

INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 4 Srl

Via del Bosco Rinnovato, 6 20057 Assago (Milano)

SCIA (ai sensi dell'art.23 del DPR 380/2001) intervento di nuova costruzione a seguito di demolizione di edifici a destinazione produttiva (rif. in variante a SCIA art. 23 prot. 27791 del 09-05-2023, SCIA art.22 prot.60092 del 29-09-2023 e SCIA art.22 prot. 62345 del 10-10-2023)

Relazione tecnica illustrativa

MIL L4 – Fase 04 - Costruzione Edificio MIL 04.B e cabina di alta tensione Alzaia Naviglio Pavese snc, Vellezzo Bellini (PV)

Documento: 3604 ES A RT 01 - Relazione tecnico illustrativa

Data

13/10/2023

Il Tecnico

Marco Amosso

Architetto Per Lombardini22 SpA



Ns. Rif. 3604	ES A RT 01 - Relazione tecnico illustrativa.doc	2/24
SOMMARIO		
1. GENERAL	.ITÀ	3
2. INTRODU	JZIONE	3
2.1.	Inquadramento generale dell'intervento	3
2.2.	Premessa e logica di realizzazione dell'intero Data Center	5
2.2.1.	Fasi di realizzazione del campus e dell'edificio	5
2.2.2.	Fasi di allestimento delle sale e consegna al cliente finale	6
3. INQUADE	RAMENTO URBANISTICO	7
3.1.	VERIFICHE URBANISTICHE	8
3.2.	Limite fascia RVR e RER (500m)	9
3.3.	Limite fascia di rispetto Navigliaccio (150m)	10
3.4.	Bellezza d'insieme	10
3.5.	Distanza dei confini (Dc)	10
3.6.	Distacco tra edifici (De)	11
3.7.	Parcheggi pertinenziali	11
3.8.	Verifiche igienicosanitarie	11
3.8.1.	Aeroilluminazione	11
3.8.2.	Dotazione spogliatoi	11
3.9.	Abbattimento barriere architettoniche	11
4. CAPACITA	A' EDIFICATORIA DELL'AREA	12
5. INQUADE	RAMENTO CATASTALE	14
6. STATO D	I PROGETTO	15
6.1.	Descrizione del piano di intervento	15
6.2.	Descrizione dell'edificio	15
6.3.	Riepilogo aree di progetto e verifica parametri urbanistici	18
6.4.	VERIFICA SLP	21
7. CALCOLO) CONTRIBUTO ONERI	23



1. GENERALITÀ

Il presente documento 3604 ES A RT 01 è parte integrante della richiesta di SCIA art.23 del DPR380/2001 per opere di nuova costruzione a seguito di demolizione (rif. SCIA art. 22 prot. 62345 del 10-10-2023) di sito produttivo da destinarsi a Data Center nel Comune di Vellezzo Bellini (PV) in via Alzaia Naviglio Pavese snc.

Il progetto è stato redatto da Lombardini22 SpA, con sede a Milano in via Lombardini 22.

La presente Segnalazione Certificata di Inizio Attività è parte dell'atto unilaterale d'obbligo tra Comune di Vellezzo Bellini e Infrastructure Italia Land 4 s.r.l. Si riporta in allegato l'atto finalizzato tra le parti e integrato al presente titolo all'interno delle tempistiche di istruttoria previste dal procedimento autorizzativo.

2. INTRODUZIONE

Nel sito oggetto di intervento, INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 4 Srl prevede di insediare un nuovo Data Center. Lombardini22 ha svolto nei mesi scorsi una valutazione preliminare tecnico-amministrativa che ha confermato l'adeguatezza del sito per un potenziale sviluppo di Data Center.

La documentazione tecnica di progetto è costituita dai seguenti elaborati:

- Relazione tecnica illustrativa (presente documento) con indicazioni di massima delle caratteristiche qualitative e funzionali dell'intervento;
- Elaborati grafici di illustrazione (allegati al presente documento) del progetto, con viste in pianta, sezione e 3D dell'intervento, evidenziando le aree impegnate, le relative fasce di rispetto e lo sviluppo di massima del masterplan.

2.1. Inquadramento generale dell'intervento

L'area di intervento, evidenziata in rosso nella seguente planimetria, si trova all'interno di un contesto agricolo/industriale.





La massima estensione del progetto prevede la costruzione di un nuovo campus Data Center, composto da quattro edifici come illustrato nella seguente vista assonometrica del sito, e come disciplinato dall'Atto Unilaterale d'obbligo approvato con DGC n.33 del 30-03-2023.



Assonometria generale del sito

Il presente titolo autorizzativo è relativo alla sola realizzazione di MIL L4.B e della Stazione di Alta Tensione a servizio del sito, pertanto nei capitoli dedicati alle verifiche urbanistiche dei parametri di progetto (e le relative tavole AC-013, AC-014 e AC-015) si fa espressamente riferimento alla sola superficie degli edifici sopra citati (SLP, SC, Parcheggi, Alberi, Verde ecc.).

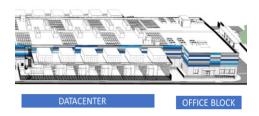
Il nuovo edificio MIL L4.B viene costruito a seguito della demolizione dei tre edifici denominati E4 (SCIA art.22 prot.60092 del 29-09-2023), D1-D2 ed E (rif. SCIA art. 22 prot. 62345 del 10-10-2023). Il nuovo edificio si sviluppa su due piani fuori terra ed è composto da due aree principali: il Datacenter e il blocco uffici/deposito.

