



Un tiers de siècle d'évolution

La **Albrigi Technologies** vous offre l'expertise acquise en 30 ans d'expérience et d'évolution technologique, pour améliorer les bâtiments et les installations de votre cave. Albrigi vous propose 8 nouvelles technologies pour la fermentation qui, en développant les méthodes traditionnelles, optimisent toutes les phases du processus, en ce qui concerne les raisins blancs et les rouges.

Demandez-nous sans engagement le matériel technique et informatique.

**Contactez-nous  
directement**

**Nos techniciens sont à  
votre disposition.**

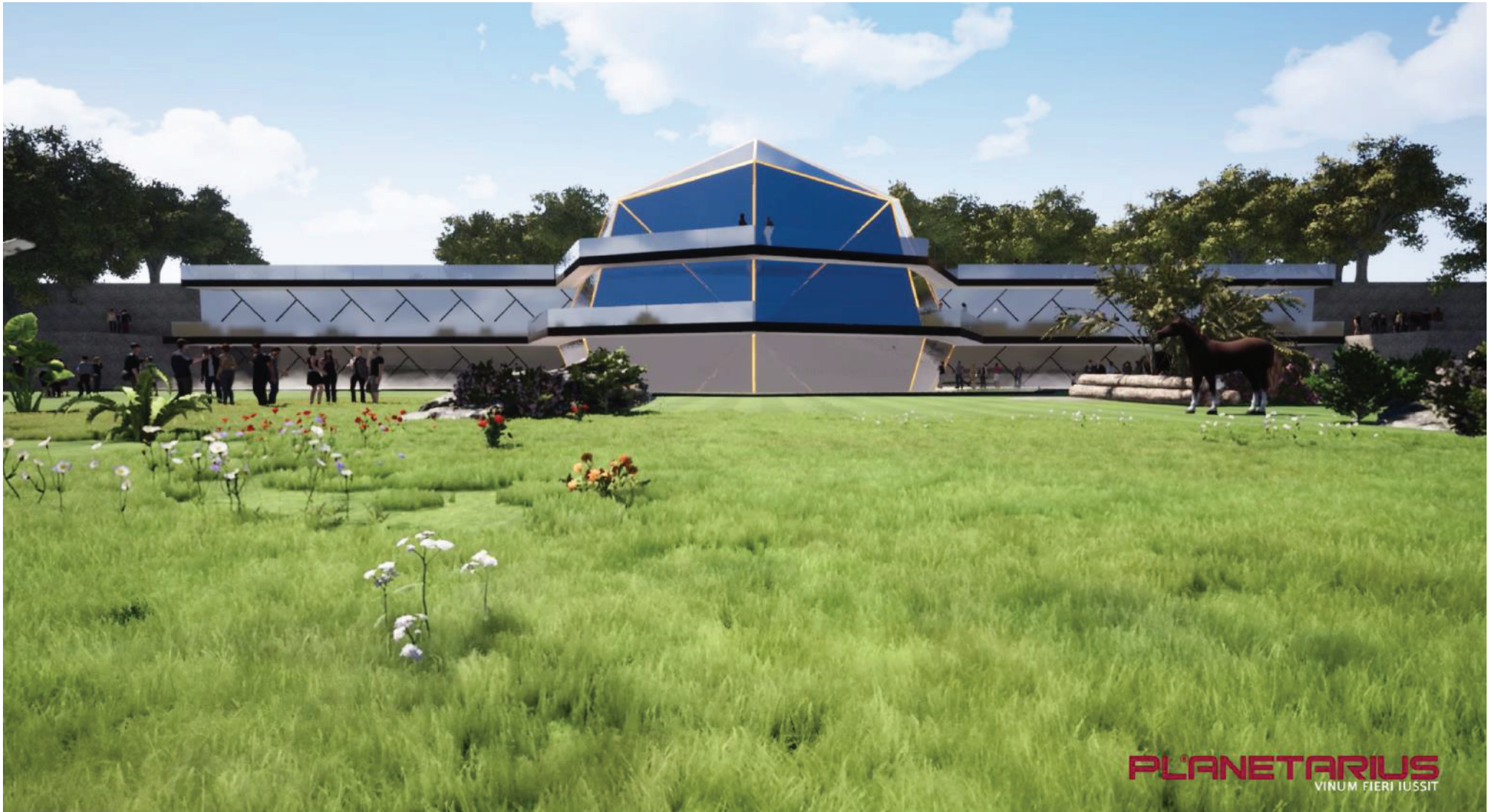


**Nous** PROJETONS  
**VOTRE CAVE**



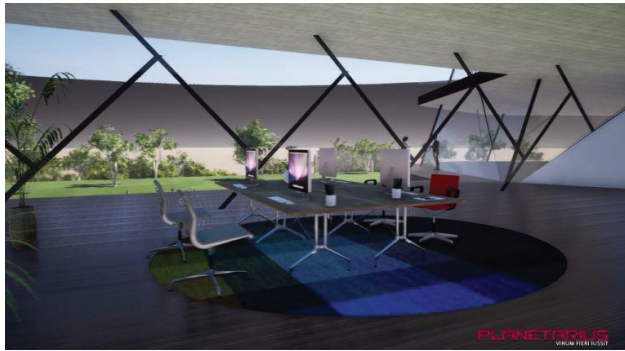
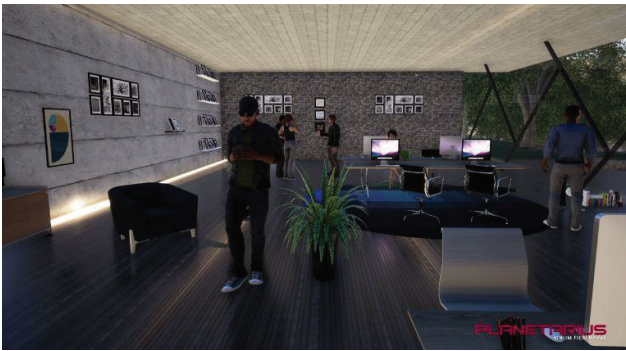
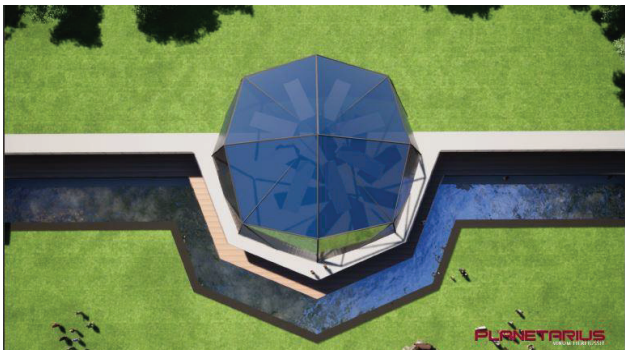
SERBATOI INOX - CUVES INOX - INOX BEHÄLTER - STAINLESS STEEL TANKS - TANQUES EN ACERO INOX

# DIAMOND

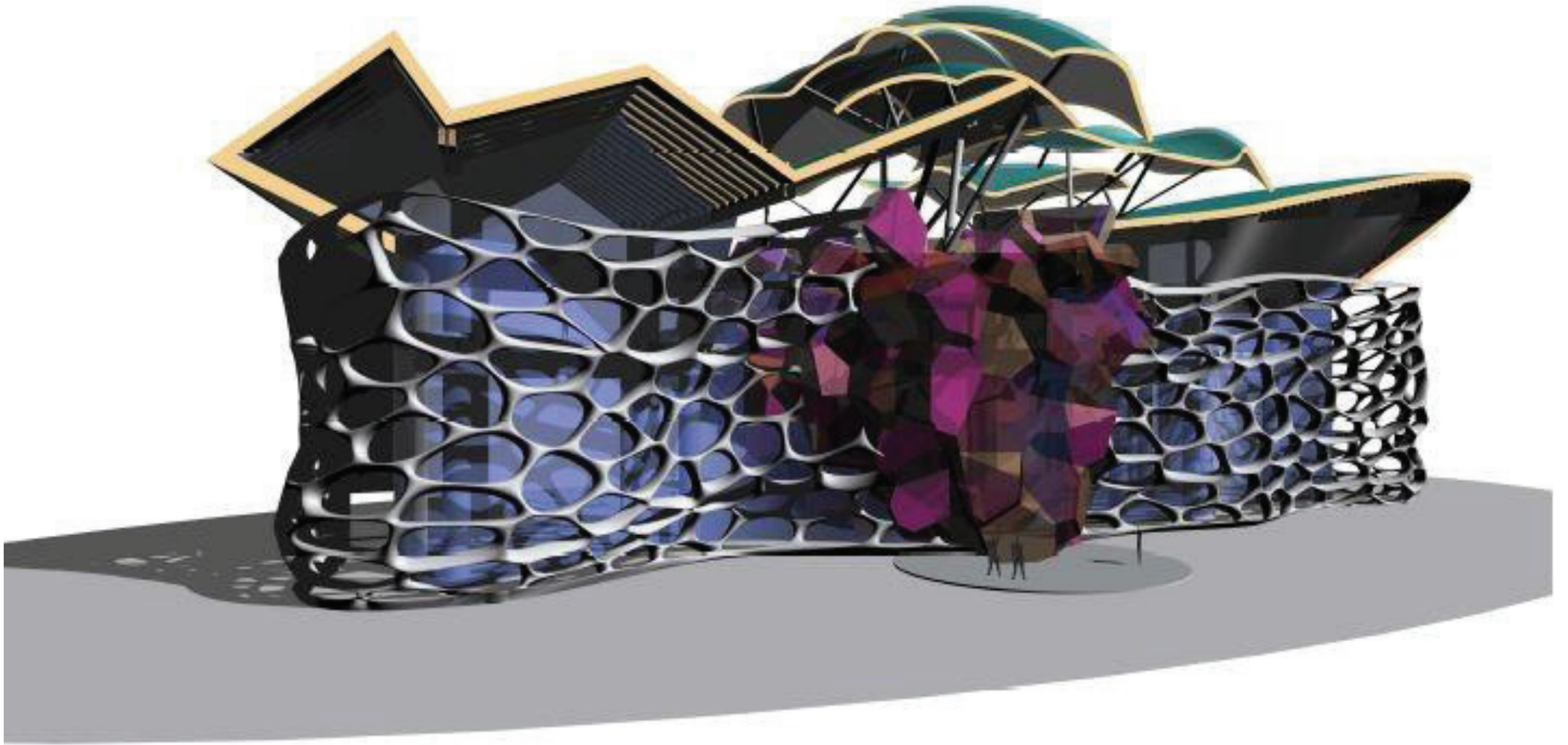


**PLANETARIUS**  
VINUM FIERI IUSSIT

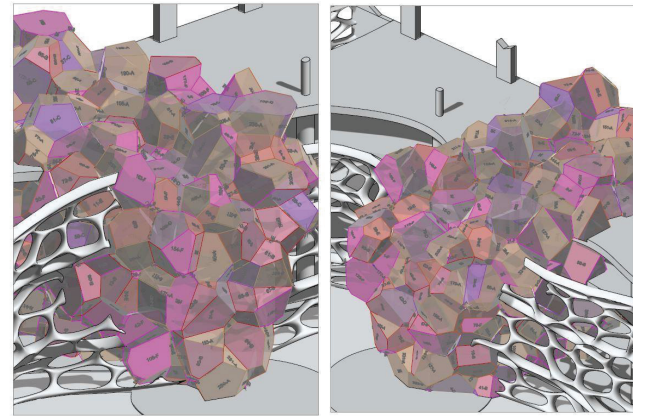
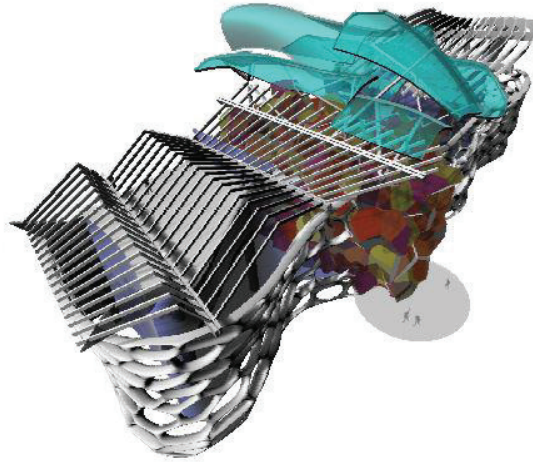
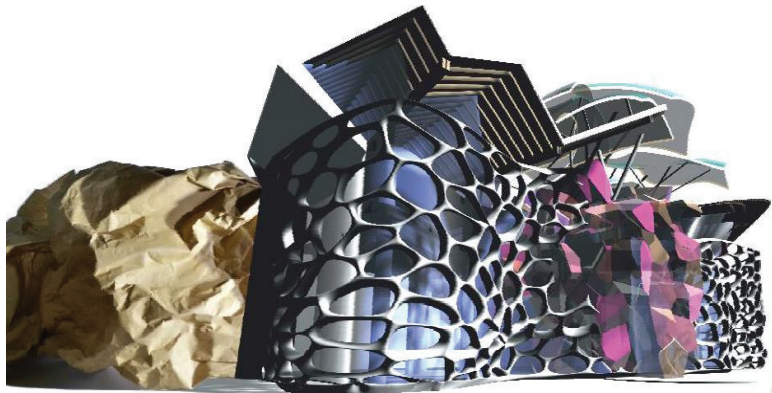
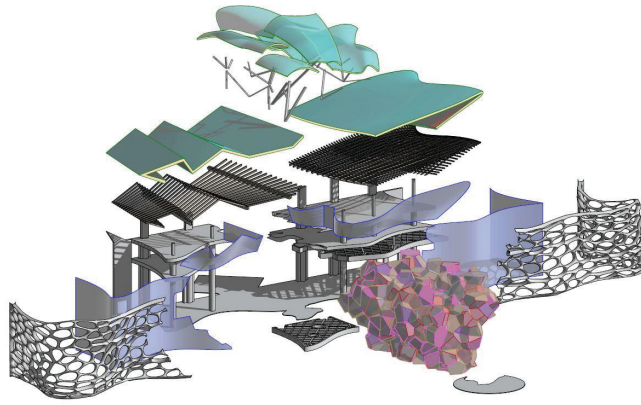
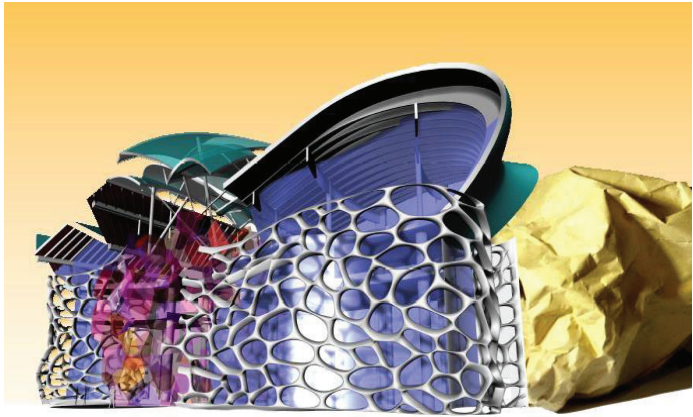




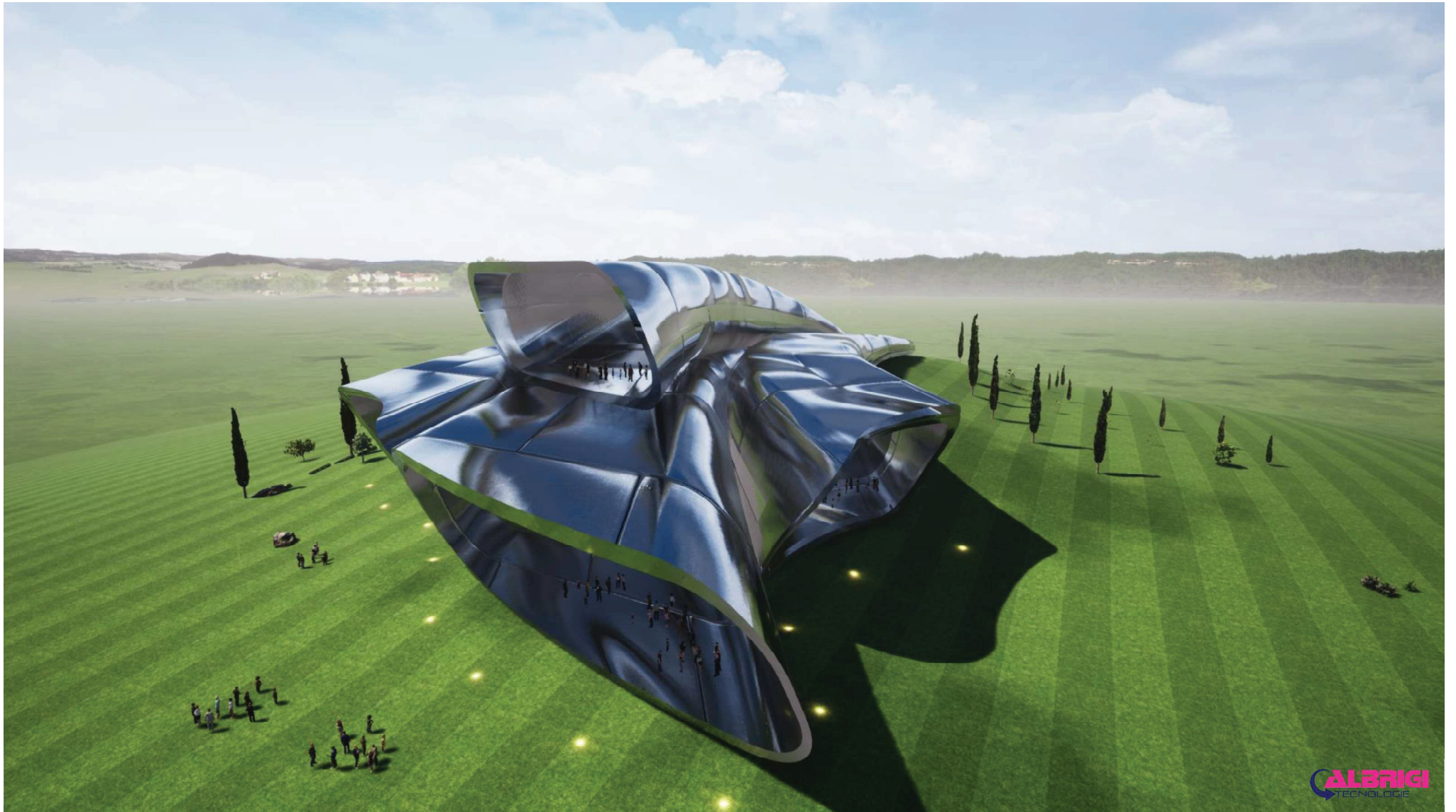
# VINEYARD RESORT



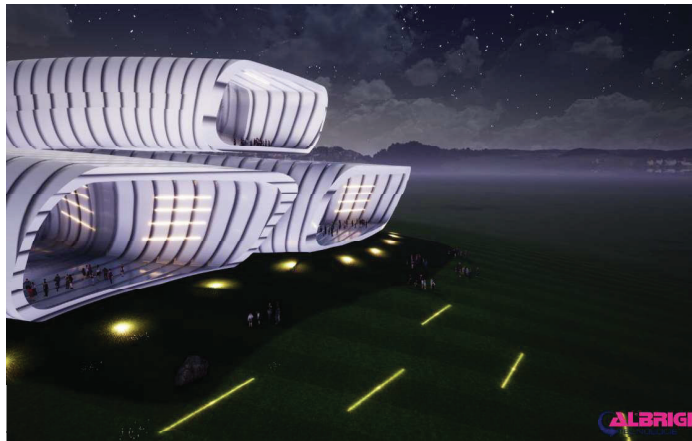
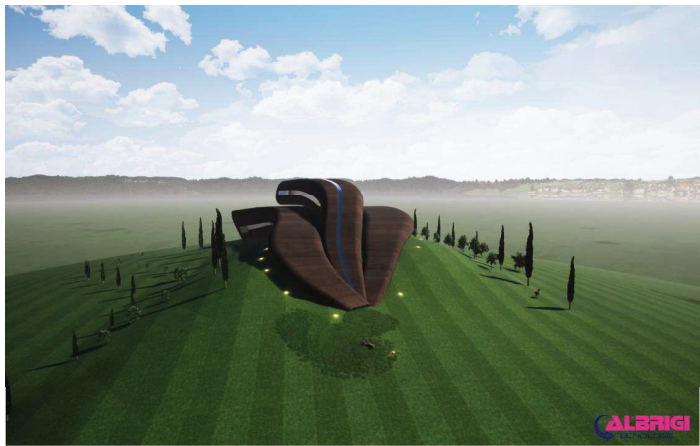
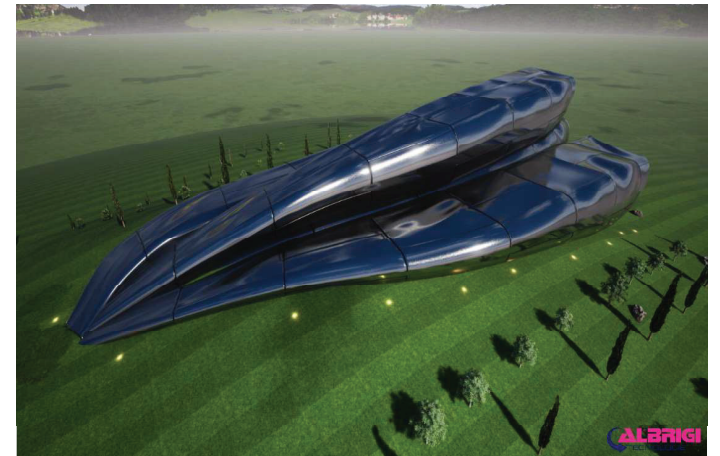
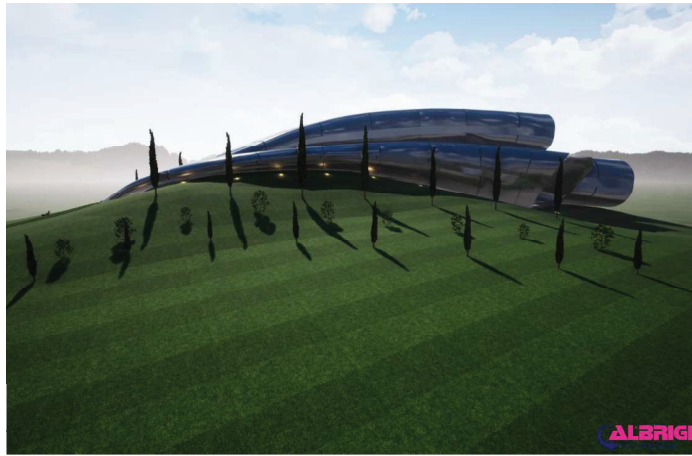
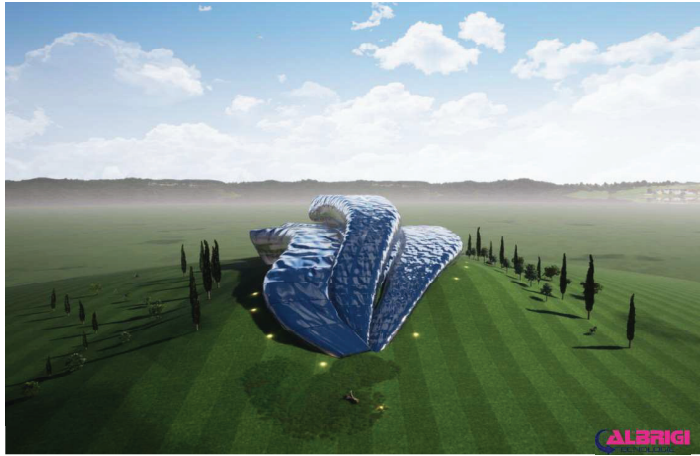




# SHELL RESORT





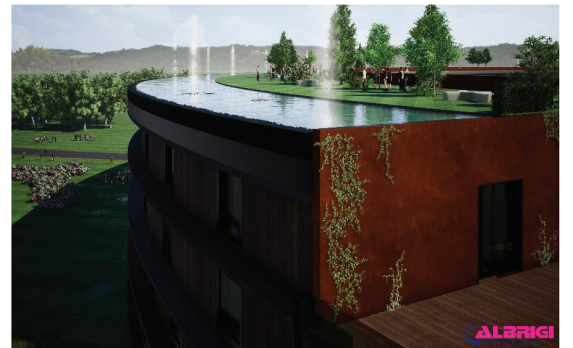
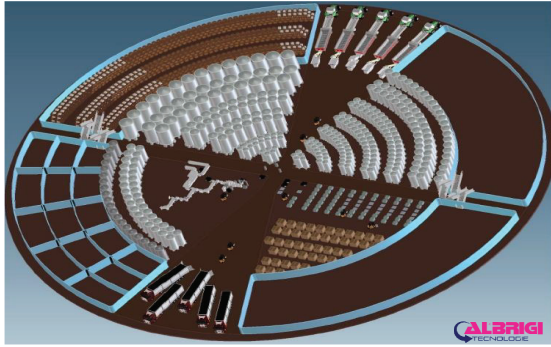
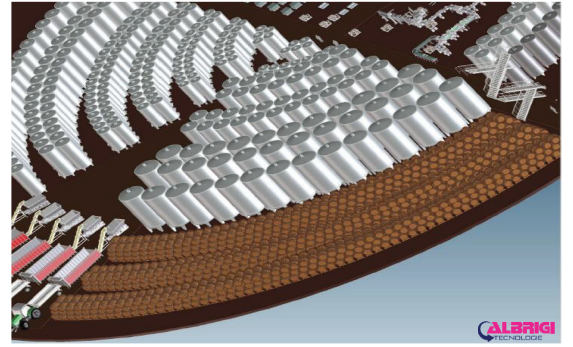
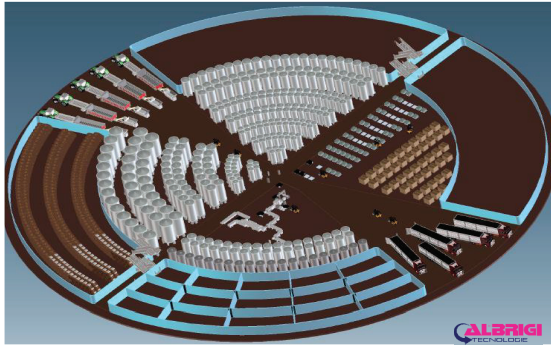




# FORT WINE







VINEYARD RESORT, DIAMOND, SHELL RESORT and WINE TOWER are a Registered Trademark and a Patented Design owned by ALBRIGI TECNOLOGIE.

