

Codice A1905A

D.D. 8 gennaio 2018, n. 4

L.R. 34/04 - Programma d'intervento per le attività produttive 2011/2017 - Asse 3 (Internazionalizzazione), Misura 3.1 "Contratto d'insediamento". Attrazione di investimenti esteri in Piemonte - G.I. Approvazione e ammissione a finanziamento del progetto: The "Pessione" Spirit of 2020: rising volumes and cost reduction, - Soc. Martini & Rossi e l'Istituto Superiore Mario Boella.

Premesso che:

- con deliberazione della Giunta regionale n 12-1874 del 28/12/2005 è stato approvato (in applicazione dell'art. 6 l.r. 22/11/2004 n. 34) il "Programma 2006/2008 per le attività produttive", prorogato al 31/12/2010 con deliberazione n. 16-10721 del 9/2/2009;
- tale Programma risulta articolato in 6 Assi di intervento dotati, ciascuno, di un numero variabile di strumenti di intervento (denominati "misure");
- nell'ambito dell'Asse 3 (Internazionalizzazione) risulta prevista una misura, rubricata con la sigla INT 2 e denominata "Contratto di insediamento e sviluppo", strumento di tipo negoziale finalizzato ad incentivare l'insediamento in Piemonte di nuove imprese e di nuove attività produttive;
- gli artt. 8 e 11 della L.R. 34/2004 attribuiscono alla Giunta regionale la competenza a definire i contenuti tecnici, i beneficiari, i requisiti d'accesso e le procedure attuative degli strumenti d'intervento (misure) programmati nonché a dettare disposizioni in materia di controlli, revoche e monitoraggio degli interventi attivati; con deliberazione n. 90-7616 del 26/11/2007 la Giunta regionale ha ottemperato con quanto disposto dagli artt. 8 e 11 della L.R. 34/2007 per quanto concerne la misura sopra citata;
- la scheda tecnica della Misura è stata approvata con determinazione n. 50 del 23/09/2009 sostituita con determinazione n. 189 del 19/07/2010 e determinazione n. 259 del 04/10/2010 con sostanziali modifiche al fine di ottimizzare le risorse disponibili e rendere maggiormente efficace il "Contratto" e di ottenere un significativo impatto dello strumento sui livelli occupazionali e migliorare la competitività del territorio piemontese, ulteriormente modificata con determinazione n. 327 del 24/07/2012;
- con deliberazione n. 36-2237 in data 22 giugno 2011, modificata con deliberazione n. 34 - 2830 del 07/11/2011, la Giunta regionale ha approvato il Programma pluriennale di intervento per le attività produttive riferite al periodo 2011/2015: nell'ambito dell'Asse 3 del suddetto programma viene riproposta la misura 3.1 denominata 'Contratto di insediamento';
- con deliberazione n. 30-4504 del 29.12.2016 la Giunta regionale ha prorogato il periodo di validità del Programma pluriennale di intervento per le attività produttive al 31.12.2017.

Richiamata la DGR n. 9 - 2018 del 05.08.2015 con la quale si stabiliva:

- 1) la chiusura dell'operatività dello strumento di tipo negoziale: "Contratto di insediamento" i cui contenuti sono stati definiti con DGR n. 90-7716 del 26/11/2007;
- 2) di approvare la nuova scheda generale di misura finalizzata a favorire l'atterraggio e lo sviluppo di investimenti da parte di imprese a controllo estero, con nuovi insediamenti o espansioni di stabilimenti produttivi, centri di ricerca e centri servizi che generino

nuova occupazione qualificata, sostenendo progetti di ricerca e sviluppo o investimenti iniziali da realizzarsi presso la sede oggetto di intervento; tale scheda è stata predisposta conformemente alle disposizioni del Regolamento (UE) n. 651/2014 della Commissione del 17 giugno 2014, che dichiara che alcune categorie di aiuti sono compatibili con il mercato interno in applicazione degli articoli 107 e 108 del trattato (in GUUE L187 del 26 giugno 2014) entrato in vigore il 1° luglio 2014 e che sostituisce il Regolamento (CE) n. 800/2008;

- 3) la dotazione finanziaria iniziale della suddetta Misura 3.1 “Contratto di insediamento” - Sezione “Attrazione di investimenti in Piemonte” – Grandi imprese - pari a € 8.000.000,00 di risorse regionali, derivanti da somme attualmente non utilizzate di cui:
 - a) € 4.000.000.000 di risorse regionali già trasferite a Finpiemonte S.P.A. in forza della D.G.R. n. 27 – 2713 del 12.10.2011 e determinazione n. 78 del 26.02.2013, ma non utilizzate nell’ambito della misura contratto di insediamento, approvata con determinazione n. 189 del 19/07/2010 e n. 259 del 04/10/2010;
 - b) € 4.000.000,00 di risorse regionali di cui all’impegno 3959/2015 (reimputazione ex D.lgs 118/2011 dell’impegno n. 4426/2011) assunto sul Cap. 286761 con determinazione n. 597 del 30/11/2011;
- 4) di affidare la gestione della misura in essere a Finpiemonte S.p.a. (soggetto in house della Regione Piemonte) nel rispetto di quanto previsto dalla vigente Convenzione Quadro;

vista la lettera di intenti sottoscritta l’11.09.2015 tra Regione Piemonte, e Martini & Rossi SpA con cui le parti intendono condividere le possibili strategie di consolidamento ed ampliamento delle attività di Martini & Rossi SpA in Piemonte, con particolare riferimento all’insediamento nel comune di Chieri, frazione Pessione, in un’ottica di crescita attraverso importanti progettualità addizionali ad elevato contenuto innovativo, con l’obiettivo di ricadute tecnologiche ed occupazionali a lungo termine per l’azienda e l’economia piemontese.

