



architettura & Ingegneria
Via Esperanto, 1/a - 11100 Aosta
email ing.pallu@libero.it



arch. luca pallu
arch. domenico catambrone
geom. ruggero meneghetti

Piano Urbanistico di Dettaglio
di iniziativa privata su di un'area nel
Quartiere Dora - Variante al PUD
vigente, in variante al PRGC vigente

COMMITTENTE :

AUGUSTA INVESTIMENTI S.r.l.

SCALA:

TAVOLA:

U00

DATA: ottobre 2024

AGGIORNAMENTO:
marzo 2026

Relazione illustrativa

UBICAZIONE :

Via Lavoratori Vittime del Col du Mont
Via Amato Berthet
11100 - AOSTA

= COMUNE DI AOSTA =

= PUD SOTTOZONA CC 01 (EXCA08) =

proprietà

AUGUSTA INVESTIMENTI S.R.L. - EDILTRE S.R.L.

oggetto

“Piano Urbanistico di Dettaglio di iniziativa privata su
di un’area ubicata al Quartiere Dora in Via Lavoratori
Vittime del Col du Mont e Via Amato Berthet -
Variante al PUD vigente”

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Sommario

Sommario.....	2
PREMESSE.....	5
PREFAZIONE.....	5
PREMESSA GENERALE.....	6
DESCRIZIONE DEI LUOGHI.....	7
CARATTERI GENERALI.....	7
CARATTERI FISICI DELL' AREA.....	8
CARATTERI PAESAGGISTICI.....	9
NON ASSOGGETTABILITÀ A VAS	9
CARATTERI ANTROPICI.....	10
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	10
IL NUOVO ASSETTO URBANISTICO DEL PRGC INTRODOTTO.....	10
IL NUOVO ASSETTO URBANISTICO DELLA VARIANTE AL PUD	14
SPECIFICHE PROGETTUALI.....	16
<i>Edificio Nord (media struttura commerciale principale)</i>	16
<i>Edificio Sud (struttura terziaria)</i>	19
IMPOSTAZIONE PLANO-ALTIMETRICA DEL PROGETTO RISPETTO AL QUARTIERE E INTERAZIONI CON LE INFRASTRUTTURE PUBBLICHE VICINIORE	20
GESTIONE INERTI (TERRE E ROCCE DA SCAVO).....	21
ACQUE SOTTERRANEE.....	22
INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE	22
CONFORMITÀ AL PTP	23
ENAC.....	23
CLIMA ACUSTICO	24
RISCHIO RILEVANTE.....	24
AREE IN CESSIONE E BOZZA DI CONVENZIONE	25
MODALITÀ E TEMPI DI ATTUAZIONE	26
DESCRIZIONE DEI PROBABILI EFFETTI RILEVANTI DEL PROGETTO PROPOSTO	
SULL' AMBIENTE.....	27
EFFETTI SULL' AMBIENTE	27
EFFETTI SULL' ATMOSFERA	28

<i>Fase di Costruzione</i>	28
<i>Fase di Esercizio</i>	28
EFFETTI SULLA VEGETAZIONE	28
<i>Fase di Costruzione</i>	28
<i>Fase di Esercizio</i>	29
EFFETTI SULLA FAUNA	30
<i>Fase di Costruzione e di Esercizio</i>	30
EFFETTI SUL PAESAGGIO	30
EFFETTI SULL'AMBIENTE ANTROPICO	31
EFFETTI SULLA VIABILITÀ	31
 DESCRIZIONE E QUANTIFICAZIONE DELLE MISURE PREVISTE PER RIDURRE, COMPENSARE OD ELIMINARE EFFETTI NEGATIVI SULL'AMBIENTE	 31
MITIGAZIONE DA ADOTTARE PRELIMINARMENTE ALLA FASE DI CANTIERE	32
<i>Mitigazione degli impatti su Suolo, Sottosuolo e Acque</i>	32
<i>Mitigazione degli impatti Paesaggistici</i>	32
MITIGAZIONE DA ADOTTARE IN FASE DI COSTRUZIONE	32
<i>Misure di mitigazione sulle Condizioni Geomorfologiche</i>	32
<i>Misure di mitigazione sulle Condizioni Vegetazionali</i>	33
<i>Mitigazione degli impatti sul Paesaggio</i>	34
SCHEDE RIASSUNTIVE DEGLI IMPATTI	34
<i>Scheda riassuntiva di valutazione degli impatti sull'ambiente durante l'esecuzione dei lavori in cantiere</i>	34
<i>Scheda riassuntiva di valutazione degli impatti sull'ambiente a lavori ultimati</i>	35
 CALCOLI E VERIFICHE URBANISTICHE	 35
VOLUMI REALIZZATI	36
<i>FABBRICATO NORD (UMI 1 – MEDIA STRUTTURA DI VENDITA – MSV 01)</i>	36
<i>FABBRICATO SUD (UMI 2 – CENTRO MEDICO)</i>	36
PERMEABILITÀ DELLE AREE ESTERNE	36
<i>FABBRICATO NORD (UMI 1 – MEDIA STRUTTURA DI VENDITA – MSV 01)</i>	37
<i>FABBRICATO SUD (UMI 2 – CENTRO MEDICO)</i>	37
DOTAZIONI AREE PER LA SOSTA	38
<i>FABBRICATO NORD (UMI 1 – MEDIA STRUTTURA DI VENDITA – MSV 01)</i>	38
<i>FABBRICATO SUD (UMI 2 – CENTRO MEDICO)</i>	39
DOTAZIONE AREE VERDI IN PIENA TERRA	39
<i>FABBRICATO NORD (UMI 1 – MEDIA STRUTTURA DI VENDITA – MSV 01)</i>	39
<i>FABBRICATO SUD (UMI 2 – CENTRO MEDICO)</i>	39
AREE DA CEDERE AL COMUNE	40
DOTAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DI SISTEMI CHE UTILIZZANO FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI	40
<i>Produzione acqua calda sanitaria mediante l'energia solare</i>	40
<i>Impianti di condizionamento e riscaldamento</i>	41
<i>Impianto di condizionamento attività commerciale e studio medico</i>	42
<i>Impianto di condizionamento locali vari e servizi</i>	43
<i>Produzione energia elettrica mediante l'energia solare</i>	43
<i>Dimensionamento Serbatoio d'accumulo delle Acque Meteoriche</i>	43

Fabbisogno acqua di servizio44

STIMA DEGLI INVESTIMENTI45

Oneri Concessori45

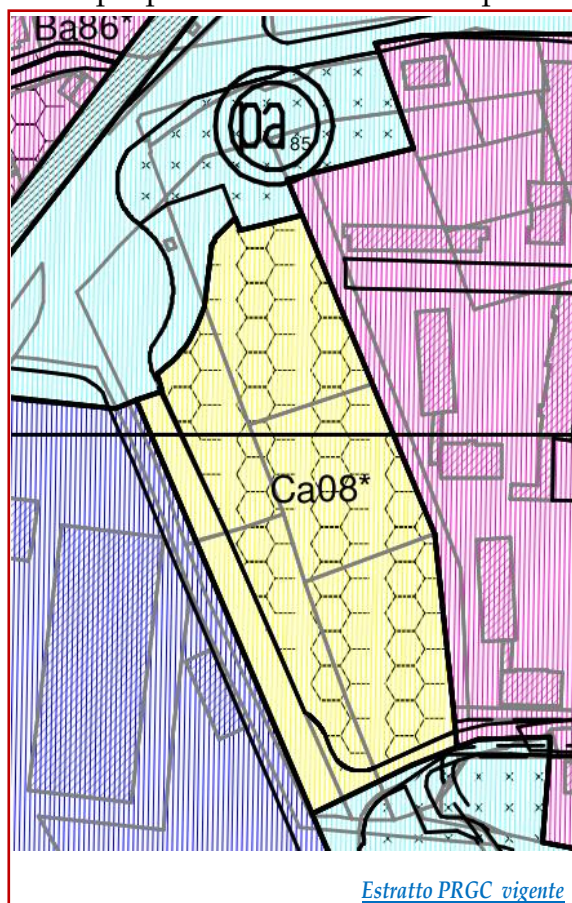
Investimento complessivo46

PREMESSE

Prefazione

La società AUGUSTA INVESTIMENTI s.r.l. (partita IVA e C.F. 12928410013), con sede a Pinerolo (TO) in Via del Duomo n. 42, nella sua qualità di proprietaria e procuratrice speciale per l'atto in oggetto delle proprietà dell'intera area privata ricompresa dello strumento urbanistico afferente alla sottozona Ca08 di cui all'oggetto, volendo realizzare il PUD con modalità diverse rispetto a quelle attualmente approvate ha ritenuto di far predisporre quanti atti tecnici fossero necessari onde conseguire, in ottemperanza alle vigenti leggi, il rilascio dei necessari provvedimenti autorizzativi in materia urbanistica.

Di seguito, esperite le preventive indagini, eseguite le dovute ricerche, anche a prosieguo degli intervenuti confronti, si prega riferire quanto di seguito.



Estratto PRGC vigente

Premessa generale

La presente proposta progettuale si pone in variante al PUD di iniziativa privata attualmente vigente giusta la deliberazione del Consiglio comunale n. 13 del 21 febbraio 2012 con la quale è stato approvato un Piano Urbanistico di Dettaglio di iniziativa privata su di un'area ubicata al Quartiere Dora in Via Lavoratori Vittime del Col du Mont e Via Amato Berthet; si precisa che sempre il Consiglio comunale, con delibera n. 5 del 26 gennaio 2022, ne ha prorogato la validità per ulteriori 5 anni (a far data dal 21 febbraio 2022). Il 5 febbraio 2018 è stato sottoscritto l'atto di "convenzione edilizia, permuta e cessioni gratuite di immobili" in attuazione delle previsioni progettuali del PUD approvato.

La variante in parola è volta ad una modifica significativa delle previsioni urbanistiche già autorizzate andando a modificare integralmente la tipologia edilizia e di destinazione nella porzione dell'area Edilizia e parzialmente quella dell'area ex Struttura VdA.

Essa, infatti, prevede il cambiamento delle destinazioni d'uso degli edifici previsti.

La destinazione già autorizzata in gran parte residenziale e, in più piccola parte, terziario-direzionale viene variata in una destinazione quasi totalmente commerciale per la vendita al dettaglio e, in più piccola parte, in una destinazione terziaria (studi professionali, attività di prestazione di servizi amministrativi, di intermediazione, di ricerca, ecc.), pur lasciando la possibilità di eventuale realizzazione residenziale.

In conseguenza di tale variante di destinazione d'uso, anche la morfologia degli edifici previsti viene significativamente modificata.

