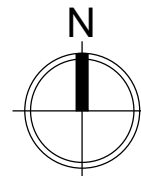


Note:



Région Autonome Vallée d'Aoste  
 Regione Autonoma Valle d'Aosta  
 Comune di Saint-Christophe  
**PUD DI INIZIATIVA PRIVATA**  
**PIANO URBANISTICO DI DETTAGLIO**  
 ai sensi Artt.48 e 49 LR 6 aprile 1998 n. 11  
 realizzazione di un centro adibito  
 ad attività prevalentemente commerciali  
**SOTTOZONA CE1 Aeroporto**



Arch. LAURENT M.

Studio di Progettazione arch. LAURENT Massim  
 Via Saint Martin de Corléans n.222  
 11100 Aosta (AO)  
 Tel. 335 6315670  
 e-mail: laurentmassimo69@gmail.com  
 PEC: massimo.laurent@archiworldpec.it



Arch. Rigoletto Carlo Alberto  
 studio architetti AD  
 via San Quintino 28  
 10121 TORINO  
 www.studioarchitettiad.it



Michele Saulle / architetto  
 rue de Beauregard 4  
 11200 Aosta  
 info@michelesaulle.it  
 www.michelesaulle.it



Stefano Stola / architetto  
 via I maggio 29  
 20070 Grosso (To)  
 C.so Re Umberto I  
 0200 Torino  
 stefano.stola@gmail.com  
 www.endarchitetti.com

**CLIENTE: Società Route 26 s.r.l.**

ARCHITETTO:

SITO: PUD SOTTOZONA CE1

TITOLO: RAPPORTO PRELIMINARE VAS

SCALA: 1:500	DATA: luglio 2019	DISEGNATORE:	
PROGETTO N.:	DISEGNO NO.:	REVISIONE:	

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE  
Piano Urbanistico di Dettaglio – Saint Christophe  
Area Ce 1

**PREMESSA**

- Struttura obiettivi e criteri di redazione del Rapporto Preliminare

**Localizzazione degli interventi**

**Motivazioni del progetto**

- Obiettivi ed effetti attesi sul territorio
- Un'area riqualificata alle porte di Aosta: una risorsa strategica per il territorio.
- La riqualificazione sulla SS 26.
- Ricadute turistiche.
- Ricadute occupazionali.

**QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

**Strumenti di pianificazione territoriale**

- Piano Territoriale Paesistico (PTP)
- Piano Regolatore Generale Comunale di Saint Christophe

**Strumenti di pianificazione settoriale**

- Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)
- Piano Regionale di Risanamento e Tutela della qualità dell'Aria

**QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

- Contenuti e impostazione del PUD
- Dimensionamento delle superfici edificabili e definizione degli standard
- Progetto

**QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

- Inquadramento territoriale

**Atmosfera e qualità dell'aria**

- Stima dei potenziali impatti derivanti dal PUD
- Stima dei potenziali impatti derivanti dall'attuazione del PUD

**Usi e tutela dei suoli**

- Stima dei potenziali impatti derivanti dall'attuazione del PUD

#### **Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi**

- Stima dei potenziali impatti derivanti dall'attuazione del PUD

#### **Rumore**

- Stima dei potenziali impatti derivanti dall'attuazione d del PUD

#### **Paesaggio e patrimonio storico**

- Stima dei potenziali impatti derivanti dall'attuazione del PUD

#### **Salute pubblica**

- Stima dei potenziali impatti derivanti dall'attuazione del PUD

#### **Conclusioni**

#### **Allegati :**

- Relazione illustrativa;
- Elaborati grafici e cartografici;

## **Premessa**

### **Struttura obiettivi e criteri di redazione del documento.**

Il presente elaborato è stato redatto in conformità a quanto stabilito dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale in materia di Valutazione di Impatto Ambientale e si propone di fornire ogni informazione utile in merito alle possibili interferenze delle attività di cantiere e di esercizio con le componenti ambientali.

L'intervento oggetto d'interesse è proposto nell'ambito della procedura di Piano Urbanistico di Dettaglio di iniziativa privata in Area Ce 1 del Comune di Saint Christophe ed è sottoposto a Verifica di assoggettabilità a VAS.

Il presente documento viene redatto ai sensi dell'art. all'art. 6, comma 1 e 2 della l.r. 12/2009 e nell'analisi degli aspetti di cui all'Allegato C

Il presente documento, quindi, assolve alla funzione di uno Documento Tecnico per la Verifica di assoggettabilità a Vas del PUD di iniziativa privata proposto.

I criteri seguiti nella redazione del presente elaborato, l'articolazione dei contenuti e la documentazione fornita coincidono con quanto indicato nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 dicembre 1988 "Norme Tecniche per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale", tuttora vigente ai sensi dell'articolo 34, comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i

Il Quadro di Riferimento Programmatico descrive le relazioni e verifica la coerenza dell'opera e degli interventi ad essa connessi con la programmazione e con gli strumenti di pianificazione territoriali vigenti di carattere nazionale, regionale e locale.

Il Quadro di Riferimento Progettuale, descrive il progetto esplicitando le motivazioni assunte dal proponente nella definizione del progetto, le motivazioni tecniche delle scelte progettuali, nonché i provvedimenti ed interventi che si ritiene opportuno adottare ai fini del migliore inserimento dell'opera nell'ambiente.

Il Quadro di Riferimento Ambientale è sviluppato analizzando, nell'area interessata, i sistemi ambientali coinvolti dalle attività in progetto, dettagliando lo stato attuale rilevato e sviluppando l'analisi di impatto previsionale per ogni singola componente ambientale, evidenziando le misure di mitigazione che si prevede adottare.

### **Localizzazione degli interventi.**

Il presente Rapporto Preliminare descrive il Piano urbanistico di Dettaglio di iniziativa privata relativa alla sottozona Ce1 del Piano regolatore Comunale del Comune di Saint-Christophe.

L'area oggetto di intervento è individuata catastalmente al seguente foglio e ai seguenti mappali di proprietà della BLACK OILS s.p.a.:

- Foglio 40; mappale 29; Qualità/Classe ente Urbano; Superficie 8.848 m2;
- Foglio 40; mappale 380; Qualità/Classe ente Urbano; Superficie 112 m2;
- Foglio 40; mappale 49; Qualità/Classe ente Urbano; Superficie 6.697 m2;
- Foglio 40; mappale 12; Qualità/Classe ente Urbano; Superficie 1.823 m2;
- Foglio 40; mappale 381; Qualità/Classe ente Urbano; Superficie 8.588 m2;
- Foglio 40; mappale 382; Qualità/Classe ente Urbano; Superficie 55 m2

L'area oggetto di intervento è situata nel Comune di Saint-Christophe, a ridosso della S.S. n. 26 "della Valle d'Aosta" .

La S.S. n° 26 "della Valle d'Aosta" è l'arteria stradale che divide in due parti il comune di Saint-Christophe. L'area oggetto di PUD confina a nord con la Strada Statale, ad est con la via Corrado Gex, a sud sempre con la via Corrado Gex e la pista dell'aeroporto e a ovest con la nuova aerostazione passeggeri e le relative aree a parcheggio. Nell'immediato futuro la Strada Statale subirà una notevole trasformazione, diventando una strada a quattro corsie con spartitraffico centrale. Proprio a cavallo tra il lotto oggetto di PUD e l'aerostazione sarà realizzata una grande rotonda, denominata "porta d'Aosta" e una rotonda minore per dare accesso alla aerostazione, agli edifici della protezione civile, alla torre di controllo e alla sottozona Ce1. In questo modo l'accesso semaforico di via Corrado Gex sarà eliminato, diventando così una strada senza sbocco. A partire dagli anni sessanta, l'area ha subito importanti trasformazioni urbanistiche, dapprima con la nascita dell'aeroporto turistico e successivamente con tutta una serie di edifici a vocazione commerciale che si affacciano sulla Strada Statale. L'attività caratterizzante di questa parte del territorio del Comune di Saint-Christophe è senza dubbio l'aeroporto.

### **Motivazioni del progetto.**

#### **Obiettivi ed effetti attesi sul territorio.**

Oggi l'area Ce1 aeroporto, si colloca in una parte del territorio comunale che può avere grosse potenzialità dal punto di vista più commerciale che turistico ricettivo, nonostante l'incerta destinazione dell'aeroporto internazionale.

Questo nuovo interesse è incentivato dal potenziamento della S.S. n. 26, che rilancerà tutta l'area ad un vocazione più commerciale e meno turistico ricettiva.

Attualmente l'area è dotata di un unico accesso dalla Strada Statale n. 26 tramite una regolamentazione semaforica

Dal punto di vista infrastrutturale, si rilevano nelle immediate vicinanze dell'area: l'acquedotto (a Ovest e Nord), la fognatura (a Sud), la rete elettrica, la rete telefonica e la rete del gas.

Dal punto di vista urbanistico, l'area oggetto di intervento è individuata dalla sottozona di PRG Ce1

- aeroporto, totalmente edificata da un fabbricato costruito nel 1964 a destinazione turistico-ricettiva il quale ha ottenuto il Certificato di abitabilità il 15 gennaio 1965.

L'attività ricettiva è cessata da alcuni anni anche per le condizioni fatiscenti del fabbricato ulteriormente aggravatesi a causa dell'inutilizzo.

Dalle indagini svolte sul fabbricato emergono diverse criticità. Il sistema fondazionale dell'edificio poggia in modo diretto su un sedime limo-sabbioso a matrice fine che parrebbe non garantire adeguate caratteristiche meccaniche e deformative.

Nel progetto originario inoltre non sembra che siano state adottate soluzioni strutturali adeguate (trincee e/o pozzi di magrone) per interessare a livello delle fondazioni lo strato ghiaioso presente a circa -1.5m dal piano di calpestio. In questo modo le sollecitazioni e i carichi dell'edificio avrebbero interessato un sedime dalle maggiori caratteristiche meccaniche.

L'ossatura strutturale presenta delle carenze evidenti e comunque non in grado di rispondere correttamente ad eventuali fenomeni di cedimento del sedime di fondazione (murature portanti in mattoni semipieni, pilastri che nascono direttamente dalle murature, travi di solaio assenti e/o di dimensioni ridotte e non adeguate).

Considerando l'età del fabbricato, il quadro delle criticità appena descritto risulta assai compromettente non solo per l'utilizzo ed il recupero delle strutture, ma anche per la loro stabilità ed integrità nel breve e medio periodo.

La società proponente, intende riconvertire e riqualificare il lotto di proprietà oggi in stato di abbandono, con l'intento di aprire una struttura commerciale di sicuro richiamo anche turistico-ricettiva tesa alla fornitura di servizi essenziali per il territorio, all'accoglienza dei turisti che proverranno dall'aeroporto e dalla riqualificazione dello stesso. I fruitori avranno a disposizione una struttura che offre sicurezza, contatto con la natura, ristorazione, decoro.

L'obiettivo, pertanto, è riconvertire l'attuale area abbandonata, in una moderna struttura con vendita e promozione di prodotti tipici del territorio, servizi e uffici in grado di collocarsi in armonia con il contesto paesaggistico ed offrire un polo di attestamento e accoglienza lavorativa e turistica utile al territorio di Saint-Christophe, più in generale, a tutta l'area Regionale.

### **Un'area con servizi, commercio, uffici e promozione del territorio alle porte di Aosta: una risorsa strategica per la programmazione turistica e lavorativa della Regione.**

Da ormai molti anni si sente parlare sui quotidiani dell'annosa questione di dotare l'area di ingresso ad Aosta di un'adeguata struttura che possa far fronte al flusso di ingresso di residenti e non che necessità di servizi commerciali, conoscenza del territorio e dei suoi prodotti e servizi.

Per quanto detto, si ritiene che il Comune di Saint-Christophe potrebbe auspicare e facilitare l'attestamento di una struttura multi servizi con anche accoglienza in termini di ricettività turistica e

conoscenza dei prodotti del territorio e in quest'ottica, l'area di proprietà possiede le caratteristiche idonee a diventare il primo tassello di un sistema di offerta di servizi ai residenti e ai turisti.

### **La riqualificazione della S.S.26.**

L'asse della S.S. 26 rappresenta oggi la più importante strada di accesso veicolare alla Regione e alla conurbazione della Valle per le direttrici provenienti da Sud con particolare riferimento al sistema tangenziale e autostradale. L'attuale discontinuità paesaggistica e costruttiva, oltre che la forte disomogeneità compositiva del fronte costruito, rappresentano un problema per il quale, a causa della complessità attuativa del Piano Regolatore vigente su queste zone, è difficile porre una soluzione efficace in tempi rapidi. L'adiacenza all'Aeroporto, peraltro, impone che la riqualificazione delle attività presenti abbia connotati di compatibilità ambientale e fornisca nuovi servizi a disposizione di chi usufruisce dell'Aeroporto stesso che diviene porta di accesso alla Regione.

Il Piano Urbanistico di Dettaglio qui proposto, ed il progetto architettonico allegato, provano a dare una risposta coerente in questa direzione avviando un tassello concreto di un più vasto progetto di riqualificazione urbana dell'area della S.S. 26.

Il PUD prevede infatti che le trasformazioni garantiscano il rispetto delle prescrizioni geologiche e soprattutto il ripristino di una continuità paesaggistica e prospettica con l'adiacente Aeroporto.

### **Ricadute turistiche.**

L'intervento proposto è teso alla realizzazione di un primo vero richiamo attrattivo per i residenti e i turisti della Vallée che troveranno insediati in questo intervento, attività commerciali alimentari e non, aree a servizi, uffici, promozione dei prodotti locali e del territorio tutto.

Una struttura che renderebbe Saint-Christophe in grado di dare risposta all'impellente necessità del sistema regionale di offrire ai residenti ed ai turisti un servizio completo di servizi e attrezzature anche in previsione del completo riutilizzo dell'aeroporto e delle Sue strutture ricettive e non.

La creazione di reti tra operatori, in collaborazione con l'Amministrazione cittadina e di strumenti di marketing per la creazione di eventi, potrà contribuire alla valorizzazione del patrimonio culturale e turistico.

Lo sviluppo del progetto potrà inoltre essere di supporto alle attività della Regione, con un ampio radicamento sul territorio. La natura stessa del progetto si manifesta nel "locale", ma con un forte respiro internazionale. L'interesse pubblico all'iniziativa si potrà manifestare anche attraverso:

- attività di promozione interna degli avvenimenti programmati dalla R.A.V.A.

- attraverso gli strumenti visuali dei supporti tradizionali e multimediali in definizione nel progetto. (totem, magazine, allestimenti interni);

### **Ricadute occupazionali.**

L'intervento, potendo contare su varie attività al suo interno che comprendono aree per la ristorazione, *promozione dei prodotti del territorio*, attività commerciali alimentari e non alimentari, uffici, distributore di carburante ed eventualmente aree ludiche per i residenti, avrà la necessità di coadiuvarsi di molte figure professionali. Si tratta di inquadramenti a medio- alta specializzazione. Si può stimare una ricaduta occupazionale di oltre 40 giovani, nel lungo periodo, con contratti, in gran parte, a tempo indeterminato. Nell'immediato, come già detto, è prevista l'occupazione di almeno 20 addetti.