All'interno del blocco Datacenter gli spazi principali sono: le sale dati, i corridoi tecnici adiacenti alle sale e i corridoi di distribuzione. Inoltre, all'esterno dell'edificio, sono presenti delle aree tecniche a servizio delle sale dati con un impalcato metallico per la posa dei container su due livelli.

La porzione dell'edificio ad uso uffici comprende sia spazi di lavoro per il personale addetto al sito sia spazi di supporto al Datacenter. A titolo esemplificativo: baia di carico, locali tecnici, uffici di manutenzione, sala controllo ecc...

Per ulteriori approfondimenti sul progetto si rimanda al capitolo dedicato 6. STATO DI PROGETTO.





Vista prospettica esemplificativa dell'edificio MIL L4.B

2.2. Premessa e logica di realizzazione dell'intero Data Center

Il progetto è pensato secondo una logica modulare, su tre fasi, per consentire uno sviluppo per fasi (1) dell'intero campus, (2) del singolo edificio e, internamente, (3) un allestimento progressivo delle sale dati.

Nello specifico, si veda relazione allegata a SCIA art. 23 prot. 27791 del 09-05-2023



Masterplan generale

2.2.1. Fasi di realizzazione del campus e dell'edificio

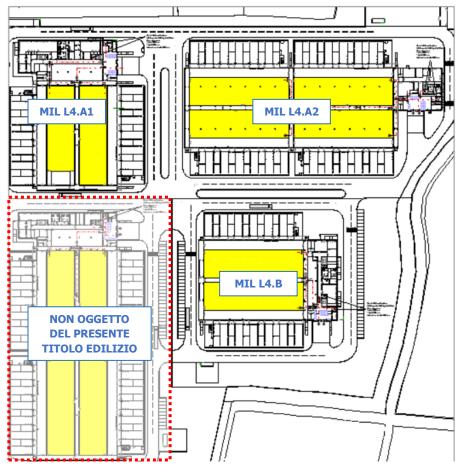
Nello specifico, si veda relazione allegata a SCIA art. 23 prot. 27791 del 09-05-2023



2.2.2. Fasi di allestimento delle sale e consegna al cliente finale

Il massimo sviluppo del presente titolo autorizzativo del campus Data Center di Vellezzo Bellini prevede la realizzazione di nr. 8 sale dati, così suddivise: nr. 2 sale dati all'interno del primo edificio (MIL L4.A1), nr. 4 per il secondo (MIL L4.A2) e nr. 2 per il **terzo edificio (MIL L4.B),** oggetto della presente SCIA.

Nel dettaglio sull'utilizzo delle sale dati si veda relazione ES A RA 01 – della SCIA art, 23 prot. 27791 del 09-05-2023



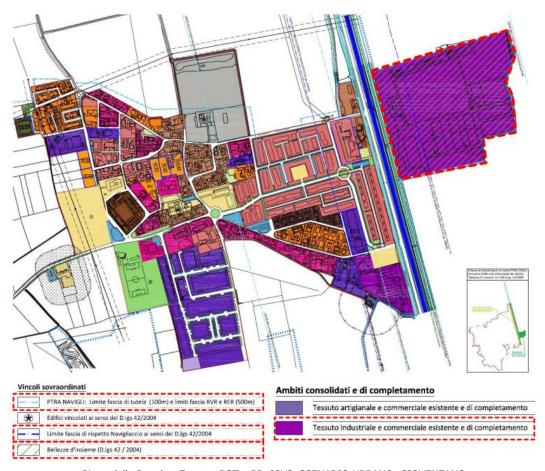
Planimetria Piano terra con evidenza delle sale dati presenti negli edifici



3. INQUADRAMENTO URBANISTICO

La disciplina urbanistica per l'ambito di intervento è regolata a livello comunale dal Piano di Governo del Territorio (PGT) approvato con Delibera di Consiglio Comunale di Vellezzo Bellini n. 28 del 20/12/2012 e pubblicato sul BURL n. 5, del 30/01/2013.

In accordo al PGT vigente l'area oggetto d'intervento è classificata come **Tessuto industriale e commerciale esistente e di completamento (Ex zona omogenea D)** normato dall'art. 57 del Piano delle Regole (PdR).



Piano delle Regole - Estratto PGT - PR_03V2_SCENARIO URBANO: GIOVENZANO

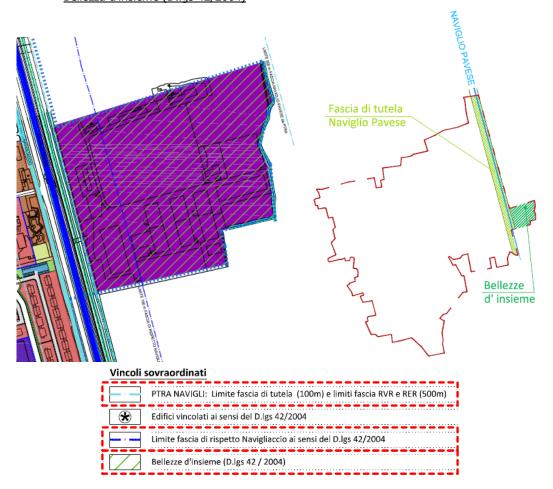
Il tessuto industriale comprende insediamenti con prevalenza di funzioni industriali con inserimento di spazi commerciali per la commercializzazione dei prodotti, con ricorrenti tipologie edilizie produttive. Nelle zone per insediamenti industriali, sono ammessi impianti e strutture di produzione e trasformazione di beni, nonché spazi e volumi da destinarsi a funzioni, anche ad essi