Richiamata la DD n. 993 del 23.12.2015 con la quale si approvava la nuova scheda tecnica - Misura 3.1 “Contratto di insediamento” Sezione “Attrazione di investimenti in Piemonte” – Grandi imprese“ - L.R. 34/04 – Programma d’intervento per le attività produttive 2015/2017 – Asse 3 (Internazionalizzazione).

Visti:

- la domanda, di accesso al contratto di insediamento presentata in data 27/04/2016 n° telematico: 1014324 dalla società Martini & Rossi SpA con sede legale in Piazza Luigi Rossi, 2 – 10023 CHIERI (To) relativo al progetto denominato - The “Pession” Spirit of 2020: rising volumes and cost reduction, agli atti presso la Direzione scrivente;
- la domanda di accesso al contratto di insediamento presentato dall’Organismo di ricerca Istituto Superiore Mario Boella in data 15/06/2016 con sede legale in via P.C. Boggio, 61 - 10138 Torino agli atti presso la Direzione scrivente;
- il verbale del comitato di valutazione (istituito in esecuzione della determinazione dirigenziale n. 327 del 24/07/2012) che in data 13.04.2017 ha espresso il proprio parere positivo sulle domande di accesso al contratto di insediamento presentate dalla Martini & Rossi SpA e dall’organismo di ricerca - Istituto Superiore Mario Boella.

Considerato che:

- 1) il progetto di ricerca denominato: The “Pessione” Spirit of 2020: rising volumes and cost reduction, - finalizzato alla realizzazione di un articolato programma di investimento di R&D per innovare radicalmente ed automatizzare il proprio processo produttivo – a valere sul programma d’intervento per le attività Produttive 2015 – 2017 Asse 3 (Internazionalizzazione), misura 3.1 “Contratto di insediamento” – ammonta a un costo complessivo ammissibile pari a € 4.677.489,00, di cui € 4.148.489,00 in capo alla società Martini & Rossi SpA e € 529.000,00 in capo all’Istituto Superiore Mario Boella;
- 2) che a fronte di un costo complessivo del progetto di ricerca pari ad € € 4.677.489,00 corrisponde un contributo a fondo perduto di € 2.099.395,60 così suddiviso:
 - 1.659.395,60 euro a favore della società Martini & Rossi SpA (pari al 40% dei costi ammissibili);
 - 400.000,00 euro a favore dell’Organismo di ricerca - Istituto Superiore Mario Boella (pari all’80% dei costi ammissibili, nel rispetto del limite massimo concedibile di € 400.000,00);

Vista la nota prot n. FG/dgs/17-12756 del 16.05.2017 (ns. prot. 7212 del 29.05.2017) con cui Finpiemonte Spa trasmette a Regione Piemonte - Direzione competitività del sistema regionale, l’esito dell’iter istruttorio relativo alla domanda presentata dalla richiedente Martini & Rossi SpA in collaborazione con l’Istituto Superiore Mario Boella, a valere sul bando in oggetto, corredato della documentazione necessaria per l’adozione del provvedimento di concessione:

- Piano progettuale (allegato 1);
- Scheda dei vincoli di realizzazione (allegato 2);
- Schema atto di adesione della società Martini & Rossi SpA e dell’Organismo di ricerca l’Istituto Superiore Mario Boella (allegato 3);
- Regole di rendicontazione (allegato 4);

Ritenuto che l’iter istruttorio ha dato esito positivo, e si rende necessario approvare ed ammettere a finanziamento – a valere sul programma d’intervento per le attività Produttive 2015 – 2017 Asse 3 (Internazionalizzazione), misura 3.1 “Contratto di insediamento” il progetto denominato: The “Pessione” Spirit of 2020: rising volumes and cost reduction, - finalizzato a realizzare un articolato programma di investimento di R&D per innovare radicalmente ed automatizzare il proprio processo produttivo presso l’unità produttiva di Chieri, Piazza Luigi Rossi n. 2 - Fraz. Pessione (TO);

Considerato inoltre che:

- 1) è stato acquisito il codice core n. 184426 e n. 184401, attestante la verifica sul Registro degli aiuti Nazionali, rispettivamente per la soc. Martini & Rossi SpA e l’organismo di ricerca Istituto Superiore Mario Boella;
- 2) le richieste informativa Antimafia sono state effettuate con apposita procedura da Finpiemonte spa (ente in house) per il suddetto programma di investimento in data 28.06.2017 prot. n. PR_TOUTG_Ingresso_0078350 per la soc. Martini & Rossi SpA e in data 09.11.2017 prot. N. PR TOUTG_ Ingresso_0137775 per l’organismo di ricerca Istituto Superiore Mario Boella;

rilevato che si è in attesa del rilascio da parte della Prefettura dell’informativa ex art. 92 D.Lgs 159/2011 e s.m.i.