### **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

Il presente Quadro di Riferimento Programmatico è finalizzato ad inquadrare le opere in progetto nel contesto delle previsioni programmatiche e della pianificazione territoriale, alle diverse scale di riferimento, con particolare attenzione al territorio di Saint Christophe. Viene inoltre delineato il contesto vincolistico nell'ambito dei quali si sviluppa il progetto,

### **Strumenti di pianificazione territoriale.**

#### **Il Piano Territoriale Paesistico (PTP).**

Il Piano Territoriale Paesistico costituisce atto di indirizzo per la pianificazione territoriale e settoriale di livello regionale e locale per un governo efficiente e sostenibile delle attività sul territorio della Regione. È, a tutti gli effetti, uno strumento di supporto per l'attività di "governance" territoriale della Regione in quanto consente di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di quella settoriale con il contesto fisico, ambientale, culturale ed economico, attraverso un'interpretazione del territorio che ne pone in risalto i punti di forza e di debolezza e ne evidenzia potenzialità e opportunità.

Il Piano si articola in tre componenti diverse che interagiscono tra loro:

- il quadro di riferimento (la componente conoscitivo-strutturale del piano), avente per oggetto la lettura critica del territorio regionale (aspetti insediativi, socio-economici, morfologici, paesistico-ambientali ed ecologici), la trama delle reti e dei sistemi locali territoriali che struttura la Val d'Aosta;



- una parte strategica (la componente di coordinamento delle politiche e dei progetti di diverso livello istituzionale, di diversa scala spaziale, di diverso settore), sulla base della quale individuare gli interessi da tutelare a priori e i grandi assi strategici di sviluppo;
- una parte statutaria (la componente regolamentare del piano), volta a definire ruoli e funzioni dei diversi ambiti di governo del territorio sulla base dei principi di autonomia locale e sussidiarietà.

### ***Le Strategie e gli Obiettivi del PTP.***

Dall'insieme delle politiche derivanti dall'analisi dei vari livelli (europeo, nazionale, regionale e provinciale) emergono alcuni elementi comuni che caratterizzano i grandi temi rispetto ai quali far confluire la sintesi delle azioni e degli obiettivi posti alla base delle attività delle varie istituzioni.

Per il PTP si è strutturato un quadro strategico di riferimento costituito da:

- Strategia 1 - Riqualficazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio. Finalizzata a promuovere l'integrazione tra valorizzazione del patrimonio ambientale– storico–culturale e le attività imprenditoriali ad essa connesse; la riqualficazione delle aree urbane in un'ottica di qualità della vita e inclusione sociale, la rivitalizzazione delle "aree" montane, lo sviluppo economico e la rigenerazione delle aree degradate.
- Strategia 2 - Sostenibilità ambientale, efficienza energetica. Finalizzata a promuovere l'eco-sostenibilità di lungo termine della crescita economica perseguendo una maggiore efficienza nell'utilizzo delle risorse.
- Strategia 3 - Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica. Finalizzata a rafforzare la coesione territoriale e lo sviluppo locale del nord- ovest nell'ambito di un contesto economico e territoriale a dimensione Europea.
- Strategia 4 - Ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva. Individua le localizzazioni e le condizioni di contesto territoriale più adatte a rafforzare la competitività del sistema regionale attraverso l'incremento della sua capacità di produrre ricerca ed innovazione, ad assorbire e trasferire nuove tecnologie, anche in riferimento a tematiche di frontiera, alle innovazioni in campo ambientale ed allo sviluppo della società dell'informazione.
- Strategia 5 - Valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali. Coglie le potenzialità insite nella capacità di fare sistema tra i diversi soggetti interessati alla programmazione/pianificazione attraverso il processo di *governance* territoriale.

### ***Il sistema degli obiettivi.***

Ciascuna strategia è stata articolata in obiettivi generali e specifici. Il livello di connessione e coordinamento si è esplicato mantenendo identici le strategie e gli obiettivi generali e differenziando solo successivamente gli obiettivi specifici propri delle oggettività relative.

In particolare:

1. valorizzazione del territorio;
2. risorse e produzioni primarie;
3. ricerca, tecnologia, produzioni industriali;
4. trasporti e logistica;
5. turismo.

### ***Articolazione territoriale***

Il Territorio comprende zone pianeggianti, ma anche numerosi valli alpine che si affacciano sulla pianura. Sia la pianura sia le zone montane non costituiscono insiemi omogenei, ma appaiono fortemente differenziati. Nel complesso, risulta articolato su una struttura urbana policentrica, ma funzionalmente dipendente dal capoluogo, che vede disporsi attorno ad esso una rete di centri urbani minori.

### ***Dotazioni strutturali***

L'eccellenza delle dotazioni strutturali deriva in primo luogo dalla presenza del capoluogo regionale, in cui si concentrano un insieme ampio e diversificato di dotazioni di diversa origine e natura. Seppure con le ovvie differenze e gli innegabili squilibri (fra Aosta e il resto del territorio; fra pianura e montagna; ecc), , risulta a noi interessante in quanto caratterizzato da una dotazione strutturale particolarmente significativa soprattutto per quanto riguarda: l'avanzata transizione industriale verso l'economia della conoscenza, l'ampia e diffusa dotazione di risorse primarie, la notevole dotazione di parchi e aree protette, la rinascita dell'agricoltura e dell'allevamento.

### ***Scenari, strategie, progetti***

Il cambiamento attuale si basa su risorse di carattere infrastrutturale, tecnologico, finanziario, imprenditoriale, sociale, identitario e istituzionale accumulate in precedenza, che vengono reimmesse in processi di sviluppo innovativi.

STRATEGIA	INDIRIZZI
<b>Riqualificazione territoriale</b>	Riqualificazione ambientale e riassetto dalla frangia di transizione urbano rurale; misure a difesa dei suoli agricoli e a sostegno dell'agricoltura e della zootecnia periurbana; regolazione delle attività estrattive in terreni alluvionali e ripristino ambientale delle cave esaurite.
<b>Ricerca, tecnologia, produzioni industriali</b>	Realizzazione di condizioni insediative e di contesto (infrastrutturali, relazionali, culturali, ricreative ecc) favorevoli all'attrazione di nuove imprese e allo sviluppo di cluster innovativi a partire da nuclei già esistenti.
<b>Trasporti e logistica</b>	Riqualificazione della SS. 26
<b>Turismo</b>	attrattore di flussi turistici (valorizzando la mobilità per affari, fiere e congressi e le sue dotazioni paesaggistico-ambientali, storico-architettoniche, museali, commerciali, gastronomiche, sportive e ricreative, devozionali, formative), (b) di punto di coordinamento, di appoggio e di interconnessione di circuiti turistici più ampi che interessano soprattutto l'arco alpino

Con riferimento ad una scala di maggiore dettaglio, il sito d'intervento assume una specifica rilevanza per quel che concerne la politica di riqualificazione ambientale e di riassetto dalla frangia di transizione urbano rurale.

### **Il Piano Territoriale Paesistico (PTP).**

Il Consiglio Regionale della Regione Valle d'Aosta ha approvato nel 1998 il Piano Territoriale Paesistico.

Nel quadro del processo di pianificazione territoriale avviato dalla Regione, il PTP rappresenta lo strumento principale per fondare sulla qualità del paesaggio e dell'ambiente lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale.

L'obiettivo centrale è perciò la tutela e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico, naturale e culturale, in vista non solo del miglioramento del quadro di vita delle popolazioni e della loro

identità culturale, ma anche del rafforzamento dell'attrattività della regione e della sua competitività nelle reti di relazioni che si allargano a scala globale.

Il Piano Territoriale Paesistico (PTP) costituisce riferimento per tutti gli strumenti di governo del territorio regionale dettando regole e obiettivi per la conservazione e la valorizzazione dei paesaggi e dell'identità ambientale, storica, culturale e insediativa del territorio. Le previsioni del PTP sono cogenti per tutti gli strumenti generali e settoriali di governo del territorio alle diverse scale e prevalgono sulle disposizioni eventualmente incompatibili.

### **Definizione del quadro vincolistico presente sull'area di intervento.**

L'area risulta gravata dai seguenti vincoli:

- in relazione agli aspetti paesaggistici e storico-artistici, non sono state indicate emergenze storico-paesaggistiche;
- in relazione agli aspetti naturalistici nessuna indicazione è stata segnalata.
- in relazione agli ambiti inedificabili, si indica quanto segue:

Ambiti inedificabili	Condizioni dell'area oggetto di intervento	Note generali
<b>Aree boscate</b> (art. 33, L.r. 11/1998)	nessuna interferenza	
<b>Zone umide e laghi</b> (art. 34, L.r. 11/1998)	nessuna interferenza	
<b>Terreni sedi di frane</b> (art. 35, L.r. 11/1998)	20% in F3 – bassa pericolosità	possibile nuova edificazione
<b>Terreni sedi di fenomeni di trasporto in massa</b> (art. 35 comma 2, L.r. 11/1998)	nessuna interferenza	
<b>Terreni a rischio di inondazioni</b> (art. 36, L.r. 11/1998)	100% in Fascia C – piena catastrofica	possibile nuova edificazione
<b>Terreni soggetti al rischio di valanghe o slavine</b>	nessuna interferenza	

(art. 37, L.r. 11/1998)		
-------------------------	--	--

Per quanto attiene all'art. 35 della l.r. 11/98 "Classificazione dei terreni sedi di frane", l'area ricade in fascia F3 "Area a bassa pericolosità."

Nelle aree a bassa pericolosità di cui all'art. 35, comma 1 – F3, ai sensi della DGR 2939 del 2008 è consentito ogni genere di intervento, edilizio ed infrastrutturale; nel caso di interventi di nuova costruzione, i relativi progetti devono essere corredati da uno specifico studio sulla compatibilità dell'intervento con i fenomeni idraulici, geologici e idrogeologici che possono determinarsi nell'area, e di verifica dell'adeguatezza delle condizioni di sicurezza in atto e di quelle conseguibili con le opere di mitigazione del rischio necessarie.

Per quanto attiene all'art. 36 della L.r. 11/98 "Disciplina d'uso dei terreni a rischio di inondazioni", l'area ricade in fascia Fc "Area di inondazione per piena catastrofica".

Nelle aree della fascia C è consentito ogni tipo di intervento, edilizio ed infrastrutturale; nel caso di interventi di nuova costruzione, i relativi progetti devono essere corredati da uno specifico studio sulla compatibilità dell'intervento con lo stato di pericolosità idraulica determinato dall'evento preso a riferimento per la delimitazione della fascia, contenente, altresì, la verifica dell'adeguatezza delle condizioni di sicurezza in atto e di quelle conseguibili con le necessarie opere di mitigazione del rischio. Nella realizzazione dei nuovi fabbricati (...), devono essere adottati accorgimenti per limitare gli effetti di eventuali flussi di acque, con particolare attenzione nei confronti di quelli provenienti dalla rete viabile.

### **A2.3 Vincoli Aeroportuali**

In riferimento al piano di Rischio aeroportuale, l'area oggetto di intervento non ricade in tale ambito.

In relazione alle Limitazioni relative agli ostacoli e ai pericoli per la navigazione aerea, i fabbricati previsti nel PUD risultano coerenti: infatti l'altezza massima dei fabbricati di 7,50 mt (all'estradosso dell'ultimo solaio), risulta coerente rispetto alle altezze massime consentite.

### **A2.4 Aspetti acustici**

In relazione agli aspetti acustici, l'area oggetto di intervento è ricompresa nell'area di intensa attività umana (IV) nei confronti della quale gli usi ed attività previsti dal PUD risultano compatibili: infatti la classe di destinazione d'uso IV, così come riportato dalla Relazione del Piano di zonizzazione acustica, prevede quanto segue:

<p><b>CLASSE IV</b></p> <p><u>Limiti di Immissione</u></p> <p>Diurno 65 dB(A)</p> <p>Notturmo 55 dB(A)</p> <p><u>Limiti di Emissione</u></p> <p>Diurno 60 dB(A)</p> <p>Notturmo 50 dB(A)</p>	<p><b>Aree di intensa attività umana.</b> Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.</p>
--	---

**Confronto tra le scelte del PUD e le norme per settori del P.T.P. (rif. carta di assetto del territorio e dell'uso turistico - rif. Norme di attuazione del PTP art.20-40).**

Relativamente al confronto tra le scelte del PUD e le norme per settori del P.T.P. l'area interessata ricade in fascia F3 "Area a bassa pericolosità."

All'art. 20 "trasporti" delle Norme di attuazione al comma 5 punto f) "la regione promuove, anche d'intesa con gli altri enti competenti, interventi diretti alla razionalizzazione e alla riqualificazione della viabilità ordinaria, ..." quali: *la realizzazione di spazi attrezzati di parcheggio a servizio della strada e degli abitati, ...*."

Nel dettaglio si è potuto rilevare che la realizzazione di un intervento con destinazioni commerciali e miste con dotazioni di parcheggio, fornisce un servizio a tutti gli usufruttori dell'area medesima e a tutte le strutture limitrofe.

In riferimento all'art.40 "Aree di specifico interesse paesaggistico, storico, culturale o documentario e archeologico" l'area che sarà oggetto dei lavori di realizzazione non rientra nella delimitazione dell'area archeologica individuata nelle tavole del P.T.P.

**Coerenza con le prescrizioni cogenti e prevalenti delle N.T.A. del Piano Territoriale Paesaggistico.**

Art. 21 (Progettazione ed esecuzione delle strade e degli impianti a fune).

Il progetto come richiesto dal suddetto articolo "al fine di contenere e, ove possibile, eliminare gli impatti ambientali e paesistici in atto e scongiurare degradi futuri; allo scopo altresì di migliorare la percorribilità delle strade e la sicurezza degli utenti; per favorire inoltre la fruizione del territorio percorso da parte degli utenti e per ottenere i massimi benefici ambientali possibili, ..."

rispetta anche la determinazione del comma 1 punto f) per cui "ai margini delle strade comunali e, su richiesta dei comuni interessati, ai margini delle strade statali e regionali devono essere

*realizzati spazi per la sosta e il parcheggio...*

Art. 22 (Infrastrutture).

Il Progetto rispetta quanto previsto nel presente articolo, in particolare per quanto previsto al comma 3, comma 4 e comma 5.