3.1. VERIFICHE URBANISTICHE

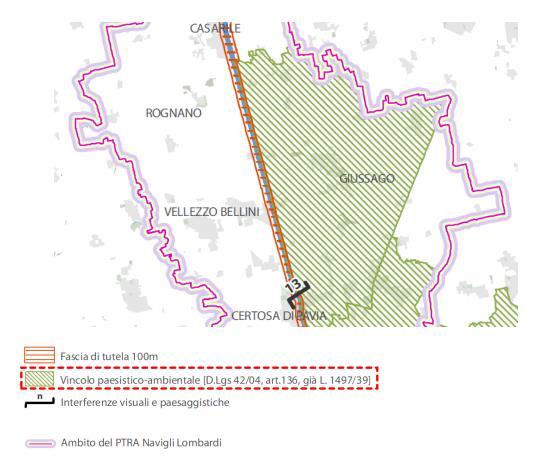
In accordo al quadro ricognitivo dei vincoli, fasce di rispetto e aree di limitazione d'uso riportato nel vigente PGT, per l'area oggetto di intervento si segnalano tre vincoli di natura ambientale:

- PTRA Navigli: Limite fascia di tutela (100m) e limiti fascia RVR e RER (500m);
- <u>Limite fascia di rispetto Navigliaccio ai sensi del D.lgs 42/2004</u> nell'area ovest del lotto
- Bellezza d'insieme (D.lgs 42/2004)



Piano delle Regole - Estratto PGT - PR_03V2_SCENARIO URBANO: GIOVENZANO Schema di lettura fascia di tutela PTRA (100m)
Esclusione delle aree interessate dal Vincolo «Bellezze d'insieme»





PTRA - Territorio - Estratto Tavola 2_FASCIA DI TUTELA - 100m

Di seguito si riportano i vincoli prescritti dalle Norme di attuazione del Piano Territoriale Regionale d'area Navigli Lombardi (PTRA).

3.2. Limite fascia RVR e RER (500m)

L'area di intervento rientra all'interno della fascia di rispetto di 500m dalle sponde dei Navigli così come definiti nell'art. 71 del PdR del PGT di Vellezzo Bellini:

"Fascia di rispetto di 100 m relativa al Naviglio Pavese (PTRA Navigli Lombardi) e di 500 m relativa alla Rete Verde Regionale (RVR) e alla Rete Ecologica Regionale (RER)".

Tale fascia, esterna al tessuto urbano consolidato, definisce uno spazio di tutela delle rilevanze paesaggistiche, di valorizzazione e ricomposizione di contesti rurali, connotandosi come un sistema a rete ambientale, naturalistica e paesistica.

Questa fascia a prevalente valenza ambientale, naturalistica e paesistica consente il consolidamento delle attività agricole con lo scopo di tutelare l'ambiente e il paesaggio.

Il progetto rispetta il suddetto vincolo relativo alla fascia di rispetto del Naviglio Pavese.



3.3. Limite fascia di rispetto Navigliaccio (150m)

L'area di intervento rientra all'interno della fascia di rispetto del Navigliaccio come anche definito nell'art. 71 del PdR del PGT di Vellezzo Bellini:

"I "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde", conosciuti come 'Vincolo 431/85, art. 1, lettera c)', sono oggi identificati dal D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio; il vincolo si riferisce al Navigliaccio la legge definisce gli interventi soggetti ad autorizzazione paesaggistica; (Vedi elaborato AC-012)

Il progetto rispetta il suddetto vincolo relativo alla fascia di rispetto del Navigliaccio.

3.4. Bellezza d'insieme

L'area di intervento rientra all'interno della fascia di "Bellezza d'insieme" come anche definito nell'art. 71 del PdR del PGT di Vellezzo Bellini:

"Le "Bellezze d'insieme", conosciute come "Vincolo 1497/39, art. 1, commi 3, 4', sono oggi identificate dal D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della L.6 luglio 2002, n. 137". Queste aree nel comune di Vellezzo Bellini sono localizzate nell'unica area ad est del Naviglio"

Inoltre all'interno dell'art 72 del PdR del PGT di Vellezzo Bellini vengono definite:

"Prescrizioni particolari riportate nel Parere tecnico di coerenza con il PTR emesso da Regione Lombardia: nella zona destinata a "tessuto artigianale e commerciale esistente e di completamento" posta ad est, situata all'interno della fascia dei 500 mt., e sottoposta al vincolo "Bellezze d'Insieme", ogni nuovo intervento previsto, nella porzione interessata, dovrà essere conforme a quanto previsto dal D.lgs n.42/2004 e dal PTRA dei Navigli, Sez. Territorio Obiettivo 2 "Valorizzazione del sistema rurale e paesistico ambientale";"

All'interno del Documento di piano del PTRA infatti viene indicato che: "Eventuali progetti di trasformazione dovranno quindi operare, in rapporto alla sensibilità paesistico-ambientale del territorio, adeguate valutazioni individuando progetti coerenti con gli obiettivi di PTRA."