Everything shown in this photo (documents, contents, text, images, logos, the artistic work and the graphics) is property of Albrigi Tecnologie and is protected by copyright, as well as intellectual property rights.

Copying, appropriating, redistributing or reproducing any phrase, content or image on this drawing is therefore absolutely prohibited since it is the fruit of the work and intellect of the author.

The structure of Diamond, Shell Resort and Wine Tower were designed by Pietro Giglio, the structure of Vineyard Resort was designed by Stelvio Erbisti. Copying and reproducing content and images in any form are prohibited.

Any redistribution and publication of the contents and images not expressly authorised by the author is prohibited.



4 TUBS FOR PICKING GRAPES 2nd FLOOR  
4 PRESSES ON THE TUBS  
4 VASCHE PER RACCOLTA UVA 2° PIANO  
4 PISSE SOPRA LE VASCHE 4 PRESSE

4 DESTEMMER CRUSHER FOR GRAPES  
HEAT EXCANGER DN80  
4 PIGIATRICI  
SCAMBIATORE DI CALORE DN 80

6 FERMENTERS Ø 2540 HL 300 FOR WHITE WINES  
6 FERMENTATORI Ø 2540 HL 300 PER VINI BIANCHI

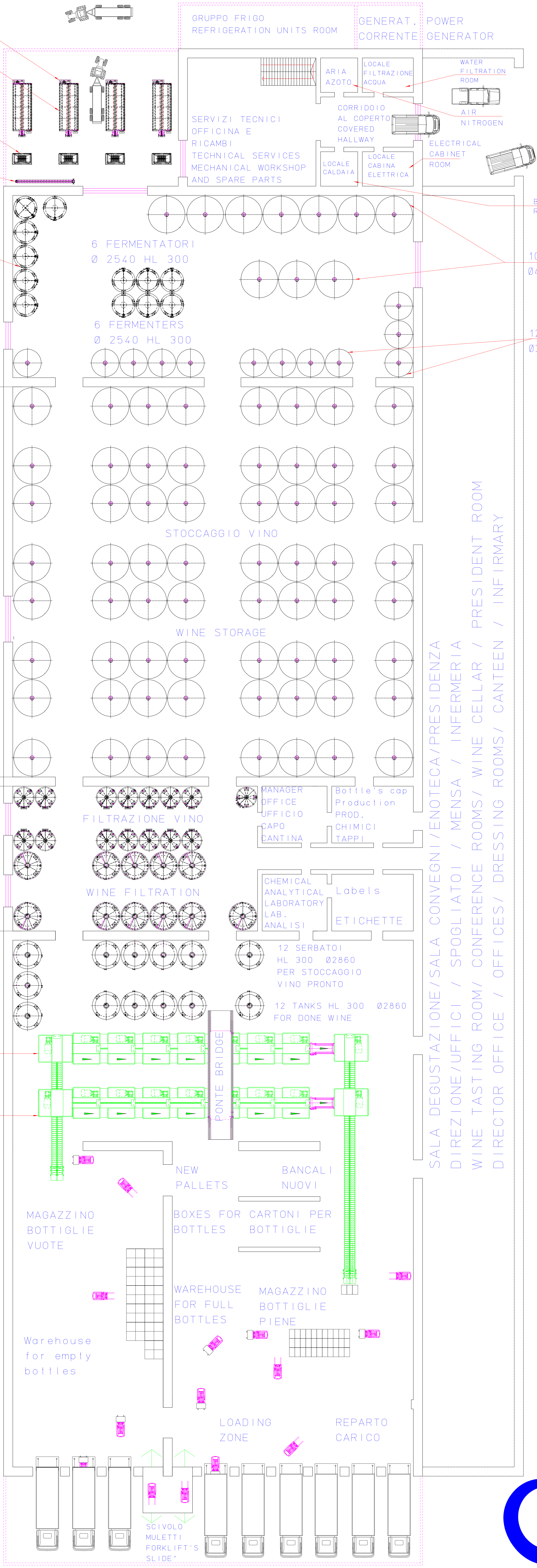
64 SERBATOI HL 1000 Ø4000 PER VINI BIANCHI E ROSSI  
64 TANKS HL 1000 Ø4000 FOR WHITE AND RED WINES

15 TANKS HL 300 Ø2040/2220 For TARTARIC STABILISATION  
15 SERBATOI HL 300 Ø2040/2220 PER LA STABILIZZAZIONE TARTARICA

11 AUTOCLAVES HL 300 Ø2540/2860  
11 AUTOCLAVI HL 300 Ø2540/2860

1st LINE FOR ISOBARIC BOTTLING  
2nd LINE FOR ATM BOTTLING

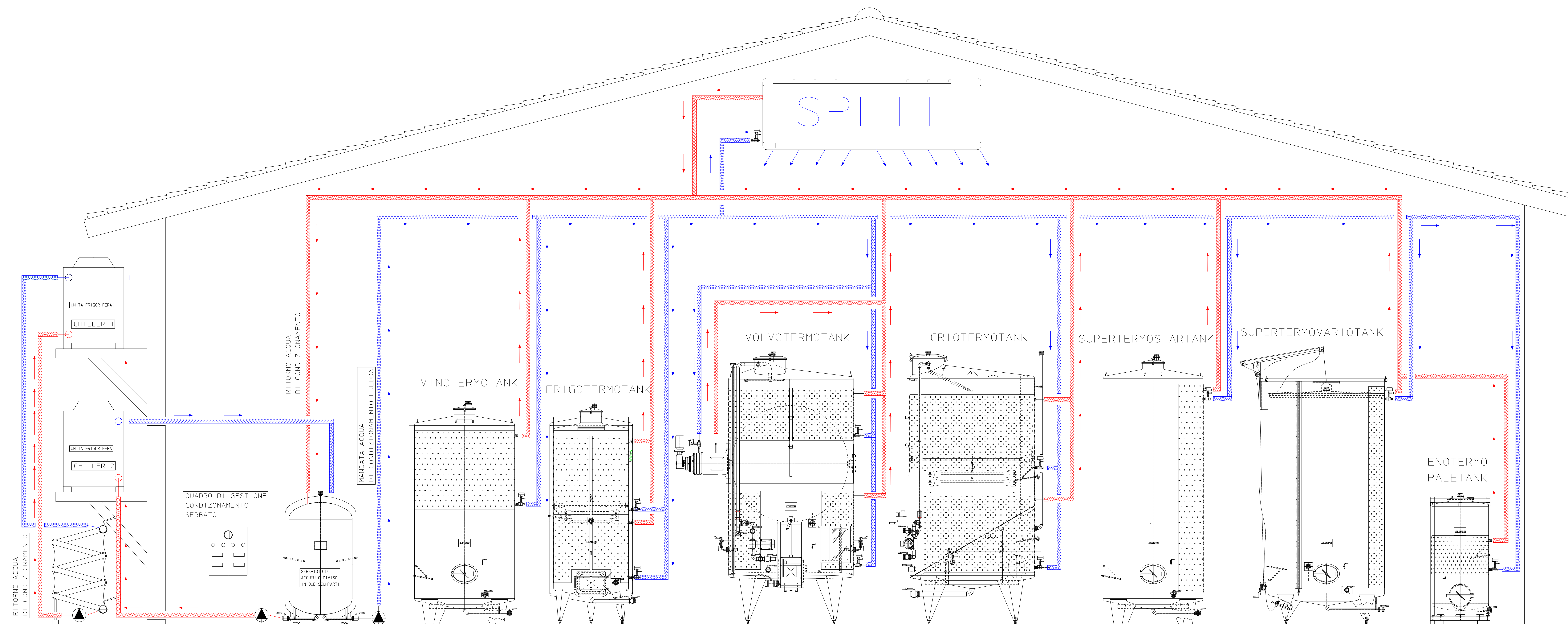
1° LINEA PER IMBOTTIGLIAMENTO ISOBARICA  
2° LINEA PER IMBOTTIGLIAMENTO ATM



SCHEMA GENERALE SEMPLIFICATO CANTINA COMPLETA  
PER RACCOLTIERE - PIGIARE - FERMENTARE LE UVE BIANCHE E ROSSE E  
STOCCARE IL VINO - FILTRARE - CONTROLLARE - CERTIFICARE -  
IMBOTTIGLIARE 10.000.000 DI BOTTIGLIE DI VINO BIANCO / ROSSO  
SIMPLIFIED COMPLETE GENERAL CELLAR LAYOUT TO PICKING, PRESS,  
FERMENT AND STORAGE WHITE AND RED GRAPES,  
FILTER, CHECK, CERTIFICATE AND BOTTLE 10.000.000 OF WHITE  
AND RED WINE BOTTLES.







SCHEMA DI IMPIANTO  
 DI CONDIZIONAMENTO  
 STANDARD "PUO' ESSERE  
 COSTRUITO SU ' 'ESIGENZE  
 DEL CLIENTE ANCHE CON"  
 SCAMBIATORI DI CALORE -  
 POLIFASCE - TERMOPIASTRE -  
 INTERCAPEDINI - SPLIT  
 IL TUTTO CHIAVI IN MANO

STANDARD COOLING SYSTEM PLANT  
 IT CAN BE BUILT BASED ACCORDING  
 TO THE CLIENT'S NEEDS,  
 ALSO WITH HEATING WARMING SYSTEMS-  
 POLIFASCE - THERMO PLATES -  
 COOLING JACKET - SPLIT-  
 EVERYTHING TURNKEY



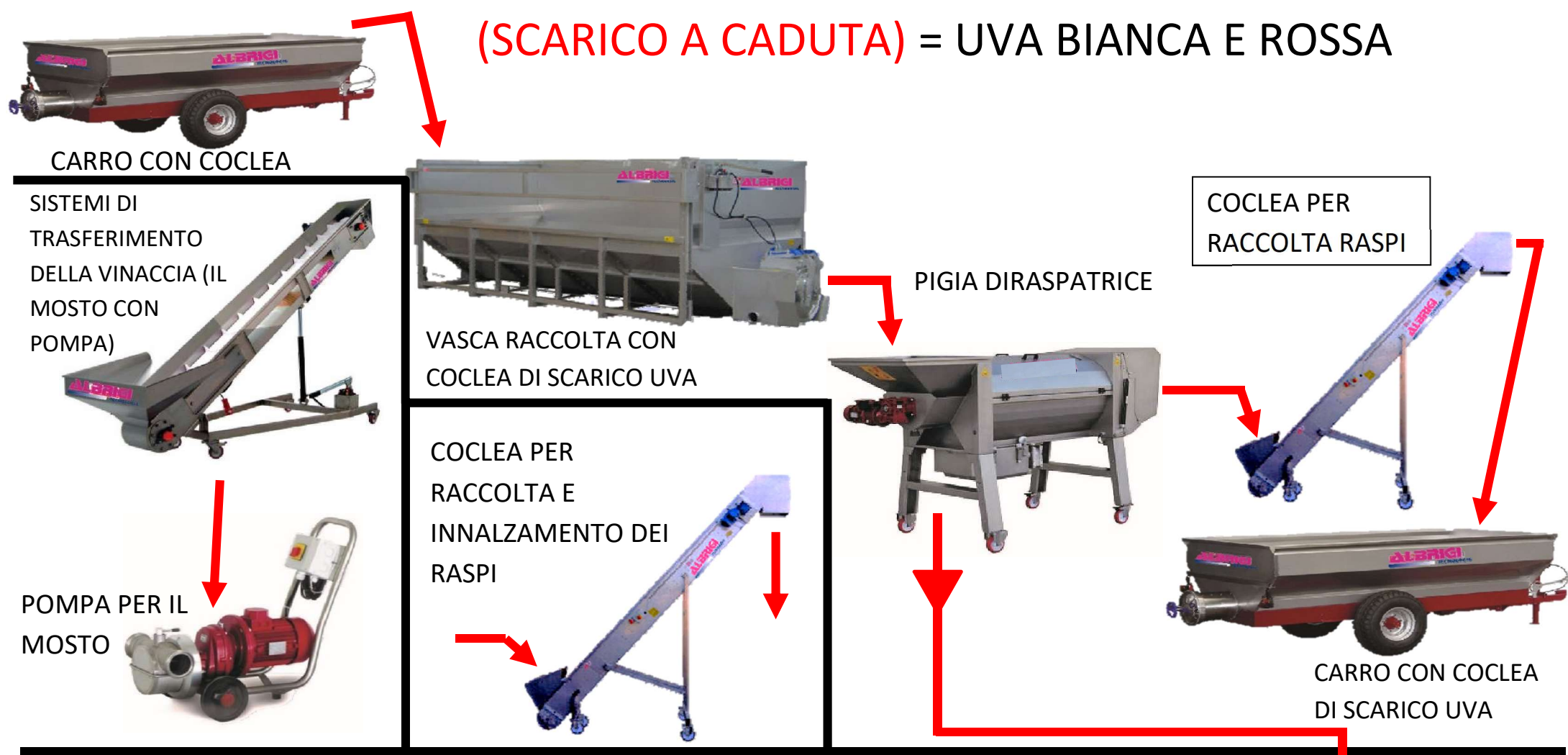
# SISTEMA DI RACCOLTA UVA IN GRANDE QUANTITÀ = PROGETTO QUANTITÀ

RACCOLTA UVA NEL CAMPO CON VENDEMMIATRICE O A MANO E TRASPORTATA CON IL CARRO (CON QUESTO SISTEMA SI PUÒ ANCHE SCARICARE LE CASSE O I BINGS A MANO O CON IL MULETTO ANCHE UNA ALLA VOLTA DIRETTAMENTE NELLA VASCA GRANDE DI RACCOLTA UVA) IL SISTEMA È VALIDO PER UVA BIANCA E ROSSA – CAPACITÀ MINIMA DA 5 TON/ORA A 50 TON/ORA

## IMPIANTO PER LO SCARICO UVA SU PAVIMENTO PIANO (TRASFERIMENTO UVE CON POMPA) = UVA BIANCA E ROSSA



## IMPIANTO PER LO SCARICO DI UVA A PIÙ PIANI (SCARICO A CADUTA) = UVA BIANCA E ROSSA



## SISTEMI DI POMPE PER TRASFERIRE MOSTO + VINACCIA

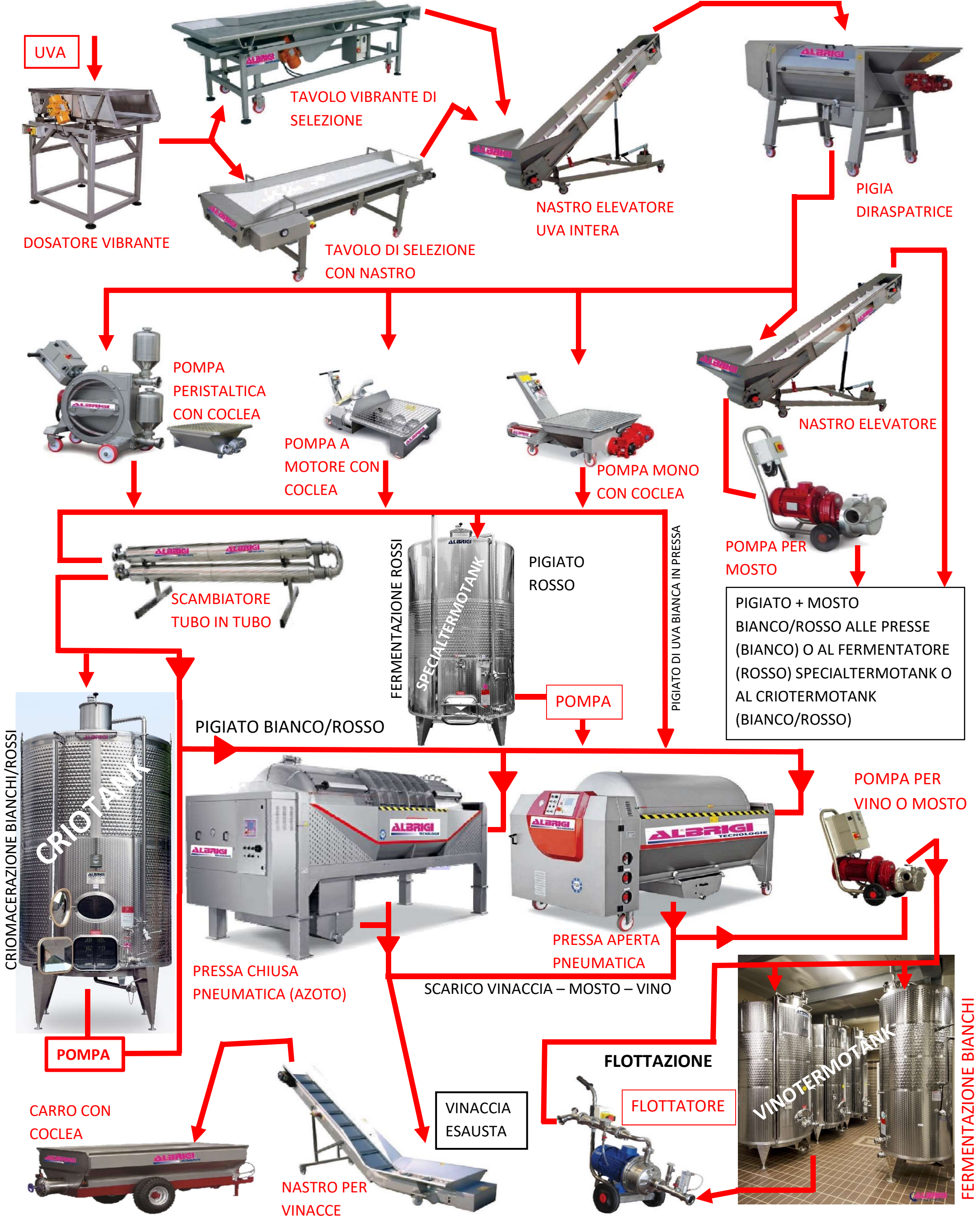


DALLA POMPA I PIGIATI DELLE UVE ROSSE VANNO DIRETTAMENTE NEI FERMENTATORI – I PIGIATI DI UVA BIANCA VANNO DIRETTAMENTE ALLA PRESSA – ALLO SCAMBIATORE TUBO IN TUBO – AL CRIOMACERATORE



**SISTEMA DI RACCOLTA UVA DI GRANDE QUALITÀ IN CASSE O BINGS = PROGETTO QUALITÀ**

RACCOLTA UVA NEL CAMPO A MANO E TRASPORTATA IN CASSE O BINGS E SCARICATA A MANO O CON IL MULETTO DIRETTAMENTE NELLA DIRASPA PIGIA O SUL NASTRO TRASPORTATORE, PER I BINGS SERVE UNA TRAMOGGIA PIÙ GRANDE. L'IMPIANTO VA POSIZIONATO SUL PAVIMENTO PIANO O PUÒ ESSERE POSTO IN MODO CHE OPERA ANCHE PER CADUTA IL TRASFERIMENTO DI UVE O PIGIATI VA FATTO CON NASTRI TRASPORTATORI O POMPE È VALIDO SIA PER UVA BIANCA CHE ROSSA CON CAPACITÀ DA 1000 KG/H A 10.000 KG/H



UVA

DOSATORE VIBRANTE

TAVOLO VIBRANTE DI SELEZIONE

TAVOLO DI SELEZIONE CON NASTRO

NASTRO ELEVATORE UVA INTERA

PIGIA DIRASPATRICE

POMPA PERISTALTICA CON COCLEA

POMPA A MOTORE CON COCLEA

POMPA MONO CON COCLEA

NASTRO ELEVATORE

POMPA PER MOSTO

SCAMBIATORE TUBO IN TUBO

FERMENTAZIONE ROSSI

PIGIATO ROSSO

PIGIATO DI UVA BIANCA IN PRESSA

PIGIATO + MOSTO BIANCO/ROSSO ALLE PRESSE (BIANCO) O AL FERMENTATORE (ROSSO) SPECIALTERMOTANK O AL CRIOTERMOTANK (BIANCO/ROSSO)

CRIMACERAZIONE BIANCHI/ROSSI

PIGIATO BIANCO/ROSSO

POMPA

POMPA PER VINO O MOSTO

PRESSA CHIUSA PNEUMATICA (AZOTO)

PRESSA APERTA PNEUMATICA

SCARICO VINACCIA - MOSTO - VINO

POMPA

FLOTTAZIONE

FLOTTATORE

VINOTERMOTANK

FERMENTAZIONE BIANCHI

CARRO CON COCLEA

VINACCIA ESAUSTA

NASTRO PER VINACCE



# PLANETARIUS-TOP



## PLANETARIUS : L'ECCELLENZA PER I VINI ROSSI (E BIANCHI)

**PLANETARIUS** è la nuova sala di fermentazione per vini rossi (e anche per vini bianchi) studiata per chi intende risparmiare tempo e ridurre i costi, produrre vini di altissima qualità e condurre sperimentazioni per la ricerca e lo sviluppo di nuovi tipi di vini esclusivi, seguendo le più rigide regole di ottimizzazione e risparmio e le più rigide norme alimentari ed ecologiche.

La cantina è composta da tre elementi finanziabili Industria 4.0):

- A) un sistema di gestione e controllo "cloud";
- B) un sistema di vinificazione innovativo con tutti i servizi;
- C) una cantina con una struttura idonea a fare vinificazioni di vini di alta qualità, fare ricerca, risparmiare tempi, costi e inconvenienti

**PLANETARIUS** è semplice da utilizzare con solo poco personale ed altamente automatizzato; permette di razionalizzare e controllare l'intero processo produttivo, ridurre i tempi di lavorazione e i rischi di inquinamento del prodotto e per i lavoratori, risparmiare energia e prodotti chimici sia di processo che di sanificazione.



- Le cifre parlano da sole :
  - 100% OTTIMIZZAZIONE del processo;
  - 100% SICUREZZA contro la contaminazione / inquinamento del prodotto;
  - 80% RISPARMIO di tempo per la movimentazione del prodotto, lavaggi e sterilizzazioni;
  - 70% RISPARMIO di manodopera;
  - 30% AUMENTO di produzione;
  - 30% RISPARMIO di energia;
  - 100% QUALITÀ del prodotto;
  - 100% STYLING & DESIGN;
  - 100% da far VISITARE ai clienti durante la fermentazione.

**PLANETARIUS** può essere allestito con fermentatori speciali mod. **TOP-FLY** (speciale per uve rosse e anche per vini bianchi), mod. **INNOTERMOTANK-FLY** (speciale per fare il déstaging lento e a secco) e mod. **TINOTERMOTANK-FLY** (speciale per fare il déstaging veloce e umido) studiati da **CALBRIGI** per la lavorazione di uve rosse (mosto con buccia) e la produzione di vini di altissima qualità.

Con la sala di fermentazione **PLANETARIUS** potete aver il controllo totale del processo di vinificazione delle uve rosse, dalla ricezione delle uve fino alla filtrazione prima dell'imbottigliamento. Alla ricezione in cantina le uve vengono selezionate - a richiesta lavate - e curate mediante una linea di macchine altamente specializzate: vengono poi pigiate e trasferite ai fermentatori mod. **TOP-FLY** (anche per vini bianchi) o mod. **INNOTERMOTANK-FLY** (speciale per fare il déstaging) o mod. **TINOTERMOTANK-FLY** (speciale per fare il déstaging) per caduta o gravità mediante un sistema di scivoli e nastri e senza utilizzo di pompe, ben adattandosi a sistemi produttivi di tipo biodinamico. I fermentatori speciali di **CALBRIGI** mod. **TOP-FLY**, altamente tecnologici e specializzati, sono i protagonisti in tutte le fasi del processo produttivo: dalla

fermentazione, allo stoccaggio e maturazione fino alla filtrazione pre-imbottigliamento. I nostri fermentatori speciali mod. **TOP-FLY** sono ideali per gestire processi personalizzati e condurre ricerche sperimentando lavorazioni innovative su diversi tipi di uve, per lo sviluppo di nuovi vini rossi (anche per vini bianchi) di altissima qualità. I nostri fermentatori speciali mod. **TOP-FLY** permettono di esprimere al meglio le potenzialità delle uve rosse attraverso l'ottimizzazione dei processi naturali, riducendo al minimo l'utilizzo di prodotti chimici sia ecologici che di sanificazione.