Agli edifici residenziali multipiano (fino a 6 piani fuori terra con altezza fino a 19,80 metri e 3 piani interrati con profondità pari a 8,80 metri) che costituivano la prevalente caratteristica morfologica dell'insediamento previsto dal PUD approvato, si contrappone un nuovo assetto progettuale, fondato su edifici molto più bassi,

dotati di uno o due piani fuori terra, maggiormente estesi planimetricamente, e soltanto un piano seminterrato, al di sotto del fabbricato di maggiori dimensioni (nessun piano interrato al servizio dell'edificio più piccolo).

Il nuovo assetto planivolumetrico proposto risulta quindi generalmente molto meno intensivo sia fuori che entro terra.

DESCRIZIONE DEI LUOGHI

Caratteri generali

L'area interessata dal presente PUD di iniziativa privata, si colloca sul lato occidentale del Quartiere Dora della città di Aosta.

Nel PRGC vigente, modificatosi rispetto al momento dell'approvazione del PUD vigente, essa è evidenziata come sub-area "Ca08" (Sottozona di trasformazione inserita nel sistema insediativo urbano) all'interno dell'area di trasformazione AT1 Dora-Borgnalle.

Essa era originariamente censita al Catasto Terreni del Comune di Aosta al Foglio 58, mappali n. 51, 61, 460, 486, 488 per una superficie complessiva pari a 11.581 m²: la particella foglio 58 n. 488 era di proprietà della Società Vallée d'Aoste Strutture s.r.l. mentre le altre appartenevano alla Società Edilte s.r.l. .

Come indicato in premessa, ora la proponente dispone dell'intera area e quindi si pone come unico interlocutore per la definizione di un intervento unitario sull'intera sottozona.

Caratteri fisici dell'area

Il terreno su cui sorgerà il complesso edilizio in progetto si colloca indicativamente alla quota di 577.5 metri s.l.m., confina ad ovest con Via Lavoratori Vittime del Col du Mont, a sud con Via Amato Berthet, ad est con gli edifici più occidentali del Quartiere Dora e a nord con un'area sotto vincolo di viabilità. Sul lato ovest, tra il terreno oggetto del presente PUD e i condomini privati del Quartiere Dora, esiste un mappale di proprietà comunale, attualmente occupato in parte da colture a orto in parte da parcheggi.

All'angolo nord-ovest del lotto è presente la rotonda di collegamento tra via Lavoratori Vittime del Col du Mont e via Valli Valdostane.

Il piano di campagna del terreno oggetto di intervento risulta essere mediamente ad una quota di -2,00 metri rispetto alle adiacenti strade sui lati ovest e sud, risultando quasi infossato e nascosto, mentre è posto ad una quota più alta rispetto ai cortili degli adiacenti condomini presenti sul lato est.



Vista aerea

L'andamento planimetrico attuale presenta una modesta pendenza lungo l'asse nord- ovest/sud-est.

Nell'area oggetto di intervento non sono presenti né edifici né infrastrutture significative: attualmente risulta in uso una coltura a prato irriguo e viene praticata la fienagione stagionale.

Caratteri paesaggistici

Il sito si trova in leggera depressione rispetto ai suoi fronti nord, ovest e sud.

Le infrastrutture presenti su questi lati (muro di cinta della Cogne Acciai Speciali ad ovest, recinzioni, passerella pedonale sulla ferrovia e strada statale a nord), di conseguenza, costituiscono una serie di barriere visive verso i fondali montagnosi.

Sul lato est, inoltre, la presenza dei fabbricati del quartiere Dora risulta a sua volta barriera sul fondale paesaggistico del fondo valle.

Il contesto paesaggistico nel quale verrà inserito il nuovo complesso edilizio risulta di tipo urbano con densità edilizia abbastanza elevata.

Non assoggettabilità a VAS

Con prot. n. 3742 in data 14/05/2024 dell'Assessorato opere pubbliche, territorio e ambiente, è stato comunicato che *"il suddetto progetto **non** deve essere sottoposto a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 17 della l.r. 12/2009"*, e conseguentemente *"**non** presenta le caratteristiche di cui all'art. 6, comma 1, lettera a) e comma 2, della l.r. 12/2009, tali da necessitare una procedura di verifica di assoggettabilità a VAS di cui all'art. 8 della citata normativa"*.

Con Provvedimento dirigenziale n. 2932, in data 29 maggio 2025, è stata espressa la non assoggettabilità a procedura di VAS della variante di PRGC connessa alla variante di PUD di cui trattasi.

Caratteri antropici

L'area si trova al limite occidentale del Quartiere Dora che presenta destinazioni d'uso prevalentemente di tipo residenziale. Sul lato occidentale del lotto invece è presente Via Lavoratori Vittime del Col du Mont (strada considerata ad oggi ad alta percorrenza di veicoli) che separa l'intero quartiere dalle importanti infrastrutture della zona industriale della Cogne Acciai Speciali.

L'intero nuovo progetto ha lo scopo di riqualificare e di completare un'area posta al margine di un Quartiere fortemente popolato di Aosta, fornito di numerose infrastrutture pubbliche principali (chiesa, palestra, scuole, ristoranti ed esercizi pubblici di vario genere), a cui si aggiungono il realizzando parco attrezzato nella zona sud-ovest del quartiere, la realizzata riorganizzazione della viabilità sul nord-ovest, i percorsi ciclabili.

L'intervento si presenta quindi come il logico completamento del quartiere sul suo lato ovest, andando a ricucire lo sfilacciamento edilizio attuale, propone insediamenti non antropici che, di concerto con le due aree comunali poste a nord e sud l'area in oggetto, completano il coronamento protettivo del quartiere residenziale posto ad est rispetto al grande insediamento industriale.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il nuovo assetto urbanistico del PRGC introdotto

A differenza del progetto originale, la variante al PUD che viene proposta estende le proprie previsioni al contesto dell'area di intervento e modifica il vigente PRGC nella diversa destinazione urbanistica: da residenziale a commerciale/terziaria cambiando la qualifica da sottozona "Ca08" a sottozona "Cc01".

Ciò comporta naturalmente l'aggiornamento cartografico del PRGC nonché degli artt. 21 e 24 delle NTA.

Si illustrano di seguito le modificazioni al PRG vigente indotte dalla presente proposta di PUD.

MODIFICHE ALLA CARTOGRAFIA:



TAVOLA P5 ante variante

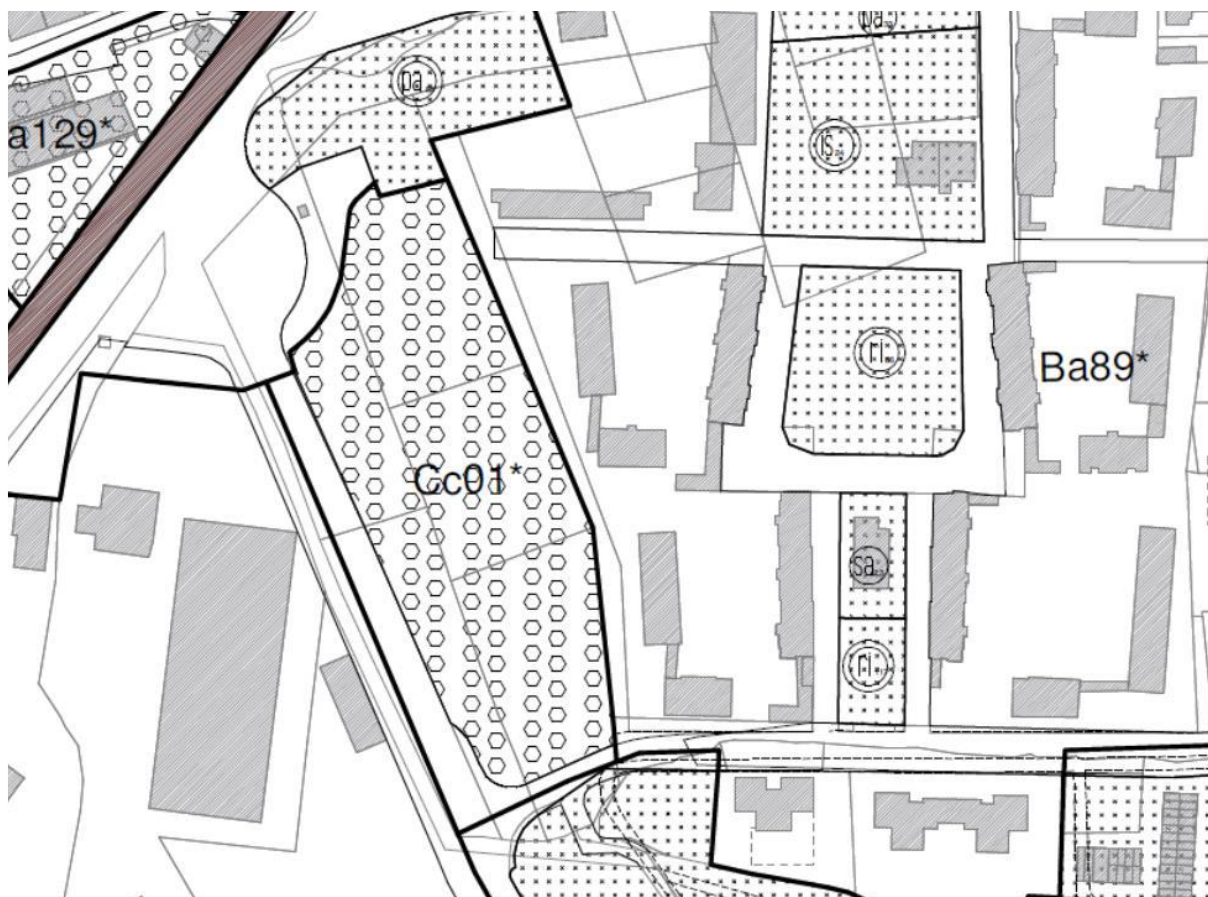


TAVOLA P5 – VARIANTE PROPOSTA (verranno adeguate di conseguenza anche le Tav. P4 e D1)

MODIFICHE ALLE NORME TECNICHE D'ATTUAZIONE:

Le modificazioni introdotte sono evidenziate in giallo negli estratti sotto riportati.

ARTICOLO 21

ZONE B – INSEDIAMENTI ESISTENTI IN AREE DI GRANDE TRASFORMAZIONE URBANA

..... Omissis.....

5. Le sottozone di trasformazione di cui al comma 3, individuate in cartografia all'interno di ciascuna area della trasformazione urbana, sono le seguenti:

a) comprese nella AT1 (Dora-Borgnalle): Ba92, Ba94, **Ca08 Cc01**, Ba87, Ba129, Bc16, Bc15, Bc12, Ba132, Ba91, Bd3

b) comprese nella AT2 (Puchoz): Ba76, Ba78, Ba81

c) comprese nella AT3 (Chamol ): Ba42, Ba44, Ba130, Ba131.

d) comprese nella AT4 (Centrale AT4): Bc1, Bc2, Ba17, Ba19.