Si prevede la riorganizzazione delle reti di approvvigionamento e distribuzione delle acque tenendo conto della popolazione e della sicurezza antincendio;

Viene previsto il potenziamento e il controllo delle reti degli scarichi idrici civili e assimilabili: in particolare mediante la raccolta delle acque nere che saranno convogliate nella raccolta acque nere esistente; le acque bianche saranno raccolte e convogliate in vasche di regimazione per il loro riutilizzo e l'eccedenza, sarà immessa nella rete di raccolta;

L'intervento è coerente e persegue quanto specificato nel presente articolo ed in particolare quanto previsto al comma 5 per la gestione e lo smaltimento dei rifiuti. Verrà prevista una raccolta differenziata con specifiche aree ecologiche di raccolta e smaltimento degli stessi, coerente con quanto previsto dalle specifiche norme di settore.

Art. 23 (Servizi)

L'intervento proposto rispetta quanto previsto nel presente articolo, in particolare quanto previsto al comma 10 punto c) con la realizzazione di parcheggi e la riqualificazione dei servizi esistenti

Art. 24 (Abitazioni)

L'intervento proposto non riguarda insediamenti abitativi

Art. 25 (Industria e artigianato) comma 7.

L'intervento proposto non ha riscontro con attività di carattere industriale e/o artigianale non trattandosi di insediamento produttivo.

Art. 26 (Aree ed insediamenti agricoli) comma 6.

L'opera proposta non ha riscontri di tipo agricolo.

Art. 27 (Stazioni o località turistiche).

L'intervento proposto non riguarda opere infrastrutturali.

Art. 28 (Mete e circuiti turistici).

L'intervento proposto non riguarda opere infrastrutturali.

Art. 29 (Attrezzature e servizi per il turismo) comma 6.

L'opera proposta non risulta una struttura ricettiva.

Art. 30 (Tutela del paesaggio sensibile).

L'intervento non incide sul presente articolo.

Art. 31 (Pascoli).

L'intervento non prevede il mantenimento, la riqualificazione o il recupero di alcun pascolo.

Art. 32 (Boschi e foreste) comma 7.

L'opera non interessa alcuna area boscata.

Art. 33 (Difesa del suolo) comma 1.

L'intervento è coerente con i divieti riportati puntualmente al comma 1.

L'area non è né a rischio di frane né di valanghe o slavine.

Nella "CARTA PERICOLOSITA' GEOLOGICA E IDRAULICA" la zona in cui ricade l'intervento è a modesta instabilità e a livello di pericolosità bassa.

Il progetto prevede come da D.M. 11 marzo 1988 specifica relazione geotecnica-geologica.

Art. 34 (Attività estrattiva) commi 3 e 5.

L'intervento proposto non si configura come attività estrattiva.

Art. 35 (Fasce fluviali e risorse idriche) commi 1, 2 e 5.

L'intervento proposto ricade nei Terreni a rischio di inondazioni

(art. 36, L.r. 11/1998) dove è possibile la nuova edificazione prevista nel PUD

Art. 35 (Fasce fluviali e risorse idriche) comma 9.

Non esistono opere di captazione destinate al consumo umano nell'area interessata dall'intervento.

Art. 36 (Agglomerati di interesse storico, artistico, documentario o ambientale)

L'intervento proposto non ha alcuna correlazione con quanto previsto al suddetto articolo.

Art. 37 (Beni culturali isolati) ed in particolare comma 3.

L'opera proposta non si configura come intervento edilizio su beni culturali.

Art. 38 (Siti di specifico interesse naturalistico).



L'area interessata dall'intervento non è compresa nei siti di specifico interesse naturalistico, paesaggistico, storico culturale e archeologico. In particolare non rientra in nessuno dei comma 1 – 2 – 3 - 4

Art. 39 (Parchi, riserve e aree di valorizzazione naturalistica).

L'area oggetto del progetto non fa parte di alcun Parco o riserva naturale protetta.

Art. 40 (Aree di specifico interesse paesaggistico, storico, culturale o documentario e archeologico).

L'area interessata dall'intervento non è compresa nei siti di specifico interesse paesaggistico, storico culturale e archeologico.

### **Coerenza con le disposizioni della L.R. 11/98.**

Art. 33 (Aree boscate).

L'intervento non è soggetto alle disposizioni di detto articolo in quanto non siamo in area boscata.

Art. 34 (Zone umide e laghi).

L'intervento non è soggetto alle disposizioni di detto articolo in quanto fuori dal vincolo per aree umide e laghi.

Art. 35 (Classificazione dei terreni sedi di frane e relativa disciplina d'uso).

L'area non è soggetta a frane in atto o potenziali.

Art. 36 (Disciplina d'uso dei terreni a rischio di inondazioni).

L'area è soggetta a rischio di inondazioni.

A tale proposito i progettisti hanno prudenzialmente voluto tenerne conto prevedendo soluzioni progettuali in grado di far fronte ad un'eventuale esondazione.

Art. 37 (Classificazione dei terreni soggetti al rischio di valanghe o slavine e relativa disciplina d'uso).

L'area non è soggetta a rischio di valanghe o slavine.

Art. 40 (Fasce di rispetto stradali).

Si è tenuto quanto di quanto previsto nel rispetto dell'art.28 comma V delle N.T.A. del P.R.G.C.

Art. 41 (Fasce di rispetto dei corsi d'acqua e delle vasche di carico).

L'area non è soggetta a rischio di valanghe o slavine.

Art. 42 (Fasce di tutela, rispetto e protezione delle captazioni e delle opere di stoccaggio delle acque per consumo umano).

L'area d'intervento non ricade in nessuna fascia di tutela, rispetto e protezione delle captazioni e delle opere di stoccaggio delle acque per consumo umano.

Art. 43 (Ulteriori fasce di rispetto).

Relativamente alla fascia di rispetto dei cimiteri, comma 2 lettera c) il P.R.G.C. individua esclusivamente un'area ltc (attrezzature cimiteriali) nella quale l'area d'intervento non ne è interessata.

L'area d'intervento si trova ad una distanza superiore ai 50 metri rispetto al limite ltc del P.R.G.C. (Attrezzature cimiteriali).

Art. 44 (Progetti e programmi integrati).

L'area d'intervento non ricade all'interno di linee programmatiche

## **Analisi degli aspetti di cui all'Allegato C della L.R. 12/2009**

### 1. Caratteristiche del Piano:

*a) in quale misura il piano stabilisce un quadro di riferimento per progetti e altre attività, o, per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso le sue risorse.*

Il PUD qui presentato completa e riqualifica la zona di intervento andando a completare una serie di servizi presenti sul territorio e in particolare sulla S.S. 26; diverrà punto di riferimento per l'intorno essendo dotato di parcheggi e servizi sia per la collettività residente che per i turisti. La sua posizione strategica diviene asse funzionale di riferimento per tutto l'intorno generando riqualificazione ambientale e di servizi.

*b) in quale misura il piano influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;*

il P.U.D. qui presentato, diviene importante punto di riferimento per l'accesso alla Valle ed al

Capoluogo sia per gli abitanti che per i turisti fornendo e completando le funzioni presenti e le caratteristiche di servizi e ricettività che la zona in cui il PUD si insedia rappresenta, in particolare tenendo conto della presenza del limitrofo aeroporto;

*c) la pertinenza del piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;*

Tutto l'intervento previsto sarà realizzato utilizzando fonti energetiche alternative, recupero delle acque meteoriche, realizzazione di aree verdi, utilizzo di materiali di rivestimento locali, il tutto nel massimo rispetto dello sviluppo sostenibile;

*d) problemi ambientali pertinenti al piano*

Il piano urbanistico di dettaglio qui proposto non presenta particolari problemi ambientali. Anche il distributore di carburante previsto nell'intervento, verrà realizzato nel rispetto di tutte le normative vigenti e cogenti in materia ambientale.

In particolare, si rimanda alla relazione illustrativa dove viene evidenziata la realizzazione del distributore nel rispetto delle normative vigenti e cogenti.

*e) la rilevanza del piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad esempio piano connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)*

Tutto l'intervento previsto sarà realizzato nel massimo rispetto di quanto previsto dalle norme comunitarie e da quelle locali, in particolare nella gestione dei rifiuti e nella protezione delle acque.

2. Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto, in particolare, dei seguenti elementi:

*a) probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;*

*b) carattere cumulativo degli effetti;*

*c) natura transfrontaliera degli effetti;*

*d) rischi per la salute umana o per l'ambiente (in caso di incidenti);*

*e) entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);*

*f) valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:*

*1) delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;*

2) *del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'uso intensivo del suolo;*

*g) effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello statale, comunitario o internazionale.*

Il Piano Urbanistico di Dettaglio qui proposto, non rientra in nessuna delle caratteristiche potenzialmente causa degli effetti sopra elencati. Lo stesso infatti rappresenta il completamento di un'area già urbanisticamente servita e realizzata, L'intervento recupera un'area già urbanizzata attualmente in stato di abbandono, non andando a incidere su nessuno degli elementi sopra elencati e dei conseguenti effetti.

Tutte le analisi qui descritte sono state ulteriormente approfondite anche nel proseguo del presente rapporto preliminare nella parte in cui si verifica l'Alternativa Zero" e cioè l'ipotesi alternativa che prevede la rinuncia alla realizzazione di quanto previsto dall'intervento. Essa rientra quindi all'interno di un Rapporto Preliminare VAS come elemento di valutazione alternativa.

## **Piano Regolatore del Comune di Saint – Christophe**

### **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

Affrontare dal punto di vista progettuale l'intervento di realizzazione significa, di fatto, descrivere due tipi di progettualità contestuali: una progettualità di tipo urbanistico, finalizzata alla predisposizione del PUD ed una progettualità meramente edilizia finalizzata alla realizzazione delle opere previste.

Poiché questo documento si pone l'obiettivo di interpretare e minimizzare contemporaneamente i potenziali impatti sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PUD e dalla realizzazione delle opere, il presente Quadro di riferimento progettuale illustrerà sia la progettualità di PUD che quella relativa alle opere edilizie.

Per quanto riguarda le altezze si è rispettato il limite pari a 7,50 m, pari a 2 piani fuori terra, onde mantenere un equilibrio dello skyline con gli edifici adiacenti posti in Regione e, soprattutto nel rispetto dei Vincoli Aeroportuali presenti.

### **Il progetto.**

#### **Spazi e funzioni previsti.**

Il progetto si sviluppa su diversi ambiti con specifiche funzioni ed attrezzature che caratterizzeranno l'intervento. In particolare, come si può desumere dagli elaborati grafici allegati alla presente documentazione, si prevede di realizzare:

## Descrizione dell'intervento in progetto

Il complesso immobiliare oggetto di strumento urbanistico riguarda quattro edifici di forma regolare distinti, con destinazioni commerciali, somministrazione, vendita prodotti tipici, uffici e distributore. Questi sono collegati planimetricamente da percorsi pedonali e veicolari e verticalmente, da elementi decorativi composti da una maglia regolare in acciaio e legno e che saranno sormontati da pannellature lignee e da indicazioni pubblicitarie.

Questa struttura avrà la sola funzione decorativa per creare un effetto dinamico agli edifici di forma regolare.

I quattro corpi di fabbrica, avranno dimensioni diverse tra loro, il primo di circa 2297,24 mq, il secondo di circa 2241,06 mq, il terzo di 560,85 mq e l'ultimo di 92,11 mq.

Il secondo ed il terzo avranno al secondo piano, spazi uffici e ristorazione.

Al piano commerciale il rivestimento della facciata e della pensilina a copertura del marciapiede, sarà in doghe di legno di larice.

Il percorso commerciale che unisce gli edifici, oltre ad essere caratterizzato dal materiale di finitura avrà una sequenza di aperture a tutta altezza che daranno alle unità commerciali una forte connotazione. La viabilità veicolare prevede un percorso ad anello con aree a parcheggio, che potrà essere modificato senza alcun intervento strutturale nel momento in cui sarà aperta la rotonda dell'aeroporto e intercluso l'incrocio semaforico su via Corrado Gex.

Tutte le caratteristiche dimensionale sono consultabili negli elaborati grafici.

Per i calcoli Volumetrici e superficiali dei parametri del PUD si rimanda agli Elaborati Progettuali.

Lo strumento urbanistico avrà una durata di dieci anni, con eventuale proroga previo aggiornamento della convenzione e delle fidejussioni assicurative di tre anni. Le opere che dovranno essere terminate prima di una eventuale agibilità parziale degli edifici riguarderanno i sotto servizi, la viabilità - suddivisa in lotti funzionali, i parcheggi pubblici e privati, i percorsi pedonali e le aree a verde piantumate secondo la convenzione. Tutte le eventuali opere a scomputo dovranno essere collaudate da collaudatore incaricato dalla amministrazione comunale e i collaudi potranno essere effettuati per stati d'avanzamento dei lavori.

Il PUD ad oggi è stato progettato per poter rispettare il vincolo imposto dalla nuova viabilità della statale S.S. 26, progetto redatto dall'ANAS. Si prevede in convenzione la possibilità di realizzare in fasi distinte e lotti funzionali l'intervento relativo.

## Usi ed attività

Ai sensi dell'art. 48, comma 2, Tabella C2, nota 1 delle NTA le destinazioni d'uso previste nel presente PUD corrispondono alle seguenti attività come indicate nelle NTA:

- Art. 10, comma 8, lettera a) b) d) :

esercizi di vicinato ivi compresi bar e ristoranti non connessi ad attività turistiche e ricettive ed altre attività assimilabili ad attività commerciali; vendita di prodotti locali;

- Art. 10, comma 8, lettera d): Uffici direzionali ed in genere.

- Art. 10, comma 11, lettera b) medie strutture di vendita alimentari e non

All'interno dell'area è presente un distributore di carburante che occupa una superficie coperta pari a 422,53 m<sup>2</sup>.

Il PUD prevede di concentrare la superficie a disposizione nella parte posta a sud della Strada Statale 26 e della sua variante in corso di progettazione. La superficie è distribuita su quattro fabbricati; uno ha superficie coperta pari a 2297,24 m<sup>2</sup> mentre gli altri tre hanno superficie coperta pari a 1180,73 m<sup>2</sup> il secondo, 320,85 m<sup>2</sup> il terzo ed infine 422,53 m<sup>2</sup> il distributore.

La stazione di servizio è posta a fianco dei fabbricati e sfrutta la viabilità interna per accedere alle colonnine di distribuzione.

I fabbricati del PUD sono di larghezza adeguata ad un uso commerciale e terziario.

La configurazione plano-volumetrica scelta, consente di creare a Nord ed Est un fronte "nobile" con funzione di "fondale" della strada statale e della variante alla strada statale.

La disposizione dei corpi di fabbrica consente di creare una circolazione veicolare perimetrale all'area con relativi spazi di parcheggio e di ottimizzare le aree libere a verde alberate che, grazie alla distribuzione periferica perimetrale dei volumi e della viabilità, assumono una consistenza tale da permetterne una percezione a "parco".

#### Accessibilità veicolare

L'accessibilità veicolare dell'area oggetto di intervento sarà garantita mediante quattro ingressi.