### OBIETTIVI E VANTAGGI della sala di fermentazione PLANETARIUS:

- l'obiettivo primario è ottenere "VINUM OPTIMUM";
- **PLANETARIUS** è un nuovo concetto di sala di fermentazione per uve rosse rivoluzionaria: tecnologica, innovativa e sicura;
- permette di razionalizzare e controllare l'intero processo produttivo, gestendolo in modo interattivo ed automatizzato;
- è un sistema semplice da utilizzare ed altamente automatizzato: una tecnologia avanzata che non invecchia;
- permette di aumentare la produttività 24 h su 24 e ridurre i tempi di lavorazione, cosicché nei periodi di piena produzione consente di compiere un maggior numero di cicli di fermentazione;
- è pensata per mantenere un altissimo standard di sicurezza e igiene sul lavoro, soprattutto nei periodi di piena produzione;
- rispetta le più rigide norme alimentari ed ecologiche;
- è studiata per curare il prodotto (pigiate, mosto, vino rosso, vino bianco) in tutte le fasi del processo, in modo da evitarne alterazioni / contaminazioni e garantire elevati standard di igiene, riducendo nel contempo l'utilizzo di prodotti chimici;
- con i suoi sistemi di trasferimento rapido di uve / pigiate / mosti / vini, prevalentemente per caduta e senza l'uso di tubi o pompe, è ideale anche per i processi di tipo biodinamico e previene i rischi di contaminazione / inquinamento / degenerazione del prodotto dovuti ai residui di cicli precedenti nei condotti;
- è concepita per fare vini di altissima qualità e ideale per esprimere le potenzialità naturali delle uve rosse, per sperimentare nuove lavorazioni e sviluppare nuovi prodotti di altissima qualità;
- con i suoi fermentatori speciali, è in grado di esaltare le potenzialità intrinseche del processo naturale di fermentazione;
- permette di risparmiare il 30% di energia e prodotti chimici di processo;
- tutti i prodotti e sottoprodotti / scarti vengono trasferiti / evacuati immediatamente poiché la movimentazione viene gestita da sistemi / macchine specifici e dotati di impianti di pulizia automatica;
- con i suoi sistemi di asportazione automatizzata degli scarti di lavorazione, permette di mantenere sempre elevati standard igienici;
- i sistemi di lavaggio automatizzati installati in ogni parte del sistema (macchine, nastri, fermentatori ecc), mantengono la cantina sempre igienizzata e sicura ad ogni ciclo di lavorazione;
- con i suoi sistemi semplici ed automatizzati, permette di razionalizzare le lavorazioni e può essere gestita anche con personale ridotto;
- permette di risparmiare il 100% dei tempi morti (carico / scarico / lavaggio), lavorare 24/7 su tre turni con una sola persona al controllo della vinificazione;
- il personale lavora con comodità e in sicurezza, prevalentemente a livello del suolo, senza necessità di lavorare in quota: le scalette e pedane sovraelevate raggiungono altezze limitate, sono fissate a rotaie, protette da parapetti e progettate con gli opportuni spazi di sicurezza;
- l'accesso ad ogni elemento / strumentazione è semplice, comodo e sicuro: il personale può tenere tutto sotto controllo con facilità eseguendo prelievo di campioni, ispezione visiva dai chiusini, gestione dei sistemi automatici;
- la semplicità di gestione automatizzata dei processi "ripetuti" permette al personale di dedicarsi maggiormente alle fasi critiche della lavorazione, quali la scelta e cernita delle uve, e soprattutto processo di fermentazione, offrendo tutti gli strumenti operativi e le comodità per eseguire il controllo e la gestione interattiva del processo ecc.;
- data l'elevata razionalizzazione del processo permette di organizzare i cicli di ricezione-cernita-fermentazione delle uve per assecondare e programmare al meglio le fasi di maturazione delle uve e - raccolta nel campo per lavorare al momento giusto;
- data la notevole velocità di lavorazione permette di assorbire e lavorare con la massima cura anche flussi imprevisti di uve in arrivo dal vigneto, assecondando al meglio le esigenze di raccolta in campo anche in casi estremi come improvvise grandinate o rapida maturazione delle uve.

### colore : ANTRACITE



### colore : ORO - GOLD



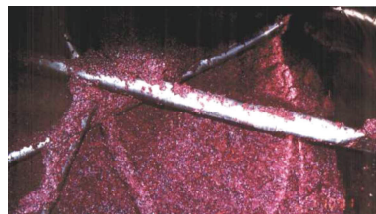
### colore : BRONZO - BRONZE



### ACCESSORI DI COMPLEMENTAMENTO

#### PALITANK / DÉSTAGING

Ai fermentatori mod. **INNOTERMOTANK-FLY** e **TINOTERMOTANK-FLY** è possibile applicare il meccanismo rompiscappello **PALITANK / déstaging**: la rottura del cappello di vinacce in questo modo avviene in modo naturale ed è garantita durante il déstaging, senza creare fecce.



### ACCESSORI DI COMPLEMENTAMENTO

#### SEPARTANK

L'utilizzo del serbatoio **SEPARTANK** nel processo di déstaging favorisce il deposito e la separazione per gravità delle bucce e dei vinaccioli, separandoli dal mosto che viene ricircolato per il déstaging: è inoltre possibile controllare la temperatura del mosto (déstaging a freddo) e la quantità di ossigeno nel mosto (oxicontrol).

Tutte le tecnologie qui proposte da **CALBRIGI** sono studiate per assecondare ed enfatizzare i processi naturali riducendo al minimo i tempi di lavoro, la manodopera e l'uso di prodotti chimici.



### PLANETARIUS SI ADATTA AD OGNI ESIGENZA

La sala di fermentazione **PLANETARIUS** viene proposta con i seguenti allestimenti:

**PLANETARIUS-TOP** con fermentatori mod. **TOP-FLY** (uve rosse e bianche).

**TOP-FLY** : E' UN NUOVO CONCETTO DI FERMENTATORE. COMPLETAMENTE AUTOMATICO, MULTIFUNZIONE, IDEALE PER TUTTI I TIPI DI UVE. **TOP-FLY** è il fermentatore top di gamma di **CALBRIGI**. E' un fermentatore completo, autonomo e automatico, ideale per la fermentazione di uve rosse.

Combinando in maniera personalizzata le tecnologie di cui è dotato, è in grado di eseguire un elevato numero di processi di fermentazione e di lavorazione di pigiate e mosti per vini bianchi e in particolare per fare dei grandi vini rossi, esaltando al massimo le peculiarità naturali del prodotto. Il controllo è completamente automatizzato e permette di lavorare il prodotto dalla fase di mosto a quella di vino rosso o bianco finito, già pronto alla fase di filtrazione/imbottigliamento limitando notevolmente il numero dei travasi.

### PLANETARIUS SI ADATTA AD OGNI ESIGENZA

**PLANETARIUS-INNO** con fermentatori mod. **INNOTERMOTANK-FLY** (déstaging), **INNOTERMOTANK-FLY**: fermentatore a tronco di cono rovescio (la parte più larga è in alto)

- A) ideale per uve rosse a bacca tenera;
- B) ideale per fare il déstaging, manuale e automatico;
- C) oltre che per il déstaging, è ideale per diversi processi di fermentazione di uve rosse;
- D) favorisce in modo naturale la risalita del cappello di vinacce durante la fermentazione;
- E) nella risalita il cappello di vinacce si allarga, si distende e si disgrega in modo soffice e naturale e diminuisce di spessore;
- F) ideale per fare il montaggio del mosto col cappello di vinacce allargato e più soffice;
- G) ideale per una estrazione naturale, intensiva e dinamica del colore e delle proprietà naturali delle uve;
- H) ideale per fare il déstaging a secco, ovvero portando le vinacce ad essere quasi asciutte: quando il cappello di vinacce scende nella parte del cono più bassa, che è più stretta, dove le vinacce vengono compresse e si asciugano (déstaging a secco);
- I) favorisce la caduta e la concentrazione dei vinaccioli sul fondo;
- J) data la sua forma particolare, dopo la fermentazione è ideale per lo stoccaggio dei vini favorendo la decantazione naturale.

### PLANETARIUS SI ADATTA AD OGNI ESIGENZA

**PLANETARIUS-TINO** con fermentatori mod. **TINOTERMOTANK-FLY** (déstaging), **TINOTERMOTANK-FLY**: fermentatore a tronco di cono (la parte più larga è in basso)

- A) ideale per uve rosse a bacca tenera;
- B) ideale per fare il déstaging, manuale e automatico;
- C) oltre che per il déstaging, è ideale per diversi processi di fermentazione di uve rosse;
- D) durante la fermentazione e la risalita naturale del cappello di vinacce, mantiene il cappello di vinacce leggermente compresso riducendone il galleggiamento;
- E) ideale per fare il déstaging veloce, mantenendo le vinacce umide: quando il cappello di vinacce scende nella parte del cono più larga la vinaccia si allarga, si distende pur rimanendo umido (déstaging veloce);
- F) ideale per una estrazione naturale, intensiva e dinamica del colore e delle proprietà naturali delle uve;
- G) data la sua forma particolare, dopo la fermentazione è ideale per lo stoccaggio dei vini, favorendo il bûtonnage naturale.

### TRE DIFFERENTI VINIFICATORI A SCELTA

#### TOP-FLY



#### INNO-FLY



#### TINO-FLY



N.B. : I PRESENTI DISEGNI RAPPRESENTANO SOLO UNA PROPOSTA SCHEMATICA, CHE VA VERIFICATA IN OGNI SUA PARTE IN FASE DI PROGETTAZIONE PER INTRODURRE LE MODIFICHE EVENTUALMENTE NECESSARIE. TUTTE LE MISURE SONO SOLO INDICATIVE E VANNO VERIFICATE IN LOCO

N.B. : THIS IS ONLY A PRELIMINARY DRAWING, FOR ESTIMATE ONLY, THAT NEEDS TO BE VERIFIED IN EVERY DETAIL DURING THE PROJET, IN ORDER TO INTRODUCE ALL THE NECESSARIES MODIFICATIONS. ALL THE MEASURES ARE APPROXIMATE AND NEED TO BE VERIFIED ON SITE



<b>PLANETARIUS-TOP</b>		TAV. 1a
<small>DONANDA DI BREVETTO DEPOSITATA - PATENT PENDING</small>		
<b>DESIGN</b> <small>FORMA E SOSTANZA</small>	<b>PROJECT</b> <small>RICERCA E SVILUPPO</small>	<b>FIN</b> <small>VI FINANZIARIO</small>
<b>TRAINING</b> <small>ADDETTAMENTO CONTINUO</small>		



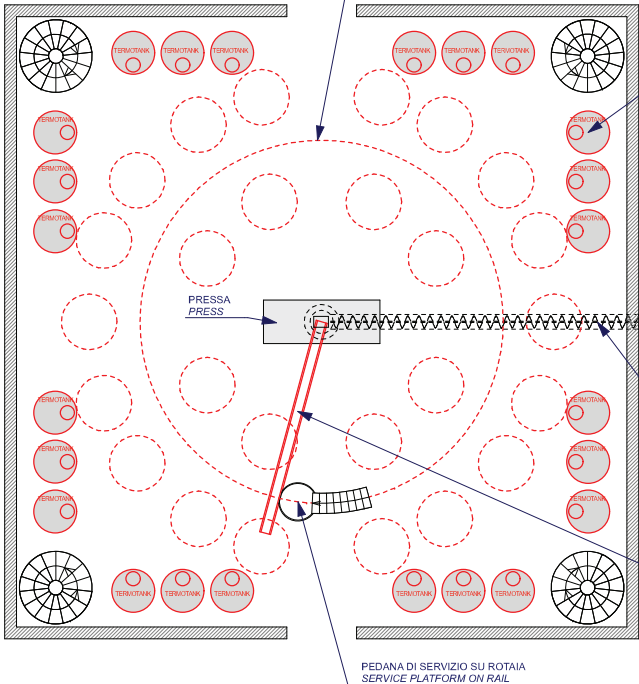




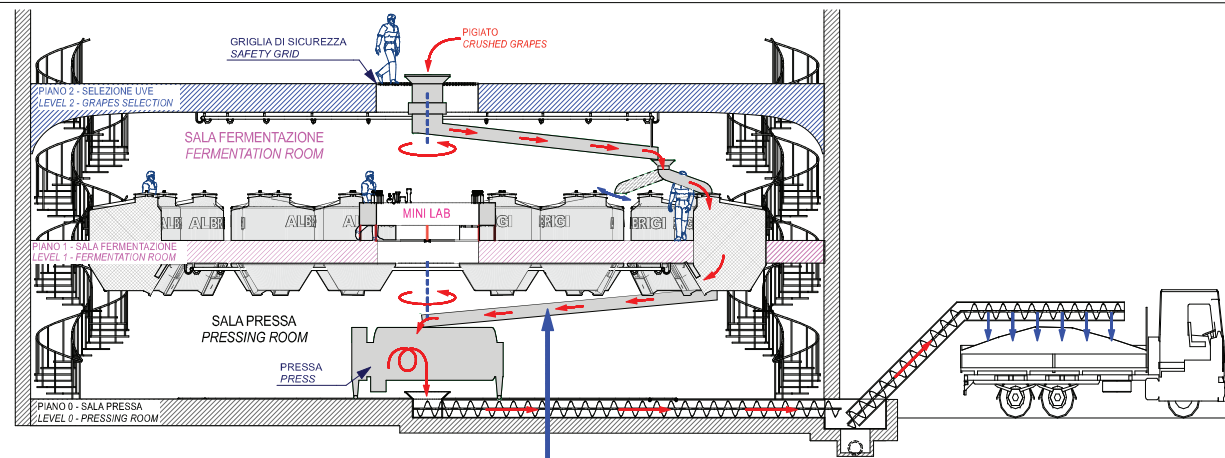




PIANTA PIANO 0 - PRESSA  
LEVEL 0 - PRESS



SEZIONE  
SECTION



LINEA NASTRI SVUOTAMENTO FERMENTATORI - VERSO LA PRESSA  
FERMENTATION TANKS UNLOADING CONVEYER BELTS - TO THE PRESS

PRESSA INOX  
STAINLESS STEEL PRESS

**PRESSE PNEUMATICHE INOX "PP-PLUS"**  
TANK CRUCIO ERMETICO  
Cilindro di pressatura con canaletta interna perforata e relativi collettori di scarico; membrana in materiale adossato per uso alimentare; compressore a puleggia, soffiante per gonfiaggio/spogliaffaggio rapido; membrana; vasca di raccolta fucoli pressato; reattori generali; valvola di carico assiale; valvola scarico mosto pneumatico; quadro elettrico con PLC. Una porta pneumatica ad ermetica.

Tensione V400 - H450 Ph 3



NASTRO TRASPORTATORE PER VINACCIA  
MARC CONVEYER BELT

**NASTRO ELEVATORE PER VINACCIA "V"**  
Per alimentazione vinacce esauste in scarico da pressa pneumatica, montabile a calata, applicabile in acciaio inox con serbatoio rotante; inclinazione tratto elevatore a 30°; quadro elettrico.

Dimensioni parte orizzontale: 1500x1200x450mm  
Tensione V400 - H450 Ph 3

POMPA PERISTALTICA  
PERISTALTIC PUMP

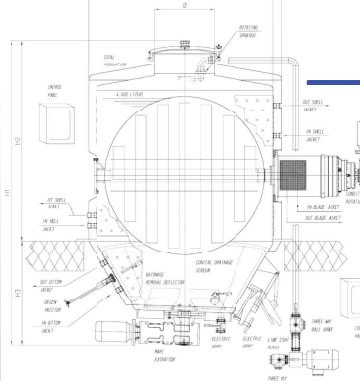
**POMPE PERISTALTICHE "PEV"**  
Corpo pompa a telaio completamente in acciaio inox, rotore con due rulli a pressione regolabile, variatore di velocità elettronica (INVERTER) su ruote con dispositivo di bloccaggio, quadro elettrico con inversione di marcia, due vie di compensazione.  
Senza Portagomma  
Tensione V400 - H450 Ph 3



AI TERMOTANK: SERBATOI DI FERMENTAZIONE DEI MOSTI DI STOCCAGGIO DEI VINI  
TO TERMOTANKS: MUST FERMENTATION TANKS AND WINE STORAGE TANKS



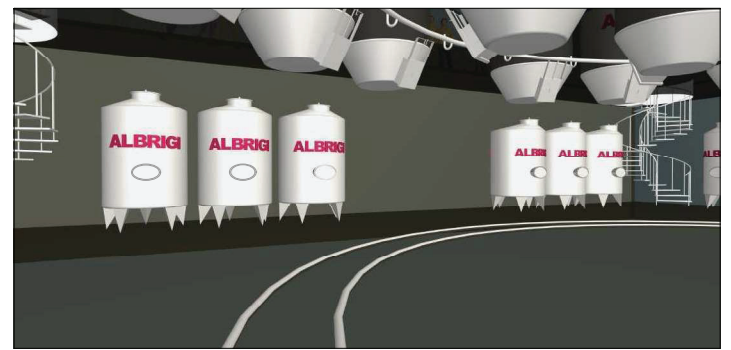
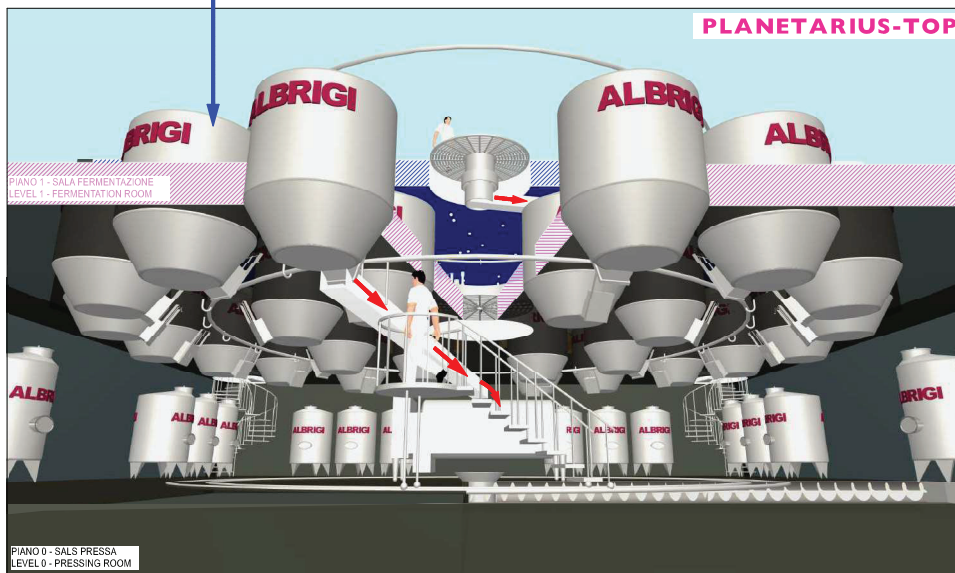
TOP-FLY



ARCHIMEDE:  
SISTEMA DI GESTIONE E CONTROLLO AUTOMATIZZATO  
MANAGEMENT AND CONTROL AUTOMATIC SYSTEM



PLANETARIUS-TOP



N.B.: I PRESENTI DISEGNI RAPPRESENTANO SOLO UNA PROPOSTA SCHEMATICA, CHE VA VERIFICATA IN OGNI SUA PARTE IN FASE DI PROGETTAZIONE PER INTRODURRE TUTTE LE MODIFICHE EVENTUALMENTE NECESSARIE. TUTTE LE MISURE SONO SOLO INDICATIVE E VANNO VERIFICATE IN LOCO.

N.B.: THIS IS ONLY A PRELIMINARY DRAWING, FOR ESTIMATE ONLY, THAT NEEDS TO BE VERIFIED IN EVERY DETAIL DURING THE PROJET, IN ORDER TO INTRODUCE ALL THE NECESSARIES MODIFICATIONS. ALL THE MEASURES ARE APPROXIMATE AND NEED TO BE VERIFIED ON SITE

		<b>PLANETARIUS-TOP</b> PRESSING ROOM <small>DOMANDA DI BREVETTO DEPOSITATA - PATENT PENDING</small>		TAV. 4
		FORMAZIONE E SOSTANZA	RICERCA E SVILUPPO	FINANZIAMENTO



# VOLVOTERMOTANK e TOP-FLY

## VOLVOTERMOTANK



## TOP-FLY UP



# TOP TANK : IL FERMENTATORE MULTIFUNZIONE AUTOMATICO

NUOVO FERMENTATORE MULTI FUNZIONE NOSTRO MODELLO AL TOP DELLA GAMMA

**TOP TANK** È UNA NUOVA FILOSOFIA, È UN FERMENTATORE AUTOMATICO CHE PUÒ SVOLGERE TUTTI I TIPI DI OPERAZIONI DI FERMENTAZIONE E LAVORAZIONE DEI MOSTI E DEI VINI IN CANTINA = **TOP TANK** È IL TOP DEI FERMENTATORI

**TOP TANK** È UN SERBATOIO FERMENTATORE MULTIFUNZIONALE CHE PUÒ SVOLGERE TUTTE LE SEGUENTI OPERAZIONI CON ESTREMA PRECISIONE PER FARE VINI DI ALTA QUALITÀ

- FERMENTAZIONE PIGIATI / MOSTI
- CONTROLLO TOTALE DELLA MASSA MOSTO-BUCCIA IN FERMENTAZIONE
- SCARICO DELLA VINACCIA ANCHE DIRETTAMENTE IN PRESSA PER GRAVITÀ
- CROMACERAZIONE UVE BIANCHE E ROSSE
- RIFERMENTAZIONE UVE INTERE O DIRASPATE FRESCHE O APPASSITE
- DÉLESTAGE UMIDO O SECCO
- BÂTONNAGE
- SEPARAZIONE E SCARICO DEI VINACCIOLI
- CHIARIFICA A FREDDO DEI MOSTI (SENZA VINACCIA) BIANCHI O ROSSI
- RISCALDAMENTO DEI MOSTI CON LIEVITI
- MALOLATTICA
- RIMONTAGGIO DEL MOSTO IN AUTOMATICO DURANTE LA ROTAZIONE DELLA PALA E DURANTE LA FERMENTAZIONE OLTRE CHE NEL DÉLESTAGE
- FLOTTAZIONE
- OSSIGENAZIONE DEI MOSTI
- STABILIZZAZIONE TARTARICA O FERMENTAZIONE MALOLATTICA
- GESTIONE CON IPAD O IPHONE O TELECOMANDO
- TRAVASO VINI E MOSTI
- LAVAGGIO AUTOMATICO
- ISOLAMENTO TOTALE DEL FERMENTATORE

CON TOP TANK  
SI PRODUCONO VINI GIÀ  
FINITI, PRONTI PER ESSERE  
FILTRATI E IMBOTTIGLIATI

## TOP TANK È INNOVAZIONE

SERBATOIO FERMENTATORE MULTIFUNZIONE NOSTRO MODELLO **TOP TANK** = È UNA NUOVA FILOSOFIA.

**TOP TANK** CONTROLLA PERFETTAMENTE LA MASSA PIGIATO/MOSTOBUCCIA E SCARICA LE VINACCE MECCANICAMENTE. PUÒ ESSERE FORNITO CON PIEDI O MONTATO A CAVALLO DI DUE PIANI INSERITO IN UN APPOSITO FORO RICAVATO NEL SOLAIO. IN QUESTO MODO SI CARICA IL PIGIATO DA SOPRA OPERANDO DAL PIANO SUPERIORE E SI SCARICA LA VINACCIA DA SOTTO MECCANICAMENTE OPERANDO DAL PIANO INFERIORE.

**TOP TANK** È UN SERBATOIO FERMENTATORE COMPLETO E INNOVATIVO, CHE PUÒ SVOLGERE TUTTE LE OPERAZIONI DI FERMENTAZIONE E LAVORAZIONE DEI MOSTI E DEI VINI IN CANTINA :

**TOP TANK** È UN FERMENTATORE MULTIFUNZIONE = **TOP TANK** È IL TOP DEI FERMENTATORI

MASSA IN FERMENTAZIONE = CON LA PALA ROTANTE TERMICOCONDIZIONATA BASTANO POCHE GIRE AL GIORNO PER CONTROLLARE PERFETTAMENTE LA TEMPERATURA ANCHE AL CENTRO DELLA MASSA MOSTOBUCCIA IN FERMENTAZIONE : IN TAL MODO LA MASSA MOSTOBUCCIA RESTA TUTTA OMOGENEA E A TEMPERATURA CONTROLLATA, EVITANDO LA STRATIFICAZIONE DELLE BUCCHE NEL MOSTO E FAVORENDO AL MASSIMO IL CONTATTO MOSTO-BUCCIA

SOSPESO AL SOLAIO PUÒ SCARICARE LA VINACCIA DIRETTAMENTE IN PRESSA PER GRAVITÀ = INOLTRE AUTOMATIZZANDO IL SISTEMA NON SERVE AGIRE MANUALMENTE MA SI PUÒ COMANDARE CON RADIOCOMANDO

MACERAZIONI, FERMENTAZIONI SPECIALI, SALASSI = UVE BIANCHE/ROSSE DIRASPATE INTERE, PIGIATE FRESCHE O MOLTO APPASSITE, CON ROTAZIONE TOTALE DELLA MASSA PER FARE AMARONI, RIPASSI, ICE WINE, SALASSI O DOPPIA FERMENTAZIONE

CROMACERAZIONE = CON PIGIATI DIRASPATI DI UVE BIANCHE E ROSSE A TEMPERATURE CONTROLLATE

RIFERMENTAZIONE = DI UVA AGGIUNTA GIÀ DIRASPATA A CHICCO INTERO, SU PIGIATI IN FERMENTAZIONE (FERMENTAZIONE MALOLATTICA IN ALCOLICA)

DÉLESTAGE = DÉLESTAGE TOTALE PER GRAVITÀ, IN MANUALE O IN AUTOMATICO, CON LA POSSIBILITÀ DI PORTARE LA VINACCIA SIA A SECCO CHE IN UMIDO, CON SCARICO DEL MOSTO DIRETTO NEL NOSTRO DECONTATORE SEPARTANK PER SEPARARE VINACCIOLI E VINACCE

BÂTONNAGE = È POSSIBILE ESEGUIRE IL BÂTONNAGE DEI VINI SU TUTTA LA MASSA LIQUIDA, SOLLEVANDO I LIEVITI FINO ALLA PARTE ALTA DEL FERMENTATORE

SCARICO DEI VINACCIOLI = DISPOSITIVO DI ESTRAZIONE DEI VINACCIOLI DEPOSITATI SUL FONDO DEL FERMENTATORE

CHIARIFICA A FREDDO DEI MOSTI (SENZA VINACCIA) BIANCHI O ROSSI = A TEMPERATURE CONTROLLATE DA +4°C A +12°C DI TUTTA LA MASSA, MANTENENDOLA A TEMPERATURA OMOGENEA

RISCALDAMENTO DEI LIEVITI O DEI VINI = POSSIBILITÀ DI RISCALDARE IL CONO DEL FONDO PER FAVORIRE LA PARTENZA DELLA FERMENTAZIONE NELLA ZONA DOVE SONO POSIZIONATI I LIEVITI, O DI RISCALDARE I VINI PER FARE LA FERMENTAZIONE MALOLATTICA

TRAVASO MOSTI E VINI = SI PUÒ ESEGUIRE QUALSIASI OPERAZIONE DI TRAVASO IN AUTOMATICO

OSSIGENAZIONE DEI MOSTI E PIGIATI = È POSSIBILE FARE L'OSSIGENAZIONE DEI MOSTI E PIGIATI BIANCHI / ROSSI

RIMONTAGGIO DEL MOSTO IN AUTOMATICO IN CONTEMPORANEA CON LA ROTAZIONE DELLA PALA DURANTE LA FERMENTAZIONE OLTRE CHE NEL DÉLESTAGE = È POSSIBILE ESEGUIRE IL RIMONTAGGIO DEI MOSTI IN OGNI PROCESSO

FLOTTAZIONE = È POSSIBILE ESEGUIRE LA FLOTTAZIONE

STABILIZZAZIONE TARTARICA O FERMENTAZIONE MALOLATTICA = PORTANDO I VINI A -5°C PER FARE DECONTARE IL TARTARICO E A +30°C PER FARE LA FERMENTAZIONE MALOLATTICA

LAVAGGIO = IMPIANTO FISSO DI LAVAGGIO AUTOMATICO

GESTIONE E CONTROLLO DA REMOTO = PUÒ ESSERE COMANDATO CON UN TELECOMANDO A DISTANZA, DA IPAD O IPHONE

ISOLAMENTO TOTALE DEL FERMENTATORE = CON LA POSSIBILITÀ DI SCEGLIERE IL COLORE DELL'ISOLAMENTO = INOX - ORO - ANTRACITE - BLU - BRONZO - VINACCIA ECC. ECC.