6. Nelle sottozone di trasformazione, di cui al comma precedente possono essere realizzati, senza necessit  di strumenti urbanistici esecutivi, programmi, intese o concertazioni attuativi del PRG, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria nonch  di restauro e di ristrutturazione edilizia, senza mutamenti della destinazione d'uso.

7. Fatte salve le disposizioni del precedente comma 6, nelle sottozone di trasformazione, il PRG   attuato mediante strumento urbanistico esecutivo, o programma o intesa o concertazione attuativi del PRG, esteso ad almeno una sottozona di trasformazione o a una parte di essa che rappresenti almeno due terzi del valore complessivo degli immobili interessati valutati in base alla vigente normativa regionale.

8. Lo strumento urbanistico esecutivo, o programma o intesa o concertazione attuativi del PRG, deve assicurare:

a) la cessione gratuita al Comune, purché entro i confini del proprio bacino d'utenza di riferimento di cui al comma 5 del precedente art.7, di superfici in piena terra destinate o da destinarsi agli spazi pubblici o riservati di cui al comma 1 lettera a) dell'art. 5 (attrezzature e impianti riservati ad attività collettive, a verde pubblico e a parcheggi ex art. 3 D.M. LL.PP. 2.4.1968, n. 1444), nella misura di:

- 0,42 mq per ogni metro quadrato di SUR per le destinazioni «residenza» e «ricettiva»;

- 0,96 mq per ogni metro quadrato di SUR per le destinazioni «commerciale», «artigianale» e «terziario»;

Nel caso di aree già edificate le cessioni di cui sopra vengono calcolate deducendo dalla capacità edificatoria totale la quantità di SUR già esistente;

Qualora le aree in cessione non siano individuabili, per quantità e dislocazione, all'interno dell'area di trasformazione, è ammessa la corresponsione del valore equivalente alla quantità dovuta, con riferimento all'area oggetto di intervento da stimarsi a valore di mercato e da introitarsi in apposito capitolo di bilancio destinato all'acquisizione di are e a servizi.

b) il rispetto dei limiti di edificabilità stabiliti nella tabella seguente:

Aree della trasformazione	Sottozone di trasformazione	Capacità edificatoria (I) m²/m²	Altezza Hmax	Numero Piani max
AT 1 Dora-Borgnalle	Ba92, Ba94, Ca08, Cc01, Ba87, Ba129, Bc16, Bc15, Bc12, Ba132, Ba91, Bd3	0,71	20,00	6
AT 2 Puchoz	Ba76	0,83	20,00	6
	Ba78	1,08		
	Ba81	PUD di cui al comma 12		
AT 3 Chamolé	Ba42, Ba130, Ba131	0,83	20,00	6
	Ba44	0,83	11,00	3
AT 4 Centrale	Bc1	0,91	20,00	6
	Ba17, Ba19, Bc2	0,83		

c) l'esatta determinazione, riferita ad ogni unità di intervento, degli oneri urbanizzativi e concessori;

d) il coordinamento della trasformazione individuando le unità minime di intervento;

e) la tempestiva esecuzione degli interventi definendo il termine dei lavori;

f) la corretta e puntuale osservanza delle obbligazioni poste a carico dell'esecutore, prevedendo sanzioni convenzionali, senza pregiudizio di quelle stabilite dalla legge, per le violazioni e le inottemperanze nella realizzazione.

9. Le destinazioni d'uso ammesse nelle zone di cui al presente articolo sono quelle previste nelle sottozone di cui all'art. 19.

..... Omissis.....

14. La tabella che segue definisce le determinazioni speciali del PRG relative alle singole zone di trasformazione.

Aree della trasformazione	Sottozone di trasformazione	Soglia minima di destinazione d'uso residenziale (SUR)	Prescrizioni particolari
AT 1 Dora-Borgnalle	Ba92		
	Ba94		
	Ca08 , Cc01		
	Ba87		
	Ba129		
	Bc16		Distanza minima dal confine della strada m. 15
	Bc15		Distanza minima dal confine della strada m. 15
	Bc12		
	Ba132		
	Bd3		Distanza minima dal confine della strada m. 15
	Ba91		Distanza minima dal confine della strada m.

			15
AT 2 Puchoz	Ba76	40%	
	Ba78	40%	
	Ba81	40%	Allineamenti individuati dalla normativa di attuazione Tav. D4
AT 3 Chamolé	Ba42 Ba130 Ba131	50%	Distanza minima dal confine della strada m. 10 (via Lys e prolungamento, via Chambéry). L'attuazione delle sottozone Ba130 e Ba131 deve avvenire attraverso un PUD unico per entrambe le sottozone.
	Ba44	50%	L'area per servizi locali ri22 è compresa nell'area sottoposta a PUD e conferisce capacità edificatoria nella misura di 0,83 mq/mq, previa sua dismissione gratuita a favore del comune e demolizione degli immobili ivi compresi.
AT 4 Centrale	Bc1		Distanza minima dal confine di viale P. S. Bernardo mt. 5
	Bc2		Idem - Obbligo di PUD sulle aree non vincolate a servizi. Nelle more dell'attuazione del PUD è ammesso l'incremento di 40 mq di Sur, rispetto all'esistente, per adeguamenti funzionali dell'impianto di distribuzione di carburanti esistente.
	Ba17		Idem
	Ba19		Idem

..... Omissis.....

ARTICOLO 24

ZONE C - NUOVI INSEDIAMENTI

1. Nelle porzioni del territorio comunale delimitate e qualificate dal Piano come "sottozona Ca", ~~esclusa la sottozona Ca08 inserita nel sistema insediativo urbano,~~ le trasformazioni edilizie ed urbanistiche devono conseguire gli obiettivi di consolidamento e riqualificazione del territorio collinare e frazionale.

..... Omissis.....

Il nuovo assetto urbanistico della variante al PUD

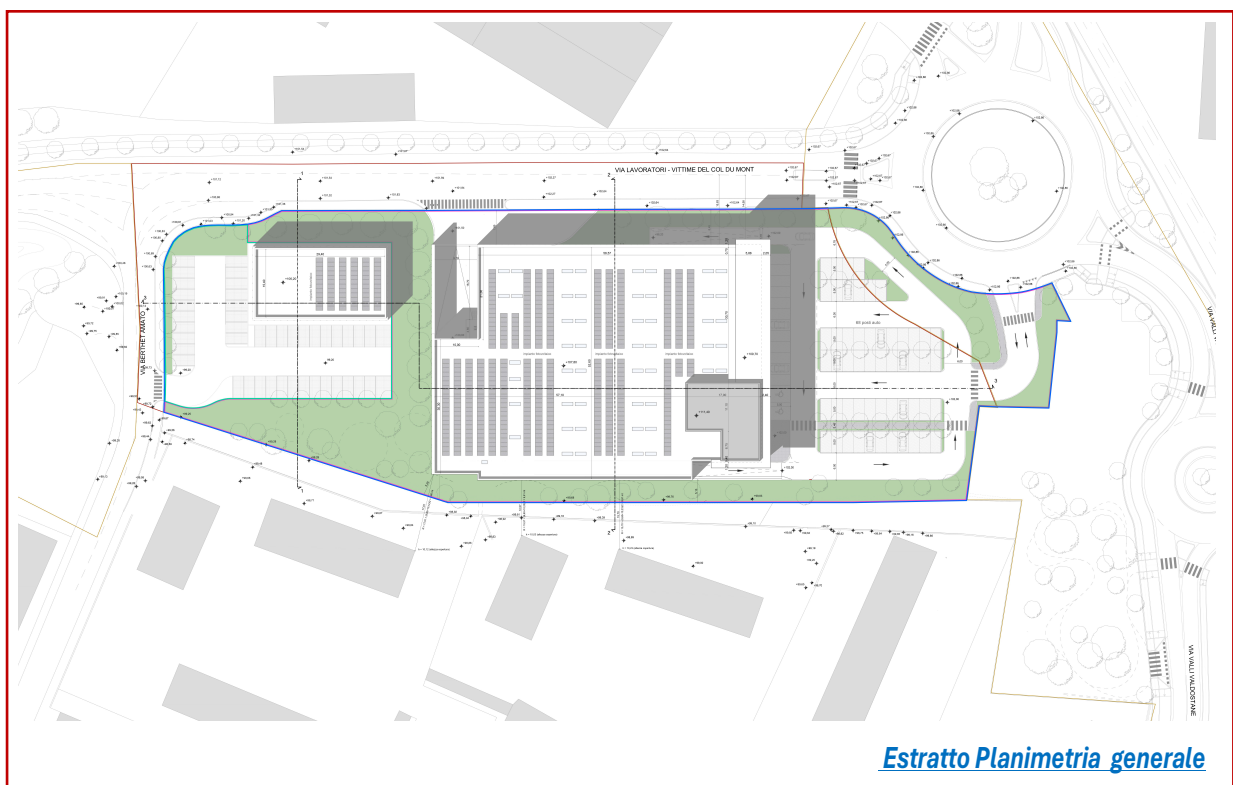
Coerentemente col progetto originale, la variante limita le previsioni di intervento alle aree di proprietà dei proponenti, tuttavia estende le proprie rappresentazioni al contesto dell'area di intervento: coordinandole ai progetti che l'Amministrazione Comunale di Aosta ha previsto e che sta realizzando nelle immediate vicinanze; ancorché qui non previsionate, non si esclude in seguito di effettuare, sulle proprietà comunali viciniori, eventuali interventi a scomputo degli oneri di urbanizzazione dovuti per gli interventi previsti dal PUD.

Viene, infatti, inserito nel progetto planivolumetrico allegato al PUD, il nuovo assetto della viabilità pubblica previsto dall'Amministrazione Comunale:

- non confermando la realizzazione della rotatoria tra la Via Lavoratori Vittime del Col du Mont e la via Aimè Berthet;
- rappresentando la nuova rotatoria all'incrocio con la via Valli Valdostane, in prossimità del sottopasso veicolare della Strada Statale n. 26;

Per razionalizzare i flussi di traffico veicolare, il progetto prevede sia l'accesso al nuovo parcheggio pubblico, sia l'accesso all'edificio di maggiori dimensioni in progetto, dalla grande rotatoria esistente lungo la Via Lavoratori Vittime del Col du Mont.

L'accesso dei mezzi di trasporto delle merci al servizio dell'unità commerciale prevista, edificio di maggiori dimensioni, avverrà lungo la Via Lavoratori Vittime del Col du Mont.



Si tratterà di un accesso che avrà un impatto ridotto sul traffico veicolare cittadino in quanto sarà utilizzato soltanto nelle prime ore della giornata da 2/3 automezzi al giorno.

L'edificio di minori dimensioni avrà, invece accesso dalla via Aimè Berthet, in una porzione di strada non interessata dal traffico di attraversamento passante, in modo prevalente, lungo la via Lavoratori Vittime del Col du Mont.

