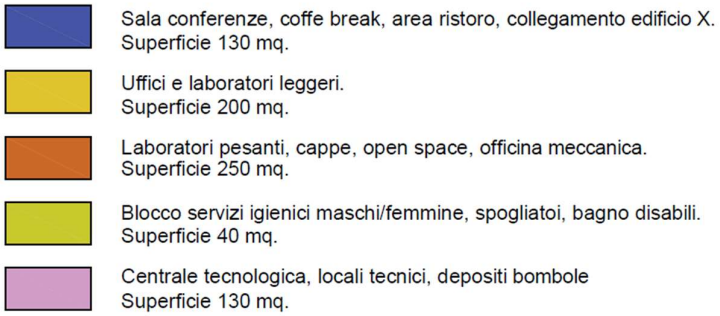


Figura 10. Layout n.3 dell'edificio "X1".

Rispettando la seguente suddivisione funzionale:



Nell'ambito dell'intervento verranno realizzati i necessari spazi di parcheggio a servizio del nuovo edificio e la relativa via d'accesso, oltre ad un prolungamento dell'esistente galleria tecnologica comprensoriale, a servizio delle future edificazioni del Campus e degli alloggiamenti per i relativi sottoservizi.

Si specifica infine che, in esito alla scelta del layout adottato per l'edificio X1 e alla sua esatta localizzazione, sarà possibile definire precisamente il percorso del collegamento impiantistico dalla centrale tecnologica esistente al nuovo edificio.

Secondo la stima sommaria di Q.E. viene di seguito riportata:

A)	SOMME A BASE D'APPALTO		Importi
	A.1	OPERE EDILI	1 985 000,00 €
	A.2	OPERE STRUTTURALI	
	A.3	IMPIANTI TERMICI	1 055 000,00 €
	A.4	IMPIANTI ELETTRICI	535 000,00 €
	A.5	OPERE CIVILI E DI FINITURA (pavimenti, modifiche viabilità, raccolta e smaltimento reflui)	55 000,00 €
	A.6	INFRASTRUTTURE (Strada, parcheggi, opere interrate)	170 000,00 €
		TOTALE BASE D'ASTA	**3 800 000,00 €**
	A.7	ONERI ALLA SICUREZZA (circa 3%)	110 000,00 €
		TOTALE SOMME A BASE DI APPALTO (A)	**3 910 000,00 €**
B)	**SOMME IN AMMINISTRAZIONE**		
	B.1	Lavori in economia previsti ma esclusi dall'appalto	- €
	B.2	Rilievi, accertamenti ed indagini	10 000,00 €
	B.3	Allacciamenti ai pubblici servizi	- €
	B.4	Imprevisti	387 533,92 €
	B.5	Accantonamento per accordi bonari artt. 210 e 211 D.Lgs 36/2023 (1% di A)	39 100,00 €
	B.5 bis	Accantonamenti per revisione prezzi e modifica del contratto artt. 60 e 120 D.Lgs 36/2023	- €
	B.6	Spese per servizi di progettazione e di direzione lavori, misura e contabilità dei lavori, coordinamento sicurezza, ed emissione certificato di regolare esecuzione	932 214,50 €
	B.7	Spese per funzioni tecniche di cui all'art.45 del D.Lgs. 36/2023 (1,8% di A)	70 380,00 €
	B.8 bis	Spese per attività di consulenza o di supporto	- €
	B.9	Spese per commissioni giudicatrici	5 000,00 €
	B.10	Spese di collaudo strutturale e tecnico-amministrativo	59 088,91 €
		Spese per pubblicità	- €
		Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche ed eventuali collaudi specialistici	10 000,00 €
		SOMME A DISP NETTO IVA	**1 513 317,33 €**
		IVA SU LAVORI (83% istituzionale)	713 966,00 €
		IVA SU SOMME A DISPOSIZIONE	192 716,66 €
		TOTALE IVA	**906 682,66 €**
		TOTALE SOMME IN AMMINISTRAZIONE (B)	**2 420 000,00 €**
		ARROTONDAMENTO	- €
		TOTALE COMPLESSIVO C) = A+B	**6 330 000,00 €**

SCHEDA N° 5 - LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'EDIFICIO G E COLLEGAMENTO GH NEL CAMPUS DI PADRICIANO

L’edificio G (Figura 11) originariamente faceva parte del complesso di fabbricati del campo profughi ed è stato riqualificato mediante una radicale ristrutturazione nella seconda metà degli anni ’80, che ha compreso anche la realizzazione del collegamento “denominato GH” tra questo edificio e l’edificio H, oggetto di un precedente restauro (Figura 12). Con tale intervento gli spazi interni dell’edificio G sono stati adibiti ad uso ufficio e laboratori informatici.



Figura 11. Localizzazione dell’edificio G nel Campus di Padriciano.

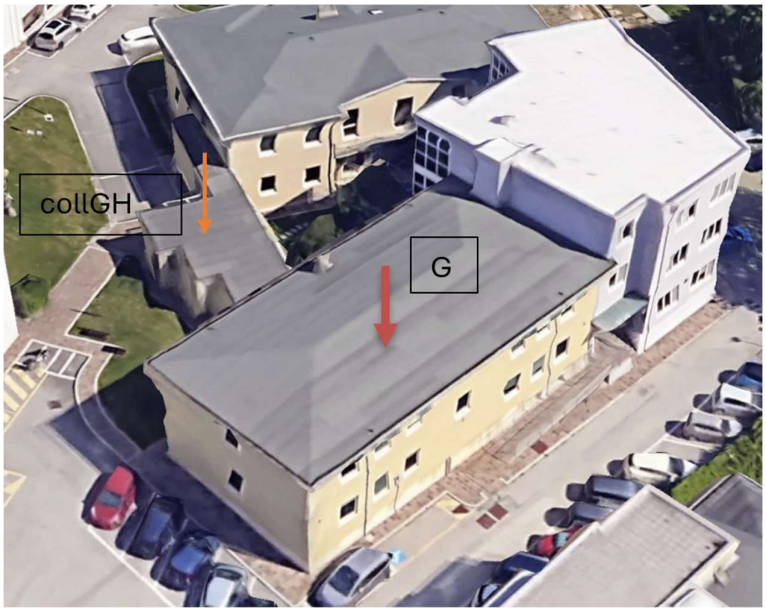


Figura 12. Localizzazione del collegamento GH in relazione all'edificio G.

Attualmente le finiture interne e gli impianti risultano datati e si rende indispensabile realizzare un intervento che porti la struttura a raggiungere uno standard più moderno e adeguato alle mutate esigenze di organizzazione delle attività lavorative. Gli spazi interessati dalla ristrutturazione interessano due piani dell'attuale edificio, incluso il collegamento GH, per un totale di circa 500 mq. In linea con gli indirizzi dell'Ente per la sostenibilità e l'efficientamento energetico, l'iniziativa in oggetto prevede una completa riqualificazione degli spazi interni (comprensiva di una riorganizzazione degli spazi) che prevederà interventi impiantistici e edili, quali:

- cappotto termico, l'isolamento del sottotetto ed il rifacimento completo dei sistemi di impermeabilizzazione e di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche in copertura;
- ridefinizione del layout interno dell'edificio al fine di creare spazi aperti e versatili per uffici e sale riunioni, capaci di adattarsi alle diverse tipologie di affittuari;
- l'installazione di alcune soluzioni di tipo "smart building" per gli impianti termici e per l'illuminazione a LED, che garantiranno il contenimento dei fabbisogni energetici e il miglioramento del comfort degli occupanti;
- rifacimento del circuito fan coil e installazione di una polivalente / pompa di calore per la produzione di acqua calda e refrigerata per l'alimentazione dello stesso;
- la revisione degli impianti elettrici e dati, limitatamente agli interventi funzionali alla prevista riorganizzazione degli spazi ed al garantire la corretta implementazione degli interventi di cui al punto precedente;

- adeguamento dell'edificio alle normative vigenti, sia in termini di sicurezza che di accessibilità ai disabili.