LA DIRIGENTE

Visti:

- il D. Lgs n. 165/2001 e s.m.i.;
- la L.R. 23/2008 “Disciplina dell’organizzazione degli uffici e disposizioni concernenti la dirigenza ed il personale;
- D. Lgs n. 33/2013 “riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle PP.AA” s.m.i.;

Attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento ai sensi della DGR 1-4046 del 17 ottobre 2016

DETERMINA

Per quanto riportato in premessa:

- 1) di prendere atto della valutazione positiva espressa dal comitato di valutazione del 13.04.2017;
- 2) di approvare ed ammettere a finanziamento il progetto di ricerca denominato: The “Pessione” Spirit of 2020: rising volumes and cost reduction, - finalizzato a realizzare un articolato programma di investimento di R&D per innovare radicalmente ed automatizzare il proprio processo produttivo presso l’unità produttiva di Chieri, Piazza Luigi Rossi n. 2 - Fraz. Pessione (TO) – a valere sul programma d’intervento per le attività Produttive 2015 – 2017 Asse 3 (Internazionalizzazione), misura 3.1 “Contratto di insediamento” - per un ammontare complessivo ammissibile pari a € 4.677.489,00, di cui € 4.148.489,00 in capo alla società Martini & Rossi SpA e € 529.000,00 in capo all’Istituto Superiore Mario Boella;
- 3) di concedere, a fronte di un costo complessivo del progetto di ricerca pari ad € 4.677.489,00, un contributo a fondo perduto di € 2059.395,60 così suddiviso:
 - 1.659.395,60 euro a favore della società Martini & Rossi SpA (pari al 40% dei costi ammissibili);
 - 400.000,00 euro a favore del Organismo di ricerca - l’Istituto Superiore Mario Boella (pari all’80% dei costi ammissibili, nel rispetto del limite massimo concedibile di € 400.000,00)
- 4) di approvare i documenti allegati e più specificatamente:
 - Piano progettuale (allegato 1);
 - Scheda dei vincoli di realizzazione (allegato 2);
 - Schema atto di adesione della società Martini & Rossi SpA e dell’Organismo di ricerca l’Istituto Superiore Mario Boella (allegato 3);
 - Regole di rendicontazione (allegato 4);relativi al progetto di ricerca denominato: The “Pessione” Spirit of 2020: rising volumes and cost reduction, che costituiscono parte integrante e sostanziale della presente determinazione, finalizzati a regolare i rapporti tra la Soc. Martini & Rossi SpA, l’Organismo di ricerca l’Istituto Superiore Mario Boella e Regione Piemonte;
- 5) di subordinare la concessione del contributo come sopra determinato alla sottoscrizione dell’atto di adesione da parte del soggetto beneficiario e alla sotto condizione risolutiva dell’esito favorevole dell’informativa antimafia;
- 6) di trasmettere il presente provvedimento ai soggetti coinvolti nella sottoscrizione dell’atto di adesione;
- 7) di dare atto che all’onere di euro € 2.059.395,60 si farà fronte con le risorse attribuite alla suddetta Misura 3.1 “Contratto di insediamento” - Sezione “Attrazione di investimenti in Piemonte – Grandi imprese – pari a € 8.000.000,00 di risorse regionali, di cui:
 - a) € 4.000.000.000 di risorse regionali già trasferite a Finpiemonte S.P.A. in forza della D.G.R. n. 27 – 2713 del 12.10.2011 e determinazione n. 78 del 26.02.2013,

- b) € 4.000.000,00 di risorse regionali di cui all'impegno 3959/2015 (reimputazione ex D.Lgs. 118/2011 dell'impegno n. 4426/2011) assunto sul Cap. 286761 con determinazione n. 597 del 30/11/2011;
- 8) all'erogazione delle somme dovute ai beneficiari dei contributi provvederà Finpiemonte Spa, alle condizioni, nei tempi e nei modi stabiliti nell'atto di adesione, mediante utilizzo delle somme a suo favore già liquidate.

Importo ammissibile programma di investimento: The "Pessione" Spirit of 2020: rising volumes and cost reduction, pari a € 4.677.489,00, a fronte di un contributo a fondo perduto di € 2.059.395,60:

Beneficiario: Martini & Rossi SpA c.f. 00488160011 – Piazza Luigi Rossi 22 – 10023 CHIERI (To) – Fraz. Pessione, per un importo pari a € 1.659.395,60;

Beneficiario: Istituto Superiore Mario Boella c.f. 97600940015 - via Pietro Boggio, 61 - 10138 Torino, per un importo pari a € 400.00,00

Resp. del procedimento: Finpiemonte Spa

Modalità: Sportello

La presente determinazione sarà pubblicata sul B.U. della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della L.R. 22/2010 nonché ai sensi dell'art. 26 comma 2 del d.lgs. n. 33/2013 nel sito istituzionale dell'ente, nella sezione Amministrazione trasparente.

Il Dirigente di Settore
Dott.ssa Lucia Barberis

ALLEGATO 1

L.R. 34/2004 – Programma Pluriennale Attività Produttive 2015/2017

Mis 3.1 “Contratto d’Insedimento”

Sezione “Attrazione di investimenti in Piemonte GRANDI IMPRESE”

Richiedente: MARTINI & ROSSI SPA (Dom. 288-6)

Organismo collaboratore: ISTITUTO SUPERIORE MARIO BOELLA (Dom.288-106)

Piano Progettuale dell’intervento finanziato

INDICE DEL DOCUMENTO

SEZIONE 1 – SINTESI DEL PROGETTO

A) **I SOGGETTI COINVOLTI**

A1) Presentazione del soggetto realizzatore e del soggetto proponente

B) **L'INSEDIAMENTO**

B1) Descrizione generale del nuovo investimento

B2) Localizzazione

B3) Piano occupazionale del nuovo insediamento

C) **IL PROGETTO DI R&S – DESCRIZIONE GENERALE**

C1) Titolo

C2) Stato dell'arte

C3) Il nuovo prodotto/processo

C4) Validità industriale del progetto

C5) Effetto di incentivazione dell'aiuto

D) **IL PROGETTO DI R&S – RISORSE**

D1) Manager del progetto

D2) Team di progetto (risorse coinvolte nel progetto di R&S)