Dal punto di vista altimetrico, l'assetto dell'insediamento riprende l'andamento naturale dell'area di intervento e, soprattutto, degli spazi pubblici (le strade) e privati (le aree di pertinenza degli edifici attigui) immediatamente adiacenti.

La previsione di un solo piano completamente fuori terra per l'edificio più a monte (il secondo piano è marginale rispetto alla pianta sottostante ed è in tipologia ad attico) e di due piani fuori terra per l'edificio più a valle, renderà possibile la sostanziale coerenza delle quote dei loro cornicioni che, insieme all'utilizzo degli stessi materiali di finitura esterna, renderà uniforme ed ordinato l'impatto dell'intero complesso.

La quota dell'autorimessa prevista al piano seminterrato dell'edificio di maggiori dimensioni risulterà coerente con la quota più bassa delle aree di pertinenza degli edifici residenziali situati ad ovest dell'area di intervento, consentendo un notevole apporto di luce naturale nella zona di ricovero delle autovetture ed una sistemazione delle aree esterne del nuovo insediamento previsto dal PUD, coerente con le quote delle proprietà confinanti.

Specifiche progettuali

Edificio Nord (media struttura commerciale principale)

L'edificio di maggiori dimensioni previsto dal PUD ospiterà la media struttura commerciale, con una superficie di vendita di circa 2.260,00 m².

Come già si è detto, l'accesso veicolare e pedonale all'edificio è previsto dalla rotatoria esistente lungo la via Lavoratori Vittime del Col du Mont, mentre l'accesso dei mezzi di trasporto delle merci avverrà direttamente dalla stessa strada, più a sud.

Una leggera discesa porterà al parcheggio pubblico previsto sul fronte principale dell'edificio e, da questo, con una rampa a senso unico, all'autorimessa situata al piano seminterrato dell'edificio in progetto, dotata di 117 posti auto.

Un'altra rampa a senso unico, situata ad ovest dell'edificio con una conformazione perfettamente simmetrica, consentirà l'uscita delle autovetture dall'autorimessa.

Il parcheggio situato sul fronte principale sarà dotato di circa 68 posti auto alla stessa quota del supermercato.

Un'ampia zona coperta sul fronte dell'edificio smisterà gli utilizzatori in entrata ed in uscita dalla struttura commerciale.

Il fronte verso il parcheggio pubblico sarà caratterizzato da una grande vetrata che consentirà una grande visibilità sia dell'interno del supermercato dall'esterno sia degli spazi esterni dall'interno del supermercato.

L'orientamento a nord del fronte principale e il paesaggio circostante, caratterizzato dalla presenza delle montagne dei dintorni di Aosta, eviteranno spiacevoli fenomeni di irraggiamento e di surriscaldamento dell'interno della struttura commerciale.

La vetrata prevista sul fronte dell'edificio avrà un risvolto lungo la via Lavoratori Vittime del Col du Mont.

I prospetti direttamente visibili dagli spazi pubblici sono previsti realizzati con un rivestimento in pannelli di legno, articolati in campi contraddistinti da sottili lesene, anch'esse in legno.

Lo spazio antistante la vetrata sul fronte principale sarà dotato, come detto, di una copertura "a sbalzo", previsionata, come le principali facciate dell'edificio, con travi e pannelli in legno.

Il prospetto est, anche a causa della continuità con il piano seminterrato, occupato, come detto, dall'autorimessa, sarà realizzato, sui due piani solo parzialmente visibili fuori terra, con pannelli prefabbricati a taglio termico orizzontali tinteggiati con cromie scelte nel campo delle terre.

Il prospetto sud, occupato dalle aree di carico e scarico delle merci, ben visibile dalla via Lavoratori Vittime del Col du Mont, avrà la stessa finitura degli altri due lati (nord ed ovest) dell'edificio: con un rivestimento in pannelli di legno articolato in campi contraddistinti da sottili lesene, anch'esse in legno.

La zona di sosta dei veicoli di trasporto delle merci sarà in buona parte, scoperta, mentre la zona di carico e scarico merci, in diretto collegamento con il negozio, risulterà, invece, coperta e protetta dalle acque meteoriche.

L'interno dell'edificio, che il progetto planivolumetrico allegato al PUD definisce in modo schematico, coerentemente al livello progettuale di un Piano urbanistico di dettaglio, si articolerà secondo il sistema distributivo "classico" delle medie strutture di vendita: in particolare, di quelle con offerta alimentare.

Sul fronte principale, sarà realizzata l'area interna di smistamento della clientela: sia di quella che avrà accesso diretto dal parcheggio esterno, sia di quella che avrà accesso dall'autorimessa seminterrata, attraverso le rampe mobili ed un ascensore di collegamento con il piano seminterrato.

Sull'area di smistamento della clientela si attesteranno le casse del negozio e, all'interno della linea-casse, la superficie di vendita: articolata nelle diverse zone corrispondenti alle tipologie di prodotti che saranno esposti.

Al di là della superficie di vendita si troveranno i reparti di lavorazione e preparazione (carne, gastronomia, pesce, panetteria) con le celle frigorifere e gli spazi di servizio.

In diretta adiacenza all'area di carico e scarico, si troveranno il magazzino di stazionamento giornaliero delle merci che, quotidianamente saranno introdotte

all'interno del negozio, sia nei reparti di lavorazione e preparazione, sia direttamente nella superficie dedicata alla vendita, oltre agli spogliatoi ed ai servizi igienici delle maestranze.

Il progetto planivolumetrico allegato alla variante prevede, inoltre, un ulteriore piano al disopra del piano terreno: destinato ai locali tecnologici del fabbricato.

Una serie di scale, aventi anche la funzione di vie di esodo in caso di incendio, collegheranno i diversi piani dell'edificio.

Un ascensore di dimensioni largamente superiori ai minimi stabiliti dalle norme vigenti consentirà, anch'esso, il collegamento dei diversi piani dell'edificio, assicurando il rispetto del requisito di accessibilità stabilito, per questo tipo di fabbricati, dalle norme vigenti sul superamento delle barriere architettoniche.

L'area privata di diretta pertinenza sarà trattata a verde in misura almeno pari alla superficie di vendita della struttura commerciale, con essenze arboree ed arbustive autoctone e non infestanti.

Edificio Sud (struttura terziaria)

L'edificio di minori dimensioni previsto dalla variante ospiterà una struttura terziaria, con una S.u.r. complessiva di 781,36 m².

Come già si è detto, l'accesso veicolare e pedonale all'edificio è previsto dalla via Aimè Berhet.

Dallo stesso ingresso si accederà al parcheggio pubblico e privato con capienza di 44 posti auto. avranno accesso i mezzi di trasporto delle merci che, per le dimensioni delle due unità e per la loro destinazione d'uso, saranno prevalentemente furgoni e piccoli autocarri.

Una zona coperta sul fronte est dell'edificio proteggerà gli utilizzatori in entrata ed in uscita dalla struttura terziaria.

Il fronte verso il parcheggio pubblico sarà caratterizzato da una grande vetrata che consentirà un'ampia visibilità.

La porzione di prospetto al primo piano sarà caratterizzata da un rivestimento in pannelli di legno articolato in campi contraddistinti da sottili lesene, anch'esse in legno, con un disegno simile a quello del rivestimento dell'edificio di maggiori dimensioni.

I prospetti al piano terreno sono previsti realizzati in pannelli prefabbricati con un rivestimento "a cappotto", tinteggiati con cromie scelte nel campo delle terre.

Lo spazio antistante la vetrata sul fronte principale sarà dotato, come detto, di una copertura "a sbalzo", realizzata, anch'essa con travi e pannelli in legno.

Anche l'area privata di diretta pertinenza dell'edificio di minori dimensioni sarà trattata a verde con essenze arboree ed arbustive autoctone e non infestanti.

Impostazione plano-altimetrica del progetto rispetto al quartiere e interazioni con le infrastrutture pubbliche viciniori

Nella previsione vigente era stato previsto di costruire una barriera di altezza 1,50 metri attorno a tutta l'area interessata dalla progettazione, per impedire il rischio di allagamento dei locali interrati e dei piani terra degli edifici in occasione di eventi alluvionali.

Rispetto alla precedente progettazione si è previsto di modificare radicalmente i volumi interrati precedente previsti, di fatto facendo venire meno l'esigenza della barriera protettiva per la quale si prevede la revisione della prescrizione a seguito delle valutazioni geologiche attualizzate.

Si evidenzia che l'intervento non interagisce con la presenza dei percorsi ciclabili pubblici (non tangenti l'area di intervento) né con altre infrastrutture comunali esistenti, ad eccezione della superficie urbanisticamente destinata a

parcheggio (sopra il lato nord del lotto PUD) per la quale si predispone l'opportuno ed adeguato ingresso congiuntamente sfruttabile.¹

Anche le modalità di accesso per lo scarico delle merci, da parte degli autoarticolati presso il realizzando edificio commerciale, avrà un per la vendita al dettaglio avrà, con la viabilità principale, interazioni episodiche (pochi minuti nella prima mattinata durante l'arrivo del mezzo con le merci del giorno) ed interferenze limitatissime (come dimostrato graficamente nella tavola U07). Nella fase di progettazione esecutiva, per il rilascio del titolo abilitativo, si procederà, anche di concerto con i competenti servizi comunali, a definire dettagliatamente le modalità realizzative.²

Gestione inerti (terre e rocce da scavo)

L'opera modificata non prevede più la realizzazione dell'imponente scavo (impronta approssimativa di 120,00 m x 45,00 m con profondità massima di circa 10,00 m dal piano di campagna, cioè circa 54.000,00 m³).

Ora i movimenti terra sono relativamente limitati e non si prevede la produzione di ampie quantità a rifiuto, bensì un reimpiego delle quantità movimentate.

Laddove vi fosse, durante la fase realizzativa, una produzione di terre e rocce da scavo (TRS) in esubero rispetto ai riutilizzi come verranno disciplinati nella progettazione esecutiva dal PU, verrà necessariamente predisposto il "protocollo analitico per terre e rocce da scavo"; detto protocollo è come regolato dal D.P.R. 120/2017 - che ne detta la gestione come sottoprodotti o rifiuti - e prevede una caratterizzazione chimico-fisica tramite analisi di laboratorio (secondo l'Allegato

¹ in conformità ai contenuti (punto 3) di cui alla nota Comune di Aosta Area T3 prot. 35702 del 27/06/2025

² in conformità ai contenuti (punto 2) di cui alla nota Comune di Aosta Area T3 prot. 35702 del 27/06/2025 e ulteriore nota (punto 5) prot. 70802 del 28/11/2025

4) per verificarne la conformità ai limiti di qualità ambientale (CSC), identificando parametri come metalli pesanti e idrocarburi (integrando anche i fluoruri).³

Acque sotterranee

Si ritiene di precisare, per opportuna completezza, che non è previsto alcun prelievo idrico in falda.⁴

Infrastrutture tecnologiche

Tutti gli interventi e le modalità di allacciamento sulle linee infrastrutturali sono stati già enunciati e valutati nel PUD vigente, ma potranno essere oggetto di modifiche a seguito degli approfondimenti e delle definizioni che discenderanno dal presente progetto e dagli accordi che potranno intervenire con gli uffici preposti a seguito dell'attualizzazione delle previsioni di piano (ove fossero maggiormente incidenti rispetto all'attuale già autorizzato) e della progettazione esecutiva in fase di rilascio dei permessi di costruire.