L'intervento permetterà quindi non solo il miglioramento funzionale ed estetico dell'edificio ma anche la sua valorizzazione in tema di sostenibilità energetica. Si riporta di seguito la stima sommaria di Q.E.:

LAVORI DI RIFUNZIONALIZZAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DELL'EDIFICIO G E DEL COLLEGAMENTO GH DEL CAMPUS DI PADRICIANO DI AREA SCIENCE PARK		
QUADRO ECONOMICO n. 1		
A)	**SOMME A BASE D'APPALTO**	
A.1	OPERE EDILI	395.000,00 €
A.2	IMPIANTO IDRICO	24.000,00 €
A.3	IMPIANTO TERMICO	158.000,00 €
A.4	IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALE	228.000,00 €
A.5	IMPIANTO CABLAGGIO STRUTTURATO	110.000,00 €
	TOTALE BASE D'ASTA	**915.000,00 €**
A.6	ONERI ALLA SICUREZZA (circa 3%)	28.000,00 €
TOTALE SOMME A BASE DI APPALTO (A)		**943.000,00 €**
B)	**SOMME IN AMMINISTRAZIONE**	
B.1	Lavori in economia previsti ma esclusi dall'appalto	0,00 €
B.2	Rilievi, accertamenti ed indagini	2.000,00 €
B.3	Allacciamenti ai pubblici servizi	0,00 €
B.4	Imprevisti	104.838,16 €
B.5	Accantonamento per accordi bonari artt. 210 e 211 D.Lgs 36/2023 (1% di A)	9.430,00 €
B.5 bis	Accantonamenti per revisione prezzi e modifica del contratto artt. 60 e 120 D.Lgs 36/2023	0,00 €
B.6	Spese per servizi di progettazione e di direzione lavori, misura e contabilità dei lavori, coordinamento sicurezza, ed emissione certificato di regolare esecuzione	218.671,84 €
B.7	Spese per funzioni tecniche di cui all'art.45 del D.Lgs. 36/2023	18.860,00 €
B.8	Spese per attività di consulenza o di supporto	0,00 €
B.9	Spese per commissioni giudicatrici	2.000,00 €
B.9 bis	Spese di collaudo strutturale e tecnico-amministrativo	0,00 €
B.10	Spese per pubblicità	0,00 €
B.11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche ed eventuali collaudi specialistici	1.200,00 €
	SOMME A DISPOSIZIONE AL NETTO DELL'IVA	**357.000,00 €**
	IVA SU LAVORI	0,00 €
	IVA SU SOMME A DISPOSIZIONE	0,00 €
TOTALE SOMME IN AMMINISTRAZIONE (B)		**357.000,00 €**
	ARROTONDAMENTO	0,00 €
TOTALE COMPLESSIVO (C) = A+B		**1.300.000,00 €**

SCHEDA N° 6 - IMPIANTO FOTOVOLTAICO SULLA COPERTURA DELL'EDIFICIO "Q2" NEL CAMPUS DI BASOVIZZA

L'intervento in oggetto consiste nell'installazione di un impianto fotovoltaico con potenza di 37 kWp sulla copertura dell'edificio "Q2" di Area Science Park, in sostituzione dell'attuale impianto solare termico, il quale sarà dismesso poiché non più in servizio. L'attuale impianto solare termico è installato su una struttura in acciaio che servirà da sistema di ancoraggio per i pannelli dell'impianto fotovoltaico in oggetto, consentendo di risparmiare sui costi di progettazione e di adeguamento strutturale dell'edificio. L'intervento comprenderà anche la rimozione di tutte le apparecchiature e accessori relative al precedente impianto solare termico, strumentali all'installazione del nuovo impianto fotovoltaico.

L'intervento, che fa riferimento al bando "Allegato 1 al Decreto n. 4966 /AMB del 29/09/2022" per la concessione dei contributi di cui all'articolo 4, commi da 1 a 5 della legge regionale 5 agosto 2022, n. 13 (Assestamento del bilancio per gli anni 2022-2024 ai sensi dell'articolo 6 della legge regionale 10 novembre 2015, n. 26) a favore degli Enti pubblici, per la progettazione e la realizzazione di impianti fotovoltaici, nonché per la costituzione delle comunità energetiche rinnovabili, sarà in parte finanziato dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, la quale, con Decreto n° 46101 del 10/10/2023, ha concesso ad Area Science Park un contributo pari a **€ 135.377,60**, prorogando, con Decreto n° 44747 del 20/09/2024, i termini di inizio e ultimazione lavori rispettivamente al 10 ottobre 2025 ed al 10 ottobre 2027.

L'edificio "Q2" (posizione nel campus evidenziata in Figura 13) si sviluppa su cinque livelli di cui due interrati ed uno costituito dalla copertura piana, progettata per accogliere impianti tecnici. Su quest'ultima si prevede l'installazione dell'impianto in oggetto (Figura 14). Si evidenzia che l'edificio "Q2" è interamente dedicato all'esercizio di attività economica svolta da Area Science Park, ovvero la locazione di spazi e laboratori a centri di ricerca e imprese impegnati in attività di ricerca. Pertanto, si considera l'intervento come afferente al 100% all'attività commerciale dell'Ente.



Figura 13. Collocazione dell'edificio "Q2" nel campus di Basovizza.

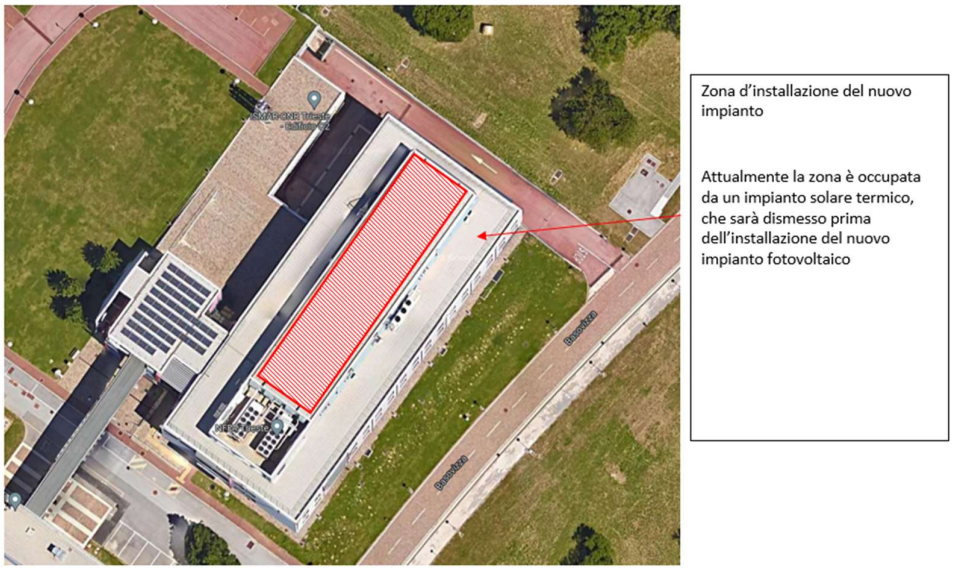


Figura 14. Collocazione dell'impianto sulla copertura dell'edificio "Q2".

La stima sommaria del costo dell'intervento, che è stata effettuata tenendo conto del valore delle voci del prezziario regionale del Friuli-Venezia Giulia e delle lavorazioni effettuate nella realizzazione di impianti similari, dovrà essere affinata nelle successive fasi di progettazione.

Importo stimato a Q.E. (IVA esclusa) **€ 200.000,00**

SCHEDA N° 7 - SOSTITUZIONE CON SISTEMI PIÙ EFFICIENTI DEI GRUPPI FRIGORIFERI NEI CAMPUS DI AREA SCIENCE PARK – FASE 2

Il campus di Padriciano è dotato di un anello di teleriscaldamento/raffrescamento a servizio di gran parte degli edifici, il cui fluido termovettore, durante il periodo estivo, è raffreddato da un gruppo frigorifero comprensoriale installato in copertura all'edificio C1. I restanti edifici del campus di Padriciano, non asserviti dall'anello, e tutti gli edifici del campus di Basovizza, utilizzano, durante il periodo estivo, gruppi frigo dedicati.