D3) Macchinari/attrezzature utilizzate nel progetto di R&S

D4) Brevetti, consulenze, competenze tecniche esterne

D5) Materiali di consumo

D6) Eventuale soggetto collaboratore nel progetto di R&S (Organismo di ricerca o PMI)

E) **IL PROGETTO DI R&S – ATTIVITA' E COSTI**

E1) Progetti / Workpackages / Attività

E2) Sviluppo temporale

E3) Costi attesi

E4) Contributo ammissibile

F) **LA SOSTENIBILITA' FINANZIARIA**

F1) Piano di copertura finanziaria del progetto

SEZIONE 1 – SINTESI DEL PROGETTO

A) I SOGGETTI COINVOLTI

A1) Presentazione del soggetto realizzatore e del soggetto proponente

L'azienda proponente e realizzatrice del programma di ricerca e sviluppo è la "Martini & Rossi" S.p.A. con sede a Chieri (TO) - Frazione Pessione, Piazza Luigi Rossi n. 2.

Essa è costituita in forma di Società per azioni con Socio unico, rappresentato dalla Società "Bacardi Martini" B.V con sede in Groningenweg 8, 2803 PV Gouda (Paesi Bassi), che detiene l'intero capitale sociale di €20.000.000,00 suddiviso in 200.000 azioni.

Nel 1993 la "Martini & Rossi" è infatti entrata a far parte del Gruppo Bacardi che detiene, commercializzando circa 600 milioni di bottiglie all'anno, il quarto posto a livello mondiale nel mercato degli alcolici.

Numericamente, il Gruppo Bacardi ha circa 5.000 dipendenti e 4 miliardi di euro di fatturato.

La Società ha per oggetto:

- la produzione ed il commercio - tanto in proprio conto quanto per conto di terzi e tanto direttamente quanto attraverso società o enti partecipati o comunque controllati, costituite o da costituire in Italia o all'estero e tanto per esportazione quanto per importazione - di vini, vermouth, liquori, spumanti, sciroppi, acqueviti ed affini, bevande in genere, estratti e distillati da erbe aromatiche, sostanze ed estratti aromatizzanti;
- il commercio di generi alimentari e coloniali, nonché l'esercizio dell'industria della distillazione;
- il coordinamento e l'assistenza tecnica e finanziaria delle società o enti nei quali essa partecipa, ovvero appartenenti allo stesso gruppo di imprese in Italia ed all'estero.

Per il conseguimento e nell'ambito di tali finalità, la società potrà:

- operare nel settore industriale, commerciale e di prestazione di servizi sopra descritto, tanto in proprio che per conto terzi;
- assumere partecipazioni ed interessenze in società, imprese od enti di ogni tipo e forma sia in Italia che all'estero; acquistare, vendere e collocare azioni, quote, obbligazioni;
- provvedere al finanziamento delle società ed enti di partecipazione ed al coordinamento tecnico, logistico, commerciale ed amministrativo delle loro attività;
- acquisire, nell'interesse proprio e delle società ed enti di partecipazione, titolarità ed uso di diritti su beni immateriali, disponendone l'utilizzo nell'ambito delle medesime società ed enti di partecipazione;

- promuovere ed assicurare, tanto in proprio quanto per conto terzi, lo svolgimento di attività di ricerca e sperimentazione e l'utilizzo e lo sfruttamento dei risultati;
- compiere nell'interesse proprio e delle società ed enti di partecipazione, qualsiasi operazione mobiliare, immobiliare, finanziaria, commerciale, associativa, ivi comprese l'assunzione di mutui e di finanziamenti e la prestazione anche a favore di terzi, di avalli, fidejussioni ed altre garanzie, reali incluse, con esclusione delle operazioni di esercizio del credito e di raccolta del risparmio previste dal r.d.l. 12.3.1936 n. 375 e con esclusione, altresì, delle attività previste dalla legge 1/91 e dalla legge 197/91 e di tutte quelle vietate dalla presente e futura legislazione in materia.

La nascita di Martini & Rossi risale al 1847, quando quattro commercianti piemontesi scelsero di costituire a Torino una "Distilleria Nazionale".

Alla sede torinese e alla distilleria, ubicata a San Salvatore Monferrato, ben presto si affiancarono altre unità produttive e case di rappresentanza all'estero.

Nel 1863 la società si ristrutturò assumendo con l'occasione il nome di Martini, Sola e C.ia.

Nel 1864 la sede produttiva si trasferì a Pessione, frazione di Chieri (TO): i soci vi acquistarono una palazzina dotata di cantine e circondata da una estensione di terreno ove furono successivamente edificati i nuovi reparti aziendali.

Alle prime onorificenze assegnate ai prodotti aziendali durante le Esposizioni Internazionali di Dublino (1865) e Parigi (1878), se ne aggiunsero innumerevoli altre, tra cui il titolo di fornitore ufficiale di molte Case Reali in Europa e nel 1922 dell'Imperatore del Giappone.

Dal 1879, la ragione sociale diventa definitivamente "Martini & Rossi".

Col nuovo secolo i ruoli direttivi passano nelle mani delle generazioni successive, che continuarono a potenziare i rapporti con l'estero creando succursali amministrative, distributive e produttive.

Nel 1911, per meriti sociali e politici, la famiglia fu insignita da Vittorio Emanuele III del titolo nobiliare di Conti di Montelera.