L'ingresso principale avverrà da via Corrado Gex e sempre su tale via vi sarà un'uscita. Sul lato posto a sud del lotto verranno realizzate un'ulteriore entrata ed un'uscitain corrispondenza della strada di proprietà Regionale.

#### Viabilità e parcheggi

La circolazione avverrà sul perimetro dei quattro fabbricati ed internamente sarà a doppio senso con un ingresso e due uscite. La viabilità interna avrà larghezza pari a 7,00 m circa con pavimentazione bituminosa.

Lungo tale strada interna si attesteranno tutti i parcheggi richiesti a soddisfacimento dello standard di PRG con dimensioni minime pari a 2,50x5,00 m e pavimentazione bituminosa.

#### Percorsi pedonali

Sono previsti percorsi pedonali lungo il perimetro dei fabbricati. Sono presenti anche due aree pedonali che fronteggiano i fabbricati.

Tutti i percorsi a ridosso dei fabbricati, saranno protetti dalla pensilina in aggetto posta al piano primo. I percorsi e la pensilina avranno larghezza minima pari a 1,50 mt e massima pari a 2,00 mt.

#### Volumi

Il PUD si articola in quattro corpi adiacenti con le medesime caratteristiche tipologiche.

Il piano terreno (ad uso prevalentemente commerciale e vendita prodotti del territorio), si presenta con ampie superfici vetrate, coperte dallo sporto posto al piano primo consentendo di ottenere uno spazio adeguato di visione delle vetrine commerciali.

Il piano primo a destinazione uffici e ristorazione, occupa totalmente due corpi di fabbrica.

La superficie è occupata da diverse attività di tipo terziario con una parte esterna a verde.

Il primo piano si presenta con pareti perimetrali opache e finestrate verticali a tutta altezza ad interasse variabile.

Il PUD prevede la possibilità di suddividere il volume totale edificato in più unità, il tutto come meglio rappresentato e raffigurato negli Elaborati Progettuali cui si fa riferimento.

#### Materiali

Il PUD ha utilizzato un linguaggio contemporaneo utilizzando finiture di facciata in legno naturale di larice, pannelli prefabbricati a fondo cassero liscio, serramenti metallici a tutto vetro, porte e portoni sezionali in metallo, aggetti in acciaio prefabbricato e legno a copertura delle vetrine. Esternamente agli edifici è stata utilizzata una struttura metallica e legno a puro scopo decorativo, che unisce gli edifici e li caratterizza con zone di verde o di comunicazione commerciale.

Si precisa che **il progetto edilizio**, fermo restando il rispetto delle sopracitate **linee generali di impostazione plano-volumetrica** e delle prescrizioni derivanti dal PRG e dai vincoli presenti, potrà proporre:

- modificazioni agli usi e alle attività;
- modificazioni alle dimensioni dei volumi con lievi spostamenti di giacitura degli stessi;
- modificazione dei materiali di finitura;
- modificazioni alla dimensione delle aree a parcheggio e alla relativa collocazione (anche in relazione alla scelta da definire in sede di progetto edilizio, di realizzare o meno il piano interrato a parcheggio/autorimessa al di sotto di tutti i fabbricati).

#### Verifiche urbanistiche

Le previsioni del PUD sono coerenti con le prescrizioni di PRG, così come rilevabile negli Elaborati Progettuali, sono inoltre definite e rispettate le aree da destinare a Parcheggio e a Verde per le

destinazioni previste. Si rimanda agli Elaborati Progettuali ed alla Relazione Illustrativa dell'intervento.

Stima degli investimenti occorrenti, evidenziando quelli relativi alle opere infrastrutturali

La stima degli investimenti occorrenti viene riportata in allegato.

**Si precisa che il presente PUD necessita dei soli allacci privati alle reti esistenti di acquedotto, fognatura, gas e energia elettrica.**

Oggetto	Livello	Superfici Lorde (m <sup>2</sup> )	Costo unitario (1)	Costo totale
Corpo A	Piano terra	2297,24	€ 1.100,00	€ 2.526.964,00
Corpo B	Piano terra	1.180,73	€ 1.100,00	€ 1.298.803,00
	Piano Primo	1.060,33	€ 1.300,00	€ 1.378.429,00
Corpo C e Corpo D	Piano terra	417,57	€ 1.100,00	€ 459.327,00
	Piano Primo	240,00	€ 1.300,00	€ 312.000,00
Viabilità e parcheggi	Piano terra	6567,19	€ 50,00	€ 328.359,50
Sistemazione esterne a verde	Piano Terra	4830,76	€ 20,00	€ 96.615,20
TOTALE				€ 6.400.497,70
ARROTONDAMENTO				€ 6.500.000,00

(1) Costi di costruzione mediato da interventi affini

### **Piano Regionale di Risanamento e Tutela della qualità dell'Aria.**

La normativa in materia di tutela della qualità dell'aria negli ultimi anni ha subito delle modifiche, ad oggi il testo di riferimento è il D.lgs. 155/2010, "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa". Nello specifico, il decreto istituisce un



quadro normativo unitario in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente (art. 1, comma 1) finalizzato alla definizione degli obiettivi di qualità dell'aria ambiente, a valutare la qualità dell'aria ambiente anche al fine di individuare le misure da adottare per contrastare l'inquinamento e i suoi effetti nocivi sulla salute umana e sull'ambiente, a migliorare la qualità dell'aria ambiente e a mantenerla laddove è buona, a garantire una corretta informazione al pubblico. Nel decreto vengono anche definite le modalità per la realizzazione di quanto previsto all'art. 1; in particolare gli articoli 3 e 4 forniscono indicazioni sulla realizzazione della zonizzazione del territorio, l'articolo 5 definisce le modalità di valutazione della qualità dell'aria ambiente, gli articoli 9, 10, 11 si riferiscono all'adozione di Piani e misure per il mantenimento ed il miglioramento della qualità dell'aria ambiente.

A partire dalle indicazioni fornite nel suddetto decreto, il Piano Aria 2016/2024 è stato suddiviso in due parti: il quadro conoscitivo, contenente tutte le informazioni necessarie per la valutazione dello stato della qualità dell'aria e per la definizione degli ambiti in cui intervenire per il miglioramento e mantenimento della qualità dell'aria; il quadro attuativo, in cui vengono elencate le azioni di piano ed il monitoraggio delle stesse.

A seguito della valutazione dell'efficacia delle misure contenute nel precedente Piano, sono state riviste sia le azioni previste sia le modalità di presentazione delle azioni in schede, per facilitare l'attività di monitoraggio della loro attuazione e la valutazione degli impatti ambientali.

Il Piano si propone di:

- 1) effettuare la valutazione preliminare della qualità dell'aria;
- 2) identificare le zone del territorio regionale nelle quali si stima che:

- si superino o esista il rischio di superare per uno o più inquinanti i valori limite e le soglie di allarme;
- si superino o esista il rischio di superare i valori limite;
- i livelli degli inquinanti siano inferiori ai valori limite;
- definire le strategie per il controllo della qualità dell'aria ambiente in ciascuna delle zone identificate;
- individuare le priorità di intervento per garantire il miglioramento progressivo della qualità dell'aria.

Nello specifico i fabbricati saranno in strutture prefabbricate in cemento armato, rivestite in acciaio, legno e vetro.

La progettazione energetica degli edifici e pertanto il loro Attestato di Prestazione Energetica prevede la classificazione in Classe A+.

Completaranno inoltre il progetto, aree verdi che potranno eventualmente ospitare funzioni al servizio degli ospiti, ma essere anche liberamente fruibili al pubblico secondo modalità e criteri da definire con l'amministrazione comunale.

Gli interventi nel loro insieme garantiranno una superficie drenante importante e le aree a verde saranno pari a 4830,76 mq superiori a 4354,27 mq (standard richiesto).

Il progetto prevede la realizzazione di impianti arborei e piantumazioni importanti; nella scelta degli impianti arborei e arbustivi si è privilegiato l'uso di specie autoctone.

Dal punto di vista degli standard (come sarà descritto più precisamente di seguito) il progetto prevede la realizzazione di aree da destinarsi a parcheggi e verde pubblico che coprono ampiamente quanto richiesto dalla scheda normativa.

#### **Dimensionamento delle opere, verifiche e relativi standard urbanistici.**

Da un punto di vista delle superfici lorde da realizzarsi sulla base del progetto proposto, queste saranno così articolate in base alle funzioni inserite nel progetto:

- edificio A : 2297,24 mq
- edificio B : 2241,06 mq
- edificio C : 560,85 mq
- edificio D : 92,11 mq

Per un totale di 5224,60 mqdi Superficie Utile lorda delle costruzioni previste.

Con riferimento alle superfici coperte, considerando anche le tettoie dei percorsi di collegamento al servizio delle aree, queste saranno complessivamente pari a 4345,29 mq , al di sotto dei 4370,00 mqmassimi concessi dal PRG

Si precisa tuttavia che la proposta progettuale del PUD,, è stata dimensionata in maniera tale da garantire una superficie complessiva di aree a standard ex-art. 21, da destinarsi a verde e parcheggi in assoggettamento all'uso pubblico come disciplinato dalla Convenzione allegata al Permesso di Costruire.

Per una più precisa definizione grafica e progettuale di tali aree si rimanda alle Tavole Progettuali del PUD:

Per una analisi più dettagliata di tutte le quantità indicate e una loro corretta localizzazione grafica si rimanda agli elaborati di progetto.

## **L'Alternativa Zero.**

L'Alternativa Zero è l'ipotesi alternativa che prevede la rinuncia alla realizzazione di quanto previsto dall'intervento. Essa rientra quindi all'interno di un Rapporto ambientale VAS come elemento di valutazione alternativa.

Nel caso in oggetto, l'Alternativa Zero è da intendersi come il permanere delle situazioni presenti sull'area (e quindi il mantenimento della destinazione d'uso dei suoli e al tempo stesso il perdurare delle attività che attualmente sono insediate nelle aree di progetto - ivi compreso il mantenimento di strutture, attrezzature e organizzazione degli spazi aperti al momento in atto.

Nelle analisi specifiche che seguono si affronterà, per ogni componente ambientale osservata, il termine di confronto tra la proposta di progetto e l'Alternativa Zero valutandone gli effetti sull'ambiente delle loro scelte.

## **QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

### **Inquadramento territoriale.**

L'ambito di territorio interessato dalla realizzazione dell'intervento è posto sull'asse della S.S.26. Si tratta di un'area posta lungo la direttrice che rappresenta un importante collettore viario di collegamento tra la Valle d'Aosta e il resto del territorio che 'accoglie' gli importanti flussi veicolari provenienti dal sistema autostradale e tangenziale che servono la Città di Aosta.

L'area, per la sua collocazione strategica a cerniera tra i due comuni, ma ben inserita nel sistema urbano è, di fatto, una porta nevralgica di accesso/uscita alla città. Questa sua collocazione strategica rappresenta uno degli elementi cardine che hanno guidato la scelta di collocarvi un'area commerciale e di servizi, particolarmente rivolta ai residenti ed ai turisti.

Da un punto di vista morfologico e degli usi urbani si tratta di un'area di pianura, adiacente all'Aeroporto che da anni è in stato di degrado ed abbandono.

Come già detto l'area è significativamente importante in quanto 'snodo' di importanti infrastrutture stradali che vi convergono e che ne conferiscono una forte accessibilità, non soltanto di tipo veicolare, ma anche aeroportuale.

### **Modalità di analisi.**

L'analisi del presente Quadro Ambientale è stata svolta con riferimento alle componenti e ai fattori ambientali indicati dal 155/2010, "Attuazione della direttiva 2008/50/CE e con riferimento all'Allegato 1 del D.P.C.M. 27 dicembre 1988 "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale":

-Atmosfera.

-Ambiente idrico.

- Suolo e Sottosuolo.
- Uso e tutela del suolo
- Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi.
- Rumore.
- Paesaggio.
- Salute pubblica e campi elettromagnetici.

Questa analisi preliminare dei potenziali impatti derivanti dalla realizzazione del progetto e dall'attuazione del PUD sarà condotta per ognuna delle componenti citate indicando anche eventuali impatti che potrebbero verificarsi in fase di cantiere.

Sulla base delle analisi condotte e delle valutazioni sull'impatto potenziale generato su ciascuna componente ambientale è stata elaborata una riassuntiva matrice d'impatto semplificata, in cui sono messe in corrispondenza le azioni di progetto sopra individuate con le componenti ambientali, al fine di avere una visione complessiva degli effetti indotti dalla realizzazione del progetto sul sistema ambiente.

### **I dati utilizzati e le fonti.**

I dati acquisiti, utilizzati per la descrizione qualitativa *ex-ante* delle principali matrici ambientali sono stati desunti prevalentemente da fonti ufficiali di origine pubblica, come i database di ARPA o i dati presenti negli archivi del Comune o delle principali aziende di servizi pubblici. Per alcuni dati si è proceduto invece ad eseguire delle misurazioni o delle estrapolazioni dal complesso delle informazioni territoriali emerse dalle operazioni di formazione del piano urbanistico.

Ogni componente è introdotta da una elencazione delle Fonti da cui si è attinto per il reperimento dei dati di analisi. Le tabelle, i grafici e i diagrammi presenti, laddove non specificatamente citato, sono invece elaborazioni eseguite per la redazione del presente Documento.

### **Area di influenza potenziale.**

Nella letteratura degli Studi di impatto ambientale l'Area di influenza potenziale è l'area entro la quale potrebbero potenzialmente manifestarsi effetti significativi sulle principali matrici ambientali in relazione alla realizzazione delle opere descritte.

In questo caso, trattandosi di un Rapporto Preliminare di Verifica di assoggettabilità a VAS si muta tale definizione, semplificandola ed estendendola ad un ragionamento legato agli effetti potenzialmente verificabili a seguito dell'attuazione del PUD.

In linea di massima l'area di influenza per questo tipo di intervento è sostanzialmente identificabile all'area di realizzazione delle opere o di definizione del PUD. Pur essendo finalizzata alla realizzazione di uno spazio con destinazioni varie, non si è in presenza, infatti, della realizzazione di un edificio/funzione dalla forte azione catalizzatrice di flussi o accessi come potrebbe essere un nuovo polo commerciale in area prima priva di tali servizi. L'appetibilità commerciale dell'area che si intende realizzare si sostanzierà infatti nell'afflusso di un numero predeterminato di arrivi che andranno a completare l'ampia offerta già presente sul territorio. Gli accessi avverranno attraverso la viabilità ordinaria, che già oggi incanala verso il sistema veicolare da Sud e la richiesta di posti auto sarà garantita dalla realizzazione del progetto medesimo.

Le analisi che seguono, pertanto, saranno finalizzate a determinare i potenziali impatti sulle matrici ambientali riferiti ad un'area di influenza individuata sul sito di intervento e nel suo immediato contesto territoriale/paesaggistico.