<u>Il progetto rispetta il suddetto vincolo relativo alle aree tutelate da Bellezza d'insieme.</u>

In merito ai suddetti vincoli legati al rispetto del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio è stata presentata una "*Richiesta di autorizzazione paesaggistica art. 136 D.Lgs 42/2004*" in data 11/11/2022, integrata successivamente in data 16/02/2023, che ha ricevuto **parere favorevole** rispetto all'intervento di progetto proposto (n. prot. 4042 del 20/02/2023).

Tale parere viene allegato alla presente pratica edilizia.

Di seguito si riportano i vincoli prescritti dal Piano delle Regole (PdR).

3.5. Distanza dei confini (Dc)

Per gli interventi all'interno del tessuto industriale viene definito che la distanza minima degli edifici dai confini di proprietà deve essere pari alla metà dell'altezza delle fronti dei fabbricati prospicienti i confini stessi con un minimo assoluto di metri 5,00, ad eccezione delle fasce di rispetto dove è ammessa l'edificazione al limite del confine di zona. (vedi Capo 2 del PdR).

(Vedi elaborato AC-012)

Il progetto rispetta il suddetto vincolo relativo al rispetto dei confini di proprietà.



3.6. Distacco tra edifici (De)

Per gli interventi all'interno del tessuto industriale è prescritto che la distanza minima tra le pareti finestrate sia pari alla semisomma delle altezze delle fronti prospicienti, con un minimo di metri 10,00. Questa norma si applica anche quando una sola parete sia finestrata (Capo 2 del PdR); (Vedi elaborato AC-012)

Il progetto rispetta il suddetto vincolo relativo al rispetto delle distanze tra le costruzioni.

3.7. Parcheggi pertinenziali

In accordo al Capo 2 e all'art. 57 del PdR, per gli interventi di nuova costruzione all'interno del tessuto industriale gli spazi di parcheggio privato saranno pari a 1 mq ogni 3 mq di SLP, di questi il 30% dovrà essere destinato a parcheggi ad uso pubblico ai margini del lotto di intervento.

Il progetto soddisfa la dotazione minima di spazi di parcheggio privato previsti per la zona, mentre per la quota parte di parcheggi ad uso pubblico viene richiesta la monetizzazione di circa 897 mq di area parcheggi (come disciplinato all'interno dell'Atto d'obbligo). (Vedi elaborato AC-015)

(Veul elaborato AC-015)

3.8. Verifiche igienicosanitarie

3.8.1. Aeroilluminazione

L'aeroilluminazione degli spazi ad uso ufficio è in linea con le indicazioni del Titolo III del Regolamento di Igiene della Provincia di Pavia. Il rapporto fra superficie finestrata illuminante ed areante e la superficie in pianta dei locali è superiore ad 1/8.

Gli spazi accessori quali locali igienici avranno areazione meccanizzata e illuminazione artificiale. Per quanto riguarda gli spazi di data center non si prevede nessuna areazione e illuminazione naturale perché non è prevista presenza continuativa di persone: di fatto non sono aree di lavoro. Inoltre per una questione di sicurezza fisica dei dispositivi la presenza di aperture è ampiamente sconsigliata. (Vedi elaborati AC-005 e AC-006)

Il progetto rispetta le suddette norme tecniche di progettazione.

3.8.2. Dotazione spogliatoi

(Vedi elaborati AC-005 e AC-006)

Nel rispetto di quanto richiesto dal Titolo III del Regolamento di igiene della Provincia di Pavia sono stati dimensionati e progettati spogliatoi per un numero di addetti inferiore a 25 unità.

Il progetto rispetta le suddette norme tecniche di progettazione.

3.9. Abbattimento barriere architettoniche

In linea con quanto definito dalla L.R. n.6 del 1989 gli spazi ad ufficio rispettano i requisiti di visitabilità, come dimostrato negli elaborati grafici di progetto.

(Vedi elaborati AC-005 e AC-006)

Il progetto rispetta le suddette norme tecniche di progettazione.



4. CAPACITA' EDIFICATORIA DELL'AREA

È stato eseguito un rilievo topografico sull'intera area industriale oggetto della presente pratica e, a seguito di questa, è stata fatta una sovrapposizione tra l'estratto di mappa catastale e il rilievo. Da questo confronto si evince che la superficie catastale (111.200 mq) risulta maggiore di quella ricavata dal rilievo (108.545 mq). Per questa ragione, a favore di sicurezza, per la superficie fondiaria (SF) utilizzata come riferimento per il calcolo degli indici urbanistici si fa riferimento al rilievo topografico effettuato sul lotto di proprietà.

Quindi la superficie fondiaria totale per il progetto è pari a: 108.545 m²

Gli strumenti urbanistici vigenti regolano la capacità edificatoria dell'area in accordo a quanto riepilogato nella seguente tabella:

RIEPILOGO INDICI URBANISTICI VIGENTI			
Sigla	Parametro	Valore	Unità
Uf	Utilizzazione fondiaria	≤ 0,50	mq/mq
Rc	Rapporto di copertura	< 50%	
Ip	Indice di permeabilità	> 15%	
Rv	Rapporto verde	> 2% SLP	
Α	Densità arborea	> 40/ha	
Ar	Densità arbustiva	> 60/ha	
Н	Altezza massima dell'edificio	≤ 10	m

Pertanto, la capacità edificatoria dell'area risulta:

CALCOLO CAPACITA' EDIFICATORIA				
Sigla	Parametro	Calcolo	Valore	Unità
ST	Superficie territoriale		108.545	m ²
SF	Superficie fondiaria	SF = ST	108.545	m ²
SLP	Superficie lorda di pavimento max	$SLP_{,max} = SF x Uf$	54.272,5	m ²
SC	Superficie coperta max	$SC_{,max} = SF x Rc$	54.272,5	m ²
SP	Superficie permeabile min	$SP_{min} = SF \times Ip$	16.281,7	m ²
SV	Superficie a verde min	$SV_{min} = SLP x Rv$	1.085,5	m ²
Α	Alberi ad alto fusto	$A_{min} = SP_{min} x A$	65	N°
Ar	Arbusti	$Ar_{min} = SP_{min} x Ar$	98	N°



Il sito è dunque caratterizzato da una capacità edificatoria pari a:

- SLP max ammissibile mq 54.272,5
- SC max ammissibile mq 54.272,5

Per le verifiche delle superfici di progetto rispetto alla capacità edificatoria dell'area si rimanda ai capitoli dedicati 6.3 e 6.4 della presente relazione e ai seguenti elaborati grafici:

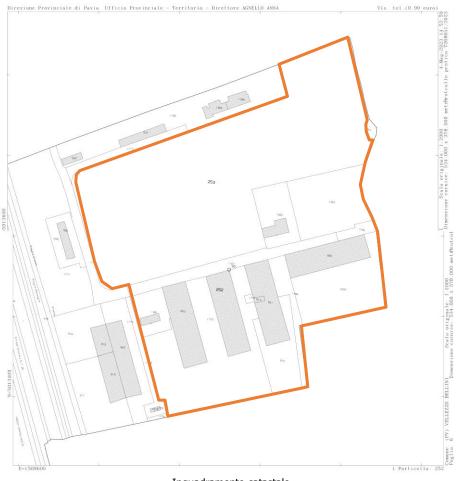
- *AC-01*3
- AC-014
- AC-015



5. INQUADRAMENTO CATASTALE

L'area oggetto di intervento risulta individuata al NCEU del Comune di Vellezzo Bellini: Codice L720, Foglio 6, particella 253, 1582, 1384, 1769, 1767, 1002, 566, 561, 814, 812, 252, 563, 1770, 1681, 1768 e 1777.

L'area catastale risulta leggermente più ampia rispetto a quanto rilevato con riferimento alle recinzioni esistenti della proprietà. A favore di sicurezza, in questa fase è stato adottato come riferimento l'attuale confine della proprietà oggetto di analisi, come da rilievo effettuato.



Inquadramento catastale



6. STATO DI PROGETTO

6.1. Descrizione del piano di intervento

Il progetto prevede la costruzione di un nuovo edificio da destinarsi a Data Center oltre alla realizzazione della cabina di alta tensione posta nella parte nord-est del sito.

Come rappresentato negli elaborati grafici allegati, il nuovo edificio ad uso Data Center sarà provvisto di un blocco destinato ad uffici e deposito direttamente collegato all'edificio produttivo. Gli edifici hanno la medesima altezza e sono previsti con una copertura piana.

La viabilità interna è garantita intorno l'intero perimetro dell'edificio; l'acceso principale è in corrispondenza della via privata al sito industriale proveniente dal Comune di Giussago dalla strada SP27, e un'uscita posta sulla medesima strada nella zona più a sud del lotto.

Le dimensioni delle sezioni stradali e delle aree esclusivamente dedicate a parcheggio sono state previste in modo da ridurre al minimo l'impatto di superficie non permeabile e asfaltata.

6.2. Descrizione dell'edificio

Il Data Center, vista la modularità, le dimensioni ed i carichi, si compone di una struttura prevalentemente in calcestruzzo prefabbricato (pilastri, travi e tegoli a "doppio T"); in corrispondenza della copertura è l'inclinazione di tale struttura a garantire la pendenza per il deflusso delle acque meteoriche.

L'inserimento di controventi metallici garantiscono la resistenza ai carichi orizzontali del manufatto. Le fondazioni in corrispondenza dei pilastri sono prevalentemente di tipo isolato (plinti).

Le sale dati sono provviste di controsoffitto posto ad un'altezza di 4,5m dalla quota di calpestio.

La facciata è interamente composta da pannelli di calcestruzzo prefabbricato (colore grigio RAL 7047) con isolante integrato al fine di garantire il taglio termico. A questi pannelli si sovrappone un sistema di facciata continua con profili a lamelle verticali fisse metalliche con effetto legno (colore tipo RAL 8008).

(Vedi elaborati AC-008 e AC-009).

L'edificio si compone di due blocchi adiacenti e comunicanti; quello principale adibito a Data Center mentre quello accessorio, più piccolo, ad Uffici e depositi

Queste porzioni seppur comunicanti ai piani terra (+0.50m) e primo (+5.60m) sono strutturalmente indipendenti essendo separati da giunto strutturale di separazione.

Sala dati

Il progetto prevede la disposizione delle sale dati al piano terra, con un'organizzazione compatta dei volumi, al fine di conseguire i livelli di efficienza e sostenibilità necessari a confermare la fattibilità dell'operazione.

Inoltre, l'organizzazione su due livelli, permette il corretto dimensionamento degli impianti a servizio delle sale, sia in termini di sviluppo delle reti, che di potenza delle apparecchiature installate.