# TOP TANK : THE AUTOMATIC MULTIFUNCTION FERMENTATION TANK

NEW MULTI FUNCTION FERMENTATION TANK, OUR TOP OF THE RANGE

**TOP TANK** IS A NEW PHILOSOPHY, IT IS AN AUTOMATIC FERMENTATION TANK THAT CAN PERFORM ALL KINDS OF OPERATIONS OF FERMENTATION AND MUST/WINE PROCESSING IN THE WINERY = **TOP TANK** IS THE TOP OF FERMENTATION TANKS

**TOP TANK** IS A MULTIFUNCTION FERMENTATION TANK THAT CAN PERFORM ALL THE FOLLOWING OPERATIONS WITH EXTREME PRECISION TO PRODUCE HIGH QUALITY WINES

- FERMENTATION OF MUSTS AND CRUSHED GRAPES
- TOTAL CONTROL OF THE MUST-SKIN FERMENTING MASS
- MARC UNLOADING EVEN DIRECTLY INTO THE PRESS BY GRAVITY
- CRYOMACERATION OF WHITE AND RED GRAPES
- RE-FERMENTATION OF INTACT GRAPES OR DESTEMMED GRAPES, BOTH FRESH OR DRIED
- DÉLESTAGE : DRY OR MOIST MODE
- BÂTONNAGE
- GRAPE PIPS SETTLING AND UNLOADING
- COLD CLARIFICATION OF RED OR WHITE MUSTS (WITHOUT MARC)
- HEATING OF MUSTS WITH YEASTS
- MALOLACTIC FERMENTATION
- AUTOMATIC PUMP OVER OF THE MUST TOGETHER WITH THE ROTATION OF BLADE AND WITH THE FERMENTATION, MORE THAN DURING THE DÉLESTAGE
- FLOTATION
- MUSTS OXYGENATION
- TARTARIC STABILIZATION OR MALOLACTIC FERMENTATION
- REMOTE CONTROL, OR WITH IPAD/IPHONE
- WINES AND MUSTS TRANSFER
- AUTOMATIC CLEANING
- TOTAL INSULATION OF THE TANK

WITH TOP TANK  
YOU CAN PRODUCE FINISHED  
WINES, READY TO BE  
FILTERED AND BOTTLED

## TOP TANK IS INNOVATION

MULTIFUNCTION FERMENTATION TANK OUR MODEL **TOP TANK** = IT IS A NEW PHILOSOPHY.

**TOP TANK** CAN PERFECTLY CONTROL THE MASS OF CRUSHED GRAPES/MUST/SKINS AND CAN UNLOAD THE MARC MECHANICALLY. IT CAN BE EQUIPPED WITH LEGS OR MOUNTED BETWEEN TWO FLOORS, INTO A SUITABLE HOLE MADE IN THE SLAB. THUS CRUSHED GRAPES CAN BE LOADED FROM ABOVE, WORKING ON THE UPPER FLOOR, AND THE MARC CAN BE UNLOADED FROM BELOW, WORKING ON THE LOWER FLOOR.

**TOP TANK** IS A FERMENTATION TANK THAT CAN PERFORM ALL THE OPERATIONS OF FERMENTATION AND MUST / WINE PROCESSING IN THE WINERY :

**TOP TANK** IS A MULTIFUNCTION FERMENTATION TANK = **TOP TANK** IS THE TOP OF FERMENTATION TANKS

FERMENTING MASS = THANKS TO THE CONDITIONED ROTATING BLADE, A FEW ROTATING CYCLES PER DAY ARE ENOUGH TO PERFECTLY CONTROL THE TEMPERATURE EVEN IN THE MIDDLE OF THE MASS OF MUST/SKINS DURING THE FERMENTATION : THUS THE MASS OF MUST/SKINS REMAINS HOMOGENIZED, THE TEMPERATURE CAN BE CONTROLLED, PREVENTING THE STRATIFICATION OF THE SKINS IN THE MUST AND FAVOURING AT MOST THE CONTACT BETWEEN MUST AND SKINS

HANGING IN SUITABLE HOLES MADE IN THE SLAB, IT CAN UNLOAD THE MARC DIRECTLY INTO THE PRESS BY GRAVITY = MOREOVER BY AUTOMATIZING THE SYSTEM IT IS NOT NECESSARY TO OPERATE MANUALLY BUT IT IS POSSIBLE TO MANAGE IT WITH A REMOTE CONTROL

MACERATIONS, SPECIAL FERMENTATIONS, SAIGNÉE = WHITE / RED GRAPES WITHOUT STALK, CRUSHED BOTH FRESH OR VERY DRY, WITH TOTAL REVOLUTION OF THE MASS BY MEANS OF THE ROTATING BLADE FOR MAKING AMARONE WINE, RIPASSO WINE, ICE WINE, SAIGNÉE OR DOUBLE FERMENTATION

CROMACERTATION = WITH DESTEMMED CRUSHED WHITE AND RED GRAPES, AT CONTROLLED TEMPERATURES

RE-FERMENTATION = OF ADDED DESTEMMED GRAPES WITH HOLE BERRIES INTO FERMENTATIN MUST (ALCOHOLIC MALOLACTIC FERMENTATION)

DÉLESTAGE = TOTAL DÉLESTAGE, BY GRAVITY, IT CAN BE DONE MANUALLY OR AUTOMATICALLY, WITH BOTH DRY MARC OR MOIST MARC. UNLOADING THE MARC DIRECTLY INTO OUR SETTLING TANK SEPARTANK TO SEPARATE GRAPE PIPS AND MARC

BÂTONNAGE = IT IS POSSIBLE TO DO BÂTONNAGE OF WINES ON ALL THE LIQUID MASS, LIFTING THE YEASTS UP TO THE TOP OF THE FERMENTATION TANK

DISCHARGE OF GRAPE PIPS = SPECIAL DEVICE FOR THE EXTRACTION OF GRAPE PIPS SETTLED ON THE BOTTOM OF THE FERMENTATION TANK

COLD CLARIFICATION OF WHITE AND RED MUSTS (WITHOUT MARC) = AT CONTROLLED TEMPERATURES +4°C TO +12°C OF THE WHOLE MASS, AT HOMOGENEOUS TEMPERATURE

HEATING OF YEASTS OR WINES = IT IS POSSIBLE TO HEAT UP THE BOTTOM CONE TO HELP THE FERMENTATION START IN THE PLACE WHERE YEASTS ARE POSITIONED, OR TO HEAT UP WINES FOR THE MALOLACTIC FERMENTATION

TRANSFER OF MUSTS AND WINES = IT IS POSSIBLE TO AUTOMATICALLY PERFORM EVERY KIND OF TRANSFER OF MUSTS AND WINES

OXYGENATION OF MUSTS AND CRUSHED GRAPES = IT IS POSSIBLE TO OXYGENATE WHITE AND RED MUSTS AND CRUSHED GRAPES

AUTOMATIC PUMP OVER OF THE MUST TOGETHER WITH THE ROTATION OF THE BLADE, BOTH DURING THE FERMENTATION AND DURING THE DÉLESTAGE = IT IS POSSIBLE TO PUMP OVER THE MUSTS DURING EVERY PHASE

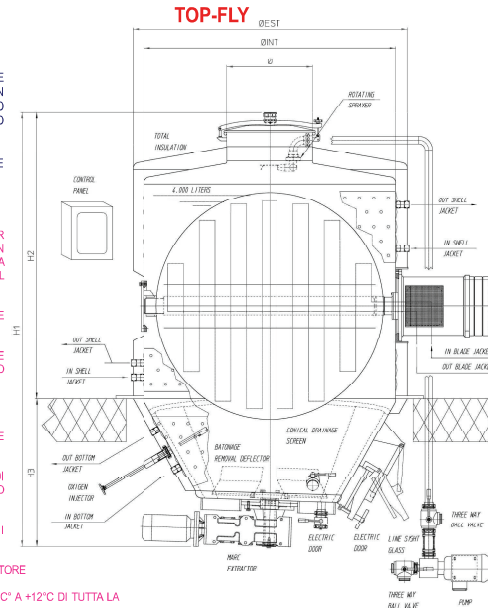
FLOTATION = IT IS POSSIBLE TO DO THE FLOTATION

TARTARIC STABILIZATION OR MALOLACTIC FERMENTATION = COOLING WINES DOWN TO - 5° C TO HELP THE SETTLING OF THE TARTARIC ACID AND HEATING WINES UP TO + 30° C FOR THE MALOLACTIC FERMENTATION

CLEANING = FIXED AUTOMATIC CLEANING SYSTEM

REMOTE MANAGEMENT AND CONTROL = IT CAN BE MANAGED WITH A REMOTE CONTROL OR BY IPAD OR IPHONE

TOTAL INSULATION OF THE FERMENTATION TANK = WITH THE POSSIBILITY TO CHOOSE THE COLOUR OF THE INSULATION = STAINLESS STEEL - GOLD - ANTHRACITE - BLUE - BRONZE - MARC COLOUR ETC. ETC.



N.B. : I PRESENTI DISEGNI RAPPRESENTANO SOLO UNA PROPOSTA SCHEMATICA, CHE VA VERIFICATA IN OGNI SUA PARTE IN FASE DI PROGETTAZIONE PER INTRODURRE TUTTE LE MODIFICHE EVENTUALMENTE NECESSARIE. TUTTE LE MISURE SONO SOLO INDICATIVE E VANNO VERIFICATE IN LOCO

N.B. : THIS IS ONLY A PRELIMINARY DRAWING, FOR ESTIMATE ONLY, THAT NEEDS TO BE VERIFIED IN EVERY DETAIL DURING THE PROJECT, IN ORDER TO INTRODUCE ALL THE NECESSARIES MODIFICATIONS. ALL THE MEASURES ARE APPROXIMATE AND NEED TO BE VERIFIED ON SITE

		<b>PLANETARIUS-TOP</b> <small>DOMANDA DI BREVETTO DEPOSITATA - PATENT PENDING</small>		TAV. 5
		<small>FORMA E SOSTANZA</small>	<small>RICERCA E SVILUPPO</small>	<small>VI FINANZIANDO</small>



# TINOTERMOTANK : IL FERMENTATORE IDEALE PER FARE IL DÉLESTAGE MANUALE O AUTOMATICO, VELOCE E UMIDO

## THE IDEAL FERMENTATION TANK FOR MANUAL OR AUTOMATIC, FAST MOIST DÉLESTAGE

### TINOTERMOTANK



### TINOTERMOTANK-FLY UP

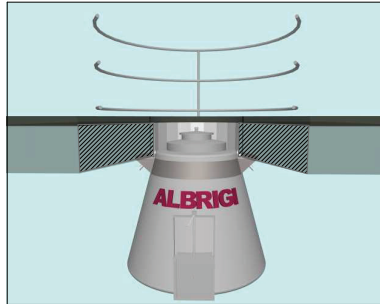
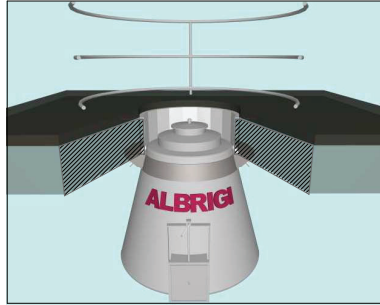


TINOTERMOTANK-FLY UP OFFRE LA POSIZIONE PIU' COMODA PER FARE I CONTROLLI DALL'ALTO DURANTE LA FASE DI FERMENTAZIONE

TINOTERMOTANK-FLY UP OFFERS THE MOST COMFORTABLE POSITION TO MAKE CHECKS FROM ABOVE DURING THE FERMENTATION



### TINOTERMOTANK-FLY DOWN



### TINOTERMOTANK-FLY DOWN chiusino a collo alto long neck manhole



### TINOTERMOTANK con PALITANK (DÉLESTAGE)

#### PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL FERMENTATORE

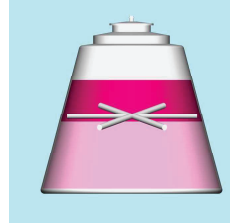
#### IDEALE PER FARE IL DÉLESTAGE VELOCE E UMIDO

- A) durante la fermentazione delle uve rosse il cappello di vinacce è contrastato dalla sagoma conica nella sua risalita naturale e si compatta mantenendo il contatto con il mosto sottostante;
- B) durante il délestage il cappello di vinaccia scende e grazie a PALITANK si rompe;
- C) arrivando sul fondo, nella parte più larga del serbatoio, il cappello di vinaccia si allarga e si distende: si può pertanto fare il délestage umido (con un po' di mosto);
- D) la sagoma del serbatoio, conica con la parte più larga in basso, favorisce la distensione del cappello di vinaccia e la sua irrorazione nella successiva fase di rimontaggio del mosto.

#### FASI DEL DÉLESTAGE

##### TINOTERMOTANK 1° FASE:

INIZIO DELLA FERMENTAZIONE: All'inizio della fermentazione con uve rosse il cappello di vinaccia è sciolto nel mosto



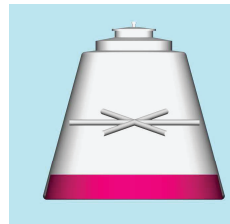
##### TINOTERMOTANK 2° FASE:

DURANTE LA FERMENTAZIONE: INNALZAMENTO CONTRASTATO E COMPATTAZIONE DEL CAPPELLO DI VINACCIA IN MODO NATURALE: il cappello di vinacce viene mantenuto bagnato, a contatto con il mosto sottostante in fermentazione.



##### TINOTERMOTANK 3° FASE:

DÉLESTAGE VELOCE UMIDO: ROTTURA DEL CAPPELLO DI VINACCIA, ALLARGAMENTO E DISTENSIONE DELLE VINACCE SUL FONDO IN UMIDO, IN MODO NATURALE  
le vinacce sul fondo sono disgrete e distese, leggermente umide di mosto. In questo modo si raffreddano leggermente in modo naturale prima di ricevere il mosto tiepido o raffreddato e risalire. Successivamente viene rimontato il mosto fresco o raffreddato che provoca uno shock termico sulla vinaccia calda e la fa risalire; ripassando attraverso i pali rompiscappello, il cappello di vinaccia si rompe e si disgrega ulteriormente.



#### SEPARTANK

decanatore naturale di mosto e separatore di vinacce e vinaccioli  
must natural decanter and marc and seeds settling tank



### TINOTERMOTANK with PALITANK (DÉLESTAGE)

#### MAIN FEATURES OF THE FERMENTATION TANK

#### IDEAL FOR PERFORMING FAST MOIST DÉLESTAGE

- A) during the fermentation of red grapes the natural rise of marc cap is opposed by the conical shape and compacts, staying in contact with the underlying must;
- B) during the délestage the marc cap descends and breaks thanks to PALITANK;
- C) getting down to the bottom, in the widest part of the cone, the marc cap expands and extends: it is therefore possible to perform moist délestage (with some must)
- D) the shape of the tank (the wide side of the cone is at the bottom) helps the cap extension and its wetting in the following phase of must pumping over.

#### DÉLESTAGE PHASES

##### TINOTERMOTANK 1st PHASE:

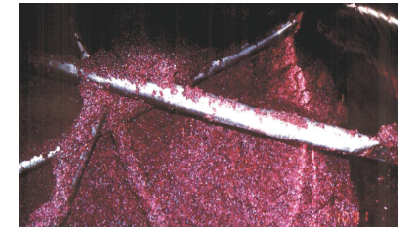
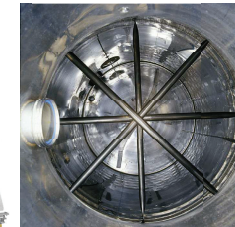
START OF THE FERMENTATION: At the beginning of the fermentation of red grapes the marc cap is spread in the must

##### TINOTERMOTANK 2nd PHASE:

DURING THE FERMENTATION: NATURAL RISING, CONTRAST AND COMPRESSION OF THE MARC CAP: the marc cap keeps moist, staying in contact with the underlying fermenting must

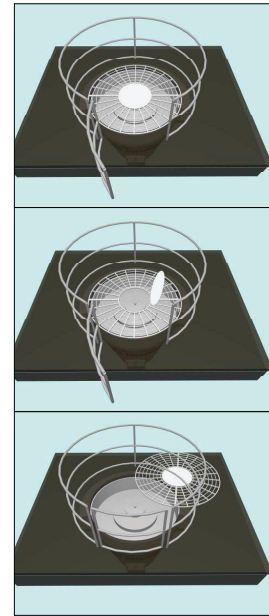
##### TINOTERMOTANK 3rd PHASE:

FAST MOIST DÉLESTAGE: BREAK OF THE MARC CAP, NATURAL EXPANSION AND EXTENSION OF THE MOIST MARC ON THE BOTTOM  
the marc on the bottom breaks and expands, staying slightly moist with must. Thus they naturally and slightly cool down, before the lukewarm or cooled must inlet raises it again. Thereafter the fresh or cool must pumping over causes a thermal shock to the warm marc and raises it; passing through the cap-breaking poles the marc cap breaks and spreads further.

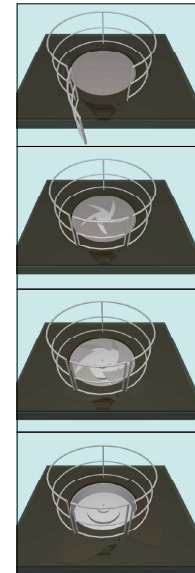


### CHIUSURE DI SICUREZZA SAFETY PROTECTIONS

#### CHIUSURA A DOPPIA GRIGLIA DOUBLE GRID



#### CHIUSURA A DIAFRAMMA DIAPHRAGM PROTECTION



IN.B.: I PRESENTI DISEGNI RAPPRESENTANO SOLO UNA PROPOSTA SCHEMATICA, CHE VA VERIFICATA IN OGNI SUA PARTE IN FASE DI PROGETTAZIONE PER INTRODURRE TUTTE LE MODIFICHE EVENTUALMENTE NECESSARIE. TUTTE LE MISURE SONO SOLO INDICATIVE E VANNO VERIFICATE IN LOCO

IN.B.: THIS IS ONLY A PRELIMINARY DRAWING, FOR ESTIMATE ONLY, THAT NEEDS TO BE VERIFIED IN EVERY DETAIL DURING THE PROJECT, IN ORDER TO INTRODUCE ALL THE NECESSARIES MODIFICATIONS. ALL THE MEASURES ARE APPROXIMATE AND NEED TO BE VERIFIED ON SITE



PLANETARIUS-TINO

DOMANDA DI BREVETTO DEPOSITATA - PATENT PENDING

TAV. 6



# INNTERMOTANK : IL FERMENTATORE IDEALE PER FARE IL DÉLESTAGE MANUALE O AUTOMATICO, LENTO A SECCO

## THE IDEAL FERMENTATION TANK FOR MANUAL OR AUTOMATIC, SLOW DRY DÉLESTAGE

CHIUSURE DI SICUREZZA  
SAFETY GRIDS

CHIUSURA A DOPPIA GRIGLIA  
DOUBLE GRID CLOSURE

### INNTERMOTANK



### INNTERMOTANK-FLY UP

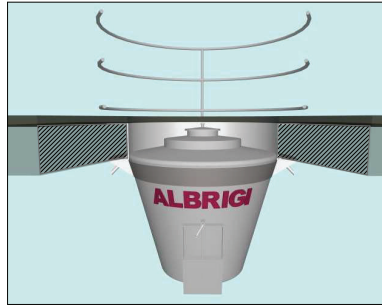
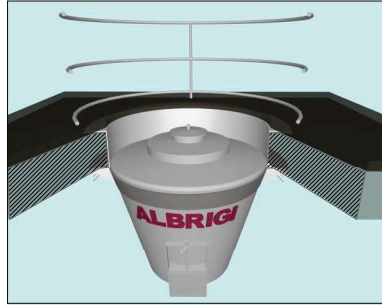


INNTERMOTANK-FLY UP OFFRE LA POSIZIONE PIU' COMODA PER FARE I CONTROLLI DALL'ALTO DURANTE LA FASE DI FERMENTAZIONE

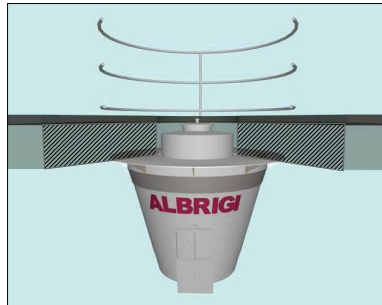
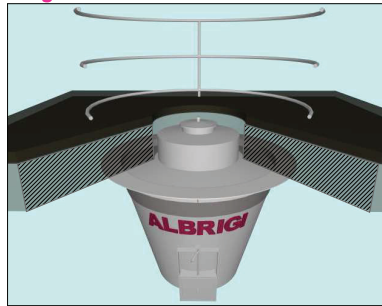
INNTERMOTANK-FLY UP OFFERS THE MOST COMFORTABLE POSITION TO MAKE CHECKS FROM ABOVE DURING THE FERMENTATION



### INNTERMOTANK-FLY DOWN



### INNTERMOTANK-FLY DOWN chiusino a collo alto long neck manhole



### INNTERMOTANK con PALITANK (DÉLESTAGE)

#### PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL FERMENTATORE

#### IDEALE PER FARE IL DÉLESTAGE LUNGO / LENTO A SECCO

- A) durante la fermentazione delle uve rosse il cappello di vinacce è facilitato a salire in modo naturale e continuo, cosicché la vinaccia si distende e si disgrega e il rimontaggio del mosto sul cappello di vinaccia risulta più facile e molto più efficiente;
- B) durante il délestage il cappello di vinaccia scende e grazie a PALITANK si rompe;
- C) arrivando sul fondo, nella parte più stretta del serbatoio, il cappello di vinaccia si compatta, si sprema e si asciuga: si può pertanto fare il délestage a secco (senza mosto);
- D) la sagoma del serbatoio, conica con la parte più stretta in basso, favorisce la raccolta e la concentrazione dei vinaccioli sul fondo.

#### FASI DEL DÉLESTAGE

##### INNTERMOTANK 1° FASE:

INIZIO DELLA FERMENTAZIONE: All'inizio della fermentazione con uve rosse il cappello di vinaccia è sciolto nel mosto

##### INNTERMOTANK 2° FASE:

DURANTE LA FERMENTAZIONE: INNALZAMENTO, ALLARGAMENTO, ASSOTTIGLIAMENTO DEL CAPPELLO DI VINACCIA IN MODO NATURALE

##### INNTERMOTANK 3° FASE:

DÉLESTAGE LUNGO-LENTO A SECCO: ROTTURA DEL CAPPELLO DI VINACCIA E CONCENTRAZIONE DI VINACCE SUL FONDO A SECCO, CONCENTRAZIONE DEI VINACCIOLI SUL FONDO, IN MODO NATURALE

Le vinacce devono riposare sul fondo da 2 a 4 ore con poco mosto, quasi asciutte; qui si riscaldano naturalmente per permettere ad alcuni tipi di lieviti di lavorare a temperatura più elevata.

Successivamente viene rimontato il mosto fresco o raffreddato che provoca uno shock termico sulla vinaccia calda e la fa risalire; ripassando attraverso i pali rompiscappello, il cappello di vinaccia si rompe e si disgrega ulteriormente.

#### SEPARTANK

decantatore naturale di mosto e separatore di vinacce e vinaccioli  
must natural decanter and marc and seeds settling tank



### INNTERMOTANK with PALITANK (DÉLESTAGE)

#### MAIN FEATURES OF THE FERMENTATION TANK

#### IDEAL FOR PERFORMING LONG / SLOW DRY DÉLESTAGE

- A) during red grapes fermentation the marc cap is helped to rise naturally and continuously, thus the marc expands and expands and breaks naturally and softly, and the must pump over onto the cap gets easier and much more efficient;
- B) during the délestage the marc cap descends and breaks thanks to PALITANK;
- C) getting down to the bottom, in the narrowest part of the cone, the marc cap is compressed, squeezed and gets dry: it is therefore possible to perform dry délestage (without must)
- D) the shape of the tank (the wide side of the cone is at the top) helps the settling and gathering of the seeds on the bottom.

#### DÉLESTAGE PHASES

##### INNTERMOTANK 1st PHASE:

START OF THE FERMENTATION: At the beginning of the fermentation of red grapes the marc cap is spreaded in the must

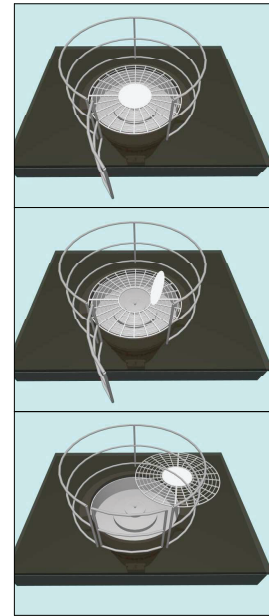
##### INNTERMOTANK 2nd PHASE:

DURING THE FERMENTATION: NATURAL RISING, EXPANSION, THICKNESS REDUCTION OF THE MARC CAP

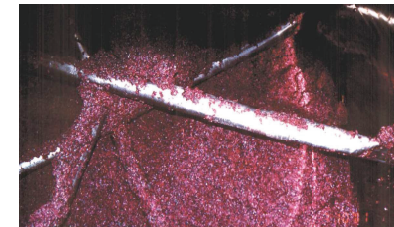
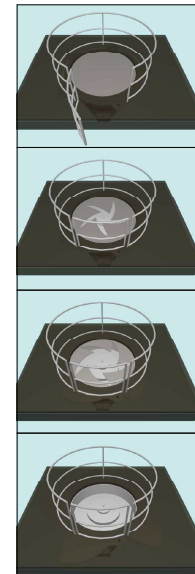
##### INNTERMOTANK 3rd PHASE:

LONG-SLOW DRY DÉLESTAGE : BREAK OF THE MARC CAP AND NATURAL CONCENTRATION AND DRYING OF THE MARC ON THE BOTTOM, CONCENTRATION OF THE SEEDS ON THE BOTTOM

The marc needs to rest 2 to 4 hours on the bottom with a little quantity of must, almost dry; thus they warm up naturally to allows certain kinds of yeast to work at higher temperature. Thereafter the fresh or cool must pumping over causes a thermal shock to the warm marc and raises it; passing through the cap-breaking poles the marc cap breaks and spreads further.