## **ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA.**

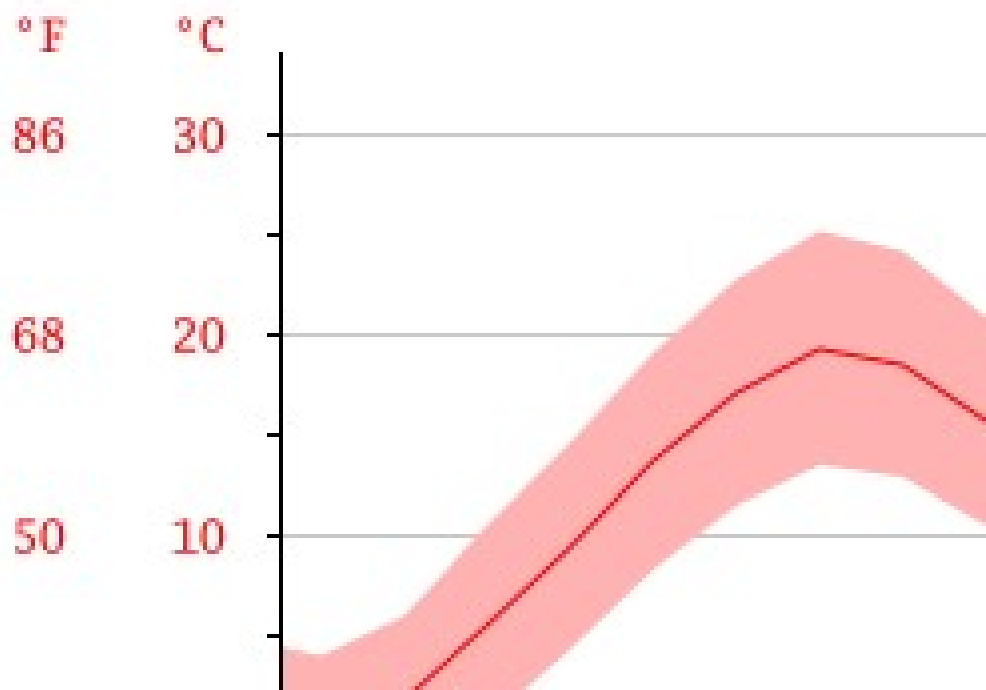
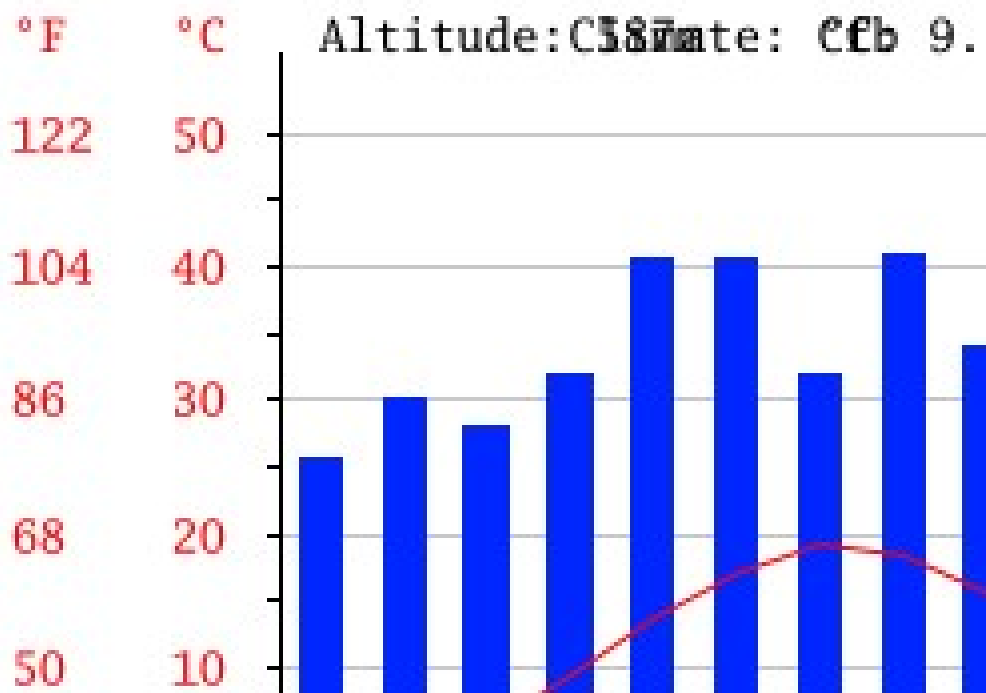
### **Caratterizzazione meteorologica.**

In base alla classificazione dei climi di Köppen Geiger il clima della Regione Val d'Aosta è classificato di tipo "Cfb" e "Dfb":

*-Nello specifico Aosta e Saint-Christophe - Gruppo principale: "D - Inverno rigido senza stagione secca ed estate tiepida*

*In Aosta si trova un clima caldo e temperato. Si riscontra una piovosità significativa durante l'anno in Aosta. Anche nel mese più secco viene riscontrata molta piovosità. Il clima è stato classificato come Cfb in accordo con Köppen e Geiger. In Aosta la temperatura media è 9.7 °C. La media annuale di piovosità è di 805 mm.*

## GRAFICI



### I Valori :

- -il Valore Limite (VL): Livello che deve essere raggiunto entro un termine prestabilito e che non deve essere successivamente superato;
- -il Valore Obiettivo: Livello da conseguire, ove possibile, entro una data prestabilita;

- –il Livello Critico: Livello oltre il quale possono sussistere rischi o danni per ecosistemi e vegetazione, non per gli esseri umani.

A livello locale, l'elenco delle stazioni di misura, la loro ubicazione, i parametri misurati e la zonizzazione del territorio provinciale, viene effettuata in base alle disposizioni vigenti.

Le disposizioni della legge sono finalizzate al controllo della qualità dell'aria, per il miglioramento della qualità della vita, per la salvaguardia dell'ambiente e delle forme di vita in esso contenute e per garantire gli usi legittimi del territorio. La legge inoltre disciplina gli obiettivi e le procedure per l'approvazione del piano per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria, per la realizzazione del sistema regionale di rilevamento della qualità dell'aria, per la tenuta dell'inventario delle emissioni e per l'esercizio coordinato delle funzioni da parte degli enti preposti.

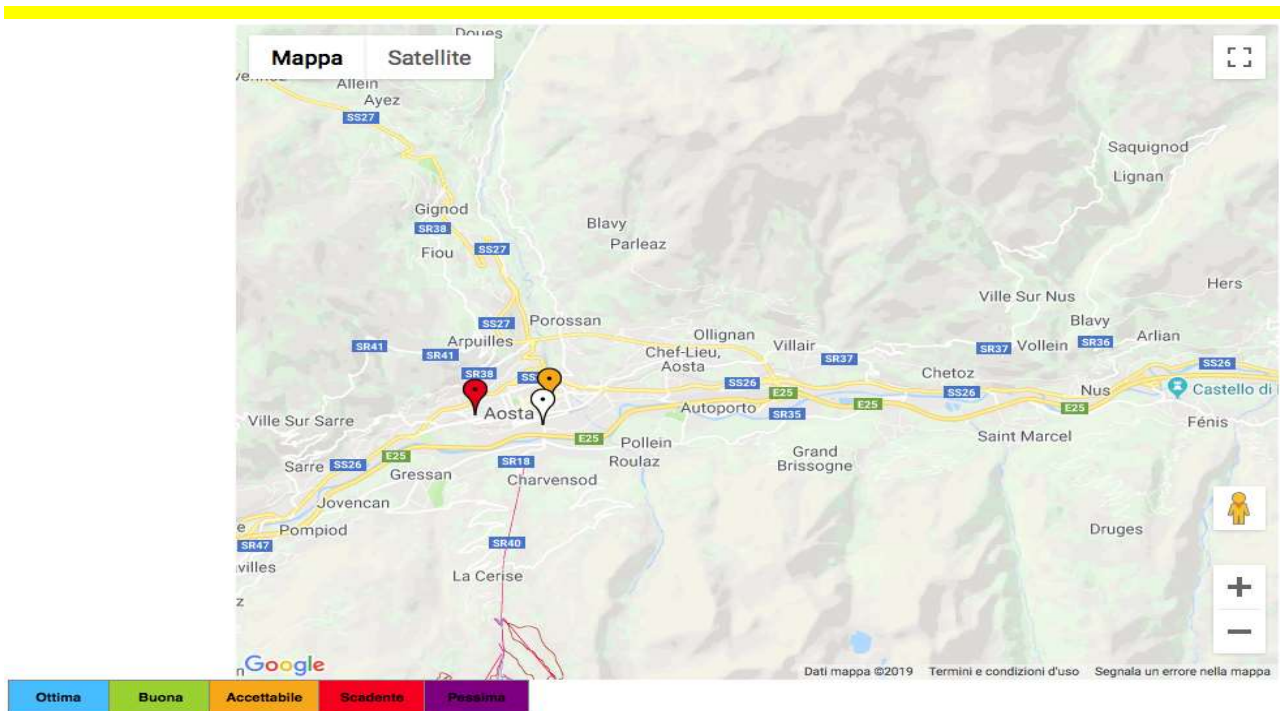
Per quanto riguarda la sopra citata rete di monitoraggio un fattore importante e fondamentale è quello della collocazione sul territorio delle postazioni di misura per poter essere in grado di effettuare un efficace monitoraggio della qualità dell'aria.

Indicazioni sulla configurazione delle reti di monitoraggio sono state fornite dal D.M. del 20/05/91 che riporta indicazioni precise sulla struttura dei sistemi di monitoraggio.

Tali strutture vengono di seguito descritte in rapporto alle differenti tipologie di stazioni fisse.

- Tipo A: stazioni di riferimento posizionate in luoghi lontani dalle fonti di inquinamento di natura antropogenica, per la misura delle concentrazioni degli inquinanti naturalmente presenti sul territorio in esame.
- Tipo B: stazioni collocate in zone ad elevata densità abitativa o in prossimità di grossi insediamenti produttivi per la misura di inquinanti primari e secondari: SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>.
- Tipo C: stazioni posizionate in vicinanza di strade con elevato traffico veicolare, direttamente interessate dall'emissione di inquinanti provenienti da autoveicoli: CO.
- Tipo D: stazioni collocate in luoghi di periferia o in aree suburbane: O<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>.

Nel caso specifico, il comune di Saint-Christophe non dispone di una propria stazione di rilevamento dei dati della qualità dell'aria quindi si è scelto di prendere in considerazione i dati provenienti dalle stazioni più vicine.



Nello specifico gli indicatori rilevati nelle stazioni di cui sopra sono i seguenti:

- CO (monossido di carbonio);
- NO<sub>2</sub> (biossido d'azoto);
- O<sub>3</sub> (ozono).
- Particolato sottile PM<sub>10</sub>;

### **Monossido di Carbonio (CO)**

Aosta non è annoverata fra quelle che rilevano la presenza di monossido di carbonio. Allo stesso tempo le misurazioni effettuate aggiornate al 1 luglio 2019, si sono mantenute sempre ampiamente al di sotto del valore limite.

### **Biossido di Azoto (NO<sub>2</sub>)**

Relativamente al NO<sub>2</sub> le centraline registrano concentrazioni ampiamente nella norma del Valore limite, pari a  $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$  su base annua.

### **Ozono (O<sub>3</sub>)**

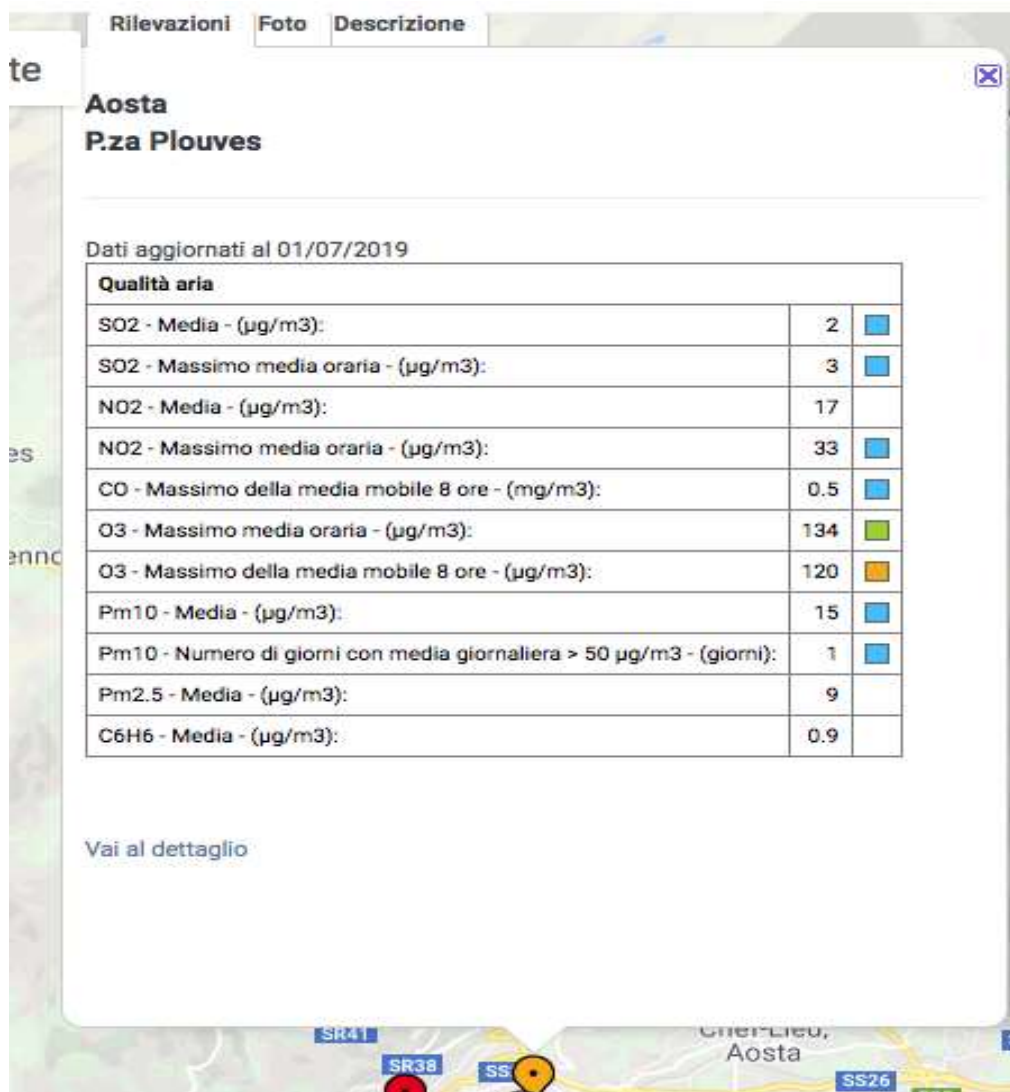
non si sono mai registrati superamenti del valore di soglia per entrambe le stazioni di rilevamento.