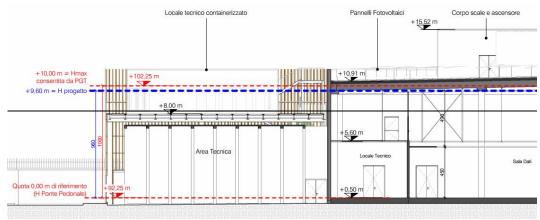
In merito alle quote altimetriche di riferimento di progetto, il piano terra dell'edificio in oggetto ad uso Data Center è realizzato sopraelevato di circa 50 cm rispetto il piano campagna al fine di evitare rischi derivanti da possibili allagamenti che comprometterebbero la funzionalità e l'operatività del polo tecnologico.



Al fine di garantire la funzionalità del sistema, le "Sale Dati" sono provviste di impianti tecnologici che, per ragioni tecniche dovute alle attuali configurazioni impiantistiche e tecnologiche disponibili, necessitano di un'altezza libera del controsoffitto minima di circa 4,5 metri.

Tale altezza deriva dalla necessità che nelle "Sale Dati", oltre agli armadi per i server di altezza standard pari a circa 2,5 metri, sono da prevedersi impianti elettrici e meccanici non interferibili tra di loro e necessari per la corretta operatività dei racks, quali impianti di alimentazione elettrica (condotti elettrici per alimentazione racks), passerelle porta cavi per la trasmissione di dati di connettività/telecomunicazioni, impianto di illuminazione, rilevazione e spegnimento incendi e altri impianti speciali, oltre che a condizionamento e controllo aria per raffreddamento racks.

Alla luce di tali necessità impiantistiche e tecnologiche, l'altezza richiesta di interpiano risulta quindi pari a 9,6 metri come da sezione sotto proposta:



Stralcio sezione di dettaglio – stato di progetto

L'edificio Data Center risulta così caratterizzato da un'altezza all'estradosso del solaio di copertura indicativamente pari a 11 metri.

L'altezza dell'intradosso del solaio della copertura si attesta invece ad una quota di circa 10 metri. Tale valore rappresenta l'altezza massima prevista dell'edificio in accordo alle definizioni riportate nel Capo 2 del Piano delle Regole contenuto nel PGT di Vellezzo Bellini.

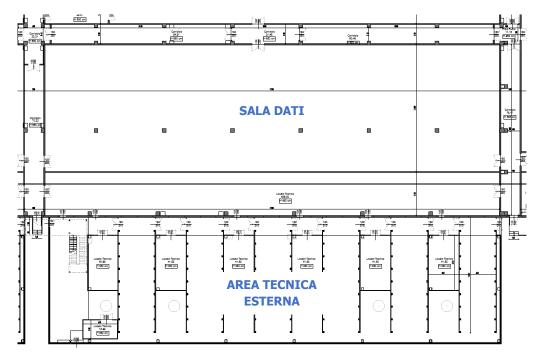
Il mercato attuale del settore Data Center prevede inoltre un'ottimizzazione dello sviluppo a terra pertanto le unità esterne degli impianti vengono normalmente installate in copertura, e consistono in macchinari meccanici per il condizionamento degli spazi interni (Chillers, UTA) e unità di trattamento aria/acqua racchiuse in piccoli volumi tecnici, spesso prefabbricati.

Tali tipologie di macchinari, comprensivi delle relative strutture metalliche di supporto, sono caratterizzate da un'altezza indicativa pari a 4 metri. Inoltre tali macchinari e volumi tecnici posti in copertura sono esplicitamente esclusi dalla definizione dell'altezza dell'edificio ai fini urbanistici.

All'esterno dell'edificio Data Center è presente un'area tecnica con una struttura metallica su due livelli in cui vengono posizionati i locali adibiti alla trasformazione e immagazzinamento energia e i sistemi di condizionamento, pompaggio e antincendio. Tali locali sono realizzati tramite container



prefabbricati o con sistemi di pannelli sandwich coibentati. Quest'area tecnica viene individuata in pianta negli elaborati grafici di progetto. (Vedi elaborati AC-005, AC-006, AC-007 e AC-008)



Stralcio tipologico pianta piano terra zona "sala dati"

Uffici e Depositi

Il blocco destinato ad uffici e deposito direttamente collegato al Data Center è caratterizzato da un'altezza di interpiano di 4,65m/5m, con uno sviluppo a 2 livelli. L'ultimo livello è infatti necessario per garantire l'accesso diretto per operazioni di manutenzione al vano passaggio impianti del Data Center.

Il blocco uffici è composto dal medesimo sistema strutturale in calcestruzzo prefabbricato. Anche per questo blocco la copertura è inclinata con una pendenza del 2%. Blocchi scala, montacarichi e ascensore sono realizzati con setti in CA gettati in opera. Le fondazioni in corrispondenza dei pilastri sono prevalentemente di tipo continuo (travi rovesce).

Al piano terra, per le zone con permanenza di persone, si prevede la realizzazione di un solaio controterra con isolamento in pannelli tipo Foamglas, mentre ai piani superiori si prevedono pavimenti sopraelevati nelle zone adibite ad ufficio e di massetti nei bagni e nei locali tecnici.

Anche per il blocco uffici l'involucro è composto da pannelli di calcestruzzo prefabbricato a taglio termico con aperture finestrate in corrispondenza degli uffici. Quest'ultime garantiscono l'inserimento di serramenti apribili per l'aerazione naturale dei locali.



6.3. Riepilogo aree di progetto e verifica parametri urbanistici

SUPERFICIE PERMEABILE

Come riportato negli elaborati grafici di progetto, si riporta di seguito una tabella che riepiloga la verifica della superficie permeabile minima richiesta (Sp).