Nella redazione della progettazione esecutiva - prodromica all'ottenimento dei titoli abilitativi - si definiranno, in ossequio alle esigenze definitive ed ai discendenti conteggi, tutte caratteristiche tecniche delle tubazioni private di collegamento alle reti pubbliche, con indicazione dei diametri, dei materiali utilizzati e della tipologia di sistema previsto per lo smaltimento delle acque meteoriche non immagazzinabili, e più in generale con la descrizione di tutte le modalità tecniche e costruttive adottate. Le previsioni esecutive saranno concertate, per quanto di precipua competenza, con la SEV (Services des Eaux Valdotaines srl).⁵

³ in conformità ai contenuti (punto 2) di cui alla nota ARPA prot. 7111 del 25/06/2025 e prot. 14059 del 03/12/2025

⁴ in conformità ai contenuti (punto 3) di cui alla nota ARPA prot. 7111 del 25/06/2025 e prot. 14059 del 03/12/2025

⁵ in conformità alle esigenze evidenziatesi con la nota SEV prot. 4977 del 26/06/2025

Conformità al PTP

La carta di Assetto generale del PTP individua per l'area all'interno di un Sistema Urbano.

L'art. 18 delle NTA del PTP identifica gli interventi ammessi in presenza di un sistema urbano.

In particolare, sono ammessi interventi di trasformazione (TR2), alla condizione C2 (strumenti urbanistici di dettaglio), per usi e attività di tipo: S, U1, U2 limitatamente ad attrezzature ricettive e di servizio.

Nel caso specifico siamo in presenza di PUD (strumento attuativo), con un intervento di trasformazione (TR2) per usi di tipo terziario (S). L'intervento risulta coerente con il PTP.

ENAC

L'area in oggetto risulta inoltre assoggettata a vincolo rispetto all'altezza delle strutture da realizzare, in relazione al cono di involo dell'aeroporto segnalato dall'ENAC.

In particolare, il limite di altezza è dettato nel nostro caso specifico da un piano orizzontale posizionato ad una quota pari a 585,49 metri s.l.m. espresso in coordinate "utm".

La previsione progettuale precedente, segnatamente più elevata in altezza, era già stata autorizzata dall'ENAC, pertanto quella attuale, meno impattante, non sono previste criticità sul tema che richiedano verifiche ulteriori.

Clima acustico

La valutazione del rumore ambientale si effettuerà con la redazione della “relazione di valutazione previsionale del clima acustico” prevista all’art. 11 comma 1 lettera b) della legge regionale n. 20 del 30 giugno 2009. La stessa, ai sensi dei disposti normativi (art. 11 comma 2 della medesima L.R. 20/2009) sarà “predisposta contestualmente all'acquisizione del titolo abilitativo edilizio⁶” - dopo che siano state definite con certezza le sorgenti sonore che verranno installate a supporto dell’edificio - e quindi sottoposta al parere vincolante dell'ARPA, relativamente alla conformità della medesima ai criteri tecnici stabiliti ai sensi dell'articolo 2, comma 1 L.R. 20/2009, e alla compatibilità del clima acustico con la tipologia di insediamento da realizzare.⁷

Rischio rilevante

In adiacenza all’area in oggetto, in direzione ovest, è presente l’acciaieria Cogne Acciai Speciali (C.A.S.).

Tale area presenta al suo interno alcune attività a rischio rilevante ai sensi del Dlgs. 17 agosto 1998, n. 334.

In particolare, l’attività più vicina all’area in oggetto viene descritta nel Piano provvisorio di emergenza esterna dello stabilimento, edizione 2006 come: scenario 19; reparti di decapaggio; ipotesi di rottura tubazione con rilascio di HF < 40%,

⁶ L.R. 11/1998 art.59 c.1. *I titoli abilitativi delle trasformazioni urbanistiche o edilizie sono costituiti:*

- a) dal permesso di costruire;*
- b) dalla segnalazione certificata di inizio attività edilizia (SCIA edilizia) e dalla comunicazione di varianti in corso d'opera;*
- c) da qualsiasi altro titolo abilitativo, comunque denominato, previsto da leggi di settore o in materia di procedimento unico, a condizione che gli interventi siano conformi alle prescrizioni urbanistiche ed edilizie vigenti.*

⁷ *in conformità ai contenuti (punto 4) di cui alla nota ARPA prot. 7111 del 25/06/2025 e prot. 14059 del 03/12/2025*

conseguente dispersione di acido fluoridrico con IDLH pari a 25 mg/m³, su una sfera di raggio 35 metri e un tempo di accadimento pari a 7,5*10⁻⁶ anni.

Come si può vedere dall'estratto planimetrico allegato alla presente l'area in oggetto risulta esterna alle tre zone di sicuro impatto, di danno e di attenzione individuate dal Piano.

Essendo l'area esterna alle zone individuate dal Piano provvisorio di emergenza dello stabilimento siderurgico Cogne, le problematiche connesse con un eventuale rischio di incidente risultano poco rilevanti.

Infine, ai sensi del D.M. 09/05/2001 comma 4 art. 5 "Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante" dovrà essere verificato il parere tecnico già, comunque, rilasciato da parte dell'Autorità Competente sull'area in oggetto al quale si rimanda.

Si precisa che non vi è necessità di acquisire pareri dalla Commissione tecnica regionale per la prevenzione incendi e la valutazione di compatibilità con attività a rischio di incidente rilevante in quanto tale determinazione non risulta necessaria ai sensi dell'art. 22, comma 10, del D.lgs. 105 del 2015 (Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose) in quanto il Comune di Aosta ha adottato il relativo documento ERIR (D3 - Elaborato tecnico "Rischio di Incidente Rilevante" con deliberazione n.37 del 25/06/2013.⁸

Aree in cessione e bozza di convenzione

Al progetto di PUD è allegata una bozza di convenzione nella quale vengono adeguatamente indicate il riassetto delle aree in cessione al Comune, nonché quelle

⁸ in conformità ai contenuti di cui alla nota Corpo Valdostano dei Vigili del fuoco prot. 7628 del 12/11/2025

aree eventualmente già trasferite per le quali si prevede la retrocessione, il tutto in relazione alle intese concertate con l'Ente.

Tutte le modalità inerenti alle cessioni verranno disciplinate nella nuova redigenda convenzione concordata nelle linee essenziali.

Nella convenzione medesima verranno precisati i termini della progettazione aggiuntiva a favore del Comune (frutto delle interlocuzioni già specificatamente intervenute), che la proponente predisporrà, e che sarà inerente a un intervento di completamento per l'abbattimento delle barriere architettoniche della vicina passerella sulla ferrovia.

Resta evidente che il testo definitivo della convenzione potrà subire modificazioni rispetto a quella in allegato in relazione all'evoluzione delle intese che potranno ancora intervenire per la definizione dei patti disciplinanti anche gli impegni (utilizzi, manutenzioni, ecc.) successivi alla realizzazione edilizia.⁹

Modalità e tempi di attuazione

L'inizio dei lavori sarà legato ai tempi tecnici necessari all'ottenimento dei permessi di costruire, presumibilmente entro 4-6 mesi dall'approvazione del piano in oggetto.

Il tempo utile per l'attuazione del presente PUD può essere stimato in circa 2 anni dall'approvazione della variante allo stesso.

⁹ in ossequio delle richieste di cui alla nota Comune di Aosta Area A1 prot. 72022 del 04/12/2025

DESCRIZIONE DEI PROBABILI EFFETTI RILEVANTI DEL PROGETTO PROPOSTO SULL'AMBIENTE

Effetti sull'ambiente

Relativamente e alla morfologia ed al sedime di fondazione, le opere in progetto sono poco influenti sulla struttura geo-idrologica del sito, qualora, come previsto, vengano espletate le usuali indagini geognostiche e adottate le specifiche cautele richieste soprattutto in corso d'opera, in fase di scavo e nelle opere di drenaggio.

Detti interventi, implicano delle azioni elementari concentrate nella prima fase delle operazioni di cantiere:

- movimenti di terra con sbancamenti di suolo e sottosuolo;
- scarichi idrici durante le indagini e le varie fasi di costruzione;
- scarichi in atmosfera;
- viabilità interna limitata;
- recinzione e delimitazione del cantiere;
- sistemazione, con opere di drenaggio e ricarico con terre selezionate;
- modificazioni di viabilità attraverso i nuclei abitati limitrofi alla zona d'intervento.

Relativamente alle linee di impatto di interesse primario si hanno pertanto con effetto negativo:

- una riduzione delle aree verdi prative;
- alterazione del regime idrico superficiale;
- inquinamento delle acque superficiali a causa di emissioni dovute al normale funzionamento dell'infrastruttura viaria;

mentre hanno peso positivo:

- migliore collegamento e viabilità per gli accessi agli insediamenti residenziali;

- la regolarizzazione e lo smaltimento delle acque meteoriche e di ruscellamento.

Effetti sull'Atmosfera

Fase di Costruzione

Le modificazioni indotte durante la fase di cantiere sono dovute:

- alla diffusione di gas di scarico prodotti dai vari mezzi di cantiere e di polveri, frazioni fini del materiale da porre in discarica, trasportate dal vento;
- alle emissioni di onde sonore e di vibrazioni dei terreni circostanti causate dai mezzi, dai movimenti terra.

Fase di Esercizio

Le modificazioni indotte durante la fase di esercizio sono trascurabili e limitate:

- alla presenza di fumi e di gas di scarico degli impianti e prodotti dall'aumento di traffico locale nelle immediate vicinanze dei nuovi insediamenti.

Effetti sulla Vegetazione

Fase di Costruzione

Gli impatti sulla vegetazione sono distinguibili, in base agli effetti prodotti dalle azioni di progetto, nelle seguenti tipologie:

- sottrazione di suolo dovuto all'inserimento del complesso edilizio;
- danneggiamento della copertura vegetale dovuto alle operazioni di scavo e di sbancamento;

- disturbo provocato dalla produzione di polveri e dalla emissione di gas da parte delle macchine operatrici;

Nel primo caso si tratta di un impatto complessivamente di modesta entità, seppure di durata permanente, in quanto le modifiche apportate rispetto all'esistente sono distribuite in più punti della zona.