CHIUSURA A DIAFRAMMA  
DIAPHRAGM CLOSURE



PLANETARIUS-INNO

DOMANDA DI BREVETTO DEPOSITATA - PATENT PENDING

TAV. 7

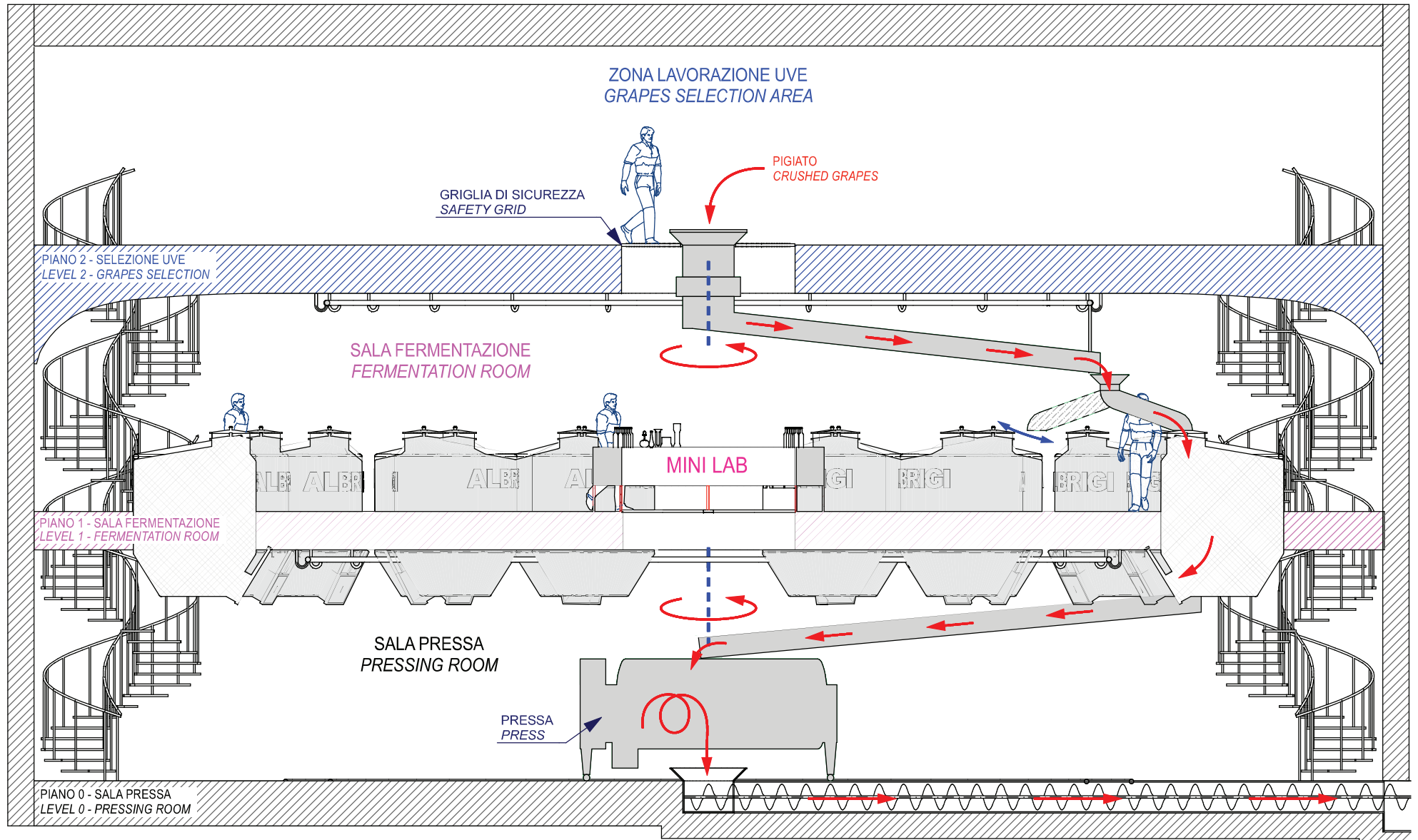


N.B.: I PRESENTI DISEGNI RAPPRESENTANO SOLO UNA PROPOSTA SCHEMATICA, CHE VA VERIFICATA IN OGNI SUA PARTE IN FASE DI PROGETTAZIONE PER INTRODURRE TUTTE LE MODIFICHE EVENTUALMENTE NECESSARIE. TUTTE LE MISURE SONO SOLO INDICATIVE E VANNO VERIFICATE IN LOCO

N.B.: THIS IS ONLY A PRELIMINARY DRAWING, FOR ESTIMATE ONLY, THAT NEEDS TO BE VERIFIED IN EVERY DETAIL DURING THE PROJECT, IN ORDER TO INTRODUCE ALL THE NECESSARIES MODIFICATIONS. ALL THE MEASURES ARE APPROXIMATE AND NEED TO BE VERIFIED ON SITE



# PLANETARIUS®



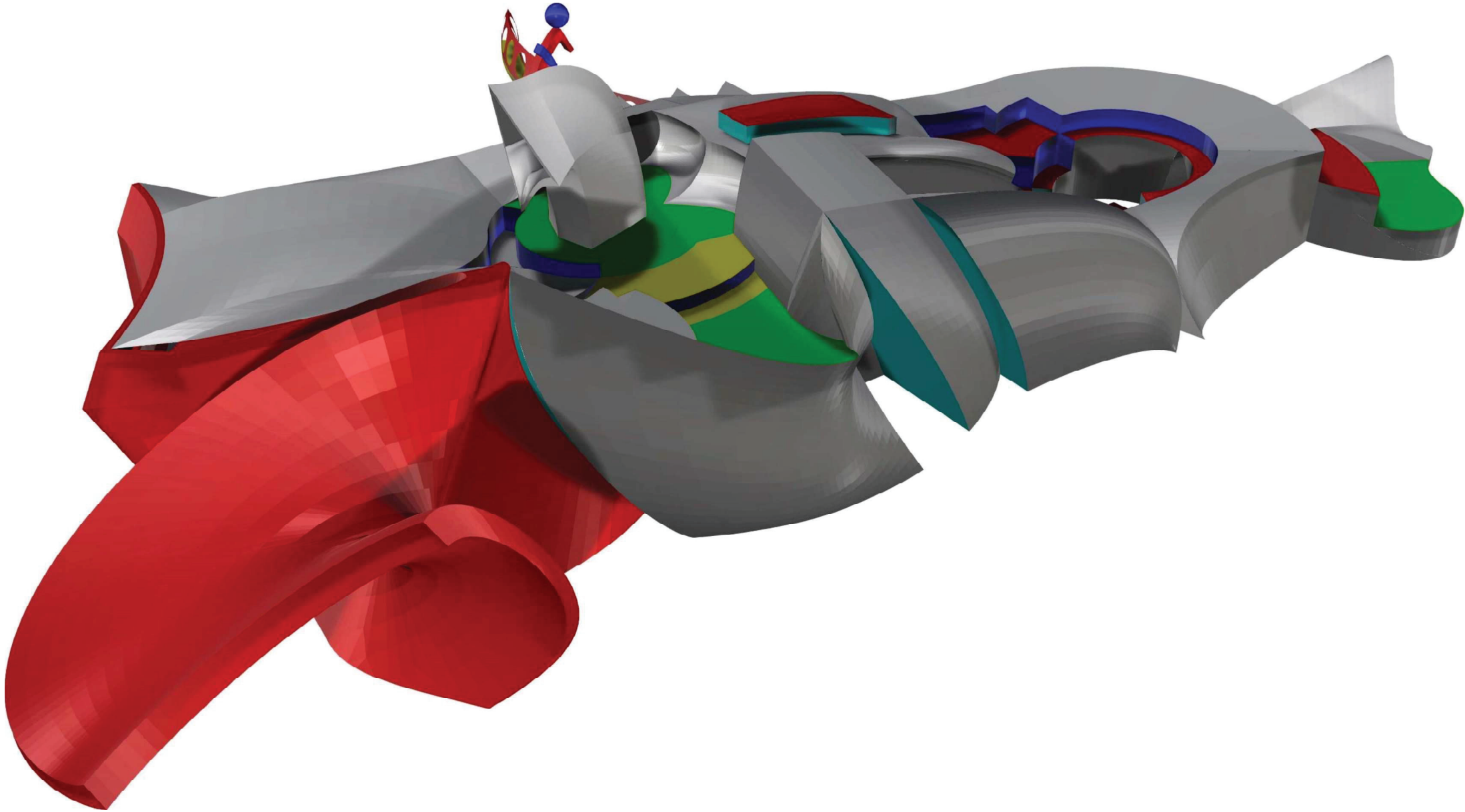
N.B.: I PRESENTI DISEGNI RAPPRESENTANO SOLO UNA PROPOSTA SCHEMATICA, CHE VA VERIFICATA IN OGNI SUA PARTE IN FASE DI PROGETTAZIONE PER INTRODURRE TUTTE LE MODIFICHE EVENTUALMENTE NECESSARIE. TUTTE LE MISURE SONO SOLO INDICATIVE E VANNO VERIFICATE IN LOCO  
 N.B.: THIS IS ONLY A PRELIMINARY DRAWING, FOR ESTIMATE ONLY, THAT NEEDS TO BE VERIFIED IN EVERY DETAIL DURING THE PROJECT, IN ORDER TO INTRODUCE ALL THE NECESSARIES MODIFICATIONS. ALL THE MEASURES ARE APPROXIMATE AND NEED TO BE VERIFIED ON SITE



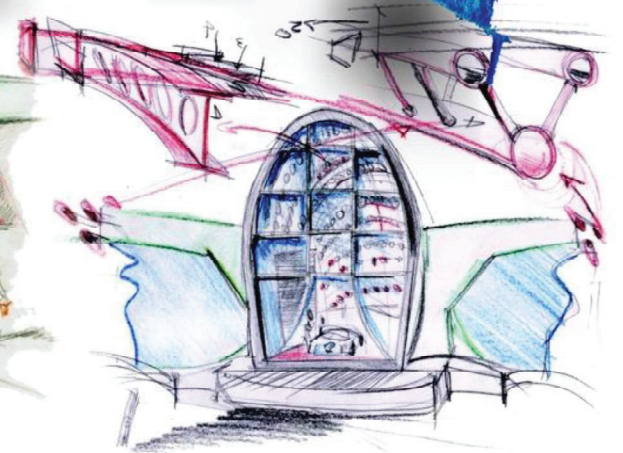
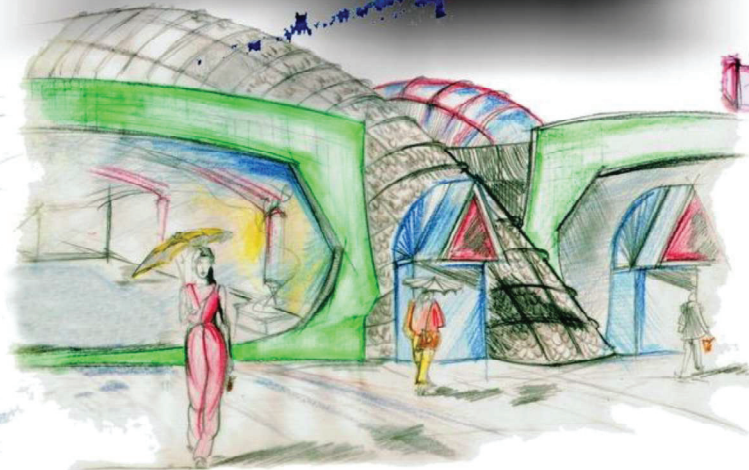
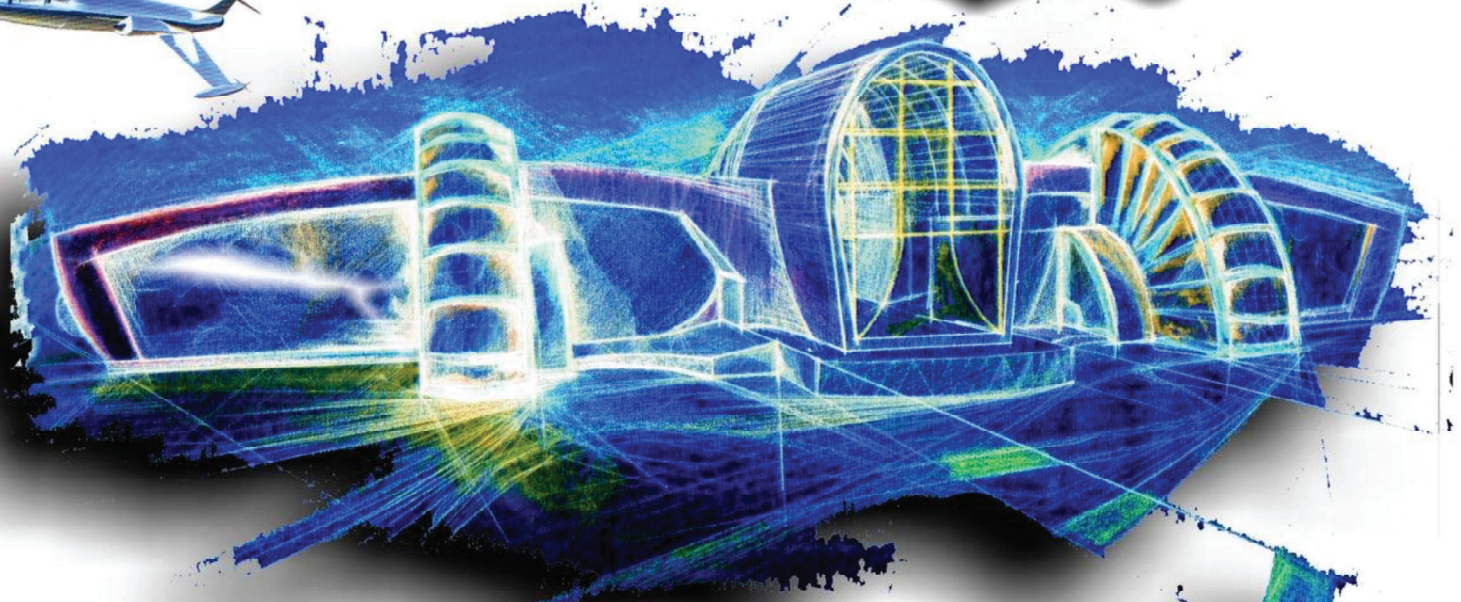
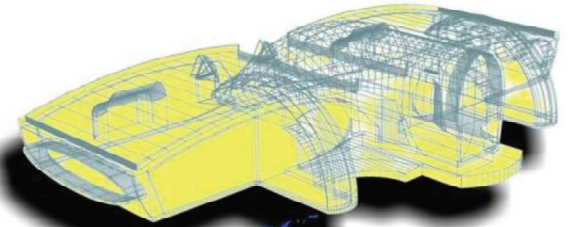
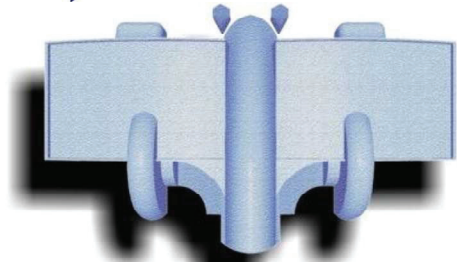
PLANETARIUS-TOP

DOMANDA DI BREVETTO DEPOSITATA - PATENT PENDING

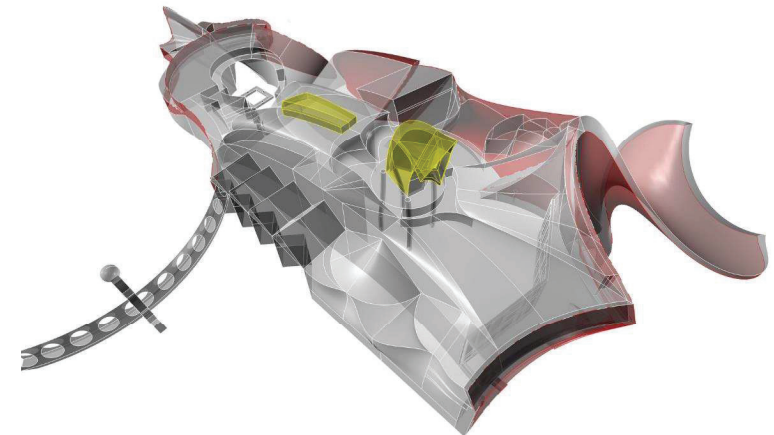
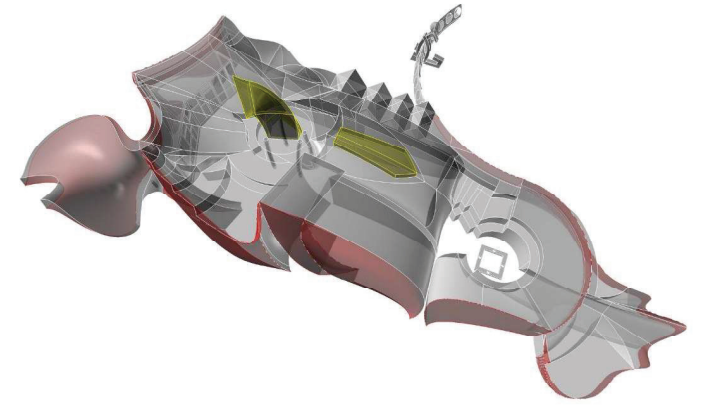














**Nous**

# projetons votre cave

C'est depuis 30 ans que nous étudions la fermentation du vin. Nous concevons les technologies les plus innovatives afin de développer efficacement les procédés naturels de la vinification, tout en respectant la tradition de l'art œnologique. Nous avons conçu et construit les installations qui produisent les meilleurs vins. Notre personnel technique offre sa compétence et son caractère professionnel pour concevoir et construire la prochaine grande cave: **la vôtre.**

## L'inspection

Nos techniciens effectueront une inspection chez votre entreprise pour connaître vos objectifs et vérifier les endroits et les places disponibles, pour vous proposer les équipements les plus appropriés pour répondre à **vos besoins.**



## La consultation

Le développement du projet n'est pas possible sans une étude approfondie de vos besoins, afin de trouver des solutions qui donnent la priorité à la qualité, la facilité de traitement, l'optimisation de la logistique, l'utilisation rationnelle des espaces: une **combinaison** de **correcte conception** et de **nouvelles technologies.**



## Le projet

Avec plus de trente ans d'expérience, nos ingénieurs développeront une bonne planification de l'intervention du moment de la conception, ce qui est essentiel pour la suivante installation d'équipements et de technologies **de pointe.**



## La réalisation

Nous travaillons les aciers meilleurs avec les meilleurs équipements. Notre personnel qualifié suivra la réalisation de votre projet pour obtenir une seule usine, construite **spécialement pour vous.**



PESO Kg.	2006
TENSIONE Volt	2500
POTENZA kW	3x400
	1,5



Un tiers de siècle d'évolution

**Nous** projetons **votre** cave

**Albrigi** Technologie

# LA NOUVELLE CAVE

## NOUVEAUX CONCEPTS DES SERVICES ET TECHNOLOGIES DE LA CAVE ACTUELLE ET DE L'AVENIR

### ALBRIGI TECNOLOGIE EST UNE PHILOSOPHIE

Depuis désormais trente ans, l'entreprise Albrigi Technologie conçoit et réalise des installations de vinification pour le traitement de petites et grandes quantités de vin avec un engagement accru dans l'étude de nouvelles solutions technologiques et dans la recherche de la plus haute qualité. Pour ce faire, l'entreprise Albrigi collabore de manière permanente avec des techniciens œnologues experts, des agronomes, des professeurs universitaires et sans oublier ses clients, dans la recherche des solutions les plus appropriées pour valoriser chaque type de raisin.

Albrigi Technologie met donc à disposition de ses clients des nouvelles technologies de fermentation aptes à valoriser les procédés de vinification naturels et traditionnels en se penchant également sur des aspects comme la production biologique, la maîtrise énergétique et les économies, même à travers une organisation correcte des espaces internes des caves.

Il est aujourd'hui possible de réaliser des caves modernes ayant recours à des technologies à la pointe de l'innovation et éco-durables tout en respectant et en valorisant au maximum les raisins à traiter et en développant leur transformation de manière traditionnelle.

À cet effet, Albrigi Technologie propose une gamme complète de machines et d'équipements (même personnalisables) nécessaires à chacune des phases de transformation du vin, de la réception des raisins dans la cave, à la fermentation, au conditionnement, jusqu'à la filtration et au stockage.

Les avantages se résument en 5 points :

- le temps (avec nos technologies, les phases de transformation se déroulent efficacement et rapidement),
- la température (possibilité de gérer le conditionnement chaud et froid des quantités de moût ou de vin),
- la propreté (nos installations sont faciles à nettoyer et écologiques car elles peuvent être désinfectées sans détergents ou avec des quantités minimales),
- automatisations (l'utilisation d'installations technologiquement avancées permet à l'œnologue et au caviste de travailler optimalement, sans erreurs et sans pertes de temps),
- recherche et expérimentation des procédés de vinification (l'amélioration des vins présuppose l'expérimentation et l'étude des procédés de vinification). Les données recueillies (par ex. sur la culture du vignoble, sur les opérations dans la cave et sur les différents types de vin produits) sont archivées par le biais de notre système de gestion Archimède, puis étudiées et divulguées permettant ainsi à l'opérateur de disposer d'un rapport historique des vinifications des raisins de tout vignoble donné.

Chaque vendange diffère des autres et chaque raisin a des caractéristiques et des propriétés différentes des autres. Par conséquent, chaque cave nécessite d'une équipe de techniciens experts ayant une connaissance approfondie des procédés de vinification et des équipements à disposition pour exploiter et valoriser au mieux les raisins.

Ainsi même des caves très grandes qui travaillent d'énormes quantités de raisin en recourant à des procédés automatisés et gérés par des systèmes informatiques, sont en mesure de produire des vins de grande qualité, alors que des caves de petites et moyennes dimensions qui fermentent des quantités petites et moyennes de raisin sélectionné en recourant à des procédés de fermentation personnalisés et élaborés, parviennent à obtenir des vins exclusifs et très particuliers avec des goûts uniques et des arômes raffinés proposant ainsi sur le marché des bouteilles de grande qualité.

Le travail de l'entreprise Albrigi Technologie consiste à écouter le client, comprendre le type de vin qu'il souhaite produire, proposer un procédé idéal et étudié spécialement pour ses raisins en identifiant les équipements les plus appropriés pour ce faire, compatiblement avec l'espace, les moyens financiers, le temps et le personnel disponibles au sein de l'entreprise pendant la période des vendanges et celle de préparation du vin.

Évidemment les résultats sont encore meilleurs lorsque l'œnologue expert de l'entreprise parvient à suivre personnellement toutes les phases de préparation du vin (de la fermentation à la filtration, au stockage, etc.) ou lorsque la cave est équipée d'un PLC qui garantit de la part des machines l'exécution ponctuelle des opérations requises et programmées par le technicien lui-même, de façon à ce que le caviste n'ait seulement qu'à contrôler que tout procède correctement et conformément aux directives de l'œnologue. Mais malheureusement, toute personne confrontée à ce genre de situation sait que durant la période des vendanges le temps à disposition est toujours très limité et l'œnologue ne peut se permettre de suivre personnellement les phases critiques de vinification comme les remontages, le pigeage, le délestage, etc. pour s'assurer de leur parfaite exécution ; des imprévus peuvent toujours survenir et détourner l'attention vers d'autres activités. Par ailleurs, en phase avancée de vendange, souvent les paramètres du raisin traité ont tendance à changer en fonction du temps, de la disponibilité et des énergies des personnes qui le travaillent ; le contrôle des procédés par ordinateur aide à éviter tous ces inconvénients, régulant et contrôlant ponctuellement les paramètres des procédés de vinification, en ne laissant au personnel que la tâche de programmer et contrôler.

La haute qualité est comme le sommet d'une pyramide que l'on atteint à travers un parcours long et complexe, formé d'une pluralité de petits détails technologiques et de procédures de transformation qui unis les uns aux autres donnent un résultat excellent.

Proposer aux clients des idées et des concepts aptes à améliorer leur produit à travers la conception et la réalisation d'installations leur permettant d'accéder au sommet de la pyramide est depuis toujours l'objectif premier de Albrigi Technologie ; s'il en était autrement, notre entreprise telle qu'elle est structurée n'aurait aucune raison d'exister. Chaque jour nous nous efforçons de progresser, de connaître, de comprendre et de transmettre à nos clients les connaissances acquises en trente ans d'expérience et de collaboration avec des œnologues techniciens, des agronomes, des chercheurs universitaires et surtout avec ces mêmes clients qui depuis toujours nous stimulent dans la réalisation d'installations vraiment spéciales.

Dans cet esprit, l'entreprise Albrigi Technologie a mis sur pied une équipe capable d'offrir un service de conseil complet pour la conception et la réalisation de votre cave, à partir de l'idée architecturale jusqu'à l'aménagement des installations et des machines en incluant les nouvelles technologies d'économie d'énergie et l'exploitation des énergies renouvelables.