Nei primi anni del Novecento la Martini & Rossi coordinava la produzione del polo di Pessione, della nuova distilleria a vapore costruita a Montechiaro d'Asti (1901), delle succursali e depositi di Buenos Aires (1884), Ginevra (1886) e così via, raggiungendo ogni parte del mondo.

Nel 1925 la Società a nome collettivo divenne "Società Anonima Martini & Rossi".

Durante la seconda guerra mondiale la direzione della Martini & Rossi sfollò da Torino a Pessione. Alcuni stabilimenti internazionali, come quello in Germania, subirono gravi danni: nonostante ciò l'azienda riuscì a mantenere la piena occupazione tutelando i dipendenti durante tutto il periodo bellico: cosicché già nel dicembre 1945 la radio tornò a trasmettere i celebri concerti Martini, lanciati con successo nel 1936 e sospesi dal 1943. Gli anni '50 segnarono il rilancio della Martini & Rossi, che si trasformò in Società per Azioni. In questi anni alle celebri firme della cartellonistica Martini & Rossi si affiancano nomi come Armando Testa, Mario Rossi, Attanasio Soldati, Andy Warhol.

Successivamente la società cominciò a sperimentare le iniziative di comunicazione e di immagine che l'hanno resa nota nel mondo, a cominciare dalle Terrazze Martini (aperte tra il 1948 e il 1965 a Parigi, Milano, Londra, Bruxelles, Barcellona, San Paolo del Brasile e Genova). Nel 1961 si inaugurò a Pessione il Museo Martini di Storia dell'Enologia. Nel 1970 nacque il Martini Racing Team, fiore all'occhiello della sponsorizzazione sportiva automobilistica Martini & Rossi. Gli anni '70 e '80 si caratterizzarono anche per le grandi campagne di comunicazione internazionale e per il mecenatismo artistico.

Nel 1977 Martini & Rossi procedette ad un'importante ristrutturazione diventando Generali Beverage Corporation, holding con sede in Lussemburgo che raggruppò 156 società sparse in 25 paesi.

Nel 1993 la Martini & Rossi entrò a far parte del Gruppo Bacardi, al quale nel 1987 aveva affidato la distribuzione dei propri prodotti negli Stati Uniti.

L'azienda svolge l'attività di produzione ed imbottigliamento sia di vini spumanti DOC e DOCG che di alcolici e "spirit" in genere, sotto diversi marchi: Martini®, Bacardi, Grey Goose, Bombay Sapphire, Eristoff, William Lawson's, St Germain ed altri.

Tra i vini spumanti si distingue l'Asti Spumante DOCG, la denominazione più importante e caratteristica del territorio piemontese, ma anche altri spumanti di qualità tra cui il Montelera Metodo Classico DOC, il Prosecco DOC, il Riesling Oltrepò Pavese DOC e diversi altri spumanti a marchio Martini®.

Per quanto riguarda gli alcolici e gli spirits, la produzione spazia tra una vastissima gamma di cocktails e di liquori quali rum, vodka, gin, whisky ed altri. Sotto il marchio più noto, Martini®, sono prodotti i classici Martini Bianco, Martini Rosso, Martini Rosato, Martini, il Martini Bitter, la China Martini e tutti i vini e gli spumanti.

Con il marchio Bacardi, altrettanto famoso, sono prodotti diversi rum ma anche altri liquori e il Bacardi Breezer, leader incontrastato del mercato dei ready-to-drink.

La produzione è incentrata fin dal 1864 nello stabilimento di Pessione, che rappresenta ormai il polo produttivo più importante del Gruppo in Europa, destinato a crescere ulteriormente grazie al presente progetto di innovazione.

Presso lo stabilimento di Santo Stefano Belbo (CN) viene svolta la vinificazione delle uve Moscato Bianco, destinate a diventare Asti Martini DOCG.

L'azienda dispone inoltre di diverse ulteriori unità locali adibite a deposito e sedi di rappresentanza, tra le quali la Terrazza Martini di Milano, sede di eventi culturali, conferenze ed incontri conviviali.

L'obiettivo strategico del Gruppo in un'ottica di medio-lungo periodo è consolidare i risultati raggiunti negli anni passati tenendo conto della lenta ripresa economica nazionale e mondiale. Il Gruppo, che è riuscito a raggiungere i propri obiettivi finanziari e di vendita nonostante la crisi, intende ora avviare numerose iniziative sia commerciali che di innovazione produttiva a sostegno dei marchi strategici. L'obiettivo è migliorare i processi gestionali, il controllo dei costi e incrementare la produttività per migliorare la redditività e liberare risorse da destinare a nuovi investimenti.

Martini & Rossi del Gruppo Bacardi sono leader mondiali di mercato. Grazie ad un brand di forte riconoscibilità, che coniuga tradizione e rinnovamento, Martini è stata in grado di estendere i propri

valori di marca anche ad altri prodotti, affermandosi così su mercati diversi da quello iniziale. È il caso degli spumanti, settore che vede il brand Martini in posizione di leader assoluto (quota di mercato: 15.6%), in uno scenario competitivo di fatto molto frammentato.

Forte di una comunicazione sviluppata con estrema coerenza, attenta a costruire nel tempo un'immagine di alto profilo, il marchio è riuscito come pochissimi altri a collocarsi in una dimensione che trascende la valenza puramente commerciale, trasformandosi in simbolo di lusso e modernità. Anche i numeri riflettono il posizionamento da leader assoluto: nel settore del rum bianco l'azienda detiene circa il 40% di mercato, così come nel settore dell'Asti per la grande distribuzione (quota oltre il 40%). Il marchio Grey Goose rappresenta il 75% del mercato tra le vodka superpremium nel canale Bar, mentre Martini è da sempre leader assoluto nei Vermouth.