## Particolato sottile (PM10)

La situazione sembra ottima con valori all'interno dei valori di soglia ammissibile.

In conclusione, non si evidenzia alcuna criticità sul territorio considerato.



## Potenziali impatti sull'atmosfera derivanti dall'attuazione del PUD.

Senza dubbio la trasformazione dell'area dall'attuale condizione di spazio abbandonato, in area con servizi e commercio, porterà un radicale mutamento della fruizione e dell'attrezzature di questa porzione di territorio. In termini di analisi dei potenziali impatti sull'atmosfera sono valide tuttavia le considerazioni fatte sopra in cui si evidenzia che l'aumento tendenziale dei veicoli che accederanno all'area è trascurabile. Anche l'incremento che potrebbe verificarsi sugli assi stradali di accesso all'area appare influente rispetto alla capacità di carico dell'assetto viario attuale, anche in previsione delle opere infrastrutturali che si realizzeranno da parte di ANAS e per la RI funzionalizzazione dell'Aeroporto

Considerata l'attuale situazione della qualità dell'atmosfera nel Comune di Saint-Christophe e constatando il fatto che le principali pressioni sono ascrivibili al traffico veicolare di scorrimento lungo gli assi stradali adiacenti al sito e alla condizione tipica degli insediamenti urbani, si può ritenere che gli interventi previsti non alterino le condizioni rilevate, escludendo significativi impatti potenziali sulla componente analizzata.

### **Stima dei potenziali impatti sulla qualità dell'aria derivanti dagli interventi.**

La principale fonte d'impatto sulla qualità dell'aria potenzialmente esercitata dall'intervento è rappresentata dall'emissione di polveri derivante dal traffico motorizzato dovuto al trasporto dei materiali e degli operatori in fase di cantiere e dagli spostamenti degli ospiti in fase di esercizio. Appaiono decisamente trascurabili gli apporti in atmosfera derivanti dalla messa in esercizio degli impianti di climatizzazione invernale, essendo peraltro i medesimi, realizzati e forniti da fonti rinnovabili.

### **Fase di cantiere.**

Date le dimensioni relative del cantiere e la sua durata contenuta si ritiene che il contributo al traffico locale dei mezzi di movimentazione legati al cantiere possa essere considerato trascurabile.

L'entità, delle attività che le generano e la distanza con recettori sensibili, fa ritenere possibile che le perturbazioni della qualità dell'aria ad esse associate interessino esclusivamente la sede di esecuzione di attività e si esauriscano a poche decine di metri da queste, con livelli di entità comunque trascurabili. Senza dubbio sarà opportuno in fase esecutiva prevedere delle misure di tutela da seguire per le attività di cantiere, in particolare nell'ottica di contenere l'emissione di polveri sottili e di confinarne la dispersione.

### **Fase di esercizio della struttura.**

Come si è detto nell'introduzione di questo paragrafo, il fattore di pressione principalmente interessato dall'emissione di atmosfera di inquinanti è quello del traffico veicolare. La realizzazione e la messa in esercizio del progetto determineranno un aumento dell'accessibilità motorizzata al sito,.

Il progetto però è stato realizzato dimensionando la ricettività ed il numero dei posti auto in modo congruo e attento.

Le dimensioni degli afflussi, cos' come descritte e valutate nella situazione peggiore a fini cautelativi, fanno ritenere mediamente impattante la pressione del traffico veicolare generata dall'incremento della struttura.

La struttura della viabilità esistente e quella prevista, così come la movimentazione dei mezzi, d'altra parte, permettono di non determinare problemi di congestione.

### **Interventi di mitigazione.**

Gli impianti di climatizzazione della struttura rappresentano una potenziale fonte di incidenza sullo stato microclimatico locale, soprattutto per il rilascio del calore scambiato con l'interno delle strutture durante l'attività di refrigerazione. Si è previsto pertanto di aumentare la presenza di alberi e arbusti con relativo infoltimento della vegetazione presente rispetto allo stato attuale in modo da avere effetti di mitigazione microclimatica locale.

Ai fini di una ulteriore mitigazione degli effetti sul clima e di una consistente relativa riduzione dei consumi energetici, si è scelto di dotare tutte le strutture di impianti di climatizzazione invernale ed estiva di elevata efficienza.

### **Alternativa Zero.**

Il mantenimento dello status-quo porterebbe ad una conferma degli attuali livelli di pressione sull'atmosfera legati all'ordinario traffico automobilistico che scorre lungo l'area di intervento senza un significativo miglioramento.

L'abbandono dell'area medesima senza un suo recupero rende attualmente indefinita anche la prospettiva di miglioramento della matrice ambientale considerata in virtù di tali trasformazioni.

### **RISORSE IDRICHE.**

La normativa nazionale di riferimento in tema di risorse idriche è il D.lgs. 152/06 "Testo unico in materia ambientale", che modifica profondamente il contenuto del monitoraggio delle acque interne superficiali stabilito dalle leggi precedenti, in recepimento della Direttiva Europea 2000/60 sulle acque; tuttavia la maggior parte di informazioni reperibili sullo stato ambientale dei corsi d'acqua fa riferimento alla precedente normativa, il D.lgs. 152/99. Tale decreto ha tra i propri obiettivi quello di fornire un quadro ambientale esaustivo sui corpi idrici in esame attraverso l'applicazione di indicatori ed indici sintetici. Alcuni fra gli indicatori di stato applicati sono riportati di seguito:

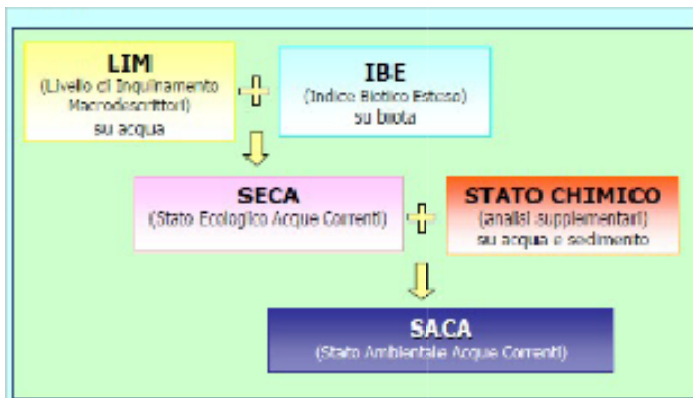
- Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM): descrive lo stato di qualità globale delle acque, principalmente dal punto di vista chimico; l'indice si ottiene sommando i punteggi derivanti dal calcolo del 75° percentile di sette parametri, cosiddetti Macrodescrittori: ossigeno disciolto, azoto ammoniacale, BOD5 e COD -entrambi indicatori di inquinamento di origine organica-, nitrati e fosforo totale -indicatori dello stato trofico-, Escherichia coli - indicatore di contaminazione batterica;

- **Indice Biotico Esteso (IBE):** rappresenta lo stato di qualità biologica; si basa sull'analisi delle comunità di macroinvertebrati presenti;
- **Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA):** è espressione della complessità di un ecosistema acquatico; si ottiene incrociando i valori di IBE e di LIM, basandosi sul peggiore dei due.
- **Stato Ambientale dei Corsi d'acqua (SACA):** deriva dall'incrocio dei valori del SECA con i dati relativi alla presenza dei principali microinquinanti chimici (parametri aggiuntivi) ossia alcuni metalli pesanti, composti organoalogenati e fitofarmaci.

Lo schema a blocchi che segue sintetizza il percorso per la determinazione degli indici descritti.

Per ciascuno degli indicatori sopra descritti si applicano cinque classi di qualità, come descritto nella tabella che segue.

I valori di SACA ottenuti vengono interpretati secondo le descrizioni riportate nella seguente tabella.



CLASSI DI STATO AMBIENTALE PER LE ACQUE SUPERFICIALI		
1	ELEVATO	Non si rilevano alterazioni dei valori di qualità degli elementi chimico-fisici ed idromorfologici per quel dato tipo di corpo idrico in dipendenza degli impatti antropici, o sono minime rispetto ai valori normalmente associati allo stesso ecotipo in condizioni indisturbate. I valori degli elementi della qualità biologica del corpo idrico riflettono quelli normalmente associati per lo stesso tipo di ecotipo in condizioni indisturbate e non mostrano o è minima l'evidenza di alterazione. Esistono condizioni e comunità specifiche dell'ecotipo. La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è paragonabile alle concentrazioni di fondo rilevabili nei corpi idrici non influenzati da alcuna pressione antropica.
2	BUONO	I valori degli elementi della qualità biologica per quel tipo di corpo idrico mostrano bassi livelli di alterazione derivanti dall'attività umana e si discostano solo leggermente da quelli normalmente associati allo stesso ecotipo in condizioni non disturbate. La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni al di sotto degli standard di qualità definiti per lo stato ambientale "buono".
3	SUFFICIENTE	Stato ecologico in cui i valori degli elementi della qualità biologica per quel tipo di corpo idrico si discostano moderatamente da quelli di norma associati allo stesso ecotipo in condizioni non disturbate. I valori mostrano modesti segni di alterazione derivanti dall'attività umana e sono sensibilmente più disturbati che nella condizione di "buono stato". La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni da non comportare effetti a breve e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.
4	SCADENTE	Si rilevano alterazioni considerevoli dei valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale, e le comunità biologiche interessate si discostano sostanzialmente da quelle di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato. La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni da comportare effetti a medio e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.
5	PESSIMO	I valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale presentano alterazioni gravi e mancano ampie porzioni delle comunità biologiche di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato. La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni da comportare gravi effetti a breve e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.

### **Potenziali impatti sulla risorsa idrica derivanti dall'attuazione del PUD.**

La trasformazione dell'area dall'attuale condizione di spazio abbandonato in area ricettiva commerciale e a multi servizi comporterà mutamento della fruizione e dell'attrezzature di questa porzione di territorio che in termini di analisi dei potenziali impatti sulla risorsa idrica determinerà un tendenziale aumento dei prelievi idrici e degli scarichi.

Tuttavia, come già argomentato nei paragrafi precedenti, tali variazioni sono affrontate con parallele specifiche misure di mitigazione, ma se analizzate con un'ottica di VAS, ovvero a livello di analisi di sostenibilità del sistema urbano nel suo complesso, sono da considerarsi assolutamente trascurabili. L'aumento del carico antropico non inciderà significativamente sui saldi di prelievo idrico e, per quanto riguarda gli scarichi, non metteranno in 'crisi' il sistema di collettamento già presente nel territorio.

Per queste ragioni si ritiene che l'impatto del PUD sulla risorsa idrica sia trascurabile.

### **Stima dei potenziali impatti sulle risorse idriche derivanti dagli interventi e relative indicazioni di mitigazione).**

I potenziali impatti sulla risorsa idrica superficiale e sotterranea sono generalmente ascrivibili alle pressioni generate dai prelievi e dagli scarichi, sia nella fase di cantiere che (soprattutto) nella fase di esercizio della struttura.

Si precisa che l'attività attualmente presente sul sito oggetto di realizzazione del PUD è allacciata all'acquedotto e dotata di opportuni collettamenti degli scarichi atti allo smaltimento delle acque nere.

### **Fase di cantiere.**

In seguito all'esecuzione dei lavori di realizzazione della struttura non sono previste significative perturbazioni della qualità dell'acquifero. Infatti i mezzi meccanici lavoreranno esclusivamente all'esterno ed a distanza rilevante dall'ambito fluviale.

I prelievi idrici per le esigenze di cantiere e gli scarichi, saranno gestiti, come già avviene per l'attività attuale, attraverso le utenze e i collegamenti esistenti.

Per la realizzazione delle fondazioni, le attività di scavo e movimentazione di terra sono di entità tale da non generare interazioni fisico-chimiche con i circuiti di circolazione delle acque sotterranee. In ogni caso una documentazione più dettagliata sarà elaborata in fase esecutiva.

Quanto sopra descritto rafforza la valutazione in merito alla trascurabilità degli effetti sulla qualità dell'ambiente idrico.

### **Fase di esercizio.**

Dal punto di vista dell'approvvigionamento idrico per le attività che verranno insediate, questo potrà avvenire grazie alla presenza della rete di distribuzione dell'acqua potabile, già in esercizio per gli usi oggi insediati in sito.

La realizzazione della struttura, determinerà un aumento dei prelievi idrici e dei punti di adduzione. Considerando tuttavia gli allacci esistenti alla dorsale si può ritenere che tale aumento rientri in una soglia di ammissibilità e sostenibilità per l'equilibrio della rete stessa.

Al fine di minimizzare l'impatto derivante dai prelievi idrici non strettamente idropotabili, è stato previsto di realizzare un sistema di raccolta delle acque piovane (con vasca di prima pioggia) provenienti dalle superfici drenanti dell'area e dei parcheggi esterni per un riutilizzo della risorsa idrica a fini di irrigazione o altri usi complementari dell'attività che non richiedono acqua potabile.

Si potrà inoltre valutare la possibilità (al momento solo preliminarmente esplorata) di riutilizzare le acque meteoriche anche per i servizi igienici WC e per la rete antincendio.

Relativamente agli scarichi, le acque di risulta dei futuri insediamenti saranno allontanate mediante una rete di smaltimento in parte già esistente ed in parte prevista nel presente progetto.

Come già descritto, si metteranno in atto anche specifiche soluzioni finalizzate al convogliamento delle acque meteoriche e al loro corretto e opportuno riutilizzo.

L'insieme di queste misure, oltre a potenziare il sistema di raccolta e smaltimento attualmente presente e adeguarlo alla nuova destinazione d'uso mitigherà l'impatto sulla risorsa idrica, diminuendo inoltre i prelievi per effetto del riutilizzo delle acque meteoriche. Impatto atteso, pertanto, alla luce delle mitigazioni proposte sulla riduzione dei prelievi idrici è da considerarsi trascurabile.

## **SUOLO E SOTTOSUOLO.**

### **Aspetti legati al rischio idrogeologico.**

#### **Inquadramento geologico.**

Il settore oggetto del presente progetto si sviluppa su di un'area morfologicamente segnata dall'azione delle acque superficiali.

Tutto il territorio presenta infatti forme del paesaggio riconducibili ad una dinamica fluviale, quali le incisioni dovute alle acque superficiali nei materiali sciolti situati lungo i versanti. Nelle zone pianeggianti si hanno poi dei corpi sedimentari a forma di ventaglio, aventi l'apice rivolto alla base delle incisioni: questi corpi si generano quando il corso d'acqua che trasporta il sedimento subisce un brusco rallentamento per la diminuzione della pendenza del suo alveo.