### Nos technologies, modernes et naturelles, pour la fermentation de qualité des raisins blancs et noirs

- A. La qualité du vin se prépare déjà à partir du vignoble, avec une culture correcte des vignes et l'exploitation des ressources naturelles comme la terre, l'air, le soleil et l'eau ;
- B. La récolte du raisin est une phase très délicate aussi bien qu'elle soit faite dans des caisses, des bennes ou dans des cuves sur remorques ;
- C. Le traitement du raisin lors du transport du vignoble vers la cave est important : la durée et la fraîcheur sont des facteurs déterminants pour la bonne conservation du raisin pendant le trajet ;
- D. Le nettoyage et la sélection des raisins sont des phases fondamentales pour différencier des productions de 1ère et de 2ème catégorie ;
- E. La gestion des phases d'égrappage et de foulage est importante pour obtenir des moûts et des produits égrappés répondant aux exigences de chacun ;
- F. La phase de fermentation doit être étudiée et préparer selon le type de raisin à transformer (par ex. raisin à grains durs ou tendres, raisin qui confère beaucoup ou peu de couleur, etc.) ;
- G. Pour chaque type de raisin nous conseillons un type de fermenteur précis et un procédé spécifique, bien défini de fermentation ;
- H. Nous séparons les deux types de raisins blancs et noirs ;
- I. Pour les raisins blancs sans peau nous conseillons d'effectuer la cryomacération, la clarification à froid, le bâtonnage ;
- L. Pour les raisins noirs à fermenter avec la peau nous conseillons 6 technologies de fermentation différentes en fonction de la peau (dure ou tendre), des quantités à traiter (petites ou grandes), de l'espace à disposition (en hauteur ou en largeur), du temps à disposition pour effectuer toutes les opérations et notamment :
  - a. Délestage
  - b. Pale tournante
  - c. Pigeage
  - d. Cascade
  - e. Turbine
  - f. Chapeau submergé

Chaque procédé de fermentation requiert une série de mesures spécifiques pour garantir l'efficacité du procédé ; notre expérience à ce propos et nos techniciens sont à disposition des clients, des œnologues et des techniciens cavistes pour transmettre le savoir que nous avons acquis au cours d'années d'étude, de recherche et d'expérimentation sur une pluralité de types de raisins et grâce auquel nous sommes désormais en mesure d'obtenir, pour chaque procédé et pour chaque type de fermenteur, des résultats et une qualité remarquables.

Aujourd'hui une entreprise telle que la notre, orientée vers la qualité la plus haute, doit mettre à disposition de ses clients toutes les informations possibles afin que ceux-ci puissent exploiter au mieux les avantages offerts par les installations et les équipements pour pouvoir ainsi produire des grands vins en des temps réduits, sans pertes de temps et d'énergies.

**Seulement ainsi Albrigi Technologie peut s'estimer une entreprise « d'avant-garde » !**





## INDEX

<b>1. INSTALLATIONS DANS LA CAVE</b> .....	<b>7</b>
1.1 EAUX USEES (LAVAGE DES IMPLANTATIONS, DES SOLS ET DECHETS I VINIFICATION).....	<b>7</b>
1.2 SYSTEME ELECTRIQUE.....	<b>7</b>
1.2.1 CHAI .....	<b>7</b>
1.2.2 FRUTTAIO .....	<b>7</b>
1.2.3 FOULAGE.....	<b>7</b>
1.2.4 PESAGE ET ÉCHANTILLONAGE DU RAISIN .....	<b>7</b>
1.2.5 FERMENTATION: zone de transformation des moûts .....	<b>8</b>
1.2.6 STOCKAGE: zone de transformation du vin.....	<b>8</b>
1.2.7 MISE EN BOUTEILLE .....	<b>8</b>
1.2.8 DÉPÔT BOUTEILLES VIDES .....	<b>8</b>
1.2.9 DÉPÔT CARTONS, ÉTIQUETTES, BOUCHONS, COLLES.....	<b>8</b>
1.2.10 DÉPÔT BOUTEILLES PLEINES .....	<b>8</b>
1.2.11 CABINE ÉLECTRIQUE .....	<b>8</b>
1.3 UNITE DE REFRIGERATION.....	<b>9</b>
1.4 IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO .....	<b>9</b>
1.5 CHAUFFAGE (CHAUDIERE A EAU CHAUDE).....	<b>9</b>
1.6 INSTALLATION DE VAPEUR (CHAUDIERE A VAPEUR).....	<b>9</b>
1.7 INSTALLATION DE LAVAGE .....	<b>9</b>
1.8 SYSTEME D'AIR COMPRIE .....	<b>9</b>
1.9 GENERATEUR D'AZOTE.....	<b>9</b>
1.10 NEIGE CARBONIQUE .....	<b>9</b>

1.11 RESEAU D'EAU .....	<b>9</b>
1.12 RESEAU D'EAU A HAUTE PRESSION .....	<b>9</b>
1.13 RESEAU DE TUYAUTERIE A HAUTE PRESSION POUR HYDRONETTOIEURS .....	<b>11</b>
1.14 ASPIRATION DE CO <sub>2</sub> .....	<b>11</b>
1.15 VIDEO-SURVEILLANCE.....	<b>11</b>
1.16 ZONE DE FILTRATION .....	<b>11</b>
1.17 RESEAU DE TUYAUTERIE FIXE EN ACIER INOXYDABLE.....	<b>11</b>
1.18 SYSTEME DE DONNEES ARCHIMEDE.....	<b>11</b>
<b>2. LES INSTALLATIONS DANS LES DIFFERENTS DEPARTEMENTS</b> .....	<b>13</b>
2.1 FOULAGE: .....	<b>13</b>
2.2 FRUTTAIO: .....	<b>13</b>
2.3 FERMENTATION: .....	<b>13</b>
2.4 STOCKAGE:.....	<b>13</b>
2.5 CHAI:.....	<b>13</b>
2.6 STABILISATION TARTRIQUE.....	<b>13</b>
2.7 FILTRATION:.....	<b>13</b>
2.8 STOCKAGE BOUTEILLES VIDES .....	<b>13</b>
2.9 MISE EN BOUTEILLE:.....	<b>13</b>
2.10 STOCKAGE BOUTEILLES PLEINES .....	<b>13</b>
2.11 DEPOT CARTONS, ETIQUETTES, BOUCHONS, CAPSULES, COLLES .....	<b>13</b>





**ALBRIGI**  
TECNOLOGIE  
Un tiers de siècle d'évolution



# 1. INSTALLATIONS DANS LA CAVE

## 1.1 EAUX USÉES (lavage des implantations, des sols et déchets de la vinification)

- gouttières, drains et puits dans chaque département;
- pompes d'aspiration des eaux usées des puits à la cuve de stockage des eaux usées;
- cuve de stockage des eaux usées (les cuves peuvent être diversifiées afin de collecter séparément les différents produits ou déchets);
- pompes d'aspiration des eaux usées pour vider la cuve de stockage (ex. sur le camion-citerne);
- installation électrique pour les pompes.

## 1.2 SYSTÈME ÉLECTRIQUE

### 1.2.1 CHAI

- un tableau électrique tous les 20 m avec 3 prises (380 V, 220 V, 24 V), placé sur les passages et les lieux dégagés des fûts en bois;
- système d'éclairage LED pour ne pas introduire sources de chaleur, avec la possibilité de changer la luminosité et la couleur de la lumière (lumière vive et forte pour le travail, lumière sombre et chaude pour les visites);
- système d'éclairage d'urgence;
- système d'aspiration de la CO<sub>2</sub> dans les points morts de la chai, avec unité de signalisation automatique;
- système électrique pour les pompes d'aspiration des eaux usées des puits;
- système de transmission des données avec plusieurs points de connexion;
- système d'interphone avec plusieurs points de connexion;
- système électrique dédié à la micro-oxygénation;
- système de détection d'incendie;
- climatisation et humidification pour maintenir le microclimat convenable pour le repos des fûts en bois (humidification et vaporisation).

### 1.2.2 FRUTTAIO

- un panneau électrique tous les 20 m avec 3 prises (380 V, 220 V, 24 V), placé sur les passages et les lieux dégagés des boîtes de raisins au repos;
- système d'éclairage LED pour ne pas introduire sources de chaleur, avec la possibilité de changer la luminosité et la couleur de la lumière (lumière vive et forte pour le travail, lumière sombre et chaude pour les visites);
- système d'éclairage d'urgence;
- mécanisme automatique d'ouverture et de fermeture des fenêtres;
- unité de contrôle hygrométrique et de la ventilation;
- système électrique pour les pompes d'aspiration des eaux usées des puits;
- système de transmission des données avec plusieurs points de connexion;

- système d'interphone avec plusieurs points de connexion;
- système électrique dédié à la micro-oxygénation;
- système de détection d'incendie;
- système de recirculation et déshumidification pour faciliter le passeriage du raisin.

N.B.: On parle de grande salle disponible pour environ 8 mois par an (s'il n'est pas utilisé pour le stockage des boîtes vides), qui peut être utilisé comme une salle de réunion ou salle à manger avec, dans ce cas, la présence de:

- grande échelle,
- toilettes,
- ascenseurs,
- système d'éclairage,
- portes de sécurité,
- chauffage et système de refroidissement proportionné à un certain nombre d'invités,
- système de protection incendie proportionné à un certain nombre d'invités,
- penderie,
- cuisine,
- installation audio-visuels,
- système de son,
- salle de contrôle,
- cabine pour les interprètes,
- circuit de traduction simultanée,
- etc.

### 1.2.3 FOULAGE

- panneaux électriques générale de puissance, d'où rayonnent les lignes d'alimentation fixes dédiées aux machines de foulage (1 cuve de récolte du raisin, 1 égrappoir-fouloir, 1 pompe pour marc de raisin, 1 presseur pneumatique);
- installation de néons pour optimiser la visibilité pour les opérateurs des machines;
- système d'éclairage d'urgence;
- système électrique pour les pompes d'aspiration des eaux usées des puits;
- système de transmission des données avec plusieurs points de connexion;
- système d'interphone avec plusieurs points de connexion;
- système de détection d'incendie;
- système de mise à la terre pour tous les équipements et les cuves.

### 1.2.4 PESAGE ET ÉCHANTILLONNAGE DU RAISIN

- local technique pour la gestion du pesage;
- machine d'échantillonnage du raisin;
- système de transmission de données;
- système d'interphone.



### 1.2.5 FERMENTATION: zone de transformation des moûts

- panneaux électriques générale de puissance mural, d'où rayonnent les lignes d'alimentation fixes dédiées aux moteurs de fermenteurs (extracteurs de marc de raisin, pompes stationnaires des fermenteurs);
- un panneau électrique tous les 20 m avec 3 prises (380 V, 220 V, 24 V), placé sur les passages et les lieux dégagés des cuves;
- système d'aspiration de la CO<sub>2</sub> avec unité de signalisation automatique;
- installation de néons pour optimiser la visibilité pour les opérateurs des machines;
- système d'éclairage d'urgence;
- système électrique pour les pompes d'aspiration des eaux usées des puits;
- système de transmission des données avec plusieurs points de connexion;
- système d'interphone avec plusieurs points de connexion;
- système électrique pour la gestion des chemises de conditionnement des cuves (chaud et froid) pendant la fermentation;
- système de micro et macro-oxygénation;
- système de mise à la terre pour tous les équipements et les cuves.

### 1.2.6 STOCKAGE: zone de transformation du vin

- panneaux électriques générale de puissance, avec des lignes d'alimentation dédiées aux filtres fixes pour le vin, placée le long du mur;
- un panneau électrique tous les 20 m avec 3 prises (380 V, 220 V, 24 V), placé sur les passages et les lieux dégagés des cuves, pour les pompes de soutirage et les agitateurs mobiles pour les masses;
- système d'aspiration de la CO<sub>2</sub> avec unité de signalisation automatique;
- installation de néons pour optimiser la visibilité pour les opérateurs des machines;
- système d'éclairage d'urgence;
- système électrique pour les pompes d'aspiration des eaux usées des puits;
- système de transmission des données avec plusieurs points de connexion;
- système d'interphone avec plusieurs points de connexion;
- système électrique pour la gestion des chemises de conditionnement des cuves (chaud pour la fermentation malolactique et froid) pendant le stockage du vin;
- air conditionné comme une alternative à l'utilisation d'eau froide dans les chemises des cuves;
- système de mise à la terre pour tous les équipements et les cuves.

### 1.2.7 MISE EN BOUTEILLE

- panneaux électriques générale de puissance (grande, placée sur le plancher, dans le cabinet) dans un endroit facilement accessible, avec 10-15 lignes fixes dédiés aux machines de remplissage;
- un panneau électrique tous les 20 m avec 3 prises (380 V, 220 V, 24 V), placé sur les passages et les lieux dégagés des cuves, pour les pompes et les équipements de lavage;
- installation de néons pour optimiser la visibilité pour les opérateurs des machines;
- système d'éclairage d'urgence;
- système électrique pour les pompes d'aspiration des eaux usées des puits;
- système de transmission des données avec plusieurs points de connexion;
- système d'interphone avec plusieurs points de connexion;
- système de protection incendie;
- air conditionné;
- système de filtration d'air;
- système d'ouverture et de fermeture automatique des portes d'accès pour les chariots élévateurs;
- système de mise à la terre pour tous les équipements et les cuves.

### 1.2.8 DÉPÔT BOUTEILLES VIDES

- panneaux électriques avec 3 prises (380 V, 220 V, 24 V);
- installation de néons pour optimiser la visibilité pour les opérateurs des machines;
- système d'éclairage d'urgence;
- système de transmission des données avec plusieurs points de connexion;
- système d'interphone avec plusieurs points de connexion;
- système de protection incendie;
- chargeurs pour chariots élévateurs (à l'extérieur);
- système d'ouverture et de fermeture automatique des portes d'accès pour les chariots élévateurs;
- système de mise à la terre pour tous les équipements et les cuves.

### 1.2.9 DÉPÔT CARTONS, ÉTIQUETTES, BOUCHONS, COLLES

- panneaux électriques avec 3 prises (380 V, 220 V, 24 V);
- installation de néons pour optimiser la visibilité pour les opérateurs des machines;
- système d'éclairage d'urgence;
- système de transmission des données avec plusieurs points de connexion;
- système d'interphone avec plusieurs points de connexion;
- système de protection incendie;
- déshumidification.

### 1.2.10 DÉPÔT BOUTEILLES PLEINES

- panneaux électriques avec 3 prises (380 V, 220 V, 24 V);
- installation de néons pour optimiser la visibilité pour les opérateurs des machines;
- système d'éclairage d'urgence;
- système de transmission des données avec plusieurs points de connexion;
- système d'interphone avec plusieurs points de connexion;
- système de protection incendie;
- air conditionné (température constante de 14°C) et déshumidification;
- système d'ouverture et de fermeture automatique des portes d'accès pour les chariots élévateurs;
- plan de charge électrique;
- chargeurs pour chariots élévateurs (à l'extérieur).

### 1.2.11 CABINE ÉLECTRIQUE

- transformateur de puissance et services de sécurité;
- panneaux électriques avec 3 prises (380 V, 220 V, 24 V);
- installation de néons pour optimiser la visibilité pour les opérateurs des machines;
- système d'éclairage d'urgence;
- système de transmission des données avec plusieurs points de connexion;
- UPS pour les ordinateurs (pour le réseau informatique et pour les machines équipées de PLC)
- jonction des panneaux photovoltaïques (inverseur, batteries...);
- 1 ligne au 1<sup>er</sup> étage sous-sol;
- 1 ligne au 2<sup>e</sup> étage sous-sol;



- 1 ligne au fruttajo;
- 1 ligne au fouloir ;
- 1 ligne au stockage;
- 1 ligne à la fermentation;
- 1 ligne à la mise en bouteille;
- 1 ligne pour l'éclairage à tous les étages;
- 1 ligne pour l'éclairage d'urgence;
- 1 ligne pour les pompes des puits des eaux usées;
- 1 ligne pour le système de protection incendie;
- 1 ligne pour l'éclairage du parking ;
- 1 ligne pour l'éclairage du parc;
- 1 ligne pour les ascenseurs et les monte-charges;
- 1 ligne pour les maisons;
- 1 ligne pour les bureaux.

### 1.3 UNITÉ DE RÉFRIGÉRATION

- stockage: conditionnement avec chemises;
- fermentation: conditionnement chaud/froid avec chemises;
- stockage bouteilles pleines: air conditionné et séchage;
- mise en bouteille: air conditionné;
- bureaux et maison: air conditionné.

### 1.4 IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

#### CENTRALE THERMIQUE:

- réserve d'eau;
- pompes autoclave de l'eau;
- traitement de l'eau;
- chaudière;
- production de vapeur;
- centrale d'air comprimé;
- système d'azote;
- unité de réfrigération;
- CIP de lavage;
- réseau d'eau à pression.

### 1.5 CHAUFFAGE (chaudière à eau chaude)

- fermentation: conditionnement chaud/froid avec chemises;
- mise en bouteille: air conditionné;
- bureaux et maison: air conditionné.
- eau pour lavage, cuves, équipements et sols.

### 1.6 INSTALLATION DE VAPEUR (chaudière à vapeur)

Dans les départements suivants:

- stockage: lavage cuves et planchers;
- fermentation: lavage cuves et planchers;
- filtration : lavage équipements et planchers;
- mise en bouteille: lavage équipements et planchers;
- humidification de la chai avec injecteur vaporisateur.

### 1.7 INSTALLATION DE LAVAGE

- CIP de lavage pour être raccordé au réseau de l'eau chaude à basse pression ou au réseau d'eau chaude à haute pression.

### 1.8 SYSTÈME D'AIR COMPRIMÉ

- micro e macro-oxygénation;
- foulage;
- mise en bouteille (toutes les machines);
- entraînement des soupapes pneumatiques pour transférer des liquides;
- station d'épuration biologique.

### 1.9 GENERATEUR D'AZOTE

Dans les départements suivants:

- chai: pour le soutirage des vin;
- stockage: pour l'inertage des cuves et le soutirage des vins;
- foulage : pour transférer les moûts dans une atmosphère inerte;
- mise en bouteille: pour tous les services de lavage, filtration, neutralisation des bouteilles pleines;
- filtration : pour transférer les vins.

### 1.10 NEIGE CARBONIQUE

- pour refroidir le raisin entier ou récolte par la machine à vendanger, du champ à l'écrasement

### 1.11 RÉSEAU D'EAU

- réseau de tuyaux qui distribuent l'eau froide filtrée pour les différents services;
- réseau de tuyaux qui distribuent l'eau chaude filtrée pour les lavages;

1,13 ADMISSION ET CO2 dans les domaines suivants: - la fermentation - broyage - stockage.

### 1.12 RÉSEAU D'EAU À HAUTE PRESSION

- compresseurs de l'eau pour l'eau chaude ou froide à haute pression.





**ALBRIGI**  
TECNOLOGIE  
Un tiers de siècle d'évolution

### **1.13 RÉSEAU DE TUYAUTERIE À HAUTE PRESSION POUR HYDRONETTOIEURS**

- réseau de tuyaux qui distribuent l'eau froide à haute pression pour les lavages;
- réseau de tuyaux qui distribuent l'eau chaude à haute pression pour les lavages;

### **1.14 ASPIRATION DE CO<sub>2</sub>**

Dans les départements suivants:

- fermentation;
- foulage;
- stockage.

### **1.15 VIDEO-SURVEILLANCE**

- caméras extérieures de contrôle d'accès et antivol (appareils photo numériques à haute définition, avec l'enregistrement automatique en cas de détection de mouvement et / ou le bruit etc, contrôlé à distance via Internet, avec installation nocturne infrarouge);
- caméras internes dans les différents départements pour l'inspection et l'antivol;
- enregistrement sur NAS avec écrasement automatique.

### **1.16 ZONE DE FILTRATION**

- eau chaude;
- eau froide;
- azote.

### **1.17 RÉSEAU DE TUYAUTERIE FIXE EN ACIER INOXYDABLE**

- eau chaude;
- eau froide;
- azote.

### **1.18 SYSTÈME DE DONNÉES ARCHIMEDE**

- via Archimède vous avez le contrôle des différents départements et des différents procédés (voir illustration ci-dessous);
- dans les différents ateliers doivent être disposés des unités de mesure des données et des terminaux pour les opérateurs (bureau, fruttaio, chai, vignoble, fermentation etc.)
- les données qui l'on peut détecter et gérer sont nombreux et largement inscrites dans la description ci-dessous.







## 2. LES INSTALLATIONS DANS LES DIFFÉRENTS DÉPARTEMENTS

### 2.1 FOULAGE:

- électricité;
- eau chaude;
- eau froide;
- eau chaude à haute pression avec distributeur;
- eau froide à haute pression avec distributeur;
- azote;
- gouttières d'écoulement des eaux usées;
- enlèvement des rafles;
- stockage marc de raisin;
- aspiration de CO<sub>2</sub>;
- air comprimé;
- système informatisé de transmission de données;
- réseau de tuyaux en acier inoxydable pour transférer les moûts.

### 2.2 FRUTTAIO:

- électricité;
- eau chaude;
- eau froide;
- eau chaude à haute pression avec distributeur;
- eau froide à haute pression avec distributeur;
- déshumidification;
- air conditionné;
- gouttières d'écoulement des eaux usées;
- système informatisé de transmission de données;
- canal de passage pour le déchargement du raisin au fouloir.

### 2.3 FERMENTATION:

- électricité;
- eau chaude;
- eau froide;
- eau chaude à haute pression avec distributeur;
- eau froide à haute pression avec distributeur;
- vapeur;
- gouttières d'écoulement des eaux usées;
- enlèvement des rafles;

- élimination des lies;
- aspiration de CO<sub>2</sub>;
- air comprimé;
- service d'eau froide pour les chemises des cuves;
- service d'eau chaude pour les chemises des cuves;
- réutilisation pépins de raisin;
- système informatisé de transmission de données;
- système de micro et macro-oxygénation;
- réseau de tuyaux en acier inoxydable pour transférer les moûts.

### 2.4 STOCKAGE:

- électricité;
- eau chaude;
- eau froide;
- eau chaude à haute pression avec distributeur;
- eau froide à haute pression avec distributeur;
- vapeur;
- azote;
- gouttières d'écoulement des eaux usées;
- élimination des lies;
- aspiration de CO<sub>2</sub>;
- air comprimé;
- service d'eau froide pour les chemises des cuves;
- service d'eau chaude pour les chemises des cuves;
- système informatisé de transmission de données;
- système de micro et macro-oxygénation;
- réseau de tuyaux en acier inoxydable pour transférer les vins.

### 2.5 CHAI:

- électricité;
- eau chaude;
- eau froide;
- eau chaude à haute pression avec distributeur;
- eau froide à haute pression avec distributeur;
- azote;
- vapeur;
- humidification;

- air conditionné;
- gouttières d'écoulement des eaux usées;
- élimination des lies;
- aspiration de CO<sub>2</sub>;
- air comprimé;
- système informatisé de transmission de données;
- système de micro et macro-oxygénation;
- réseau de tuyaux en acier inoxydable pour transférer les vins.

### 2.6 STABILISATION TARTRIQUE

- électricité;
- eau chaude;
- eau froide;
- eau chaude à haute pression avec distributeur;
- eau froide à haute pression avec distributeur;
- azote;
- vapeur;
- gouttières d'écoulement des eaux usées;
- élimination des lies;
- service de liquide glycolate à -10°C pour la stabilisation tartrique;
- système informatisé de transmission de données;
- réseau de tuyaux en acier inoxydable pour transférer les vins.

### 2.7 FILTRATION:

- électricité;
- eau chaude;
- eau froide;
- eau chaude à haute pression avec distributeur;
- eau froide à haute pression avec distributeur;
- azote;
- vapeur;
- gouttières d'écoulement des eaux usées;
- élimination des déchets de la filtration;
- air comprimé;
- système informatisé de transmission de données;

- réseau de tuyaux en acier inoxydable pour transférer les vins.

### 2.8 STOCKAGE BOUTEILLES VIDES

- électricité;
- système informatisé de transmission de données;

### 2.9 MISE EN BOUTEILLE:

- électricité;
- eau chaude;
- eau froide;
- eau chaude à haute pression avec distributeur;
- eau froide à haute pression avec distributeur;
- azote;
- vapeur;
- air conditionné;
- filtration d'air;
- gouttières d'écoulement des eaux usées;
- air comprimé;
- système informatisé de transmission de données;

### 2.10 STOCKAGE BOUTEILLES PLEINES

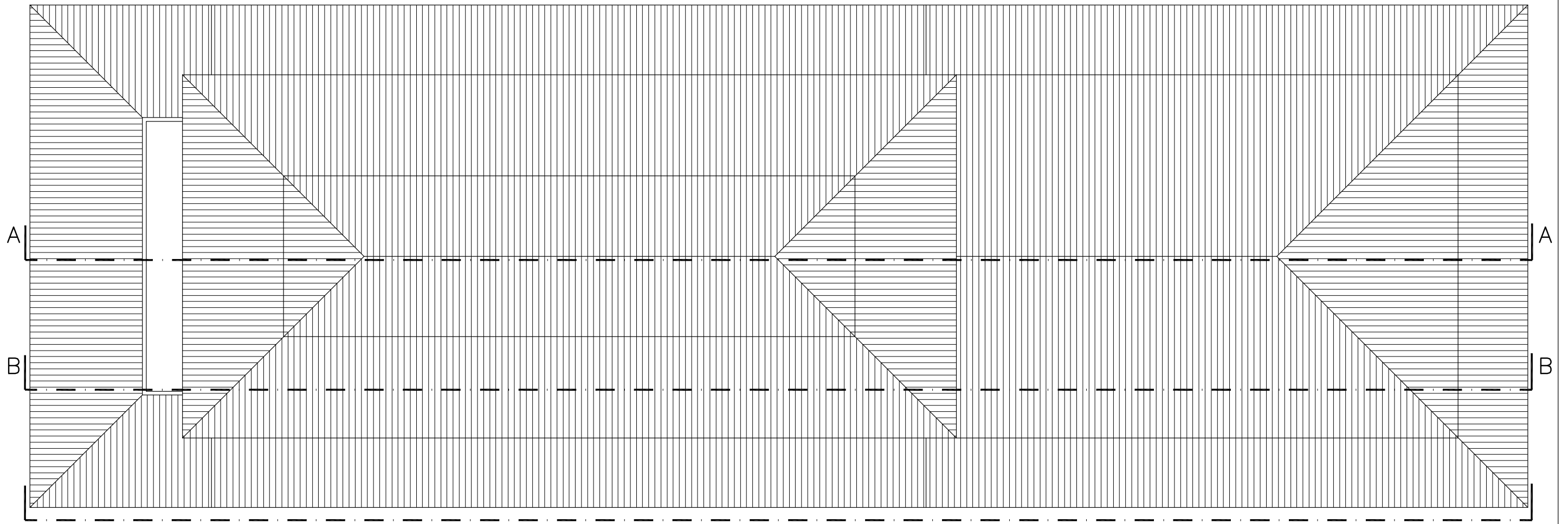
- électricité;
- air conditionné et déshumidification;
- système informatisé de transmission de données;

### 2.11 DEPOT CARTONS, ETIQUETTES, BOUCHONS, CAPSULES, COLLES

- électricité;
- air conditionné et déshumidification;
- système informatisé de transmission de données.