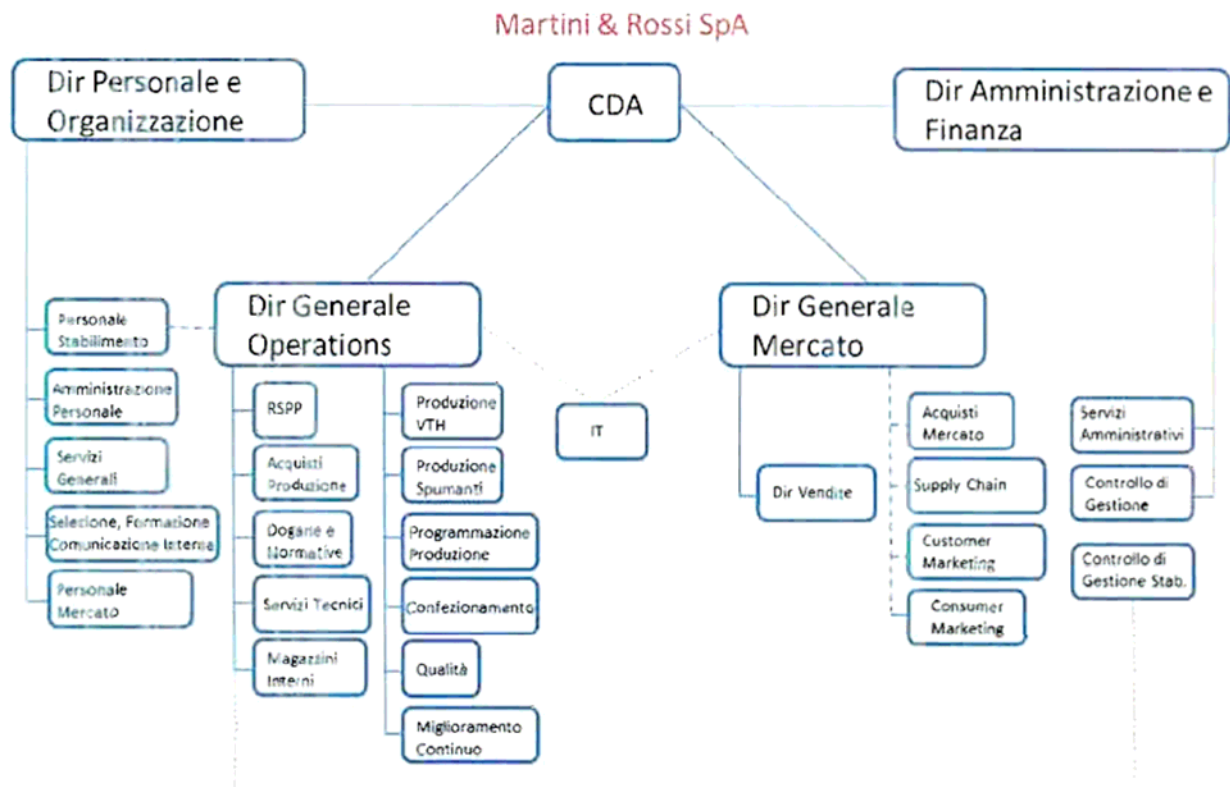
I risultati conseguiti confermano questo trend: l'esercizio chiuso al 31 marzo 2015 ha registrato un totale di ricavi delle vendite e delle prestazioni, al netto degli sconti e della fiscalità, pari a 295,4 milioni di Euro. Il risultato operativo è di 15,2 milioni di Euro, mentre il risultato netto è stato pari a 9,0 milioni di Euro.

Le prospettive per il futuro sono legate ai trend di consumo riscontrati nei diversi settori. A livello nazionale si stanno evidenziando segnali congiunturali favorevoli che dovrebbero creare i presupposti per una ripresa della domanda interna con il consolidarsi del riavvio del ciclo economico. All'estero, e a livello generale, l'attività economica si è consolidata negli Stati Uniti, nel Regno Unito e in Giappone, mentre si è indebolita in alcune economie emergenti. Per gli anni a venire è attesa una lieve accelerazione del commercio mondiale, che dovrebbe consentire un incremento delle produzioni e dei consumi specialmente dei prodotti premium e superpremium. Tale trend è osservabile già da alcuni anni in prodotti quali Vodka (+8%) e Gin (+10%), e si attende possa estendersi anche ad altri segmenti, ad esempio i cocktail. L'azienda ha cavalcato molto bene (da leader del settore) il fenomeno del ritorno ai cocktail classici e quindi al Vermouth come ingrediente chiave. Il focus su questo segmento è culminato con il lancio di due nuovi Vermouth (Riserva speciale Rubino e Ambrato) avvenuto a giugno 2015.

Anche sul piano degli spumanti i risultati sono stati soddisfacenti; la perdita a volume dell'ultimo anno, attesa e pianificata, è stata colmata da un aumento della marginalità ed un mantenimento dei livelli di profittabilità.

Per il prossimo futuro si intende puntare distintamente sul "core range", che garantisce profittabilità più elevate, grazie a linee di marketing e comunicazione più intense e distinte rispetto a quelle dei prodotti "a prezzo". In questo senso sta iniziando a dare frutti la strategia di focus sui luxury hotels, caratterizzata da accordi con prestigiose catene di hotel quali ad esempio la Westin Excelsior, il Four Season di Firenze, il Seven Star Galleria di Milano e molti altri. I brand aziendali, ben visibili nei menu e nel back bar di queste location esclusive, beneficeranno di un indotto importante a livello di immagine nazionale ed internazionale.