In linea con la strategia di sviluppo sostenibile del parco scientifico e tecnologico, al fine di migliorare l'efficienza dei sistemi di raffrescamento estivo, e tenuto conto che diversi impianti sono stati realizzati negli anni '80 e sono maggiormente soggetti a rischio di guasto, si evidenzia la necessità di procedere ad una progressiva sostituzione dei gruppi frigo esistenti, anche ai fini di garantire la sicurezza di servizio agli insediati. Si prevede pertanto di procedere suddividendo i diversi interventi in annualità successive anche in funzione delle risorse economiche disponibili.

La presente previsione, suddivisa in due fasi, suddivisa in due fasi e in annualità successive, riguarda gli interventi ritenuti prioritari, la prima fase, a valere sul programma degli acquisti di beni e servizi, riguarda la sostituzione del gruppo frigorifero comprensoriale di Padriciano. La fase 2, di cui alla presente scheda, prevede di intervenire sul sistema frigorifero a servizio dell'edificio W, costituito da due gruppi frigo installati nella sottocentrale sita al piano terra dell'edificio, realizzando un nuovo circuito alimentato da un nuovo sistema frigorifero da installare sulla copertura dell'edificio, comprendendo, pertanto, anche i necessari lavori di adeguamento degli impianti termo idraulici ad essi interfacciati.

Tale soluzione garantirà una maggiore efficienza di produzione e il conseguente risparmio energetico. Nelle fasi successive di valutazione tecnica sarà inoltre esaminata la possibilità di alimentare il sistema frigorifero con pompe di calore di recente concezione. Il sistema sarà installato sulla copertura dell'edificio W.

La scelta di installare un nuovo gruppo frigo / pompa di calore ad alta efficienza a servizio dell'edificio W è conseguente alla necessità di ottimizzarne i consumi energetici, ed anche alla valutazione di diversi interventi di manutenzione straordinaria che si sono resi necessari negli ultimi anni.

Importo stimato a Q.E. (IVA inclusa)	**€ 400.000,00**

SCHEDA N° 8 - RIQUALIFICAZIONE INTERNA EDIFICIO A PIANO PRIMO NEL CAMPUS DI PADRICIANO

L'intervento prevede la riqualificazione parziale del piano primo dell'edificio A, al fine di rendere più accoglienti e funzionali gli spazi interni, favorendo così l'offerta di spazi a disposizione per insediamento nel Campus.



Figura 15. Localizzazione dell'edificio A nel Campus di Padriciano.

Si prevede una nuova distribuzione della zona atrio-uffici con la realizzazione di pareti modulari cieche/vetrate ed un rifacimento delle finiture esistenti (pavimenti flottanti con nuovi pannelli, porte, partizioni e controsoffitti, pitturazioni). Si prevede, inoltre, il rifacimento completo dei servizi igienici a servizio dell'area stessa.

Nell'intervento saranno comprese anche la sostituzione dei corpi illuminanti con soluzioni a LED, la revisione della rete dati e della distribuzione elettrica a servizio dei locali (coerentemente al nuovo posizionamento delle partizioni interne), nonché l'adeguamento del sistema di climatizzazione.

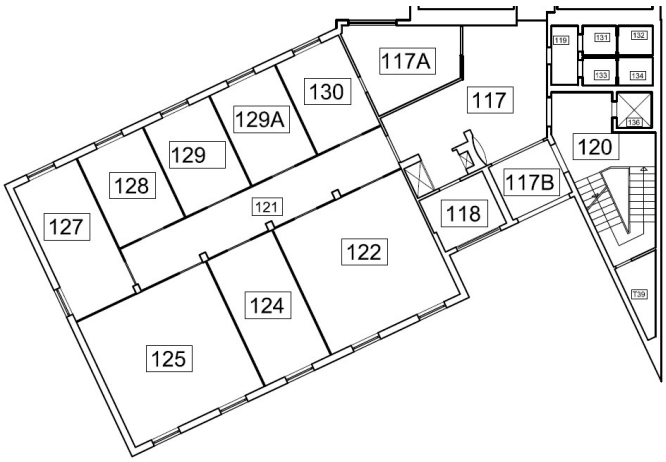


Figura 16. Stato di fatto della distribuzione interna dei locali del piano primo dell'edificio "A".

Gli spazi interessati dalla riqualificazione corrispondono indicativamente a circa 290 mq.

A partire dal 2026 saranno avviate le prime verifiche e l'Istituto OPI provvederà a predisporre il documento di indirizzo alla progettazione (DIP) in modo da consentire la più precisa definizione dei requisiti e delle soluzioni tecnologiche, affinando contestualmente il quadro economico che, in quanto afferente all'attività commerciale dell'Ente, in questa fase si stima preliminarmente pari a **€ 400.000,00.**

SCHEDA N° 9 - REALIZZAZIONE DEL COLLEGAMENTO IDRAULICO DI CONNESSIONE TRA LA CENTRALE TECNOLOGICA E L'EDIFICIO Q2 NEL CAMPUS DI BASOVIZZA

Il campus di Basovizza dispone di una centrale tecnologica progettata per servire anche i futuri sviluppi urbanistici, con una centrale termica a metano da 2.100 kW, dotata di una caldaia di grande potenzialità. Grazie ai lavori eseguiti in occasione dell'urbanizzazione del campus di Basovizza, quando l'edificio Q2 non esisteva ancora, gli edifici Q e Q1 sono stati collegati termicamente alla centrale tecnologica. Ad oggi quindi, solo gli edifici Q e Q1, la cui energia termica è di norma prodotta da due caldaie poste nella centrale dell'edificio Q1, possono essere alimentati anche dalla caldaia posta nella centrale tecnologica, sia in caso di guasto che in occasione di interventi manutentivi. L'edificio Q2, realizzato successivamente rispetto alle opere di urbanizzazione sopra descritte, è dotato di propria centrale termica ma non dispone del collegamento alla caldaia della centrale tecnologica.

L'intervento in oggetto, comunque subordinato alle scelte per lo sviluppo futuro del Campus di Basovizza, prevedeva originariamente di centralizzare tutta la produzione di energia termica necessaria per alimentare l'intero Campus dell'Area Science Park di Basovizza, utilizzando per gli edifici attualmente esistenti la prima caldaia alimentata a gas installata al secondo piano della centrale tecnologica, ottimizzando i rendimenti energetici e le spese di gestione.

Tale soluzione consente comunque la conseguente possibilità di disattivare le due centrali termiche attualmente in esercizio e localizzate negli edifici Q1 e Q2, con conseguente diminuzione dei costi di gestione e manutenzione.

Le verifiche tecniche effettuate e le necessità di dotare anche l'edificio Q2 di una soluzione tampone per far fronte a guasti o interruzioni del funzionamento delle caldaie per interventi manutentivi straordinari, impongono di realizzare un collegamento tra la centrale termica dell'edificio Q2 e la centrale tecnologica tramite tubazioni interrate, al fine di garantire la possibilità, soprattutto in caso di guasto grave, di disporre di una fonte di produzione di calore alternativa in grado di fornire energia termica tramite la rete già realizzata e installata all'interno della vicina galleria tecnologica.

Sulla base di prime analisi di fattibilità tecnica, il costo stimato in via preliminare a Q.E è pari a € 50.000,00 (Iva inclusa) e sarà oggetto di opportuna verifica nelle fasi successive di progettazione.

SCHEDA N° 10 - NUOVO EDIFICIO Q3 NEL CAMPUS DI BASOVIZZA

L'intervento edilizio è finalizzato alla funzionalizzazione dell'edificio Q2 con espansione in Q3, e consentirà di mettere a disposizione nuovi spazi indispensabili per progetti scientifici e comunque di ampliare la disponibilità di ulteriori spazi destinati a laboratori, uffici e locali comuni, nel Campus di Basovizza.