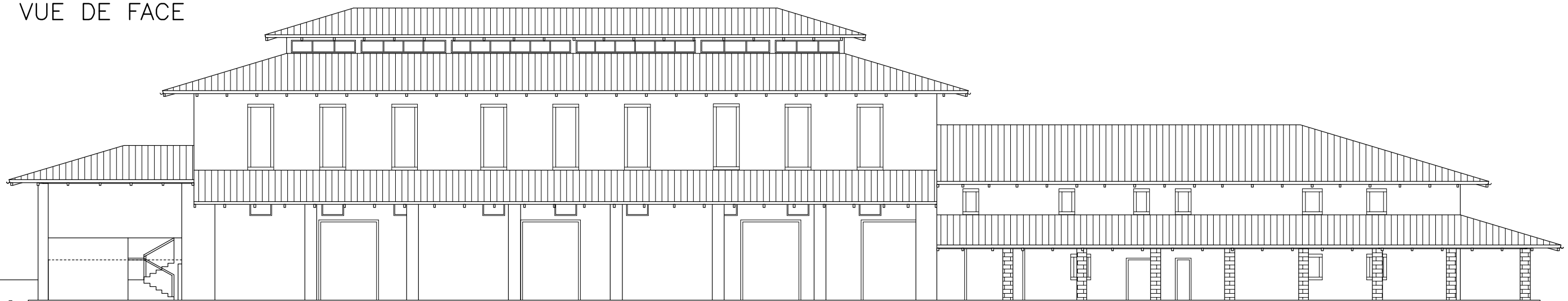
PLAN DU COMBLE



VUE DE FACE

VUE DE FACE

VUE DE FACE



PROGETTO-PROJET  
 CAVE POUR PASSERAGE DU RAISIN, VINIFICATION,  
 VIEILLISSEMENT EN TÔT, ENBOUTEILLAGE ET VENTE DU VIN

DESCRIZIONE-DESCRIPTION  
 PLAN DU COMBLE ET VUE DE FACE

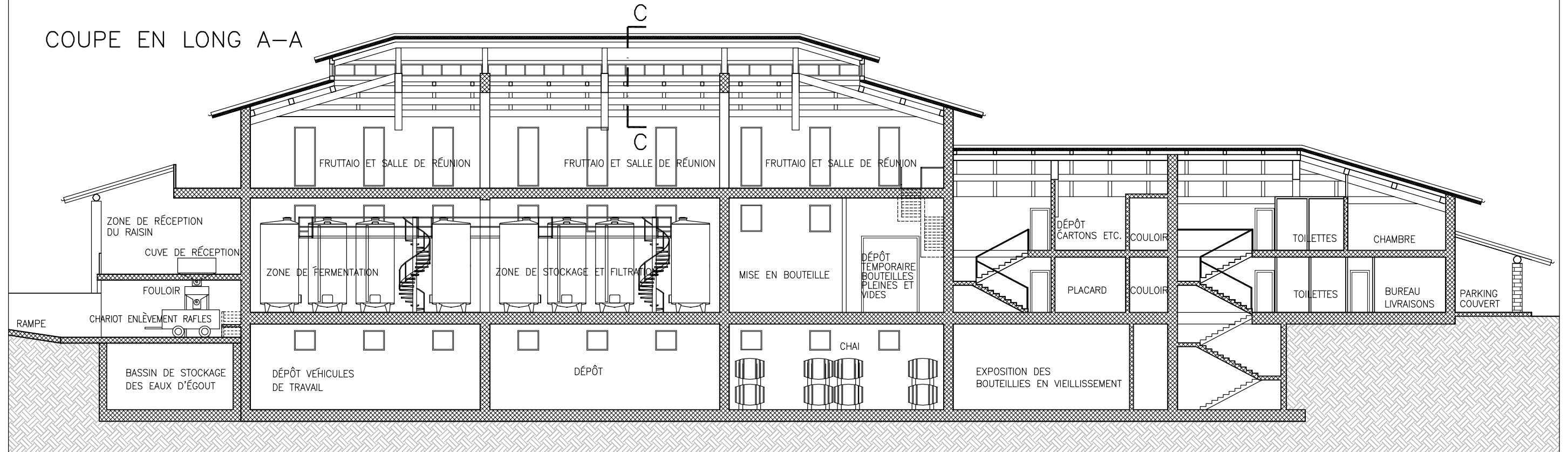
ALBRIGI S.R.L.

CODICE-CODE	T-6	SCALA-ÉCHELLE	1:200
REV.	0	DATA-DATE	FEBV-2011

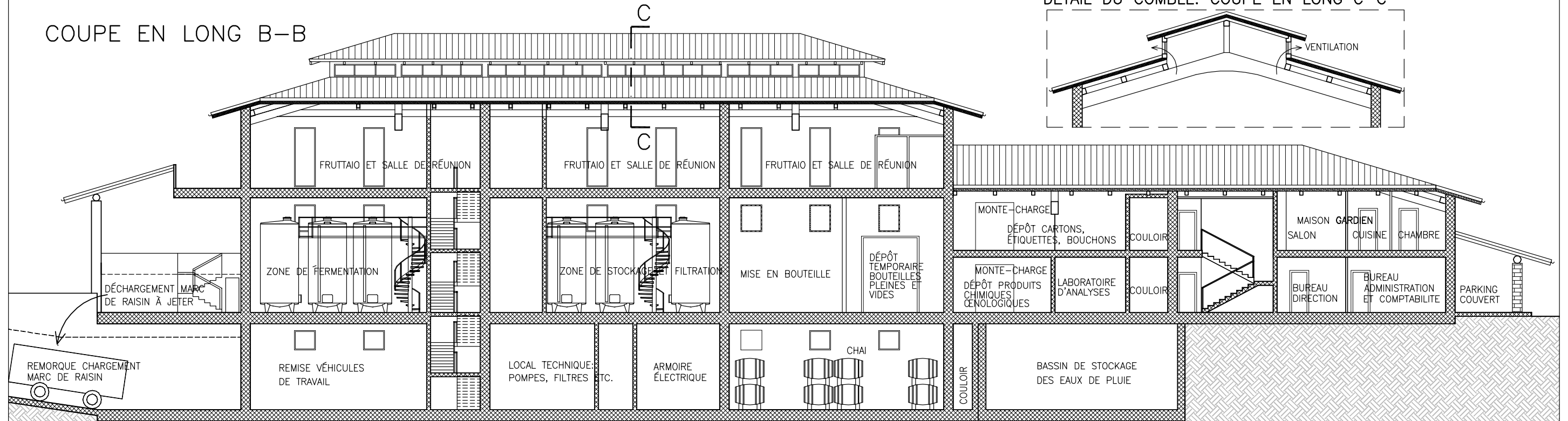
Questo disegno è di proprietà della ditta ALBRIGI srl, non può essere riprodotto o ceduto senza autorizzazione scritta.  
 Ce dessin est propriété de ALBRIGI sri et ne peut pas être reproduit ou cédé sans autorization écrite de ALBRIGI sri



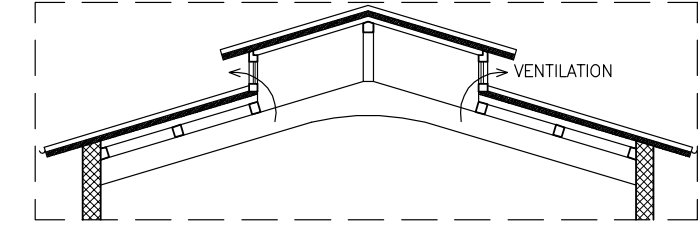
COUPE EN LONG A-A



COUPE EN LONG B-B



DETAIL DU COMBLE: COUPE EN LONG C-C



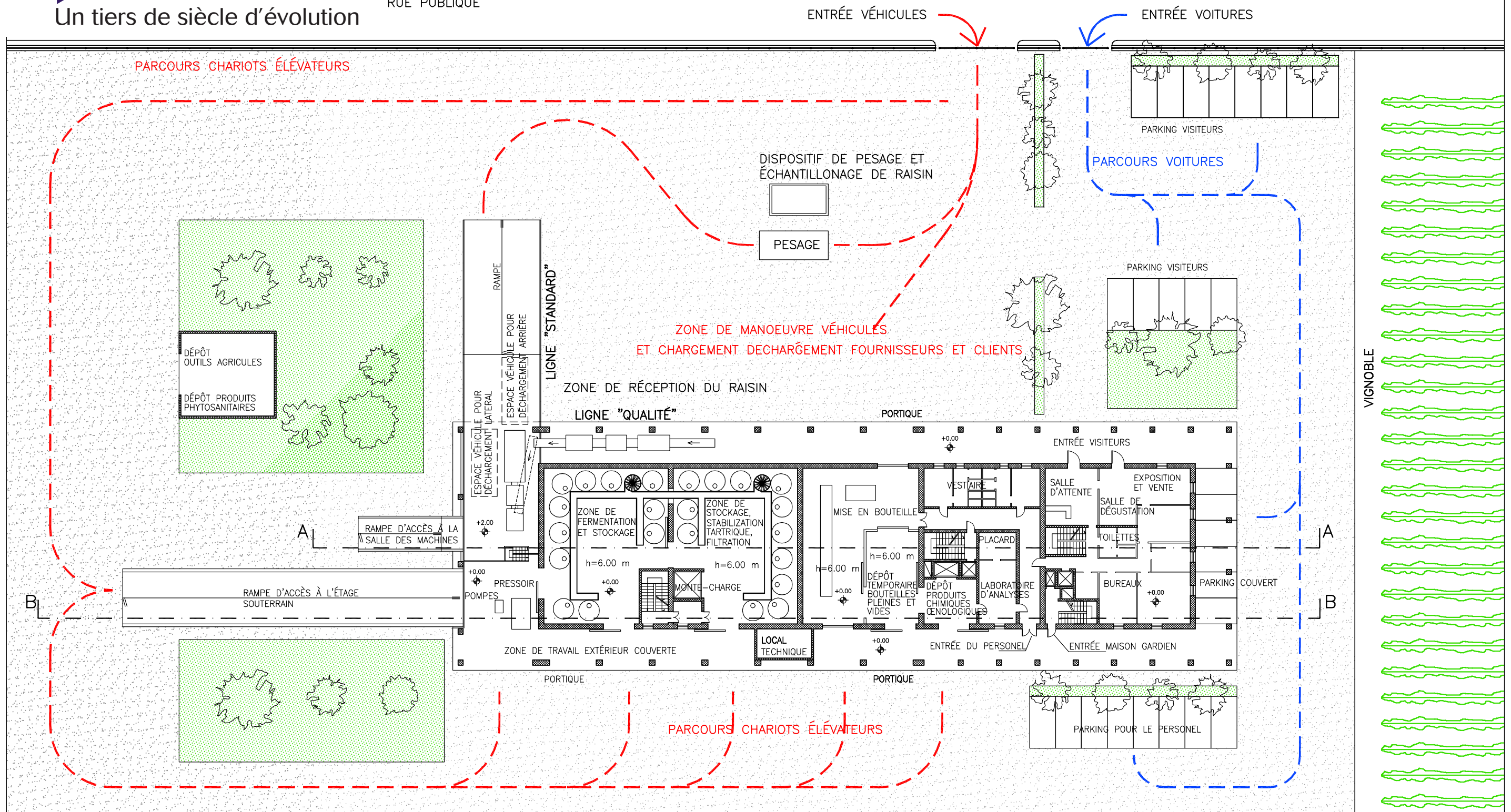
PROGETTO-PROJET  
**CAVE POUR PASSERIEGE DU RAISIN, VINIFICATION, VEILLISSEMENT EN TÔT, ENBOUTEILLAGE ET VENTE DU VIN**

DESCRIZIONE-DESCRIPTION  
**COUPES DE LONG**

ALBRIGI S.R.L.	CODICE-CODE	T-7	SCALA-ÉCHELLE	1:200
	REV.	0	DATA-DATE	FEV-2011

Questo disegno è di proprietà della ditta ALBRIGI srl, non può essere riprodotto o ceduto senza autorizzazione scritta. Ce dessin est propriété de ALBRIGI srl et ne peut pas être reproduit ou cédé sans autorization écrite de ALBRIGI srl





PLAN GÉNÉRAL REZ-DE-CHAUSSÉE

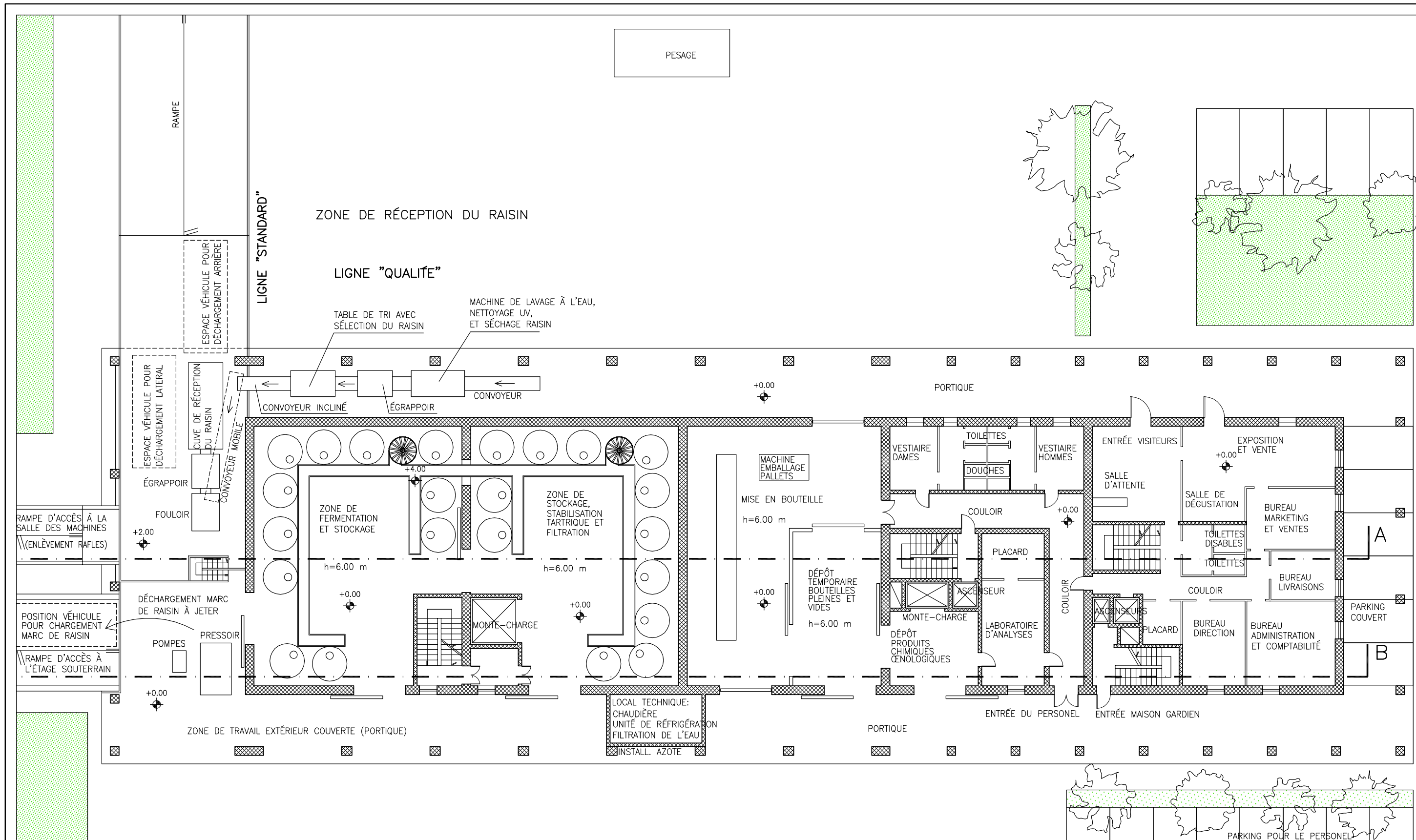
PROGETTO-PROJET  
CAVE POUR PASSERAGE DU RAISIN, VINIFICATION,  
MEILLISSEMENT EN TÔT, ENBOUTEILLAGE ET VENTE DU VIN

DESCRIZIONE-DESCRIPTION  
PLAN GÉNÉRAL REZ-DE-CHAUSSÉE

ALBRIGI S.R.L.	CODICE-CODE	T-1	SCALA-ÉCHELLE	-
	REV.	0	DATA-DATE	FEV-2011

Questo disegno è di proprietà della ditta ALBRIGI srl, non può essere riprodotto o ceduto senza autorizzazione scritta.  
Ce dessin est propriété de ALBRIGI srl et ne peut pas être reproduit ou cédé sans autorization écrite de ALBRIGI srl





PLAN REZ-DE-CHAUSSÉE  
NIVEAU +0.00m

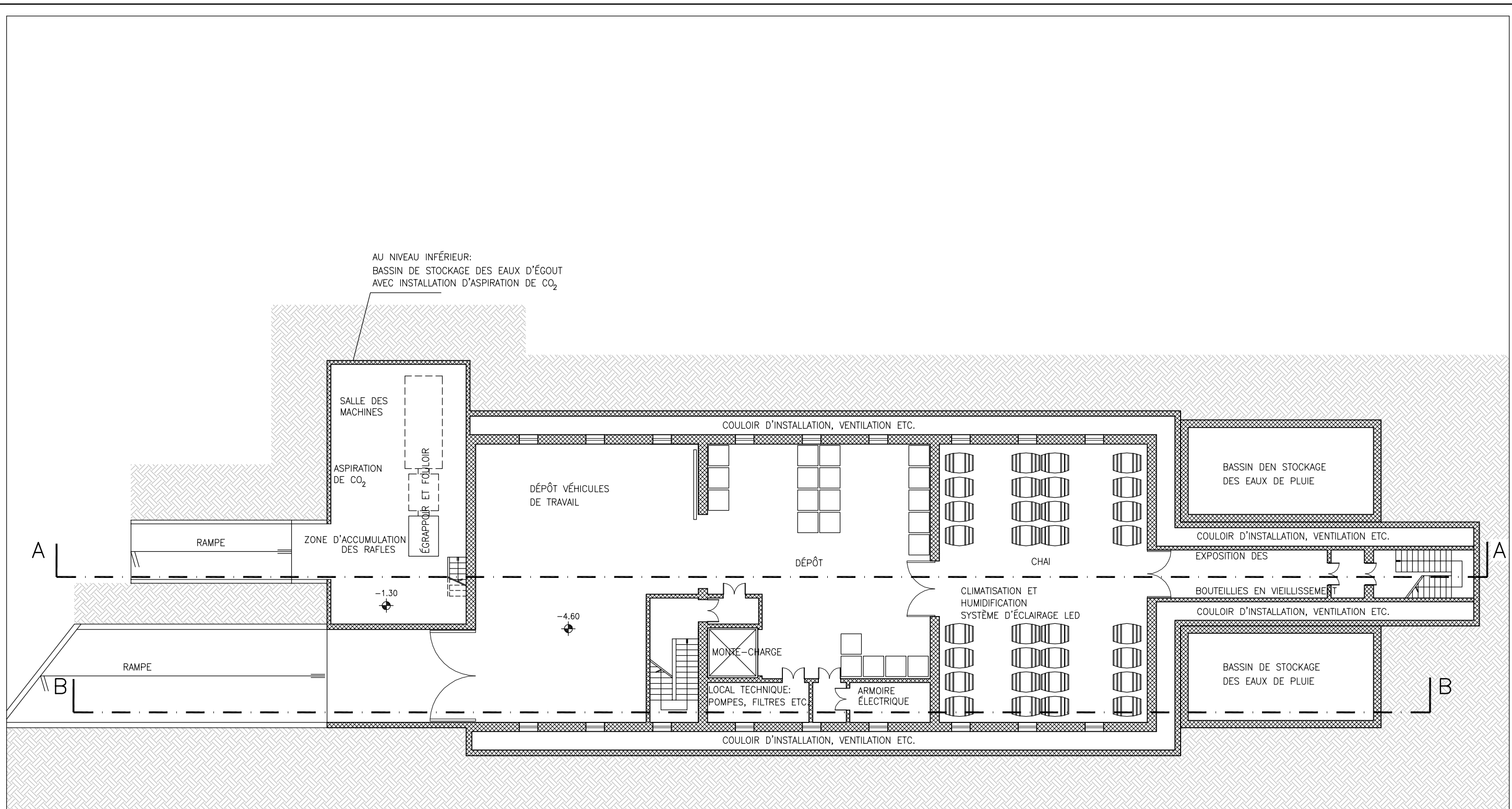


PROGETTO-PROJET  
CAVE POUR PASSERIEGE DU RAISIN, VINIFICATION,  
MEILLISSEMENT EN TÔT, ENBOUTEILLAGE ET VENTE DU VIN

DESCRIZIONE-DESCRIPTION  
PLAN REZ-DE-CHAUSSÉE

ALBRIGI S.R.L.	CODICE-CODE	T-2	SCALA-ÉCHELLE	1:200
	REV.	0	DATA-DATE	FEV-2011

Questo disegno è di proprietà della ditta ALBRIGI srl, non può essere riprodotto o ceduto senza autorizzazione scritta  
Ce dessin est propriété de ALBRIGI srl et ne peut pas être reproduit ou cédé sans autorization écrite de ALBRIGI srl

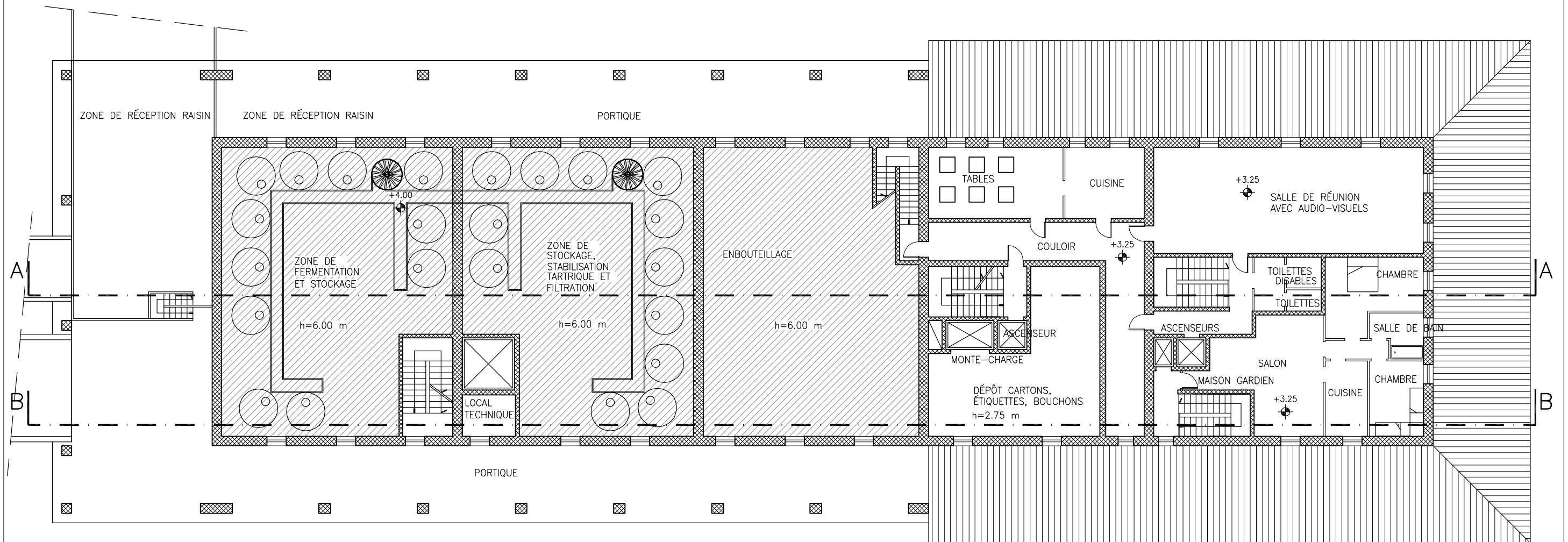


PLAN ÉTAGE SOUS-SOL  
NIVEAU -4.60m



PROGETTO-PROJET CAVE POUR PASSERIERAGE DU RAISIN, VINIFICATION, VIEILLISSEMENT EN TÔT, ENBOUTEILLAGE ET VENTE DU VIN		
DESCRIZIONE-DESCRIPTION PLAN ÉTAGE SOUS-SOL		
ALBRIGI S.R.L.	CODICE-CODE	T-3
	REV.	0
	SCALA-ÉCHELLE	1:200
	DATA-DATE	FEV-2011
<small>Questo disegno è di proprietà della ditta ALBRIGI srl, non può essere riprodotto o ceduto senza autorizzazione scritta. Ce dessin est propriété de ALBRIGI srl et ne peut pas être reproduit ou cédé sans autorization écrite de ALBRIGI srl</small>		

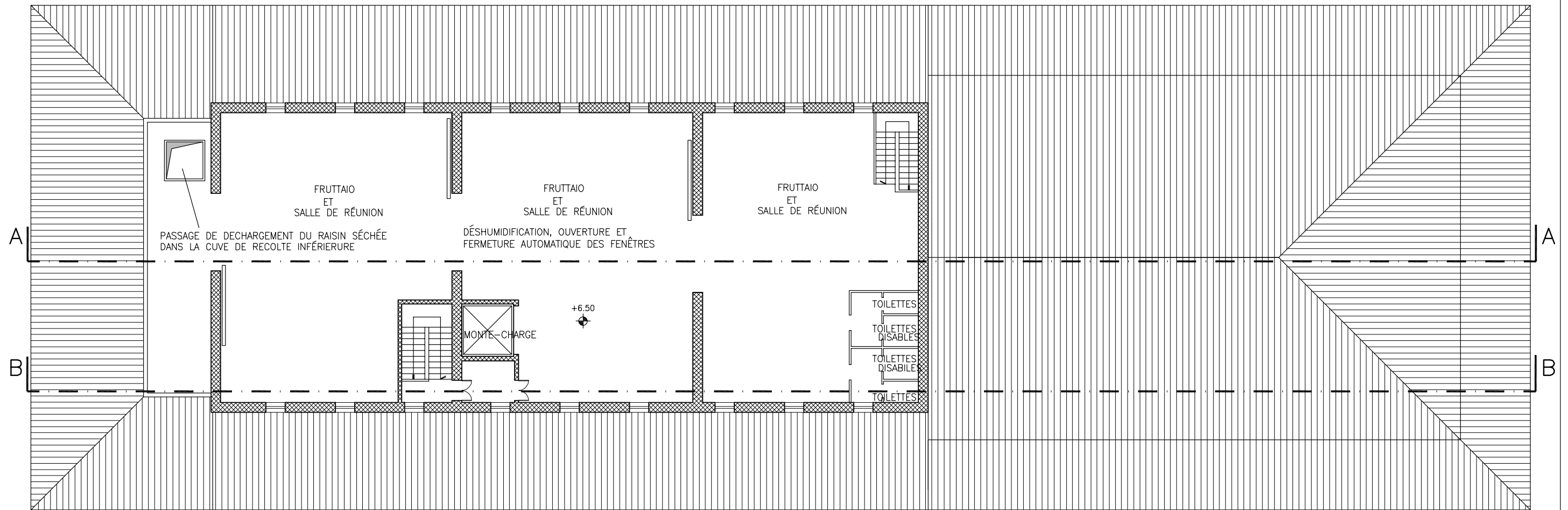




PLAN PREMIER ÉTAGE: SALLE DE RÉUNION ET MAISON DU GARDIEN  
NIVEAU +3.25m



PROGETTO-PROJET CAVE POUR PASSERAGE DU RAISIN, VINIFICATION, VEILLISSEMENT EN TÔT, ENBOUTEILLAGE ET VENTE DU VIN		
DESCRIZIONE-DESCRIPTION PLAN PREMIER ÉTAGE (HABITATION ET BUREAU)		
ALBRIGI S.R.L.	CODICE-CODE T-4	SCALA-ÉCHELLE 1:200
	REV. 0	DATA-DATE FEV-2011
Questo disegno è di proprietà della ditta ALBRIGI srl, non può essere riprodotto o ceduto senza autorizzazione scritta. Ce dessin est propriété de ALBRIGI srl et ne peut pas être reproduit ou cédé sans autorization écrite de ALBRIGI srl		



PLAN PREMIER ÉTAGE: FRUTTAIO  
NIVEAU +6.50m

PROGETTO-PROJET CAVE POUR PASSERIEGE DU RAISIN, VINIFICATION, VIEILLISSEMENT EN TÔT, ENBOUTEILLAGE ET VENTE DU VIN		
DESCRIZIONE-DESCRIPTION PLAN PREMIER ÉTAGE (PRODUCTION)		
<b>ALBRIGI</b> S.R.L.	CODICE-CODE T-5	SCALA-ÉCHELLE 1:200
	REV. 0	DATA-DATE FEV-2011
Questo disegno è di proprietà della ditta ALBRIGI srl ,non può essere riprodotto o ceduto senza autorizzazione scritta Ce dessin est propriété de ALBRIGI srl et ne peut pas être reproduit ou cédé sans autorization écrite de ALBRIGI srl		



## LES INSTALLATIONS POUR LA NOUVELLE INDUSTRIE DU VIN POUR UN DÉVELOPPEMENT SOUTENABLE

Albrigi Technologies, sur la base des expériences acquises avec ses ingénieurs et consultants, propose **les installations pour la nouvelle industrie du vin à durabilité de l'environnement**.