Nel secondo caso l'impatto è di natura temporanea e la sua effettiva durata è legata alla tempestività delle operazioni di ripristino, di cui si parlerà nel capitolo dedicato alle misure di mitigazione.

Per quanto riguarda l'estensione spaziale di questa interferenza, si può considerare che saranno interessate dai lavori di scavo e stoccaggio, quasi per intero, le aree individuate dal P.U.D. .

La produzione di polveri e di gas inquinanti nelle varie fasi di cantiere può produrre una alterazione degli apparati fogliari, causando disturbi nell'attività di fotosintesi e quindi nell'accrescimento delle poche piante che si trovano in zona; tali effetti si avranno esclusivamente nelle immediate vicinanze delle aree di intervento e la loro durata sarà condizionata dal tempo necessario a concludere i lavori.

Questo tipo di impatto è comunque strettamente legato all'andamento meteorologico, potendo essere accentuato, nella sua estensione spaziale, dalla presenza di vento o essere mitigato dal verificarsi di precipitazioni.

Fase di Esercizio

Trattandosi di interventi tesi ad introdurre elementi di trasformazione senza alterare in negativo lo status quo dell'area ma anzi di riqualificarlo, si interpreta che con le opere in progetto non sono da annoverare sensibili e duraturi impatti sulla vegetazione.

Effetti sulla Fauna

Fase di Costruzione e di Esercizio

Gli impatti su questo fattore ambientale sono essenzialmente di natura secondaria in quanto generati da tutte le operazioni che, prevedendo l'utilizzo di mezzi meccanici, provocano un temporaneo allontanamento della scarna fauna eventualmente presente attraverso la produzione di rumori e polveri.

Essendo l'intervento localizzato in un'area fortemente antropizzata, l'entità di tali effetti è da ritenere e senz'altro irrilevante se non addirittura trascurabile e di durata comunque limitata al solo periodo di esecuzione dei lavori.

Effetti sul Paesaggio

L'emergenza fuori terra del complesso in questione risulta abbastanza contenuta.

L'involucro edilizio rigidamente geometrico fa sì che i volumi assecondino il tessuto dell'abitato limitrofo in considerazione della presenza di molti altri volumi simili.

Rispetto ai punti e canali di visuale principali, sono registrabili solo effetti moderati sul grado di intrusione e di ostruzione visiva, essendo quest'ultima già fortemente compromessa, i volumi costituiscono barriera, in alcuni punti, solo nei riguardi dell'abitato retrostante.

Il complesso sarà completato da una serie di sistemazioni esterne riguardanti la creazione di aree verdi che creeranno un insieme ambientale piacevole e praticabile.

Effetti sull'ambiente Antropico

Gli interventi sono da considerarsi appartenenti ad una pianificazione del territorio e le nuove opere rientrano in un necessario programma di opere di perfezionamento urbanistico.

Effetti sulla Viabilità

Le opere in progetto non apportano modificazioni tali da rendere congestionato il traffico locale.

Si stima che in fase di costruzione le modifiche indotte provocheranno:

- il disagio per i residenti nelle aree limitrofe al nuovo sito d'insediamento;
- disagi e rallentamenti al traffico lungo la locale viabilità comunale per il trasporto dei materiali di approvvigionamento e per quelli da depositare in discarica.

In fase di esercizio l'intervento non modifica sostanzialmente il traffico e la percorribilità delle strade pubbliche.

DESCRIZIONE E QUANTIFICAZIONE DELLE MISURE PREVISTE PER RIDURRE, COMPENSARE OD ELIMINARE EFFETTI NEGATIVI SULL'AMBIENTE

L'elenco delle misure di mitigazione degli impatti assume indicazioni di carattere generale valide per gli interventi proposti.

Mitigazione da adottare preliminarmente alla Fase di Cantiere

Mitigazione degli impatti su Suolo, Sottosuolo e Acque

La progettazione esecutiva delle opere sarà subordinata alle indicazioni e alle prescrizioni contenute nella relazione geologica e geotecnica.

L'ubicazione del cantiere dovrà essere posta in modo da cautelarsi dalla caduta di detriti; si dovranno valutare con accuratezza le misure di sicurezza da adottare per consentire alle maestranze di realizzare le opere previste senza pericolo.

L'accesso al cantiere dovrà essere realizzato evitando sottrazioni ai corsi d'acqua e limitando l'entità degli scavi e dei riporti.

Mitigazione degli impatti Paesaggistici

In loco potranno essere vagliate le alternative per il riutilizzo come materiale da cedere e portare in discarica e materiale che l'impresa tratterrà per altri lavori di rinterro, costruzione di muri e sottofondi.

Mitigazione da adottare in Fase di Costruzione

Misure di mitigazione sulle Condizioni Geomorfologiche

Il sito non presenta strutture geologiche che richiedano specifiche opere di consolidamento e di bonifica; si escludono interferenze dirette con la falda freatica di subalveo e la presenza di livelli cedevoli; tuttavia l'ampiezza degli scavi previsti richiede specifiche cautele; queste, al fine di non innescare fenomeni di dissesto per scivolamento planare dei fronti di scavo e per la messa in sicurezza del cantiere richiedono di gradonare il fronte di scavo modellando la ripa a gradoni alti mediamente 2,00 metri, con sponde libere provvisorie riprofilate secondo una scarpa non inferiore a 1:3 il cui sviluppo in ampiezza sarà valutato in corso d'opera.

Nell'esecuzione degli sbancamenti previsti sono da prevedere le usuali cautele in fase di scavo al fine di escludere rilassamenti del fronte scavo tali da interessare fasce del terreno a questi limitrofo.

Particolare cura dovrà essere adottata nel predisporre opere di allontanamento delle acque meteoriche e di ruscellamento.

Al fine di evitare la dispersione di polveri, data la posizione ventilata, è opportuno che il materiale sciolto proveniente dagli scavi posto in stoccaggio provvisorio in zona e le aree denudate siano giornalmente annaffiate.

Pertanto, l'impatto maggiore, dal punto di vista geomorfologico, può essere rappresentato da interferenze ambientali (scavi e modificazioni della rete idrografica superficiale) e dai relativi fenomeni di disturbo (emissione di gas in atmosfera, polveri e rumori) che si avranno soprattutto durante i lavori di sbancamento.

Si dovrà, pertanto, curare lo stoccaggio provvisorio del materiale di risulta e la sua selezione al fine di utilizzare lo stesso materiale lapideo per il ricarica e per il ripristino delle aree verdi.

Misure di mitigazione sulle Condizioni Vegetazionali

Ai fini della mitigazione degli impatti previsti su questo fattore ambientale è necessario che, laddove gli sbancamenti e gli scavi in genere interessino aree in cui dovrà essere ricostituito un terreno inerbito, essi dovranno essere preceduti dallo scotimento e dall'accantonamento dello strato fertile del terreno da reimpiegare nella fase conclusiva dei movimenti terra al fine di realizzare un omogeneo ed equilibrato letto di semina, che favorirà l'attecchimento del tappeto erboso; dovrà essere condotta la lavorazione superficiale del letto di semina provvedendo in seguito all'inerbimento.

Nella realizzazione dello spazio a verde, sarà posta particolare cura nella scelta delle essenze arboree ed inoltre la sistemazione dovrà essere condotta in maniera

oculata ed attenta in modo che essa completi armoniosamente l'area d'intervento e sia rispettosa del valore paesaggistico circostante.

Mitigazione degli impatti sul Paesaggio

Le misure previste serviranno per ridurre l'impatto visivo del nuovo corpo edilizio attraverso l'utilizzo di adeguati materiali di finitura e attraverso la sistemazione a verde.

A tale proposito, come già detto in precedenza, saranno messi a dimora alberi pregiati di essenze locali di medio e alto fusto.

In fase di realizzazione delle opere dovranno essere osservate con diligenza tutte le prescrizioni riguardanti la normativa sull'inquinamento acustico e quello relativo all'emissione dei gas di scarico.

L'impatto maggiore può essere rappresentato da interferenze ambientali e dai relativi fenomeni di disturbo che si avranno in fase di sbancamento.

Schede riassuntive degli Impatti

Vengono di seguito riportate le schede riassuntive di valutazione degli impatti sull'ambiente durante l'esecuzione dei lavori e a lavori ultimati.

Scheda riassuntiva di valutazione degli impatti sull'ambiente durante l'esecuzione dei lavori in cantiere

AMBITO D'IMPATTO	TIPOLOGIA IMPATTO			DURATA IMPATTO		MITIGABILITÀ		
	POSITIVO	ININFLUENTE	NEGATIVO	TEMPORANEO	PERMANENTE	TOTALE	PARZIALE	NON MITIGABILE
ARIA			x	x			x	
ACQUA		x						
SUOLO			x	x			x	

BIOSFERA			x	x			x	
PAESAGGIO			x		x		x	
RUMORE			x	x			x	
ATTIVITÀ UMANE	x			x				
SALUTE PUBBLICA		x						

Scheda riassuntiva di valutazione degli impatti sull'ambiente a lavori ultimati

AMBITO D'IMPATTO	TIPOLOGIA IMPATTO			DURATA IMPATTO		MITIGABILITÀ		
	POSITIVO	ININFLUENTE	NEGATIVO	TEMPORANEO	PERMANENTE	TOTALE	PARZIALE	NON MITIGABILE
ARIA		x						
ACQUA	x				x			
SUOLO		x						
BIOSFERA		x						
PAESAGGIO			x		x		x	
RUMORE		x						
ATTIVITÀ UMANE	x	Si intendono le ripercussioni dell'intervento proposto sia sul punto di vista lavorativo che di svago-tempo libero						
SALUTE PUBBLICA	x							

CALCOLI E VERIFICHE URBANISTICHE

norme P.R.G.C. Vigente sottozona "Ca08" (poi Cc 01)

Sottozona di "trasformazione inserita nel sistema insediativo urbano"

La superficie fondiaria utile per il calcolo della superficie urbanistica risulta essere la seguente:

- Foglio 58 mappali nn. 61, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897 SF = **11.581 m²**

Sono previsti due lotti con diversa destinazione:

- quella a nord a media struttura commerciale;

- quella a sud a struttura terziaria.

Relativamente alle verifiche di coerenza della variante al PUD alle norme vigenti e, in particolare, alle previsioni e prescrizioni del PRGC, si riportano le sintesi, mentre per gli sviluppi grafo-numeriche si rimanda alle specifiche tavole di riferimento.