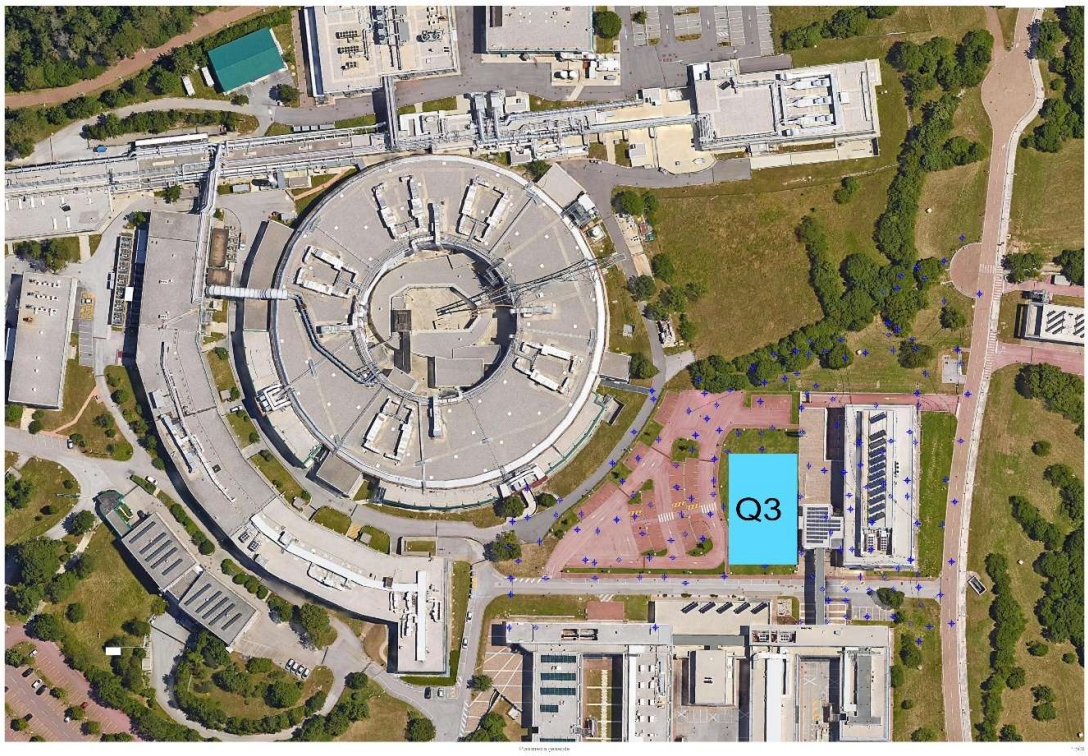


Figura 17. Localizzazione dell'intervento di realizzazione dell'edificio "Q3" nel campus di Basovizza.

La nuova infrastruttura rappresenta il previsto ampliamento e completamento funzionale dell'edificio Q2 del campus di Basovizza di Area Science Park e la sua realizzazione (in aderenza con il corpo di fabbrica già edificato, su una superficie complessiva di oltre 10.000 mq) è compatibile con quanto previsto dal Piano Regolatore Generale vigente del Comune di Trieste e si avvale in parte dell'allacciamento alla centrale termoelettrica esistente dell'adiacente edificio Q2, già adeguatamente dimensionata, e alle opere di urbanizzazione primaria (adduzioni, acqua, fognature, alimentazione gas) realizzate e disponibili, con un contenimento dei costi di realizzazione.

Rispetto alle previsioni del Piano delle opere approvato con delibera n. 90 del 19 dicembre 2023, relativa all'approvazione del piano triennale dei lavori per gli anni 2024/2025/2026, è stata prevista una parziale riduzione dell'intervento per adeguarla sia alle disponibilità del bilancio dell'ente, sia per favorire l'avvio di altre opere di interesse strategico, descritte specificatamente in altre schede tecniche del presente documento, quali in particolare la

realizzazione dell'edificio X1 e la riqualificazione di alcuni edifici nel campus di Padriciano per adeguarli alle necessità di nuovi insediamenti.

Pertanto, la costruzione dell'edificio "Q3", che prevede una disponibilità complessiva di spazi pari a circa 1000 mq, si svilupperà con pianta rettangolare su uno/due livelli fuori terra. Lo studio delle alternative progettuali e la definizione del layout funzionale verranno sviluppati nella successiva fase progettuale, in funzione di quelle che saranno le esigenze dell'amministrazione e degli insediati. In particolare, i nuovi spazi saranno utili per la creazione di una sede dedicata ai laboratori di genomica ed epigenomica (LAGE) di Area Science Park.

L'edificio potrà ospitare laboratori "leggeri" per la fisica ed elettronica, alcuni laboratori attrezzati per attività di chimica/biotecnologia, servizi igienici e locali spogliatoio, e uffici e spazi di supporto per le attività di ricerca. In linea con gli obbiettivi di sostenibilità dell'ente, l'edificio sarà tale da garantire bassi consumi energetici e dotato di impianto fotovoltaico. L'approccio prevede un uso ottimale degli spazi, con una minore occupazione del suolo e una conseguente riduzione dell'incidenza dei consumi all'interno del Parco, in linea con l'obiettivo prioritario di ridurre i consumi energetici complessivi.

Il quadro economico previsto si attesta a complessivi **€ 5.605.000,00,** come di seguito dettagliato. Tale previsione potrà eventualmente essere integrata, dando atto della possibilità di verificare nel corso del 2025 la disponibilità di ulteriori finanziamenti da parte dei competenti Ministeri che consentano di prevedere una possibile revisione delle ipotesi assunte in questa fase.

Come previsto nel cronoprogramma delle attività del triennio, in allegato al presente, l'iniziativa sarà avviata nell'annualità 2026, quando l'istituto OPI provvederà a predisporre il documento di indirizzo alla progettazione (DIP), in modo da consentire una più precisa definizione dei requisiti, delle soluzioni tecnologiche e conseguentemente dei costi.

A)	SOMME A BASE D'APPALTO		Importi
	A.1	TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA	3 850 000,00 €
		TOTALE BASE D'ASTA	**3 850 000,00 €**
	A.7	ONERI ALLA SICUREZZA (circa 3%)	115 500,00 €
		TOTALE SOMME A BASE DI APPALTO (A)	**3 965 500,00 €**
B)	**SOMME IN AMMINISTRAZIONE**		
	B.1	Lavori in economia previsti ma esclusi dall'appalto	- €
	B.2	Rilievi, accertamenti ed indagini	10 000,00 €
	B.3	Allacciamenti ai pubblici servizi	- €
	B.4	Imprevisti (circa 9,84%)	390 247,59 €
	B.5	Accantonamento per accordi bonari artt. 210 e 211 D.Lgs 36/2023 (1% di A)	39 655,00 €
	B.5 bis	Accantonamenti per revisione prezzi e modifica del contratto artt. 60 e 120 D.Lgs 36/2023	- €
	B.6	Spese per servizi di progettazione e di direzione lavori, misura e contabilità dei lavori, coordinamento sicurezza, ed emissione certificato di regolare esecuzione	940 000,00 €
	B.7	Spese per funzioni tecniche di cui all'art.45 del D.Lgs. 36/2023 (1,8% di A)	71 379,00 €
	B.8 bis	Spese per attività di consulenza o di supporto	- €
	B.9	Spese per commissioni giudicatrici	5 000,00 €
	B.10	Spese di collaudo strutturale e tecnico-amministrativo	60 000,00 €
	B.11	Spese per pubblicità	2 500,00 €
	B.12	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche ed eventuali collaudi specialistici	10 000,00 €
		SOMME A DISP NETTO IVA	**1 528 781,59 €**
		IVA SU LAVORI (10% istituzionale)	87 241,00 €
		IVA SU SOMME A DISPOSIZIONE (10% istituzionale)	23 477,41 €
		TOTALE IVA	**110 718,41 €**
		TOTALE SOMME IN AMMINISTRAZIONE (B)	**1 639 500,00 €**
		*NB: IVA AL 22% SULLE QUOTE ISTITUZIONALI STIMATE AL 10% ASSUMENDO UNA QUOTA DEL 90% DESTINATA AD ATTIVITÀ COMMERCIALI E LAB/UFF DESTINATI AD INSEDIATI	
		TOTALE COMPLESSIVO C) = A+B	**5 605 000,00 €**

SCHEDA N° 11 - SISTEMI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO NEI CAMPUS DI AREA SCIENCE PARK

Le originarie previsioni per l'efficientamento ed ottimizzazione energetica comprendevano il completamento dei sistemi di produzione energetica della centrale tecnologica comprensoriale esistente di Basovizza, con un sistema di trigenerazione di taglia corrispondente ai carichi elettrici e termo-frigoriferi commisurati alle potenzialità di sviluppo del Campus. L'intervento era finalizzato al raggiungimento dell'obbiettivo dell'autoproduzione e autonomia energetica del Campus di Basovizza, con conseguenti risparmi sui costi di prelievo dalle reti elettrica e di adduzione del gas e diminuzione dei costi di gestione, nonché di garantire la fornitura di energia elettrica privilegiata al Campus.