Elle offre à ses clients des solutions pour les aider à organiser une cave développée en ce qui concerne les nombreux aspects constructifs et des installations. Tout ça, dans le sillage d'une tradition exemplaire, qui regarde vers l'avenir d'une production de qualité, économique et respectueuse de l'environnement.

On pense de développer une **approche intégrée** à haut rendement énergétique, dans le présent et pour le prochain futur. À cette fin, les conditions sont créées à partir de la forme et l'orientation du bâtiment et des installations, qui seront en mesure de travailler par des stratégies spécifiques et saisonnières. Il sera utile aussi de rationaliser l'exploitation des sources d'énergie naturelles, visant en particulier à l'économie interne au système, qui est configuré dans l'optimisation depuis la **conception**.

La nécessité de minimiser les coûts de production et l'impact sur l'environnement conduit à s'appliquer principalement aux **sources d'énergie renouvelables** - comme l'énergie solaire, l'énergie géothermique (géothermie), l'énergie éolienne, dont la nature nous donne gratuitement en abondance - et mettre en œuvre un ensemble de mesures impliquant tous les secteurs de la chaîne de la production. À partir de la «**bonne gouvernance**» **en campagne et dans la cave**, avec la construction de bâtiments économiques, en ce qui concerne l'énergie, avec l'installation de systèmes spécifiques (par exemple pour la fermentation et pour la filtration sans rejet de terres diatomées ou de panneaux) jusqu'à la phase de la reprise des énergies thermiques et des déchets liquides et d'autre, qui seraient inutilement perdues. La **récupération** concerne les échangeurs de la chaleur qui utilisent des centrales d'énergie thermique dans les différents procès de la cave, le traitement et la réutilisation des eaux de lavage (irrigation), issue de la biomasse dans le pays (chips), les sous-produits et les additifs de la vinification.

L'innovation en question s'inscrit également dans les études réalisées par les entreprises publiques et privées, les universités et les instituts de recherche dans le domaine du développement durable et par les contributions des fabricants. Dans ce contexte, la Albrigi Technologies, également en partenariat avec les entreprises leaders locaux et dans le monde, promet à ses clients de manière bien efficace tout ce qu'aujourd'hui est réalisable en vue de l'optimisation du produit.

L'optimisation d'une stratégie d'efficacité énergétique est basée sur une intégration précise de la technologie et de la construction que la contient. Le **bilan énergétique du système écologique** doit forcément passer par un choix des caractéristiques constructives avantageux et des matériaux respectueux de l'environnement: par exemple, il est intéressant d'utiliser l'éclairage naturel, de climatiser en été et en hiver par l'énergie géothermique (peut-être avec des capteurs disposés dans les pieux de fondation), recueillir l'eau, construire des enclos pour les bâtiments aussi efficace que la double peau, utiliser les systèmes par rayonnement et exploiter la ventilation naturelle.

Il est donc essentiel de prévoir une **bonne planification de la phase de conception**, soit qu'il s'agit d'une nouvelle cave, soit qu'il concerne la restauration et/ou rénovation des caves ou des parties de celles-ci, en modernisant les installations et les ouvrages.

À cette fin la Albrigi Technologies utilise son propre personnel d'experts dans les divers domaines qui peuvent, en plus de la consultation, étudier et planifier, préparer et tester les installations et les applications qui répondent aux besoins des divers secteurs de l'activité. Nous savons comment. Coordinateur de ce projet est Dipl.-Ing. Francesca Poli de Vérone.

\*

Le **tableau** reproduit résumé, ici et dans les notes qui suivent, brièvement, **l'évolution du nouveau cycle de la production pour la durabilité environnementale** dans le vaste gamme de technologies d'application. On va de la culture à l'implantation, au traitement et à la récupération des résidus provenant de l'exploitation, en considérant les divers aspects de la production, avec une finalité de qualité.

# LA CONSERVATION DE L'ÉNERGIE ET LA RÉCUPÉRATION

## LA FERTIRRIGATION

Il s'agit d'un système innovant pour fertiliser la vigne en distribuant d'engrais dans l'eau d'irrigation (de préférence goutte à goutte ou d'une technique d'irrigation souterraine); en augmentant l'efficacité du traitement, la fertirrigation permet d'économiser des importantes quantités d'engrais, avec des avantages économiques et pour l'environnement. Une autre économie est obtenue en exécutant le lavage des installations de la vinification en utilisant peu - ou pas - de quantité de produits chimiques (détergents, terres diatomées, etc.); ça permet la récupération et la réutilisation des eaux provenant du lavage, dans les paramètres légaux.

## COLLECTE DES DONNEES DANS LE VIGNOBLE

Pour planifier efficacement les opérations de la vigne, également en ce qui concerne le type de traitement à effectuer, il est essentiel de connaître les données de la température et de l'humidité de la campagne, temps réel. Le régulateur FAR SYSTEM détecte et transmet continu, via GSM, beaucoup de données nécessaires à la gestion du système centrale et du contrôle Archimède de Albrigi Technologies, qui procède à l'archivage et à l'envoi des informations à l'opérateur.

## LUTTE INTEGREE ET CULTURES BIOLOGIQUES

Il s'agit de la nouvelle philosophie écologique vise à réduire et, si possible, éliminer l'utilisation des produits phytopharmaceutiques qui sont nocifs pour l'environnement, en promouvant des actions de contraste écologiques; l'efficacité de la lutte intégrée dépend de l'étendue du territoire dans lequel elle est appliquée; récemment elle a trouvé un consensus remarquable et un grand développement dans des diverses régions.

## ENERGIE EOLIENNE

Les nouvelles mini ou micro ailes éoliennes (petites et à faible impact visuel ) rendent possible de produire électricité avec un rendement plus élevé par rapport aux lames traditionnelles, car elles sont capables d'exploiter l'énergie résultant de la turbulence.

## VEHICULES ECOLOGIQUES

Tous les véhicules de travaux à moteur Euro 5 ou alimentés par batterie électrique, qui limitent la pollution de l'environnement et donc de la vigne à traiter, sont déjà largement utilisés à l'étranger.

## ALBRIGI SYSTEME ARCHIMEDE

Le Système Archimède Albrigi Technologies, extensible et personnalisable, vous permet de gérer et de contrôler, même à distance, chaque processus et/ou équipement de l'exploitation: à partir des activités en campagne (la carte du vignoble, la gestion des traitements etc.) jusqu'aux services dans la cave à vin (le conditionnement des cuves, la programmation des fermenteurs, la gestion du lavage, etc.). Le système permet aussi la gestion des enceintes de traitement et de stockage (le contrôle de la température et l'humidité de la cave, la ventilation dans le "fruttaio" etc.) et les technologies pour économiser l'énergie (géothermique et pompes à chaleur, éclairage, panneaux solaires, etc.) en optimisant l'exploitation des installations et en accroissant la qualité du produit.

## MIROIRS CONCENTRATEURS

La technologie des miroirs concentrateurs (qui peut atteindre des températures de plusieurs centaines de degrés en concentrant la lumière du soleil sur un tuyau situé sur la ligne focale des miroirs) est particulièrement adaptée à la cave, car elle fournit de l'eau chaude et du vapeur par des installations beaucoup plus petites par rapport aux panneaux solaires classiques, donc elle permet d'en réduire l'impact visuel.

## PANNEAUX SOLAIRES DE 3<sup>E</sup> GENERATION

Sont actuellement à l'étude des nouveaux panneaux photovoltaïques qui donnent un rendement considérablement plus élevé que les classiques (jusqu'à 40%); le coût de production est beaucoup plus basse et, pour produire la même énergie, la surface des panneaux à installer est considérablement réduite, avec des avantages économiques, gestionnaires et d'impact visuel.

## PANNEAUX SOLAIRES QUI MARCHENT A L'EAU

En plus de la bien connue production d'eau chaude, les panneaux solaires combinés avec les nouvelles technologies sont également appropriés pour la production d'eau froide. L'entreprise Kloben fabrique des échangeurs de chaleur qui convertissent l'énergie thermique en "frigories", essentiels pour toutes les établissements vinicoles dans le processus de conditionnement des cuves de fermentation, des espaces de vie et de stockage.

## POMPE A CHALEUR

Il s'agit d'une technologie déjà bien développée, qui vous permet de récupérer les "frigories-calories" du sol et/ou des eaux profondes à l'aide de sondes géothermiques et d'échangeurs de chaleur qui marchent à l'air ou à l'eau. L'électricité utilisée par la pompe à chaleur peut être produite par des panneaux photovoltaïques, en réduisant les consommations et la pollution. En s'agissant en outre d'équipements très calmes, ils contiennent aussi la pollution acoustique.

## BRULEURS DE BIOMASSES

C'est bien-établi l'utilité de brûleur de biomasses pour produire l'eau chaude pour les lavages, pour le chauffage, la climatisation des fermenteurs (la réfermentation, la fermentation malo-lactique) et de la vapeur, nécessaire pour stériliser les matériels à la filtration, les réservoirs, les tuyaux, les pompes et les usines d'embouteillage.

## ARCHITECTURE ECOSOUTENABLE

L'objectif est de préserver l'écosystème, autant que possible, en éliminant ou en limitant l'impact de l'activité productive par rapport à l'environnement. Le projet se pose vers la réalisation des ouvrages énergiquement autosuffisantes, capables d'exploiter les énergies renouvelables et les ressources naturelles

## LE "FRUTTAIO"

Dans le "fruttaio", où on concentre des grandes quantités de raisins à sécher, il est souvent nécessaire de compléter la ventilation naturelle par des systèmes de aération et de déshumidification contrôlés, gérés par une unité de contrôle qui détecte et configure automatiquement les paramètres pour un bon passeriage, en commandant aussi l'ouverture et la fermeture de fenêtres.

## LA CHAI

Les chais traditionnelles, avec des planchers en terre battue et des murs transpirantes, sont construites pour maintenir de manière idéale les niveaux de l'humidité et de la température. Aujourd'hui il faut respecter les qualités sanitaires imposées par la réglementation en vigueur, qui exigent que les planchers et les murs soient lavables et pas transpirantes. En conséquence les modernes chais nécessitent de dispositifs de détection des conditions environnementales qui gèrent des spécifiques systèmes de conditionnement et maintiennent la bonne température et l'humidité pendant le repos dans le fût.

## ALBRIGI RESERVOIRS HIGHT CLEAN

Les réservoirs Albrigi Technologies, grâce à un traitement spécial de l'acier qui rend la surface intérieure complètement prive de microaspérité, peuvent être désinfectés avec de l'eau chaude ou de vapeur, sans utiliser des produits chimiques, en réduisant la pollution de l'environnement, ce qui permet de réutiliser les déchets provenant du lavage et de récupérer, par exemple, l'acide tartrique nettoyé pour un cycle de fermentation subséquente.

## LE LAVAGE DES RAISINS AVANT LE FOULAGE

Le lavage-séchage des raisins avant le foulage, permet de ne pas retenir les impuretés et les déchets qui, autrement, confluent dans le moût.

## LES SYSTEMES DE CONDITIONNEMENT PAR AIRE FILTREE

Les enceintes où on exerce le travail de produits alimentaires exige un système de chauffage / refroidissement par de l'air filtré stérile. En utilisant les énergies renouvelables on réalise des installations de chauffage qui utilisent les planchers, les plafonds et les murs tels que des échangeurs de chaleur

## KILOMETRES ZERO

Limiter les mouvements du moyen de transport où les activités prioritaires possible et de fournitures auprès de la société combine

## L' ECLAIRAGE ET L'EPARGNE ENERGETIQUE

La technologie d'éclairage LED est bien adapté aux besoins de la cave, car elle fournit des lampes avec une plus grande efficacité et durabilité, supérieures aux feux classiques, ainsi que la possibilité de faire varier l'intensité et la couleur de la lumière. Il s'agit des lampes froides, idéales pour les enceintes tels que les chais dans lesquelles il est utile de limiter la chaleur.

## LA RECOLTE DIVERSIFIEE

En faisant une séparation systématique des déchets et des produits de traitement on peut récupérer ce qui est permis pour le

## LA RECUPERATION DES SARMENTS ET DES RAFLES

Les sarments de la taille et les rafles peuvent être réutilisés pour la production de chaleur, après le déchetage ou la réduction en "pellets" et le stockage dans des silos et/ou des dépôts d'alimentation automatique des brûleurs par biomasse.

## LA RECUPERATION DES PRODUITS DE LA VINIFICATION

En exécutant le lavage des cuves avec de l'eau chaude uniquement, sans produits chimiques, il est possible de récupérer des sous-produits propres de la vinification (les tiges, l'acide tartrique, les pépins de raisin) pour en extraire les substances actives réutilisables dans un nouveau cycle de fermentation ou le rééquilibrage des vins. Il s'agit d'un sujet d'étude de l'Université de Vérone, édité par le prof. Ferrarini.

## LA RECOLTE ET LA FILTRATION DU CO<sub>2</sub> ET DES AROMES NATURELS DE LA FERMENTATION

En récoltant les substances volatiles produites dans la fermentation et en les soumettant à un traitement approprié on peut réduire les émissions polluantes de CO<sub>2</sub> (en faisant une fixation spécifique sous la forme de carbonate) et récupérer l'alcool et les arômes naturels pour la récupération.

## LA PHITOEPURATION ET L'EPURATION PAR LES BIOREACTEURS A MEMBRANE DES EAUX USEES

La phytoépuration et la épuration par bioréacteurs à membrane rendent possible la récupération des eaux reflues pour les utiliser, dans les paramètres de la loi, à l'usage irrigable, fertirrigable ou pour véhiculaire les produits phytosanitaires.



# LES IMPLANTATIONS POUR L'AVCTIVITÉ DIDACTIQUE ET PRODUCTIVE



**CHAMPAGNE**

**QUALITÉ**

**L'ENVIRONNEMENT**

Nouvelles micro ailes solaires

Véhicules de travail Euro 5 ou électriques

Lutte intégrée et cultures biologiques

Régulateur de détection de température et humidité dans le vignoble, de transmission des données au système centrale du contrôle, alimentés par panneaux photovoltaïques

Fertirrigation: goutte à goutte et/ou irrigation souterraine, avec réutilisation des eaux reflues usées de la cave

**ÉNERGIE**

**PRODUCTIVE**

Miroirs concentrateurs pour la production du vapeur

Panneaux photovoltaïques de 3<sup>e</sup> génération: haut rendement (jusqu'à 40%)

Panneaux solaires pour le chauffage de l'eau, avec échangeur de chaleur spécifique pour le rafraîchissement des locaux et le conditionnement des caves

Sondes géothermiques avec pompe à chaleur:
 

- système sol-eau avec sondes horizontales
- système sol-eau avec sondes verticales
- système eau-eau avec sondes puits

Brûleur de biomasses (sarments de la taille, rafles) pour la production de vapeur pour le lavage des filtres, tuyaux, pompes, machine d'embouteillage

Chaudière à condensation intégrée

contrôle et gestion totale de la cave et de la conservation de l'énergie ALBRIGI Système ARCHIMÈDE

**CAVE**

**QUALITÉ DE**

**RÉCUPÉRATION**

Phytoépuration et réutilisation des eaux usées de la cave

Épuration par bioréacteurs à membrane et réutilisation des eaux usées de la cave

Récolte et filtration du CO2 et des arômes naturels de la fermentation

Récupération des sarments de la taille (déchiquetage) des rafles pour la production de chaleur par biomasses

Récupération des sarments de la taille (déchiquetage) des rafles pour la production de chaleur par biomasses

Récolte diversifiée

**ÉCLAIRAGE:**

- réverbère alimentés par panneaux photovoltaïques
- lampes froides à led

ALBRIGI Réservoirs HIGHT CLEAN on peut les désinfecter avec de l'eau chaude ou de vapeur, sans produits chimiques

ARCHITECTURE ÉCOSOUTENABLE  
Constructions éocompatibles  
Ressources et matériels naturels

FRUTAIO:  
Contrôle automatique de ventilation  
Ouverture automatique de fenêtres, allumage automatique des ventilateurs

CHAI:  
Contrôle automatique de température et humidité

Lavage-séchage des raisins avant le foulage

Systèmes de conditionnement par aire filtrée et/ou chauffage au sol

Activités km 0



ALBRIGI TECHNOLOGIES VOUS PRÉSENTE LES INSTALLATIONS POUR LA NOUVELLE INDUSTRIE DU VIN ÉCOSOUTENABLE



**ALBRIGI**  
TECNOLOGIE  
Un tiers de siècle d'évolution



## SYSTEME DE CONTROLE ET DE GESTION TOTALE DES INSTALLATIONS ŒNOLOGIQUES DANS LA CAVE

Le système Archimede est constitué d'une console électronique avancée à relier à chaque appareil qui produit de l'énergie et des services pour gérer et contrôler, par exemple, un fermentateur à programmer.

Rangée dans un tableau élégant en acier, elle permet d'exécuter, d'une façon autonome, d'innombrables opérations et d'établir des cycles de travail, même complexes, ou des recettes de travail indépendantes pour chaque appareil ou contenant en acier inoxydable.

Elle peut gérer et contrôler automatiquement une grande suite d'opérations, à savoir: charger, peser le raisin, chauffer, refroidir les différentes phases de fermentation ou processus, prévoir les lavages automatiques et les fonctions de rétablissement des installations et de nombreux autres services décrits ci-après, avec la possibilité de télégestion par envoi de SMS.

Le système est conçu ouvert et peut donc être intégré par de nouvelles fonctions sans besoin de remplacer le système existant. Chaque unité est équipée d'un afficheur graphique et d'un clavier multifonction, avec poussoirs spécifiques pour chaque fonction souhaitée.

L'automatisation est essentielle car elle permet d'atteindre le maximum de qualité du traitement, grâce à la détection des paramètres de processus en temps réel, ce qui permet d'optimiser les installations d'après le produit à traiter.

Grâce au logiciel superviseur sophistiqué, personnalisé et exclusif, toutes les personnalisations et programmations nécessaires à exécuter de nombreux contrôles sur les installations existantes sont possibles. Il est également possible d'intervenir promptement sur chaque contenant ou appareil de processus, directement depuis la console, de produire et de recréer les données historiques et de les archiver pendant 10 années sous forme tabellaire et graphique pour les comparer aussi avec les valeurs théoriques et d'interfacer ces valeurs avec la gestion du système.

Mais ce n'est pas tout: en fait, le système permet de contrôler également les paramètres environnementaux des zones de stockage et de travail, de façon à toujours avoir les valeurs de température et d'humidité souhaitées; de plus, il est possible de dialoguer avec le système par portable de tout lieu du monde, même par Skype, en se connectant directement et effectuant, en temps réel, des variations et des contrôles précis, avec le coût d'un SMS ou d'un coup de fil de quelques minutes.

Le système peut implémenter la « traçabilité ». De cette façon, le monde est plus petit et, grâce à Archimede, tout est sous contrôle.

## LISTE DES SERVICES QU'IL CONTROLE A LA CAMPAGNE ET DANS LA CAVE

Plan de l'entreprise

Plan des vignobles (trilage des raisins)

Gestion et programme des traitements dans le vignoble

Pré-vendanges

Vendanges

Triage des raisins

Foulage

Pressurage

Contrôle, gestion et archivage des données de la fermentation dans les différentes phases qu'il peut contrôler et gérer dans le temps:

- Réfrigération des raisins et des vins
- Conditionnement général de la cave
- Gestion générale de la cave et gestion de la quantité des moûts ou des vins dans les réservoirs ou les fermentateurs

## LISTE DES PROCEDES DE FERMENTATION ET DE TRAITEMENT DES MOÛTS QU'IL CONTROLE ET GERE

Réfrigération des raisins – Traitements thermiques des moûts et des raisins foulés – Cryomacération (Criotank) – Bâtonnage (Bâtontank) – Traitement des lies fines – Remontages – Pigeage (Monofolltank) – Pale tournante (Volvotank) – Chapeau submergé (Supertank) – Chute (Pluviatank) – Turbine de remontage (Turbotank) – Délestage mécanique (Délestage) – Macération carbonique (Noveltank) – Ice wine – Clarification à froid (Chiaritank) – Fermentations Malolactiques – Délestage à froid (Délestage)

## CONTROLE ET GESTION DES PROCESSUS ET DES SERVICES

Passerillage des raisins et son contrôle atmosphérique dans le fruitier  
Gestion générale des systèmes de production d'énergie dans la cave

Vidéo-contrôle aussi des vignobles par radio et archivage des données

Gestion de la température et de l'humidité dans le tonneau de vieillissement

Télécontrôle atmosphérique extérieur par radio dans les vignobles

Chauffage général

Contrôle des eaux usées

Contrôle des énergies alternatives

Transmission des données

Economie d'énergie

Pompes de chaleur, géothermie, panneaux photovoltaïques, écrans miroir

Production d'air / azote

Production de vapeur

Gestion des équipements et des installations de foulage, de filtration, des pompes, des soutirages, des ouillages

Aspiration du CO2 de la cave

Gestion des véhicules automobiles dans le vignoble

Gestion de l'éclairage et de la ventilation dans la cave

Gestion comptable et du magasin

Alarme antivol

Contrôles intérieurs de sécurité

Alarme antirapt

Contrôle satellitaire des services et des mesures

Alarme installations perceptibles par portable

Gestion du marketing

Frais d'exploitation

Fournisseurs

Facturation

Gestion des clients

Gestion des transports

Gestion des agents

Gestion des événements

Gestion des puits ou des systèmes

d'irrigation avec contrôle des réserves d'eau

Archive des étiquettes – cartons – bouchons – bouteilles

Gestion des raisins de passerillage

Gestion des raisins des fournisseurs

Gestion de l'installation de lavage

Gestion de l'installation d'embouteillage



**ARCHIMEDE**  
minor wine

**ARCHIMEDE**  
major wine

**ALBRIGI**  
TECNOLOGIE

Un tiers de siècle d'évolution

courriel: [info@albrigi.it](mailto:info@albrigi.it) - <http://www.albrigi.it>

**TOUT EST SOUS CONTRÔLE**





**ALBRIGI**  
TECNOLOGIE  
Un tiers de siècle d'évolution





# Albrigi c'est fantaisie

**Picturetank**  
dans votre cave avec  
sujets de votre choix



**ALBRIGI**  
TECNOLOGIE  
Un tiers de siècle d'évolution

**Albrigi srl**  
Via Tessare, 6/A • 37023 • Stallavena - Grezzana (VR) - Italy  
Tel.: + 39 045 907411 • Fax: + 39 045 907427  
e-mail: [info@albrigi.it](mailto:info@albrigi.it) • <http://www.albrigi.it>

# Albrigi c'est haute qualité

**ALBRIGI**  
TECNOLOGIE  
Un tiers de siècle d'évolution



**ALBRIGI**  
TECNOLOGIE

Via Tessare, 6/A • 37023 - loc. Stallavena di Grezzana (Verona) • Italy  
Tel.: + 39 045 907411 • Fax: + 39 045 907427  
e-mail: [info@albrigi.it](mailto:info@albrigi.it) • <http://www.albrigi.it>