La piana di Aosta è costituita da un esteso fondovalle con la massima ampiezza in corrispondenza della confluenza con la valle del Buthier. La sua attuale morfologia è il risultato di processi glaciali operati dal ghiacciaio della Dora Baltea che, nella sua evoluzione, ha rimodellato tutti i precedenti depositi esistenti. Il ghiacciaio della Dora Baltea, durante i vari episodi di espansione glaciale che si sono susseguiti nel corso del quaternario, ha portato la propria fronte oltre la Valle d'Aosta sino a edificare, tra il 1.000.000 e 10.000 anni BP, il complesso sistema di cerchie noto come Anfiteatro Morenico di Ivrea. I depositi formanti la copertura quaternaria conservatisi nel settore montano del bacino della Dora Baltea hanno età molto recenti: essi infatti risalgono in massima parte all'ultimo episodio glaciale del pleistocene superiore e al successivo periodo post-glaciale fino all'Attuale (CARG).

La piana di Aosta è impostata su un bedrock cristallino che non è ancora mai stato raggiunto dalle perforazioni sino ad ora eseguite, ma è stato comunque investigato con i primi studi di dettaglio eseguiti a partire dagli anni settanta mediante indagini geofisiche.

Il substrato cristallino è stato rilevato indirettamente oltre i 400 m s.l.m. nella zona di Gressan e si approfondisce gradualmente fino a dar luogo ad una importante depressione tra il comune di Aosta e quello di Pollein. Il minimo altimetrico registrato e corrispondente a circa 200 m s.l.m. è situato in corrispondenza dell'attuale aeroporto di Aosta.

Successivamente il basamento tende risalire per riportarsi ad una quota di circa 400 m s.l.m. nella zona di Saint-Marcel e degrada poi in direzione di Nus per raggiungere una quota di 270 m s.l.m.

Dall'analisi del territorio si evince come la dinamica post-glaciale abbia determinato la formazione di estesi depositi alluvionali nelle zone poco acclivi, mentre lungo i versanti si ha la presenza di depositi misti (morenici, di detrito e di frana, normalmente rimaneggiati dalle acque superficiali).

Lungo il settore pianeggiante più prossimo alla Dora Baltea sono presenti dei depositi alluvionali recenti e attuali, costituiti da orizzonti sabbioso-ghiaiosi allungati nel senso della corrente e intercalati a sedimenti sabbioso-limosi; questi sono originati dalle esondazioni della Dora Baltea e poggiano su depositi alluvionali antichi. Gli stessi si ritrovano inoltre lungo la parte terminale delle conoidi attive (conoidi dei torrenti Vernalière e de la Comba).

In generale, si è rilevata la presenza, sotto uno strato di terreno vegetale, di riporti della potenza variabile (in base ai sondaggi Somiter e Geotek, dai 1.2 del settore a nord ai 3 metri del settore sud). Questi sono costituiti da depositi eterogenei ed in parte eterometrici con differenti gradi di addensamento.

Al disotto del materiale di riporto, si ha il deposito alluvionale costituito da un'alternanza quasi ciclica di livelli a componente più fine prevalentemente sabbiosa-ghiaiosa e livelli ghiaiosi più grossolani. Tale alternanza di sedimenti grossolani e altri più fini è riconducibile ad una variazione di energia al momento della deposizione. Si segnala inoltre la presenza di diversi ciottoli (anche di dimensioni metriche) a quote diverse.

### **Fase di cantiere**

Per quanto riguarda gli impatti indotti sul suolo e sul sottosuolo, questi possono essere ricondotti essenzialmente ad alcuni interventi relativi al progetto. Nello specifico, le maggiori modificazioni saranno apportate dall'intervento di nuova edificazione; si dovrà osservare particolare cura all'esecuzione degli scavi necessari per la realizzazione delle fondazioni. Gli scavi, inoltre, non dovranno essere fatti in periodi immediatamente successivi a precipitazioni piovose ed alla fusione delle nevi. Si tratta di impatti medio-bassi, limitati alla fase di realizzazione dell'opera e suscettibili di essere ulteriormente ridotti con i semplici accorgimenti descritti nelle misure di mitigazione.

Risulta importante che le opere ammesse non vadano a mutare sensibilmente la situazione geostatica della zona, evitando la realizzazione di ingenti scavi o accumuli di terreno e calibrando bene il rapporto tra volumi sbancati e volumi riportati: in base a quanto previsto dal progetto non si ravvisano importanti impatti su tale componente.



## **Fase di esercizio**

In fase di esercizio gli impatti sono correlabili alla realizzazione dell'impermeabilizzazione delle superfici esterne occupate dai parcheggi a cielo aperto: l'intercettazione e la successiva evacuazione delle acque meteoriche, se non correttamente eseguita, potrebbe provocare infiltrazioni o erosioni. Tale rischio è comunque evitabile con l'esecuzione e la costante manutenzione delle opere di raccolta e smaltimento delle acque bianche.

Alla luce di quanto emerso, e considerando che le opere vengano eseguite a regola d'arte, si ritiene che gli impatti indotti su suolo e sottosuolo siano trascurabili.

## **Inquadramento idrogeologico.**

La piana di Aosta è caratterizzata da una importante falda legata all'apporto di acqua proveniente dalla rete idrografica superficiale, nonché dai versanti: questa è impostata interamente all'interno dei materiali sciolti costituenti i depositi quaternari che presentano una elevata permeabilità.

Nonostante i numerosi studi che si sono susseguiti fin dagli anni settanta, non è ancora stata definita con esattezza la reale geometria del corpo acquifero della piana di Aosta: si può tuttavia con ragionevole certezza ipotizzare che l'acquifero sia limitato lateralmente dai versanti che costituiscono la valle principale, mentre trasversalmente dai restringimenti del fondovalle. In base ai dati sinora acquisiti, nella zona compresa tra Sarre e l'abitato di Aosta, sembrerebbe esservi un'unica falda freatica. Da Pollein, invece, fino al fondovalle compreso tra Quart e Brissogne, l'acquifero si differenzia in una falda freatica e una semi-confinata: di quest'ultima non sono però ancora state chiarite le geometrie.

Volendo schematizzare quindi il corpo acquifero della piana di Aosta:

- tra Sarre e Aosta si ha un'unica falda freatica molto potente con spessore di circa 80-90 m, ospitata all'interno dei sedimenti di origine deltizio-fluviale-torrentizio caratterizzata da sabbie ghiaiose, ciottoli, blocchi e intercalazioni limose.
- da Pollein fino al fondovalle compreso tra Quart e Brissogne si hanno invece due distinte falde acquifere: una falda freatica superficiale, con spessore variabile tra i 20 e i 30 m, e una sottostante falda semiconfinata separata dalla prima da uno strato limoso impermeabile potente circa 5 m. Quantunque non si abbiano dati certi circa l'estensione laterale della falda semiconfinata, si può tuttavia ipotizzare che nella zona di Pollein questa presenti uno spessore di 25 m, mentre a Brissogne la stessa abbia uno spessore di 12 m.
- recenti sondaggi geoelettrici eseguiti nei pressi di Aosta hanno evidenziato che le porzioni più profonde dell'acquifero sono impostate all'interno di materiale sciolto grossolano posto al di sotto del letto della falda freatica fino alla profondità indagata di 200 m. Lo spessore di

tale falda risulterebbe quindi pari a circa 50-60 m. Quest'ultima falda sarebbe infine caratterizzata da possibili contatti con quella superiore in virtù della presenza di tratti di non continuità dello strato.

I dati relativi ai sondaggi eseguiti nell'area di progetto, evidenziano che la falda risulta poco profonda. Il sondaggio eseguito da Somiter per il geologo Genovese, ha messo in evidenza una soggiacenza della prima falda pari a 4,2 m dal p.c. (rilievi condotti in corrispondenza del piezometro installato all'interno del foro di sondaggio).

I sondaggi eseguiti per la struttura aeroportuale hanno invece messo in evidenza una falda a circa 2.0 m m dal p.c.

Il diagramma freaticometrico del piezometro SC2, ubicato all'estremità sud dell'Hotel Alp, vicino al parcheggio e al vecchio campo da golf, evidenzia che il modello di circolazione delle acque sotterranee del settore può essere riconducibile ad una falda superficiale libera la cui quota piezometrica oscilla significativamente in funzione del regime degli apporti sia sotterranei. Nello specifico, il SC2 varia da -2 nel periodo estivo e -3.5 nel periodo invernale.

## **Fase di cantiere**

Per ridurre la pericolosità del fenomeno e la vulnerabilità delle opere previste dal PUD, è necessario seguire le seguenti prescrizioni progettuali:

- > monitorare il piezometro eseguito da Somiter e ripristinare il piezometro SC2, ubicato all'estremità sud dell'Hotel Alp, vicino al parcheggio e al vecchio campo da golf;
- > creare un sistema di drenaggio alla base degli interrati in grado di raccogliere eventuali perdite ed evitare fluidificazioni del terreno;
- > curare attentamente l'impermeabilizzazione delle strutture sotto falda, valutando l'adozione del più consono sistema tanking protection;
- > valutare attentamente i fenomeni di sottospinta idrostatica;
- > progettare con estrema precisione gli eventuali varchi così come gli eventuali giunti di dilatazione e di costruzione;
- > realizzare dei cordoli o delle canalette grigliate lungo gli ingressi degli interrati;
- > prevedere dei pozzetti ai piani interrati dotati e/o dotabili di pompe a immersione;
- > negli interrati, prevedere la collocazione degli impianti in posizione sopraelevata rispetto al piano di calpestio;

- in relazione alla presenza di diverse nuove superfici impermeabilizzate (piazze e strade di accesso) curare attentamente lo smaltimento delle acque superficiali mediante la creazione di una idonea rete di scolo.

### **Fase di esercizio**

In fase di esercizio gli impatti relativi alle acque superficiali e sotterranee sono riconducibili essenzialmente alla impermeabilizzazione dei terreni, i cui rischi sono valutati nel precedente paragrafo.

In fase di esercizio si richiede quindi di effettuare una manutenzione accurata e scrupolosa delle opere di drenaggio e della rete di scolo superficiale.

### **Assetto normativo dell'area e aspetti legati al rischio idrogeologico.**

Il settore in oggetto risulta essere posto all'interno delle ZONE inedificabili per frana e delle FASCE inedificabili per inondazione (artt. 35 e 36 L.R. 11/98 e suc. mod.); non rientra nel vincolo idrogeologico. L'area rientra nella "zona di protezione" dei pozzi idropotabili di Quart.

Nello specifico, l'areale di progetto rientra in zona F3 per frana (solo parzialmente) ed in fascia C per inondazione.

La legge regionale 11/98 e suc. mod. e relative delibere attuative (delibera della Giunta regionale 2939 del 10 ottobre 2008), prevede che:

Art. 35 – F3: Nelle aree a bassa pericolosità di cui all'art. 35, comma 1 – F3, è consentito ogni genere di intervento, edilizio ed infrastrutturale; nel caso di interventi di nuova costruzione, i relativi progetti devono essere corredati da uno specifico studio sulla compatibilità dell'intervento con i fenomeni idraulici, geologici e idrogeologici che possono determinarsi nell'area, e di verifica dell'adeguatezza delle condizioni di sicurezza in atto e di quelle conseguibili con le opere di mitigazione del rischio necessarie.

Art. 36 – Fascia C: Nelle aree della fascia C è consentito ogni tipo di intervento, edilizio ed infrastrutturale; nel caso di interventi di nuova costruzione, i relativi progetti devono essere corredati da uno specifico studio sulla compatibilità dell'intervento con lo stato di pericolosità idraulica determinato dall'evento preso a riferimento per la delimitazione della fascia, contenente, altresì, la verifica dell'adeguatezza delle condizioni di sicurezza in atto e di quelle conseguibili con le necessarie opere di mitigazione del rischio. Nella realizzazione dei nuovi fabbricati e nella ristrutturazione o manutenzione di quelli esistenti (in questi ultimi casi ove gli interventi riguardino le pertinenze in oggetto), devono essere adottati accorgimenti per limitare gli effetti di eventuali flussi di acque, con particolare attenzione nei confronti di quelli provenienti dalla rete viabile.

Relativamente ai fenomeni di esondazione della Dora Baltea, il P.S.F.F. (PIANO STRALCIO DELLE FASCE FLUVIALI) ha individuato le aree che possono essere allagate.

Il settore dove si prevedono le opere non rientra nelle aree individuate dal P.S.F.F.

### **Stima dei potenziali impatti suolo e sottosuolo derivanti dall'attuazione del PUD.**

La trasformazione dell'area dall'attuale condizione di spazio turistico-ricettivo abbandonato ad area servizi - commerciale comporterà mutamento della fruizione e mutamento delle attrezzature di questa porzione di territorio che in termini di analisi dei potenziali impatti su suolo e sottosuolo dovrà obbligatoriamente conformarsi a quanto stabilito dalle norme sul rischio idrogeologico.

Con riferimento a quanto già ampiamente argomentato nei paragrafi precedenti si specifica che il cambio di destinazione d'uso, seppur attuabile, dovrà necessariamente prendere atto di tutte le limitazioni all'uso che derivano dalle condizioni di sicurezza attuale e potenziale dei suoli.

Nel caso in esame si ritiene che l'area configurata come in progetto comporta un aumento del carico antropico poiché tutti gli interventi previsti sono stati adeguatamente dimensionati con gli standard relativi.

Si ritiene quindi che, la proposta di PUD in oggetto non sia in contrasto in termini di verifica di sostenibilità.

Tuttavia, per un più preciso esame delle condizioni di sostenibilità e delle limitazioni all'uso delle attrezzature previste si rimanda ai paragrafi seguenti che illustrano le soluzioni progettuali adottate e le relative mitigazioni.

### **Stima dei potenziali impatti derivanti dagli interventi e relative indicazioni di mitigazione.**

Come si evince dalle considerazioni fatte nei paragrafi precedenti e ampiamente sviluppate nelle relazioni specialistiche allegate al presente, il tema della sicurezza idrogeologica (e quindi legato al tema della salute umana) consente anche in termini di PRG la possibile nuova edificazione.

Per questa ragione il progetto è stato opportunamente dimensionato e calibrato per mettere in atto soluzioni costruttive atte a rendere compatibili, e in piena sicurezza, le opere all'interno dell'attuale

### **Soluzioni progettuali di mitigazione dei rischi da esondazione.**

Alla luce di tutte le precedenti considerazioni si ritiene di poter affermare che da un punto di vista idraulico si possa considerare compatibile l'inserimento del presente PUD.

### **Fase di cantiere**

Nonostante l'intervento in esame si possa considerare privo di particolari problematiche in ordine alla stabilità, gli impatti sul suolo e sottosuolo sono potenzialmente riconducibili a:

- movimento terre con la conseguente gestione delle terre e rocce da scavo;
- occupazione e consumo di suolo temporaneo in fase di cantiere.

La realizzazione delle opere in progetto comporterà la produzione di volumi di terre da scavo, che in buona parte sarà riutilizzato per il rinterro; i volumi eccedenti potranno essere riutilizzati in loco per la sistemazione superficiale o destinati a discarica.