In esito ai recenti mutamenti dello scenario internazionale, alla conseguente crisi degli approvvigionamenti energetici e all'aumento dei costi del gas metano ed energia elettrica, nonché al fine di procedere coerentemente con le indicazioni strategiche del PIAO sulla sostenibilità ambientale, si è resa necessaria una revisione delle precedenti iniziative prevedendo interventi sostenibili di promozione del benessere ambientale, volti alla riqualificazione delle infrastrutture e al risparmio energetico dei Campus di Area Science Park.

Si prevede pertanto di sviluppare un programma di interventi di efficientamento degli edifici e degli impianti del Parco, per la gestione ottimizzata delle risorse energetiche e la riduzione dei consumi, con particolare attenzione alla produzione di energia rinnovabile, per la riduzione delle dispersioni e per la decarbonizzazione dei sistemi di riscaldamento e condizionamento, dando seguito agli investimenti già effettuati dall'Ente negli ultimi anni che hanno riguardato la riqualificazione degli involucri edilizi, l'ottimizzazione delle coibentazioni delle reti primarie, la regolazione e il monitoraggio degli impianti.

Analizzando l'opportunità e le tempistiche di ritorno degli investimenti, i possibili interventi sono:

- miglioramento del rendimento energetico degli involucri di alcuni edifici non ancora performanti;
- installazione di gruppi frigoriferi più efficienti;
- l'aumento dei campi fotovoltaici esistenti, compatibilmente con la disponibilità di spazi e capacità strutturale delle coperture degli edifici;
- la possibile sostituzione delle caldaie a gas metano con pompe di calore, alimentate da energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili, subordinatamente alla positiva verifica della opportunità tecnico economica e alla disponibilità di spazi adeguati nelle centrali termiche.

Secondo una valutazione preliminare dei Campus, in merito agli interventi sopra descritti, gli edifici e gli impianti localizzati a Basovizza presentano caratteristiche prestazionali meno critiche, di conseguenza gli interventi prioritari da mettere in atto riguardano inizialmente il Campus di Padriciano.

Tenuto conto che il presente piano delle opere prevede l'avvio dei primi interventi di sostituzione alcuni sistemi frigoriferi (rif. Schede 7 e 8), la realizzazione degli interventi prioritari, volti al migliorare l'efficientamento energetico del predetto Campus, è indirizzata specificatamente al miglioramento del rendimento energetico degli involucri e all'installazione di impianti di autoproduzione fotovoltaica, prevedendo:

- Realizzazione di sistemi di coibentazione esterna degli edifici: l'eterogeneità della consistenza edilizia del Campus richiede un'accurata analisi delle prestazioni energetiche ogni singolo fabbricato. La realizzazione di sistemi di coibentazione, unitamente alla sostituzione già effettuata dei serramenti con altri a taglio termico dotati di vetri più prestanti anche dal punto di vista estivo, permette di ridurre la trasmittanza delle pareti esterne degli edifici. Tra gli interventi di coibentazione sono previsti anche le coperture di alcuni edifici, per le quali si prevede di intervenire solo nei sottotetti e non nelle terrazze, in quanto la maggior parte di queste sono infatti occupate da impiantistica e quindi l'intervento risulterebbe molto oneroso ed impattante;
- Installazione di impianti di autoproduzione fotovoltaica: grazie al sistema di monitoraggio dei consumi termoelettrici recentemente installato, è stato possibile valutare preliminarmente con dati reali l'impatto dato sui consumi del Campus di Padriciano dall'integrazione degli impianti di autoproduzione fotovoltaica già installati. Secondo le prime considerazioni, oltre alla riduzione dei consumi di energia, le nuove installazioni devono considerare le caratteristiche delle strutture esistenti, generalmente costituite da coperture in guaina bituminosa, che richiedono l'utilizzo di sistemi di ancoraggio autoportanti mediante zavorre. Tali soluzioni permettono sia di mantenere integra l'impermeabilizzazione (in quanto non vengono eseguiti fori sulla guaina), che di adeguare il numero di ancoraggi ai moduli fotovoltaici installati limitando i carichi sulla copertura.

L'istituto OPI provvederà in una prima fase alla definizione del quadro esigenziale in modo da consentire una più precisa definizione dei requisiti e delle soluzioni tecnologiche, affinando la valutazione economica, eventualmente suddivisa per fasi, che si stima preliminarmente compresa tra **€ 1.000.000,00** e **€ 3.000.000,00 in funzione della estensione dei campi fotovoltaici e del numero di edifici coinvolti.**

Tali interventi saranno comunque subordinati alla definizione delle risorse economiche reperibili anche tramite progetti competitivi regionali, nazionali e internazionali, eventualmente anche in collaborazione e/o partenariato con altri Enti di ricerca.

Nel 2024 sono stati completati quadro conoscitivo e prima stima degli interventi specifici da realizzare, che andrà completata nel corso del 2025 e sarà funzionale alla definizione di dettaglio degli interventi e al reperimento delle risorse necessarie.

SCHEDA N° 12 - RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CONGRESSI EDIFICIO C - CAMPUS DI PADRICIANO

L'iniziativa ha la finalità di riqualificare parzialmente il centro congressi presso il piano primo dell'edificio C del Campus di Padriciano.

L'edificio C fa parte del nucleo originario degli edifici realizzati negli anni 60 nella zona centrale del Campus, come indicato in questa immagine:



Figura 18. Localizzazione dell'edificio C nel campus di Padriciano, sede del vecchio centro congressi.

Successivamente l'edificio è stato oggetto di successivi ulteriori n° 2 ampliamenti e risulta pertanto costituito da 3 corpi di fabbrica uniti tra loro.

Il piano primo risulta attualmente attrezzato e destinato a centro congressi dal 1985 ed è stato collegato funzionalmente al nuovo centro congressi dell'adiacente edificio C1 tramite un apposito corridoio e ponte di collegamento.

Il progetto prevede una manutenzione straordinaria degli spazi interni, mantenendo l'attuale layout e prevedendo lavorazioni che non modifichino la struttura portante e il sistema di vie di fuga.