La struttura organizzativa ed il management della Martini & Rossi S.p.A. sono rappresentati nel seguente organigramma:



Ai vertici aziendali troviamo il Consiglio di Amministrazione, costituito da cinque membri, che sovrintendono alla gestione amministrativa ciascuno nei limiti della propria carica e deleghe.

L'azienda è quindi strutturata in quattro Direzioni, rispettivamente:

- Direzione Personale e Organizzazione
- Direzione Generale Operations
- Direzione Generale Mercato
- Direzione Amministrazione e finanza

Ciascuna Direzione sovrintende a diverse funzioni aziendali, come indicato nel diagramma. La Dir. Generale Operations è quella che coordina il maggior numero di funzioni, dipendendo da essa tutti gli aspetti produttivi dell'attività.

La funzione IT (Information Technology), di carattere trasversale, è coordinata congiuntamente dalle Direzioni Generali "Operations" e "Mercato".

B) L'INSEDIAMENTO

B1) Descrizione generale del nuovo investimento

Il progetto di investimento alla base del programma di Ricerca e Sviluppo proposto riguarda la realizzazione di un nuovo impianto destinato alla produzione di rum ed altri liquori o "spirits" (ad esempio vodka), ampliando e innovando a tal scopo l'intera struttura già esistente presso l'unità produttiva di Pessione presso Chieri (TO). Il gruppo Bacardi Martini intende infatti concentrare in un unico sito la produzione degli spirits oggi preparati in diversi stabilimenti europei, investendo in tale sede oltre 15 milioni di euro e assumendo a regime circa settanta nuovi dipendenti.

Attualmente lo stabilimento torinese produce esclusivamente vini, vini spumanti, vini aromatizzati e vermouth, il quale da solo rappresenta oltre il 30% dei volumi trasformati (oltre 340.000 hl nell'esercizio 2015). Tra gli spumanti la produzione più significativa è quella di Asti Martini, con oltre 180.000 hl annui pari a circa il 17% dei volumi complessivi. Nella configurazione attuale, lo stabilimento è in grado di produrre circa 150.000.000 di bottiglie all'anno.

Con la realizzazione del progetto la produzione sarà incrementata di oltre 80.000.000 di bottiglie, pari a circa la metà dell'attuale capacità produttiva.

Una volta realizzata l'infrastruttura produttiva, che non rappresenta l'oggetto dell'innovazione ma la base sulla quale le innovazioni saranno sviluppate e testate, sarà avviato il progetto di sviluppo sperimentale qui proposto. L'investimento in strutture e impianti imporrà infatti lo sviluppo e l'implementazione di importanti innovazioni di processo per gestire la crescita dei volumi, automatizzare i flussi delle materie prime, rendere efficiente la gestione della logistica, risolvere i problemi di sicurezza conseguenti alla gestione e alla manipolazione di alcool concentrati, oltre ad affrontare risvolti ambientali ed energetici, imponendo in tal modo una completa riorganizzazione e rivisitazione dell'attività produttiva anche in una prospettiva di evoluzione a fabbrica 4.0 con una consistente digitalizzazione di tutte le fasi produttive.

Sfruttando la necessità di integrare le nuove produzioni con i processi ed i volumi attuali, si interverrà sugli aspetti logistici e gestionali, sull'uso dell'acqua, dell'energia e della forza motrice, sulla programmazione della produzione, impiegando le più moderne tecnologie digitali. L'investimento sarà l'occasione per affrontare le debolezze degli attuali processi produttivi, per migliorarli, innovandoli, pur nel pieno e assoluto rispetto delle peculiarità dei singoli prodotti, che dovranno, ovviamente, rimanere immutati.

L'iniziativa è una importantissima opportunità per il Piemonte perché consolida definitivamente la presenza del gruppo Bacardi-Martini a Pessione, il legame col territorio ed il suo indotto. L'aumento della produzione genererà, inoltre, importanti ricadute sul tessuto produttivo locale sia in termini di fornitura che di logistica. Per altro la scelta di implementare i volumi nello stabilimento torinese deriva certamente dall'elevato tasso tecnologico e qualitativo raggiunto a Pessione, dalla tradizione e dalla storia che caratterizzano l'unità produttiva italiana ma, specialmente, dal grado di efficienza che lo stabilimento potrà raggiungere grazie alle innovazioni tecnologiche che si intende sviluppare.

Obiettivo dell'iniziativa, una volta sviluppate e correttamente implementate sia le innovazioni che le nuove linee di imbottigliamento degli spirits, è ridurre il costo di produzione di una bottiglia di

Rhum Bacardi all'uscita dello stabilimento di Pessione di almeno il 10% rispetto a quanto non costi oggi produrlo negli stabilimenti esteri del gruppo, a parità di qualità e sicurezza.