VOLUMI REALIZZATI

FABBRICATO NORD (UMI 1 – MEDIA STRUTTURA DI VENDITA – MSV 01)

- Piano interrato = $m^2 241,55 \times m 3,8 (H) = m^3 917,89$
- Piano terra = $m^2 3.572,09 \times m 5,8 (H) = m^3 20.718,12$
- Piano primo = $m^2 249,18 \times m 3,60 (H) = m^3 897,05$

Totale volume in progetto: $m^3 22.533,07$

FABBRICATO SUD (UMI 2 – CENTRO MEDICO)

Totale volume in progetto = $m^2 960,00 \times m 3,5(H) = m^3 3.360,00$

Capacità edificatoria (ex art. 21 c. 8 lett. b NTA)

- Superficie fondiaria in proprietà (PUD 2012) $m^2 8.902$
- Superficie fondiaria a disposizione per volumetrie (PUD 2012) $m^2 1776$
- Superficie asservita (fondiaria e per volumetrie da PUD 2012) $m^2 10.678$
- Sur ammessa = $m^2 10.678 \times 0,71 = m^2 7.581,38$

Sur in progetto = $(3.429,82 + 781,36) = m^2 4.211,18 < \text{Sur ammessa}$

PERMEABILITÀ DELLE AREE ESTERNE

La valutazione della permeabilità delle aree esterne è disciplinata ex art. 29 c. 3 lett. c NTA.

Oltre alle aree verdi esterne (in piena terra), a garantire la necessaria

permeabilità richiesta dai parametri urbanistici, concorreranno le aree verdi (anch'esse in piena terra) di arredo dei parcheggi ed eventualmente parte delle altre aree esterne (parcamenti e relative corsie) e delle viabilità interne; le parti non in terra computate ai fini della permeabilità saranno realizzate con pavimentazioni permeabili in ossequio alle indicazioni di cui all'art. 26 c. 1 lett. e) del Regolamento Edilizio, mediante utilizzo di pavimentazioni rientranti tra le "categorie di superfici permeabili" di cui al relativo Allegato 1 (Valutazione della permeabilità delle aree esterne). La proposta progettuale rappresentata nella relativa tavola U14 garantisce il rispetto delle prescrizioni, tuttavia, i materiali definitivamente assunti e le ulteriori verifiche saranno oggetto della progettazione in sede di permesso di costruire ove dovrà essere nuovamente verificato il rispetto dei minimi richiesti alla luce delle scelte di realizzazione esecutiva.

FABBRICATO NORD (UMI 1 – MEDIA STRUTTURA DI VENDITA – MSV 01)

Superficie permeabile art. 29 c. 3 lett. c - NTA-PRG richiesta:

- superficie totale dell'area umi 1 = $m^2 9.666,30$
- superficie coperta = $m^2 3.868,10$
- superficie scoperta = $9.666,30 - 3.868,10 = m^2 5.798,20$
- superficie permeabile richiesta UMI 1 = $5.798,20 \times 0,5 = m^2 2.899,10$

Superficie permeabile realizzata:

- verde realizzato (in piena terra) = $m^2 2742,27$
- ulteriore verde in piena terra di arredo dei parcheggi (aiuole) = $m^2 123,42$
- aree parcheggi realizzate con pavimentazione permeabile = $m^2 848,11$
- superficie permeabile di progetto = $2.742,27 + 123,42 + 339,24 = 3.204,93 m^2 > \text{sup.rich.}$

FABBRICATO SUD (UMI 2 – CENTRO MEDICO)

Superficie permeabile art. 29 c. 3 lett. c - NTA-PRG richiesta:

- superficie totale dell'area umi 1 = $m^2 1.914,70$
- superficie coperta = $m^2 517,44$

- superficie scoperta = $1.914,70 - 517,44 = \text{m}^2 1.397,26$
- superficie permeabile richiesta UMI 2 = $1.397,26 \times 0,5 = \text{m}^2 698,63$

Superficie permeabile realizzata:

- verde realizzato (in piena terra) = $\text{m}^2 160,75$
- aree parcheggi realizzate con pavimentazione permeabile = $\text{m}^2 560,50$
- superficie permeabile di progetto = $160,75 + 560,50 = 721,25 \text{ m}^2 > \text{sup. rich.}$

Da quanto precede, oltre a verificarsi il rispetto dei parametri richiesti, si evince anche che dei complessivi $\text{m}^2 11.581$ ($9.666,30 + 1.914,70$), considerando anche l'incidenza della superficie dedicata alla raccolta (per accumulo) delle acque meteoriche, solo $\text{m}^2 3.182,84$ (il 27%) raccoglieranno acque piovane a smaltirsi. Le modalità di smaltimento saranno individuate negli elaborati esecutivi di progetto che costituiranno titolo abilitativo e dovranno prevedere le autorizzazioni dei competenti consorzio e servizi.¹⁰

DOTAZIONI AREE PER LA SOSTA

FABBRICATO NORD (UMI 1 – MEDIA STRUTTURA DI VENDITA – MSV 01)

Parcheggio art. 6 c. 12 lett. c – NTA-PRG richiesto:

- ex art. 41 sexies L. 1150/42
= $\text{m}^2 22.533,07 / 10 = \text{m}^2 2.253,31$
- ex art. 6 c. 12 lett. c 4° al. NTA-PRG ($1,4 / 1 \text{ m}^2 \text{ Sur}$ *corrispondente a Sup. di vendita)
= $\text{m}^2 2.260,28 \times 1,4 = \text{m}^2 3.164,39$

Parcheggio richiesto = $\text{m}^2 2.253,31 + 3.164,39 = \text{m}^2 5.417,70$

Parcheggio in progetto = $\text{m}^2 3.246,79 + 2.269,31 = 5.516,10 > \text{m}^2 5.417,70$ richiesti

Parcheggio destinato a pubblico e di uso pubblico richiesto:

(anche ricompreso nelle aree prescritte art. 6 c. 12 lett. c – NTA-PRG)

¹⁰ in conformità ai contenuti di cui alla nota Comune di Aosta Area T2 prot. 43503 del 01/07/2025

- ex art. 8 LR 12/99 (1/1 m² Superficie di vendita)
= m² 2.260,28 x 1 = m² 2.260,28

Parcheggio a dest. pubblica in progetto = m² 2.269,31 > m² 2.260,28 richiesti

FABBRICATO SUD (UMI 2 – CENTRO MEDICO)

Parcheggio art. 6 c. 12 lett. c – NTA-PRG richiesto:

- ex art. 41 sexies L. 1150/42
= m³ 3.360,00 / 10 = m² 336,00
- ex art. 6 c. 12 lett. c 6^{al.} – NTA-PRG (1/1 m² Sur)
= m² 781,36 x 1 = m² 781,36

Parcheggio richiesto = m² 336,00 + 781,36 = m² 1.117,36

Parcheggio privato in progetto = m² 1.135,42 > m² 1.117,36 richiesti

DOTAZIONE AREE VERDI IN PIENA TERRA

FABBRICATO NORD (UMI 1 – MEDIA STRUTTURA DI VENDITA – MSV 01)

Verde richiesto: 1 m²/m² di Superficie netta di vendita = m² 2.260,28

Verde realizzato = m² 2.314,94 > m² richiesti

Alberi (ad alto fusto) richiesti (art. 6 c. 12 lett. a – NTA-PRG)
= 1 albero / 50 m² verde richiesto = 2.260,28 / 50 = 45,21

Alberi in progetto n. 46 ≥ n. 46 richiesti

FABBRICATO SUD (UMI 2 – CENTRO MEDICO)

Verde richiesto: 0,18 m²/m² di Sur = (m² 781,36 x 0,18) = m² 140,65

Verde realizzato = m² 160,75 > m² richiesti

Alberi (ad alto fusto) richiesti (art. 6 c. 12 lett. a – NTA-PRG)
= 1 albero / 50 m² verde richiesto = 140,65 / 50 = 2,82

Alberi in progetto n. 3 ≥ n. 3 richiesti

AREE DA CEDERE AL COMUNE

Cessioni gratuita al Comune richieste (art. 21 c. 8 lett. a 2°al. – NTA-PRG)
(superfici in piena terra destinate o da destinarsi agli spazi pubblici o riservati
di cui al comma 1 lettera a) dell'art. 5 (... , a verde pubblico e a parcheggi...)

- ex art. 21 c. 8 lett. a 2°al. – NTA-PRG (0,96/1 m² Sur)

$$\text{Sur PUD} = \text{Sur UMI 1} + \text{Sur UMI 2} = \text{m}^2 3.429,82 + 781,36 = \text{m}^2 4.211,18$$

$$\text{m}^2 4.211,18 \times 0,96 = \text{m}^2 4.042,73$$

Aree in cessione in progetto = m² 4.054,30 > m² 4.042,73 richiesti

Aree da monetizzare = 0

Dotazioni per la realizzazione di sistemi che utilizzano fonti di energia rinnovabili

Per quanto concerne la realizzazione di sistemi che utilizzano fonti di energia rinnovabili previsti dalle NTA all'art. 29 - "Norme per il contenimento dei consumi energetici e per lo sviluppo dell'uso delle energie rinnovabili" comma 3 lettera a) e b) sono previsti sulla copertura dell'edificio.

Produzione acqua calda sanitaria mediante l'energia solare

Verrà eseguita un sistema che comprende la posa di pannelli solari sulla copertura che consentirà di produrre sufficientemente l'energia necessaria per coprire l'intero fabbisogno energetico dell'organismo edilizio nel periodo in cui l'impianto di riscaldamento è disattivato e che andrà ad alimentare un preparatore di ACS integrato con apposita pompa di calore elettrica con condensazione ad aria.

La produzione dell'acqua calda sanitaria necessaria sarà quindi effettuata da un preparatore del tipo con due serpentini di scambio termico, dei quali uno alimentato dal circuito dell'impianto solare in estate ed in inverno, l'altro direttamente dalla pompa di calore integrativo in fase invernale e in fase estiva.

Tutti i circuiti saranno dotati di apposite elettropompe di circolazione.

Ogni qualvolta l'impianto solare non soddisfi le esigenze di mantenere la temperatura del preparatore d'acqua calda a 65°C, tramite apposita regolazione verrà attivato il secondo circuito della pompa di calore fino al raggiungimento dei valori desiderati.

L'acqua calda in uscita dal preparatore verrà poi miscelata con l'acqua fredda in apposito miscelatore elettronico con disinfezione termica per poi andare alle varie utenze dei reparti e dei servizi del personale e del pubblico ad una temperatura non superiore a 48°C.

Impianti di condizionamento e riscaldamento

L'impianto di condizionamento dell'intera struttura consisterà in una serie di centrali di trattamento aria ubicate in apposito locale tecnico posto al piano terra e/o in copertura e da una serie di canalizzazioni di mandata e ripresa che diffonderanno e riprenderanno l'aria nell'ambiente.

Ogni reparto e/o zona sarà servito da un impianto indipendente che ne consentirà la regolazione climatica desiderata.

In corrispondenza degli attraversamenti delle superfici di compartimentazione con i canali di mandata e di ripresa saranno installate delle serrande tagliafuoco, così come in corrispondenza di ciascuna centrale di trattamento aria.