La distribuzione e la destinazione d'uso degli spazi del piano, per un complessivo lordo di 881 mq, sono di seguito evidenziate:

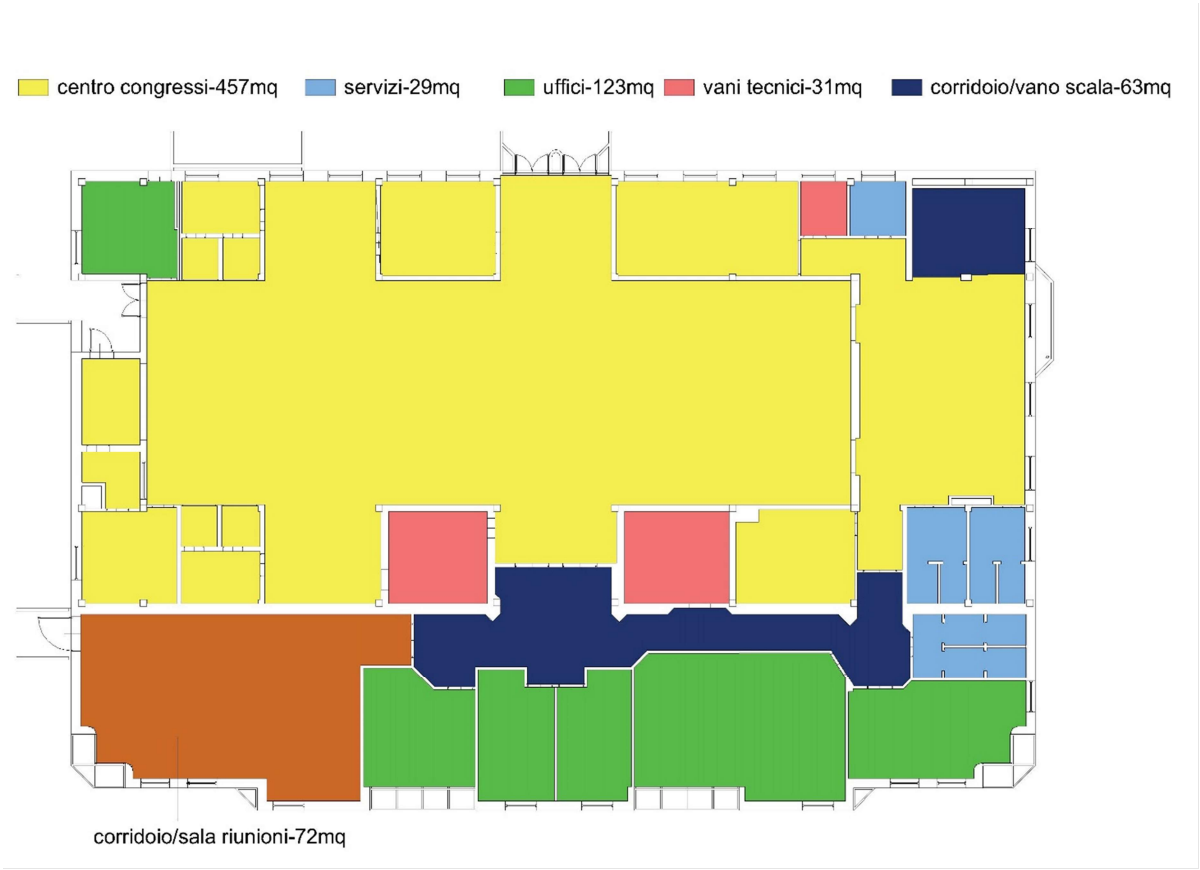


Figura 19. Superfici e destinazioni d'uso previsto nel progetto di riqualificazione del centro congressi.

Lo stato di fatto attuale delle finiture edili (pavimentazioni, pareti) e degli impianti risulta in generale datato in quanto risalgono in gran parte alla fine degli anni '80 ed i servizi igienici necessitano di un intervento di adeguamento. Solo nella zona corridoio (ex gadget shop), indicata in color ocra nella planimetria, le finiture risultano più recenti essendo state oggetto di un intervento parziale di risistemazione.

Le lavorazioni edili indispensabili prevedono la sostituzione della pavimentazione e delle porte interne, il parziale rifacimento dei controsoffitti, la tinteggiatura delle pareti ed il rinnovamento completo dei gruppi servizi igienici (prevedendo la posa di nuovi sanitari, la sostituzione delle finiture, rivestimenti, piastrelle, arredi).

Dal punto di vista impiantistico le opere da realizzare riguardano, oltre a quelle funzionali al rifacimento dei servizi igienici (impianti di illuminazione, forza motrice, eventualmente tubazioni), anche il rifacimento dell'impianto di illuminazione, forza motrice, e dati del centro congressi, e la sostituzione dei corpi scaldanti ove necessari, con l'obiettivo di migliorare la funzionalità verso gli utenti, incrementare il comfort degli ambienti ed adeguarli agli standard attuali del Parco.

Nelle fasi successive di progettazione si procederà pertanto alla verifica di fattibilità della destinazione d'uso dei locali, in quanto sussistono alcuni vincoli tecnici ed autorizzativi piuttosto stringenti sugli aspetti strutturali e di prevenzione incendi che limitano i possibili ambiti di intervento.

La stima economica preliminare dell'intervento, che sarà affinata nelle fasi successive di progettazione, è la seguente:

Lavori edili	235.000,00 €
Impianti elettrici e dati	35.000,00 €
Impianti meccanici	40.000,00 €
Costi sicurezza	10.000,00 €
Totale Lavori	320.000,00 €

Conseguentemente si stima che il quadro economico ammonti a **€ 550.000,00**.

Tale stima non comprende gli importi necessari per la fornitura di nuovi arredi da inserire pertanto nel bilancio dell'ente da parte dell'Istituto preposto.

SCHEDA N° 13 - SOSTITUZIONE DEL GRUPPO ELETTROGENO DELL'EDIFICIO W DEL CAMPUS DI PADRICIANO

L'edificio W di Padriciano risulta attualmente sede del centro internazionale ICGEB (International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology), dedicato alla ricerca avanzata ed alla formazione sulla biologia molecolare e biotecnologia. Nello specifico, oltre ai locali amministrativi, di formazione/coworking, e di supporto, l'edificio ospita anche laboratori di ricerca e presenta numerosi apparati di conservazione criogenica contenenti materiali e reagenti di valore molto elevato.

I laboratori con i loro macchinari di ricerca, ma soprattutto gli apparati di conservazione criogenica necessitano di alimentazione elettrica privilegiata, ossia garantita anche nel caso di assenza di alimentazione da parte del distributore elettrico, per ridurre il rischio economico correlato all'interruzione del loro servizio. Tale necessità è ancora più significativa vista la delicatezza e particolarità della ricerca effettuata dal centro, e data la realizzazione (in corso) del laboratorio di biosicurezza BSL-3 (localizzato nell'edificio F1, ma elettricamente sotteso all'edificio W). Inoltre, il gruppo elettrogeno in oggetto, alimenta le linee privilegiate degli edifici L1, L2 ed L3, all'interno dei quali sono installati CED di importanza strategica e a servizio sia di Area Science Park che degli insediati.

Attualmente l'edificio W risulta dotato di un gruppo elettrogeno dedicato, che però risulta datato essendo stato installato all'atto della realizzazione dell'edificio. Parimenti datata risulta essere la relativa cisterna interrata di stoccaggio del combustibile, installata in vicinanza dell'edificio.

Data l'età del gruppo elettrogeno e dei relativi accessori, cisterna inclusa, risulta necessario prevedere l'acquisizione ed installazione di un nuovo gruppo elettrogeno opportunamente dimensionato, e l'installazione di una nuova cisterna dedicata.

Sulla base dei carichi attuali e di quelli plausibili in merito alle infrastrutture di ricerca in corso di realizzazione (di cui sopra), si stima sia necessaria l'installazione di un gruppo elettrogeno di potenza pari a 500 kVA, e la contestuale sostituzione della cisterna interrata. Detta previsione richiede opportuni approfondimenti, che saranno effettuati nel corso del servizio di progettazione.