VERIFICA SUPERFICIE PERMEABILE

 Valore di progetto
 valore da rispettare
 valore di progetto

 SF
 SP min (IP 15% SF)

 108 545.0 m²
 16 281.7 m²
 < 32 747,4 m²</td>

La superficie permeabile di progetto (Sp) risulta pari a **32.747,4** m², superiore al minimo richiesto di **16.281,7** m². (Vedi elaborato AC-014)

SUPERFICIE A VERDE

In merito alla Superficie a Verde di progetto e alla verifica rispetto il limite consentito dagli indici urbanistici vigenti, si riporta la seguente tabella riepilogativa:

VERIFICA SUPERFICIE A VERDE

 Valore di progetto
 valore da rispettare
 valore di progetto

 SLP
 SV min (2 ogni 100 mq SLP)

 40 819,0 m²
 816,4 m²
 < 32 747,4 m²</td>

La superficie a verde di progetto risulta uguale alla SP, ovvero pari a $32.747,4~m^2$, superiore al limite richiesto di $816,4~m^2$. (Vedi elaborato AC-014)

SUPERFICIE COPERTA

In merito alla Superficie Coperta di progetto e alla verifica rispetto il limite consentito dagli indici urbanistici vigenti, si riporta la seguente tabella riepilogativa:

VERIFICA SUPERFICIE COPERTA

 Valore di progetto
 valore da rispettare
 valore di progetto

 SF
 SC max (RC 50% SF)
 SC

 108 545,0 m²
 54 272,5 m²
 > 37 692,2 m²

La superficie coperta di progetto risulta pari a **37.692,2 m²**, inferiore al limite ammesso di **54.272,5 m²**. (Vedi elaborato AC-014)

Ns. Rif. 3604 ES A RT 01 - Relazione tecnico illustrativa.doc

SUPERFICIE PARCHEGGI

Alla luce della superficie lorda di progetto, si riporta di seguito la verifica delle aree da destinare a parcheggio pertinenziale, includendo gli spazi di manovra e di accesso dei veicoli.

VERIFICA DELLA SUPERFICIE PARCHEGGIO

valore di progetto	valore da rispettare		valore di progetto	
SLP	Min Sup Parcheggi (1/3 SLP)		Area Parcheggio	
40 819,0 m²	13 470,3 m²	<	16 239,9 m²	VERIFICATO

VERIFICA DELLA SUPERFICIE PARCHEGGIO PUBBLICO

valore da rispettare

Min Parcheggi Pubblici (30% Min Sup. Parcheggi)

SLP di Progetto 8 967,8 m² 897 m² VALORE DA MONETIZZARE

La superficie destinata a parcheggio pertinenziale risulta pari a **16.239,9** m², superiore al minimo richiesto di **13.470,3** m².

Il progetto non prevede la dotazione minima di spazi di parcheggio ad uso pubblico previsti per la zona e quindi è prevista la monetizzazione di circa **897 m²** di area parcheggi (10% SLP in Progetto), come anche disciplinato all'interno dell'atto unilaterale d'obbligo. (*Vedi elaborato AC-015*)

ALBERI AD ALTO FUSTO e ARBUSTI

Rispetto alla quota di alberi ad alto fusto richiesti da PGT (A), si riporta la seguente tabella riepilogativa:

VERIFICA ALBERI

valore di riferimento	valore da rispettare		valore di progetto
SP_{min}	n. Min Alberi (40 alberi/ha)		n. Alberi
16 281,7 m ²	65	<	125

Il numero di alberi ad alto fusto di progetto risulta pari a n. **125**, superiore al minimo richiesto di n. **65**. (*Vedi elaborato AC-013*)

Ns. Rif. 3604 ES A RT 01 - Relazione tecnico illustrativa.doc

Rispetto alla quota di arbusti richiesti da PGT (Ar), si riporta la seguente tabella riepilogativa:

VERIFICA ARBUSTI

valore di riferimento	valore da rispettare		valore di progetto	
SP_{min}	n. Min Arbusti (60 arbusti/ha)		n. Arbusti	
16 281,7 m ²	98	<	104	

Il numero di arbusti di progetto risulta pari a n. **104**, superiore al minimo richiesto di n. **98**. *(Vedi elaborato AC-013)*



6.4. VERIFICA SLP

Nelle pratiche edilizie precedenti a questa variante sono stati demoliti tre edifici produttivi con la seguente consistenza urbanistica:

Conteggio SLP:

Edificio E4: 546,2 mq (rif. SCIA art.22 n prot. 60092 del 29/09/2023)
 Edificio E: 3.060 mq (rif. SCIA art.22 n prot. 62345 del 10/10/2023)
 Edificio D (D1+D2): 3.203,3 mq (rif. SCIA art.22 n prot. 62345 del 10/10/2023)

Totale SLP demolita: 6.809,5 mq

Con la presente variante viene recuperata la SLP oggetto delle demolizioni degli edifici sopra citati; questa SLP è computata per il calcolo del conteggio oneri in *Demolizione e Ricostruzione.* (Vedi cap. 7 della presente relazione)

La rimanente quota di SLP per la realizzazione dell'edificio in oggetto e quantificata in mq. 2.158,30 sarà computata per il calcolo degli oneri come *Nuova costruzione*

SLP totale della variante in oggetto = mq 8.967,8

RIEPILOGO COMPLESSIVO SLP CAMPUS DC

In merito al calcolo della Superficie Lorda di Pavimento e alla verifica rispetto il limite consentito dagli indici urbanistici vigenti, si riporta la seguente tabella riepilogativa:

Edificio

SLP di Progetto

Area

2411010	raida
MIL L4.B	8 734,6 m²
Parti Comuni Esterne TOT SLP di Progetto	233,2 m² 8 967,8 m²
SLP Esistente	
Edificio	Area
Altri edifici (C+B+B.4)	6 639,7 m²
MIL L4.A1	10 493,2 m²
MIL L4.A2	14 420,0 m²
Parti Comuni Esterne TOT SLP Esistente	298,2 m² 31 851,2 m²

Ns. Rif. 3604 ES A RT 01 - Relazione tecnico illustrativa.doc

SLP Totale

 SLP di Progetto
 8 967,8 m²

 SLP Esistente
 31 851,2 m²

 TOT SLP
 40 819,0 m²

VERIFICA SUPERFICIE LORDA PAVIMENTATA

SF SLP max TOTALE SLP (Uf 0,5 mq/mq SF)

 $108\ 545,0\ m^2 \qquad \qquad 54\ 272,5\ m^2 \qquad \qquad > \ \ 40\ 819,0\ m^2 \quad \ \text{VERIFICATO}$

La superficie lorda di progetto risulta pari a $40.819,0 \text{ m}^2$, inferiore al limite ammesso di $54.272,5 \text{ m}^2$. (Vedi elaborato AC-013)



7. CALCOLO CONTRIBUTO ONERI

In merito al <u>calcolo degli oneri di urbanizzazione</u>, essendo il presente intervento classificato come nuova costruzione, vengono utilizzati i valori di €/mq relativi agli interventi di *Nuova Costruzione* e *Demolizione e Ricostruzione* per le aree con destinazione d'uso *Industriale artigianale*.

L'intervento prevede una SLP complessiva di 40.819,0 m² (Vedi elaborato AC-013) di cui:

- SLP di stato di fatto: **31.851,2 m²** Edifici MIL L4.A1, MIL L4.A2, parti comuni esterne e altri edifici non oggetto di intervento (Edifici B4, B e C).
- <u>SLP di progetto:</u> **8.967,8 m²** *Edificio MIL L4.B e parti comuni esterne.*

La quantità di <u>SLP di progetto</u> viene conteggiata per il calcolo degli oneri in parte come superficie di nuova costruzione e in parte come superficie di Demolizione e Ricostruzione recuperando la quota di SLP demolita degli edifici E4, E e D: **6.809,5 m²** (vedi cap. 6.4 della presente relazione).

Per il calcolo completo degli oneri si veda la tabella seguente:



CALCOLO ONERI DI URBANIZZAZIONE SCIA Fase 4			
TOTALE SLP INTERO COMPLESSO		mq	40.819,00
di cui			
SLP STATO DI FATTO (Edifici B4, B, C)		mq	6.639,70
SLP Edifici MIL L4.A1 e MIL L4.A2 (SCIA art.23 prot. 27791 de	109-05-2023)	mq	25.211,40
SLP PROGETTO		mq	8.967,80
di cui			
SLP Edificio MIL L4.B		mq	8.734,60
SLP Parti Comuni (Cabina Alta Tensione)		mq	233,20
SLP DEMOLITA in pratiche precedenti		mq	6.809,50
Industriale artigianale - Ristrutturazione con demolizione e ricostr	uzione		di cui
Edificio E4 - rif. SCIA art22 n prot. 60092 del 29/09/2023			546,20
Edificio E - rif. SCIA art 22 n prot. 62345 del 10/10/2023			3.060,00
Edificio D - rif. SCIA art 22 n prot. 62345 del 10/10/2023			3.203,30
CALCOLO O	NERI		
TOTALE SLP NUOVA COSTRUZIONE		mq	2.158,30
Industriale artigianale - Nuova Costruzione			
ONERI DI URBANIZZAZIONE			
Oneri di Urbanizzazione Primaria	<u>30,00</u>	€/mq	64.749,00 €
Oneri di Urbanizzazione Secondaria	<u>22,00</u>	€/mq	47.482,60 €
TOTALE ONERI DI URBANIZZAZIONE	UP+US	€	112.231,60 €
Contributo Smaltimento Rifluti	<u>12,00</u>	€/mq	25.899,60 €
TOTALE CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE	Oneri+Rifiuti	€	138.131,20 €
TOTALE SLP DEMOLITA in pratiche precedenti		mq	6.809,50
Industriale artigianale - Ristrutturazione con demolizione e ricostr	uzione		
ONERI DI URBANIZZAZIONE			
Oneri di Urbanizzazione Primaria	<u>15,00</u>	€/mq	102.142,50 €
Oneri di Urbanizzazione Secondaria	<u>11,00</u>	€/mq	74.904,50 €
TOTALE ONERI DI URBANIZZAZIONE	UP+US	€	177.047,00 €
Contributo Smaltimento Rifiuti	<u>6,00</u>	€/mq	40.857,00€
TOTALE CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE	Oneri+Rifiuti	€	217.904,00 €
TOTALE CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE		€	356.035,20 €
PARCHEGGI AD USO PUBBLICO PROGETTO		mq	896,78
10% SLP DI PROGETTO		· ·	000,10
Costo per monetizzazione parcheggi	<u>40,00</u>	€/mq	
TOT MONETIZZAZIONE		€	35.871,20
TOTALE CONTRIBUTI SCIA art.23		€	391.906,40 €