I magazzini saranno serviti da un impianto di riscaldamento ad aerotermini mentre gli spogliatoi ed i servizi da un impianto di climatizzazione a fan-coil.

L'acqua fredda e calda di alimentazione delle centrali di trattamento aria e dei vari impianti sarà prodotta da gruppi frigoriferi in pompa di calore a R410A monoblocco con condensazione ad aria ubicati sulla copertura in appositi locali impianti.

Impianto di condizionamento attività commerciale e studio medico

L'impianto di condizionamento dell'area commerciale e area terziaria, saranno realizzati tramite Roof-Top indipendenti, in pompa di calore con "Free-cooling" incorporato posti direttamente sulla copertura degli ambienti.

Una rete di canalizzazioni di mandata e di ripresa aria coibentate con elastomeri in classe 1 di reazione al fuoco poste nei controsoffitti del piano distribuiranno l'aria nei locali diffondendola in ambiente tramite diffusori elicoidali.

La ripresa avverrà tramite griglie a parete.

In corrispondenza degli attraversamenti delle superfici di compartimentazione con i canali di mandata e di ripresa saranno installate delle serrande tagliafuoco, così come in corrispondenza di ciascuna centrale di trattamento aria sulla mandata e sulla ripresa con caratteristiche di resistenza al fuoco pari a quello della superficie attraversata.

In particolare, su tutti i canali di ripresa saranno installate delle serrande di regolazione motorizzate per variare la portata di ripresa in funzione delle portate di aria esterna immesse per effetto free-cooling.

Il RoofTop sarà dotato di una serranda di regolazione dedicata al minimo di aria esterna (aria igienica) completa di motorizzazione del tipo on/off per consentire la messa a regime più rapida tramite la chiusura completa dell'afflusso di aria esterna.

La regolazione della temperatura degli ambienti sarà automatica, mentre la regolazione delle portate di aria esterna e di ricircolo sarà manuale e automatica, locale e remota.

Localmente si potrà infatti intervenire tramite un selettore che comanderà le serrande del Roof-Top.

Impianto di condizionamento locali vari e servizi

I restanti locali ed i servizi saranno dotati di impianto di riscaldamento e condizionamento indipendente realizzato mediante uno split-system in pompa di calore con l'unità interna del tipo cassetta a 4 vie per installazione a controsoffitto e l'unità esterna installata sopra la copertura dell'edificio.

Le unità interne saranno del tipo con presa aria esterna per assicurare 1,5Vol/h di ricambio d'aria in quei locali ove vi è presenza continua di persone.

Produzione energia elettrica mediante l'energia solare

Si prevede di porre in opera 466 pannelli fotovoltaici monocristallini della dimensione di mm 1700 x 100 con potenza di 390 Wp per complessivi 770 m² e , data la potenza nominale di picco pari a 390 W, si ha la potenza nominale globale di picco pari a 186.400 W = 140 kW.

Si procederà comunque a calcoli approfonditi al momento della definizione esecutiva del progetto.

Dimensionamento Serbatoio d'accumulo delle Acque Meteoriche

L'art. 29 al comma 3, lettera e) prevede la *“realizzazione di sistemi di captazione e accumulo delle acque meteoriche, provenienti dalla copertura”* e il serbatoio deve *“contenere almeno il 10% dell'apporto di acqua meteorica convogliabile dalla superficie di raccolta della pioggia”*.

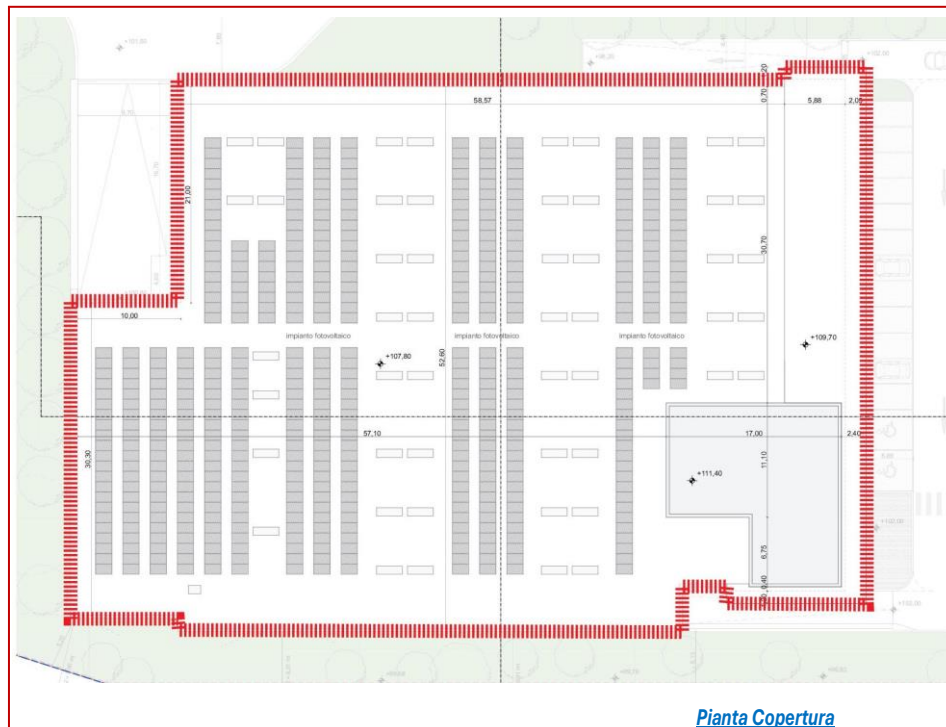
Per ottemperare alla suddetta prescrizione si prevede una vasca di accumulo, ubicata al piano terra sullo spigolo nord-ovest, ed è progettata per contenere la capacità necessaria.

Nel caso specifico il dimensionamento, qui stimato in via preliminare della vasca per la raccolta ed il riutilizzo delle acque di pioggia è così ricavato con la formula:

$$\text{Apporto di acqua meteorica} = S \times \Psi \times P \times \eta$$

dove:

- S Superficie di raccolta dell'acqua piovana = SC (superficie coperta) 3.700 m²
Ψ Coefficiente di deflusso della superficie di raccolta dell'acqua piovana. 0,90
P Altezza annua delle precipitazioni: litri/ m² all'anno 543
η Efficacia del filtro 0,96



Apporto di acqua meteorica 3700 m² x 0,70 x 543 x 0,86 = 1.209.478 litri/anno

Volume Serbatoio: litri 1.209.478/1000 x 10% = 121 m³

I serbatoi di raccolta saranno quindi pari a circa 1/15 per complessivi 8 m³ formati da 5 serbatoi in PEAD da 1,6 m³ cadauno, che verranno posizionati all'interno dei locali dell'UMI 1 posti al piano a q.ta 98,20.

Fabbisogno acqua di servizio

Servizi igienici

24 litri/ giorno per wc x 8 x 4 persone x 365 giorni =	140.160 litri
24 litri/ giorno per wc x 16 x 3 persone x 365 giorni =	420.480 litri
24 litri/ giorno per wc x 14 x 2 persone x 365 giorni =	245.280 litri

Locali di servizio e accessori

10 litri/ giorno x 4 locali x 4 persone x 365 giorni =	58.400 litri
--	--------------

10 litri/giorno x 16 accessori x 3 persone x 365 giorni = 175.200 litri

10 litri/giorno x 14 locali x 2 persone x 365 giorni = 102.200 litri

Pulizie

2 litri/giorno per x 4 locali x 4 persone x 365 giorni = 35.040 litri

2 litri/giorno per accessori x 16 x 3 persone x 365 giorni = 53.040 litri

2 litri/giorno per locali x 14 x 2 persone x 365 giorni = 20.440 litri

Irrigazione Aree verdi

Le aree verdi da irrigare (rientranti tra le aree permeabili) sono complessivamente pari a m² 2.502,89; l'area che si considera irrigata è solo in una percentuale pari al 25% e cioè = (m² 2.502,89 x 0,25) = A_{Vridotta} = 625,73 m² che comporta un consumo annuo di: 1200 litri/m² per anno x 625,73 m² = 750.876 litri.

Somma il fabbisogno di acqua di servizio 2.001.116 litri

La copertura del fabbisogno dell'acqua di servizio con l'acqua di pioggia è pertanto dell'ordine di: 1.209.478 / 2.001.116 = 60,5%

STIMA DEGLI INVESTIMENTI

Oneri Concessori

○ Oneri di Urbanizzazione:

Commerciale e terziaria: 4.211,18 m² x 70,71 €/m² = € 297.772,54

○ Costo di costruzione: (edificio di Classe VI = 1.269,88 €/m²)

Commerciale e terziaria: 4.211,18 m² x 1.269,88 x 5% = € 267.384,66

Totale oneri concessori € 565.157,20

La valorizzazione sopra riportata si intende provvisoria e verrà compiutamente definita con gli uffici comunali al momento del rilascio dei singoli titoli abilitativi.

Investimento complessivo

Si riportano di seguito le stime degli investimenti occorrenti per la realizzazione delle opere previste nel PUD in oggetto.

Opere civili e impiantistiche

Struttura commerciale	3.821 m ² x	1.260 €	4.814.460 €
autorimesse e depositi	3.488 m ² x	350 €	1.220.800 €
Struttura terziaria	960 m ² x	1.480 €	1.420.800 €
posti auto esterni	3.405 m ² x	170 €	578.850 €
aree verdi	2.525 m ² x	62 €	55.186 €
sistemazioni esterne			50.000 €
		parziale	8.240.096 €
oneri per la sicurezza 1,46 %			119.904 €
totale arrotondato			8.360.000 €

Costi per allacciamenti e assistenza lavori

acquedotto	23.200 €	
fognatura	27.400 €	
telefonico	18.400 €	
	69.000 €	69.000 €
oneri per la sicurezza 5,00%		3.450 €
TOTALE al netto dell'IVA		8.432.450 €
IVA 22% su € 8.432.450	1.855.139 €	

Oneri Concessori

565.157€

Spese tecniche di progettazione

8.432.450 €	6%	505.947 €
IVA 22% su € 505.947	111.308,34 €	

Spese generali ed imprevisti

96.446 €

TOTALE INVESTIMENTI al netto dell'IVA

9.600.000 €

Nelle voci riportate non si è tenuto conto dell'IVA, né si è proceduto alla rivalutazione delle spese seguendo il presunto sviluppo temporale previsto dal calendario, per cui i prezzi sono da ritenersi attualizzati.

Per quanto non precisato nella suesposta relazione, fatte salve ulteriori produzioni e deduzioni e con espresso riferimento agli eventuali schemi grafici allegati ed agli altri elaborati progettuali, si resta a disposizione, per fornire, ove fossero necessari, chiarimenti e delucidazioni.