Sulla base dei prezzi riportati nel prezziario regionale del Friuli-Venezia-Giulia, si stima che l'intervento richieda le somme rappresentate nel quadro economico seguente:

INSTALLAZIONE DI UN GRUPPO ELETTROGENO IN EDIFICIO W DEL COMPRENSORIO DI PADRICIANO	
QUADRO ECONOMICO n. 1	

A)	**SOMME A BASE D'APPALTO**		
	A.1	LAVORI A BASE D'ASTA	168.000,00 €
		TOTALE BASE D'ASTA	**168.000,00 €**
	A.2	ONERI ALLA SICUREZZA (circa 3%)	5.040,00 €
TOTALE SOMME A BASE DI APPALTO (A)			**173.040,00 €**
B)	**SOMME IN AMMINISTRAZIONE**		
	B.1	Lavori in economia previsti ma esclusi dall'appalto	0,00 €
	B.2	Rilievi, accertamenti ed indagini	2.000,00 €
	B.3	Allacciamenti ai pubblici servizi	0,00 €
	B.4	Imprevisti	18.268,80 €
	B.5	Accantonamento per accordi bonari artt. 210 e 211 D.Lgs 36/2023 (1% di A)	1.730,40 €
	B.5 bis	Accantonamenti per revisione prezzi e modifica del contratto artt. 60 e 120 D.Lgs 36/2023	0,00 €
	B.6	Spese per servizi di progettazione e di direzione lavori, misura e contabilità dei lavori, coordinamento sicurezza, ed emissione certificato di regolare esecuzione	55.000,00 €
	B.7	Spese per funzioni tecniche di cui all'art.45 del D.Lgs. 36/2023	3.460,80 €
	B.8	Spese per attività di consulenza o di supporto	0,00 €
	B.9	Spese per commissioni giudicatrici	0,00 €
	B.9 bis	Spese di collaudo strutturale e tecnico-amministrativo	0,00 €
	B.10	Spese per pubblicità	0,00 €
	B.11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche ed eventuali collaudi specialistici	1.500,00 €
		SOMME A DISPOSIZIONE AL NETTO DELL'IVA	**81.960,00 €**
		IVA SU LAVORI	0,00 €
		IVA SU SOMME A DISPOSIZIONE	0,00 €
TOTALE SOMME IN AMMINISTRAZIONE (B)			**81.960,00 €**
		ARROTONDAMENTO	0,00 €
TOTALE COMPLESSIVO (C) = A+B			**255.000,00 €**

SCHEDA N° 14 - ULTERIORI INTERVENTI SU EDIFICI W-F-F1-F2 DEL CAMPUS DI PADRICIANO

La presente scheda è relativa ai potenziali interventi di ristrutturazione e riqualificazione degli edifici del campus di Padriciano sede dell'ICGEB (International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology), ossia gli edifici W, F, F1 ed F2. Tali interventi si inseriscono in una strategia complessiva relativa al Parco volta a potenziare le capacità operative degli insediati e a garantire l'efficienza e la sostenibilità energetica. In particolare, relativamente agli immobili in oggetto e concessi all'insediato in uso gratuito, è importante ricordare che ICGEB svolge attività fondamentali nel campo delle biotecnologie e della genetica, con alcuni obiettivi che rientrano nelle linee strategiche di Area stessa.

I lavori previsti e subordinati alle effettive disponibilità di bilancio includono il miglioramento dell'efficienza energetica attraverso l'installazione di cappotti termici, che permetteranno di ridurre i consumi di energia per il riscaldamento e il raffrescamento e migliorare il comfort abitativo degli spazi. Inoltre, è prevista la riqualificazione degli impianti elettrici, con l'aggiornamento e l'adeguamento degli impianti esistenti per garantire una maggiore sicurezza, efficienza e rispondenza alle normative attuali. Un intervento importante sarà la separazione fisica della rete elettrica comprensoriale dalla rete interna degli edifici ICGEB, per assicurare una gestione indipendente e ottimizzata dell'energia.

L'involucro edilizio, sia nella parte opaca che trasparente, potrà essere oggetto di una rifunzionalizzazione, con interventi di sostituzione o miglioramento dei serramenti per ridurre la dispersione termica e migliorare la luminosità degli ambienti interni. A questi si aggiungono upgrade impiantistici tecnologici, che includeranno la modernizzazione degli impianti HVAC e di altri sistemi critici, in modo da supportare le attività di ricerca con standard tecnologici elevati.

L'obiettivo complessivo di questi interventi è non solo quello di ottimizzare l'efficienza energetica e la sostenibilità, ma anche di garantire spazi di lavoro più moderni, sicuri e confortevoli, in linea con le esigenze scientifiche e operative dell'ICGEB. Questi lavori daranno nuova vita agli edifici W, F, F1 e F2, rinnovando il campus e consolidando il ruolo di Area Science Park come centro di eccellenza nel settore della ricerca scientifica.

Allegato 2

PROGRAMMA TRIENNALE LAVORI PUBBLICI AREA SCIENCE PARK 2025–2027

SCHEDE DI PROGRAMMAZIONE AI SENSI DEL DECRETO MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI DEL 24 OTTOBRE 2014

Revisione aprile 2025

SCHEDA A: PROGRAMMA TRIENNALE DEI LAVORI PUBBLICI 2025/2027 DELL'AMMINISTRAZIONE Area di Ricerca Scientifica e Tecnologica di Trieste Area Science Park

QUADRO DELLE RISORSE NECESSARIE ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA

TIPOLOGIE RISORSE	Arco temporale di validità del programma			
	Disponibilità finanziaria (1)			Importo Totale (2)
	Primo anno	Secondo anno	Terzo anno	
risorse derivate da entrate aventi destinazione vincolata per legge	0.00	0.00	0.00	0.00
risorse derivate da entrate acquisite mediante contrazione di mutuo	0.00	0.00	0.00	0.00
risorse acquisite mediante apporti di capitali privati	0.00	0.00	0.00	0.00
stanziamenti di bilancio	8,150,637.06	850,000.00	5,605,000.00	14,605,637.06
finanziamenti acquisibili ai sensi dell'articolo 3 del decreto-legge 31 ottobre 1990, n. 310, convertito con modificazioni dalla legge 22 dicembre 1990, n. 403	0.00	0.00	0.00	0.00
risorse derivanti da trasferimento di immobili	0.00	0.00	0.00	0.00
altra tipologia	0.00	0.00	0.00	0.00
totale	8,150,637.06	850,000.00	5,605,000.00	14,605,637.06

Il referente del programma

SIRICA ANNA

Note:

(1) I dati del quadro delle risorse sono calcolati come somma delle informazioni elementari relative a ciascun intervento di cui alla scheda D. Dette informazioni sono acquisite dal sistema (software) e rese disponibili in banca dati ma non visualizzate nel programma

(2) L'importo totale delle risorse necessarie alla realizzazione del programma triennale è calcolato come somma delle tre annualità

SCHEDA D: PROGRAMMA TRIENNALE DEI LAVORI PUBBLICI 2025/2027 DELL'AMMINISTRAZIONE Area di Ricerca Scientifica e Tecnologica di Trieste Area Science Park