Gli strati fertili del terreno interessati dalle opere di cantiere saranno rimossi in condizioni di moderata umidità, così da non compromettere la struttura fisica del suolo e non saranno mescolati con rifiuti di qualsiasi natura o altro materiale che possa risultare dannoso per la crescita ed in mantenimento del cotico erbaceo. Il terreno fertile sarà accantonato in cumuli in luoghi idonei, non soggetti al traffico di cantiere, e riutilizzato non appena possibile compatibilmente con le fasi di lavoro.

Sulla base dei dati ricavati, si ritiene che, se svolta con la dovuta perizia, la movimentazione dei terreni in progetto non dovrebbe presentare particolari rischi di carattere geomorfologico e geologico-tecnico. Vista l'entità dei lavori in programma, non si ritiene dunque che la realizzazione delle opere in progetto, introduca ulteriori fattori di rischio geologico rispetto a quelli già esistenti ed è pertanto compatibile con l'assetto geologico-tecnico ed idrogeologico della zona.

## **USI E TUTELA DEI SUOLI.**

Sulla base dell'analisi delle carte e dai sopralluoghi in situ, è possibile rilevare che quasi tutta l'area di intervento considerata è dominata da una parziale artificializzazione della matrice suolo dovuta all'uso turistico in stato di abbandono che attualmente è presente.

Come già ricordato, infatti, l'area è oggi abbandonata e dotata di superfici impermeabili quasi asfaltate o pavimentate.

Il progetto prevede la riqualificazione totale dell'area e saranno realizzate ampie zone a verde permeabile il tutto nel rispetto dei parametri previsti.

Verrà prevista la piantumazione di essenze arboree locali e attenta mitigazione delle parti costruite.

## **Potenziali impatti sul consumo di suolo derivanti dall'attuazione del PUD.**

La trasformazione dell'area dall'attuale condizione di spazio abbandonato in area commerciale – servizi – ricettiva, comporterà mutamento della fruizione e dell'attrezzatura di questa porzione di

territorio che in termini di analisi del consumo e della tutela del suolo appare senza dubbio minima sul tessuto comunale d'intervento.

### **Stima dei potenziali impatti sul suolo derivanti dagli interventi e relative indicazioni di mitigazione.**

#### **Fase di cantiere.**

Per quanto riguarda la fase temporanea dell'allestimento del cantiere e del suo svolgimento, valgono le considerazioni fatte per il capitolo precedente. L'impatto sul suolo, temporaneo e reversibile, è pertanto da considerarsi trascurabile.

#### **Fase di esercizio.**

Come ampiamente anticipato, la realizzazione delle opere comporterà un sensibile miglioramento dell'area in termini di uso e gestione del suolo. Le aree attualmente abbandonate saranno completamente rimosse e riqualificate.

Il recupero delle superfici drenanti, associato alle misure già descritte di raccolta e riutilizzo della acque meteoriche consentono di affermare che la realizzazione delle opere in progetto non determini alcun impatto negativo sulla componente suolo ma, al contrario, contribuiscano a restituire alla collettività e al sistema ambientale nel suo complesso una significativa dotazione di aree verdi in piena terra e servizi per la collettività oggi assenti.

### **VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI.**

Per quanto attiene questo tema l'analisi non è dissimile da quanto argomentato in materia di uso del suolo. L'area è quasi completamente abbandonata e priva di vegetazione significativa.

Le uniche alberature presenti sono rilevabili in alcuni esemplari isolati.

Il sito oggetto di intervento è equiparabile ad un ambito urbanizzato abbandonato.

Insieme agli altri insediamenti commerciali posti verso sud lungo il margine della S.S. 26 costituisce una vera e propria barriera costruita, con modestissima presenza vegetazionale, tra la città e l'aeroporto.

#### **Potenziali impatti su vegetazione ed ecosistemi derivanti dall'attuazione del PUD.**

Il tema è analogo a quello sviluppato per la 'componente suolo'. La trasformazione dell'area dall'attuale condizione di spazio abbandonato a spazio commerciale

comporterà senza dubbio un miglioramento in termini di dotazione vegetale e, più in generale, di recupero della funzionalità dell'area.

Gli spazi attuali, infatti, presentano una vegetazione ridotta e marginale, mentre la prospettiva di trasformazione indotta dal PUD, indirizza l'area verso una completa riqualificazione degli spazi che, nella natura stessa della nuova destinazione d'uso, saranno dotati di vegetazione.

### **Stima dei potenziali impatti sulla vegetazione derivanti dagli interventi e relative indicazioni di mitigazione.**

#### **Fase di cantiere.**

Per quanto riguarda la fase temporanea dell'allestimento del cantiere e del suo svolgimento, valgono le considerazioni fatte per il tema relativo ai suoli. L'impatto sulla vegetazione presente, temporaneo e reversibile, è pertanto da considerarsi trascurabile.

#### **Fase di esercizio.**

La realizzazione delle opere comporterà una riqualificazione dell'area in termini di dotazione vegetale.

Il progetto prevede l'impianto di esemplari arborei

Per queste ragioni si ritiene che l'impatto delle opere sulla componente vegetazionale sia minimo e connotato in termini positivi rispetto alla condizione attuale.

### **RUMORE.**

Il rumore viene individuato come una delle cause del peggioramento della qualità dell'ambiente di vita ed è ormai riconosciuto come uno dei principali problemi ambientali; pur essendo talora ritenuto meno rilevante rispetto ad altre forme di inquinamento come l'inquinamento atmosferico o delle acque, il rumore suscita sempre più reazioni negative nella popolazione esposta.

Tuttavia, se si vuole avere un quadro complessivo circa l'esposizione al rumore della popolazione, si osserva che i dati disponibili in merito risultano generalmente non sistematici, addirittura in misura maggiore di quanto accade per altri fattori di inquinamento.

Il quadro normativo in materia di acustica ambientale fa riferimento alla Direttiva 2002/49/CE emanata con l'obiettivo di definire un approccio comune per evitare, prevenire o ridurre di effetti nocivi dell'esposizione al rumore ambientale, fornendo una base per lo sviluppo di misure di contenimento del rumore generato dalle principali sorgenti, in particolare veicoli stradali e su rotaia e le relative infrastrutture.

Al momento dell'emanazione della Direttiva in Italia era già vigente la Legge 447 del 26/10/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", tutt'ora unico riferimento normativo in materia di acustica ambientale. Essa stabiliva le competenze degli enti pubblici affidando agli stessi la classificazione acustica del territorio comunale (in accordo con gli strumenti urbanistici) e la definizione dei piani di risanamento acustico.

Ai sensi della L. 447/95 l'inquinamento acustico come "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le normali funzioni degli ambienti stessi".

La Direttiva europea è stata successivamente recepita con il D.Lgs 194 del 2005 "Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale".

Nel corso degli anni la giurisprudenza ha inquadrato il Piano di zonizzazione acustica del territorio comunale quale regolamento che disciplina i diversi indici di tollerabilità dei rumori per ciascuna zona. Le Regioni hanno provveduto ad emanare proprie norme in materia di prevenzione dell'inquinamento acustico per regolamentare quanto previsto dalla Legge 447/1995.

#### **Caratterizzazione acustica preliminare dell'area.**

In relazione agli aspetti acustici - l'area oggetto di intervento è ricompresa nell'area di intensa attività umana (IV) nei confronti della quale gli usi ed attività previsti dal PUD risultano compatibili: infatti la classe di destinazione d'uso IV, così come riportato dalla Relazione del Piano di zonizzazione acustica, prevede quanto segue:

<b>CLASSE IV</b> <u>Limiti di Immissione</u> Diurno 65 dB(A) Notturmo 55 dB(A) <u>Limiti di Emissione</u> Diurno 60 dB(A) Notturmo 50 dB(A)	<b>Aree di intensa attività umana.</b> Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.
---	--

#### **Potenziati impatti su vegetazione ed ecosistemi derivanti dall'attuazione del PUD.**



Come già illustrato, la proposta di PUD risulta compatibile con l'attuale classificazione acustica allegata al Piano e non ne determina variante specifica.

## **Stima dei potenziali impatti derivanti dagli interventi e relative indicazioni di mitigazione.**

### **Fase di cantiere.**

L'impatto acustico relativo alla fase realizzativa riguarda essenzialmente l'utilizzo di macchine operatrici e altre apparecchiature di cantiere. I potenziali impatti potranno riguardare principalmente:

le attività di cantiere per esecuzione degli scavi e la realizzazione delle opere

il traffico indotto in fase di cantiere per il trasporto di materiali e attrezzature da e per i siti di intervento.

Considerando tuttavia il carattere temporaneo, reversibile e di breve durata dell'intervento e tenuto conto del fatto che le opere in muratura da realizzarsi saranno per lo più realizzate con elementi prefabbricati, si ritiene che tale impatto sia estremamente ridotto in termini temporali, e comunque probabilmente al di sotto di quanto già oggi esercitato dal traffico veicolare sulla S.S. 26.

### **Fase di esercizio.**

Durante la fase di esercizio il vero impatto prodotto da analizzarsi non sarà quello prodotto verso l'esterno dall'attività, quanto il rumore presente nel contesto verso i futuri utilizzatori della struttura.

La destinazione d'uso prevista risulta compatibile con quanto determinato dal Piano di Classificazione Acustica.

## **PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO.**

Il territorio sul quale si intendono realizzare gli interventi non ha rilievo per quanto concerne la presenza di manufatti di qualche interesse storico e architettonico particolare e nemmeno archeologico.

Le aree private oggetto di intervento attualmente presentano una situazione di precarietà e confusione causata dall'abbandono, con una ampia diversificazione del trattamento dei suoli.

Dall'esterno le aree in questione offrono un'immagine di disordine percettivo e dalla poca leggibilità degli accessi e dei percorsi.

Si ha una presenza estremamente ridotta e poco qualificata del verde privato e, in particolare, non esiste alcuna cortina verde di mitigazione delle attuali strutture verso la S.S. 26.

### **Potenziali impatti sul paesaggio e sul patrimonio storico derivanti dall'attuazione del PUD.**

La proposta di PUD è tesa ad una diversa trasformazione urbanistica dell'area rispetto a quanto presente. Tale differenza, tuttavia, è meramente di tipo funzionale e fruitivo e non tanto dal punto di vista degli esiti paesaggistici poiché in entrambi i casi (Alternativa zero e alternativa di progetto) ci si orienterà verso soluzioni di riqualificazione e migliore contestualizzazione paesaggistica.

Per questa ragione si ritiene che non vi siano impatti negativi sul paesaggio derivanti dall'attuazione del PUD.

### **Stima dei potenziali impatti sulla vegetazione derivanti dagli interventi e relative indicazioni di mitigazione.**

#### **Fase di cantiere.**

Per quanto riguarda la fase temporanea dell'allestimento del cantiere e del suo svolgimento, l'impatto sul paesaggio, temporaneo e reversibile, è da considerarsi trascurabile.

#### **Fase di esercizio.**

Così come argomentato per il tema della vegetazione, la realizzazione delle opere comporterà un significativo miglioramento dell'area in termini di qualità paesaggistica e contribuirà a ricollocare in maniera più idonea il sito all'interno del contesto.

Rispetto alla condizione attuale, inoltre, rappresenterà un rilevante sforzo nella direzione di un avvio di riqualificazione urbana e paesaggistica del margine orientale dell'asse urbanizzato della S.S. 26.

L'eliminazione degli attuali edifici abbandonati, la rimozione delle superfetazioni e la completa riprogettazione 'verde' dell'area giustificano senza dubbio la sostanza di un impatto altamente positivo sulla qualità del paesaggio.

Le opere in progetto, quindi, non interferiscono negativamente sul paesaggio entro cui si collocheranno e non compromettono le caratteristiche d'ambito.

### **SALUTE PUBBLICA.**

Come già anticipato, i principali elementi di potenziale rischio per la salute umana sono ascrivibili al tema del rischio idrogeologico e con particolare rilevanza a tema dell'insodabilità fluviale.

L'intervento proposto a livello progettuale consente di ritenere che non vi siano potenziali impatti sulla salute umana.

Sono inoltre assenti potenziali impatti derivanti dalla presenza di elettrodotti o dalla vicinanza di industrie a Rischio di Incidente Rilevante.

## CONCLUSIONI.

(Anche nel rispetto degli aspetti di cui all'Allegato C della L.R. 12/2009).

Al fine di pervenire ad una descrizione complessiva dell'impatto sul sistema ambientale, i risultati delle analisi settoriali e le previsioni degli effetti della realizzazione dell'opera sulle componenti ambientali potenzialmente interessate sono stati sinteticamente riassunti in una matrice semplificata d'impatto (tabella seguente) in cui sono indicati:

- in colore bianco le condizioni di assenza o trascurabilità di impatto;
- in colore giallo le condizioni di minimo impatto potenziale;
- in colore verde le condizioni di impatto positivo.

La lettera **M** posizionata all'interno della matrice indica che il progetto ha previsto specifiche misure di mitigazione atte a minimizzare o rendere trascurabile l'impatto originariamente previsto.

Componente	Impatto del PUD (VAS)	Impatto del progetto (VIA)	
		Cantiere	Esercizio
ATMOSFERA			M
RISORSE IDRICHE			
SUOLO/SOTTOSUOLO	M		M
TUTELA DEL SUOLO			
VEGETAZIONE, BIODIVERSITA'			
RUMORE			

PAESAGGIO			
SALUTE UMANA			

**Riassumendo, in sintesi:**

- dall'analisi dei piani e programmi, sovraordinati e settoriali che insistono sul territorio di interesse risulta l'assenza di elementi ostativi alla realizzazione del progetto o all'attuazione del PUD proposto;
- dalla valutazione dell'impatto del progetto (e del PUD) sul sistema ambientale complessivo, è emerso che nelle fasi di cantiere tutti gli impatti, sia diretti che indiretti, avranno entità trascurabile per tutte le componenti; inoltre essi saranno reversibili a breve termine e circoscritti alle immediate vicinanze del cantiere. Per la fase di esercizio non risultano potenzialmente significativi gli impatti sulla componente del rischio idrogeologico.
- risulta infine un significativo e importante impatto positivo sul paesaggio, sulla tutela dei suoli e sulla 'naturalità' complessiva dell'area per effetto della riqualificazione impressa dall'attuazione del PUD e del relativo progetto.

**DICHIARAZIONE DI COERENZA CON IL PTP:**

Si dichiara che il PUD così come argomentato e descritto nel Rapporto Preliminare qui presentato, risulta coerente con le scelte del P.T.P. non soltanto nella rispondenza con le norme cogenti e prevalenti ma anche con l'armonizzazione degli indirizzi e le prescrizioni mediate del P.T.P. stesso.

L'opera sarà inoltre coerente con le prescrizioni degli strumenti urbanistico edilizi comunali vigenti.