ELENCO DEGLI INTERVENTI DEL PROGRAMMA

Codice Unico Intervento - CUI (1)	Cod. Int. Amm.ne (2)	Codice CUP (3)	Annualità nella quale si prevede di dare avvio alla procedura di affidamento	Responsabile Unico del Progetto (4)	Lotto funzionale (5)	Lavoro complesso (6)	Codice Istat			Localizzazione - codice NUTS	Tipologia	Settore e sottosettore intervento	Descrizione dell'intervento	Livello di priorità (7) (Tabella D.3)	STIMA DEI COSTI DELL'INTERVENTO (8)									Intervento aggiunto o variato a seguito di modifica programma (12) (Tabella D.5)
							Reg	Prov	Com						Primo anno	Secondo anno	Terzo anno	Costi su annualità successive	Importo complessivo (9)	Valore degli eventuali immobili di cui alla scheda C collegati all'intervento (10)	Scadenza temporale ultima per l'utilizzo dell'eventuale finanziamento derivante da contrazione di mutuo	Apporto di capitale privato (11)		
																						Importo	Tipologia (Tabella D.4)	
L00531590321202500001		J96J23000050005	2025	FLOREANI MARIO	No	No				ITH44	01 - Nuova realizzazione	06.40 - Opere e infrastrutture per la ricerca	REALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO X1 DEDICATO AL POLO DEI LABORATORI PER LA MATERIAL SCIENCE NEL CAMPUS DI BASOVIZZA DI AREA SCIENCE PARK	1	6,330,000.00	0.00	0.00	0.00	6,330,000.00	0.00		0.00		
L00531590321202500003		J96J23000040005	2025	VICENZUTTI ANDREA	No	No				ITH44	07 - Manutenzione straordinaria	06.40 - Opere e infrastrutture per la ricerca	Installazione di un gruppo elettrogeno in Centrale Tecnologica del comprensorio di Basovizza	1	320,637.06	0.00	0.00	0.00	400,000.00	0.00		0.00		
L00531590321202500004		J95I23001330005	2025	RAVALICO FRANCESCO	No	No				ITH44	07 - Manutenzione straordinaria	06.40 - Opere e infrastrutture per la ricerca	Lavori di riqualificazione dell'edificio G e collegamento GH nel campus di Padriciano	1	1,300,000.00	0.00	0.00	0.00	1,300,000.00	0.00		0.00		
L00531590321202500005		J95I23001340007	2025	ALESSANDRINI STEFANO	No	No				ITH44	07 - Manutenzione straordinaria	06.40 - Opere e infrastrutture per la ricerca	Impianto fotovoltaico sulla copertura dell'edificio Q2 nel campus di Basovizza	1	200,000.00	0.00	0.00	0.00	200,000.00	0.00		0.00		
L00531590321202500007			2026	ALESSANDRINI STEFANO	No	No				ITH44	08 - Ristrutturazione con efficientamento energetico	06.40 - Opere e infrastrutture per la ricerca	Sostituzione dei gruppi frigoriferi nei campus di AREA Science Park con sistemi più efficienti fase 2	2	0.00	400,000.00	0.00	0.00	400,000.00	0.00		0.00		
L00531590321202500008			2026	BUFFIN MATTIA	No	No				ITH44	07 - Manutenzione straordinaria	06.40 - Opere e infrastrutture per la ricerca	Riqualificazione interna del piano primo dell'edificio A nel campus di Padriciano	2	0.00	400,000.00	0.00	0.00	400,000.00	0.00		0.00		
L00531590321202500009			2026	ALESSANDRINI STEFANO	No	No				ITH44	07 - Manutenzione straordinaria	06.40 - Opere e infrastrutture per la ricerca	realizzazione del collegamento idraulico di connessione tra la nuova centrale tecnologica e l'edificio Q2	2	0.00	50,000.00	0.00	0.00	50,000.00	0.00		0.00		
L00531590321202500010			2027	FLOREANI MARIO	No	No				ITH44	01 - Nuova realizzazione	06.40 - Opere e infrastrutture per la ricerca	Nuovo edificio Q3 nel comprensorio di Basovizza	3	0.00	0.00	5,605,000.00	0.00	5,605,000.00	0.00		0.00		
															8,150,637.06	850,000.00	5,605,000.00	0.00	14,685,000.00	0.00		0.00		

Note:

(1) Codice intervento = "L" + cf amministrazione + prima annualità del primo programma nel quale l'intervento è stato inserito + progressivo di 5 cifre

(2) Numero interno liberamente indicato dall'amministrazione in base a proprio sistema di codifica

(3) Indica il CUP (cfr. articolo 3 comma 5 dell'allegato I.5 al codice)

(4) Nome e cognome del responsabile unico del progetto

(5) Indica se lotto funzionale secondo la definizione di cui all'art.3 comma 1 lettera s) all'allegato I.1 al codice

(6) Indica se lavoro complesso secondo la definizione di cui all'art.2 comma 1 lettera d) dell'allegato I.1 al codice

(7) Indica il livello di priorità di cui al comma 10 dell'articolo 3 comma 10 dell'allegato I.5 al codice

(8) Ai sensi dell'articolo 4 comma 6 dell'allegato I.5 al codice, in caso di demolizione di opera incompiuta l'importo comprende gli oneri per lo smantellamento dell'opera e per la rinaturalizzazione, riqualificazione ed eventuale bonifica del sito

(9) Importo complessivo ai sensi dell'articolo 3, comma 6 dell'allegato I.5 al codice, ivi incluse le spese eventualmente già sostenute e con competenza di bilancio antecedente alla prima annualità

Il referente del programma

SIRICA ANNA

Tabella D.1
Cfr. Classificazione Sistema CUP: codice tipologia intervento per natura intervento 03= realizzazione di lavori pubblici (opere e impiantistica)

Tabella D.2
Cfr. Classificazione Sistema CUP: codice settore e sottosettore intervento

Tabella D.3
1. priorità massima
2. priorità media
3. priorità minima

Tabella D.4
1. finanza di progetto
2. concessione di costruzione e gestione
3. sponsorizzazione
4. società partecipate o di scopo
5. locazione finananziaria
6. contratto di disponibilità
9. altro

Tabella D.5
1. modifica ex art.5 comma 9 lettera b) allegato I.5 al codice
2. modifica ex art.5 comma 9 lettera c) allegato I.5 al codice
3. modifica ex art.5 comma 9 lettera d) allegato I.5 al codice
4. modifica ex art.5 comma 9 lettera e) allegato I.5 al codice
5. modifica ex art.5 comma 11 allegato I.5 al codice

SCHEDA E: PROGRAMMA TRIENNALE DEI LAVORI PUBBLICI 2025/2027 DELL'AMMINISTRAZIONE Area di Ricerca Scientifica e Tecnologica di Trieste Area Science Park

INTERVENTI RICOMPRESI NELL'ELENCO ANNUALE

Codice Unico Intervento - CUI	CUP	Descrizione dell'intervento	Responsabile Unico del Progetto (*)	Importo annualità	Importo intervento	Finalità (Tabella E.1)	Livello di priorità (*) (Tabella D.3)	Conformità Urbanistica	Verifica vincoli ambientali	Livello di progettazione (1) (Tabella E.2)	CENTRALE DI COMMITTENZA, SOGGETTO AGGREGATORE O ALTRA STAZIONE APPALTANTE QUALIFICATA ALLA QUALE SI INTENDE RICORRERE PER LA PROCEDURA DI AFFIDAMENTO		Codice di Gara (CIG) dell'eventuale accordo quadro o convenzione (2)	Intervento aggiunto o variato a seguito di modifica programma (*) (Tabella D.5)
											codice AUSA	denominazione		
L00531590321202500001	J96J23000050005	REALIZZAZIONE DELLEDIFICIO X1 DEDICATO AL POLO DEI LABORATORI PER LA MATERIAL SCIENCE NEL CAMPUS DI BASOVIZZA DI AREA SCIENCE PARK	FLOREANI MARIO	6,330,000.00	6,330,000.00	MIS	1	No	No	5				
L00531590321202500003	J96J23000040005	Installazione di un gruppo elettrogeno in Centrale Tecnologica del comprensorio di Basovizza	VICENZUTTI ANDREA	320,637.06	400,000.00	MIS	1	No	No	5				
L00531590321202500004	J95I23001330005	Lavori di riqualificazione dell'edificio G e collegamento GH nel campus di Padriciano	RAVALICO FRANCESCO	1,300,000.00	1,300,000.00	MIS	1	No	No	5				
L00531590321202500005	J95I23001340007	Impianto fotovoltaico sulla copertura dell'edificio Q2 nel campus di Basovizza	ALESSANDRINI STEFANO	200,000.00	200,000.00	MIS	1	No	No					

(*) Si rimanda alle note corrispondenti della scheda D1
(1) Indica il livello di progettazione di cui al comma 1 dell'art.41 del codice o il documento propedeutico alla redazione del progetto di fattibilità tecnico-economica di cui agli artt.2 e 3 dell'All.I.7 al codice
(2) Riporta il Codice CIG dell'accordo quadro o della convenzione alla quale si intenda eventualmente aderire qualora lo stesso sia già disponibile e se ne sia

Il referente del programma

SIRICA ANNA

Tabella E.1
ADN - Adeguamento normativo
AMB - Qualità ambientale
COP - Completamento Opera Incompiuta
CPA - Conservazione del patrimonio
MIS - Miglioramento e incremento di servizio
URB - Qualità urbana
VAB - Valorizzazione beni vincolati
DEM - Demolizione Opera Incompiuta
DEOP - Demolizione opere preesistenti e non più utilizzabili

Tabella E.2
1. Documento di fattibilità delle alternative progettuali
5. Documento di indirizzo della progettazione
2. Progetto di fattibilità tecnico - economica
4. Progetto esecutivo