Per altro lo stabilimento torinese che costituisce, già oggi, il più importante polo produttivo europeo del Gruppo, con la realizzazione del piano diventerà senza alcun dubbio strategico nell'ambito della struttura globale. Attualmente presso il sito di Pessione è custodito un patrimonio di conoscenze in ambito enologico, progressivamente consolidatosi nel corso degli anni, che è oggettivamente difficile riscontrare in altre realtà produttive; aggiungendo la produzione di vini spumanti di qualità e di Vermouth, indissolubilmente legati al territorio, le produzioni di rum spagnole e tedesche, l'insediamento piemontese diventerà veramente imprescindibile nell'ambito della organizzazione mondiale del Gruppo Bacardi. Concentrare in un'unica sede l'intero know-how produttivo potrebbe infatti rendere Pessione, in un'ottica di lungo periodo, il sito ideale per la realizzazione di un centro di innovazione tecnologica e produttiva entro il quale strutturare eventualmente anche le attività di Ricerca & Sviluppo. Inoltre, grazie alla localizzazione logisticamente favorevole in quanto centrale rispetto all'area di distribuzione, non si può escludere, anzi si auspica, che maturino le condizioni commerciali per potenziare ulteriormente la funzione logistica del sito e rendere il Piemonte un hub di livello non solo europeo ma mondiale, diventando il punto di riferimento per la raccolta, lo smistamento e la distribuzione dell'intera produzione del Gruppo, e non solo di quelle realizzate a Pessione. Martini & Rossi sarà infatti una delle poche aziende al mondo a sviluppare i volumi produttivi attesi (pari a circa 19 milioni annui di "casse" di prodotto), e ciò la renderà naturalmente adatta all'evoluzione prospettata, ovviamente qualora maturino allo stesso tempo i presupposti economici e commerciali.

B2) Localizzazione

Il nuovo insediamento amplierà l'attuale unità produttiva di Chieri (TO), Piazza Luigi Rossi 2 - 10023 frazione di Pessione. Lo stabilimento attuale è articolato su diversi corpi di fabbrica, per una superficie coperta di circa 59.000 mq, insistenti su una superficie fondiaria di mq. 161.308, ed è dotato di serbatoi in grado di garantire una capacità di stoccaggio di circa 415.000 hl.

Sotto il profilo logistico, pur essendo inserito in un contesto urbano, lo stabilimento dista pochi minuti dall'autostrada Torino-Piacenza: attualmente sono mobilitati circa 19.000 mezzi pesanti all'anno, destinati a superare i 30.000 una volta che i nuovi investimenti entreranno a regime.

I vari accorpamenti di edifici, presenti nel complesso, hanno ciascuno una destinazione specifica nell'ambito dell'attività svolta, come specificato nella seguente descrizione e come riscontrabile dall'allegata planimetria (Tav. 1 - Planimetria generale unità produttiva), nella quale le superfici coperte sono state riepilogate per destinazione d'uso:

Fabbricato di ingresso destinato ad uffici, museo, ricevimenti, laboratori chimici e vecchie cantine, per una superficie coperta di mq. 3.237. La costruzione risale a fine 1.800. Al piano seminterrato sono ubicati il "Museo di Storia dell'Enologia" e locali destinati alla promozione dei marchi.

Fabbricato denominato reparto piccoli lotti ed estratti: ha una superficie coperta di mq. 2.650 ed è stato realizzato nel 1910. All'interno sono installati n. 71 serbatoi in acciaio inox, e n. 2 tini in legno

tutti contenenti liquori estratti alcolici ed infusioni di erbe in alcool per una capacità totale di 14.215 hl, oltre a n. 3 alambicchi da mc. 3,5 cadauno, n. 6 da mc. 0,35. Nel fabbricato è pure ubicata una cabina di trasformazione da 15.000 Volt con due trasformatori da 630 KVA.

Fabbricato denominato fabbrica liquori, ha una superficie coperta di mq. 394 ed è articolato su due piani. Ospita n. 24 vasche sia in e.a. e n. 11 in acciaio inox, per complessivi hl 6.136.

Fabbricati denominati depositi alcool, distillati ed estratti ad alta gradazione, della superficie coperta di mq. 1.015, è diviso in quattro parti da muri tagliafuoco. L'alcool, distillati ed estratti sono contenuti in serbatoi di ferro e acciaio inox di hl 200 e 270, per complessivi hl 12.530, dotati di tutti i sistemi di sicurezza. Detti serbatoi sono contenuti entro bacini in c.a. a gruppi di 2-3 e sono protetti da impianto antincendio del tipo "sprinklers". Il rifornimento idrico è assicurato dalla riserva antincendio interrato della capacità di mc. 280, situato al centro della proprietà. Lo stabile è protetto contro le scariche atmosferiche con dispositivo a gabbia di Faraday.

Fabbricato denominato tinaggi vini aromatizzati, con una superficie totale coperta di mq. 5.900. I tinaggi sono denominati nell'ordine Cesare Rossi, San Giacomo ed Ernesto Rossi, costruiti dal 1906 al 1912. Ospitano al loro interno nell'ordine un magazzino etichette, scorte e dispositivi di protezione per i lavoratori; 11 vasche in c.a. di capacità tra hl. 760 e hl. 870 cadauna, n. 12 vasche in c.a. da tra hl. 520 e 535 cadauna, per un totale complessivo di hl 14.500. Nel tinaggio Ernesto Rossi ci sono: n. 26 vasche in c.a. da hl. 500, n. 3 vasche in c.a. da hl 1000 e n. 1 serbatoio in acciaio inox da hl 22. Una seconda parte, costruita dal 1954 al 1960, comprende un gruppo di n. 2 vasche da hl 2.000 cadauna denominate vasche di fabbricazione, nel corpo principale dell'edificio sono presenti n. 15 vasche da hl 1000, n. 22 vasche in c.a. da hl 500 e n. 2 vasche da hl 250, per una capienza complessiva di hl 26.500 tutte in c.a. Le vasche sono disposte su due piani, sovrastante i quali si trova un deposito di zucchero in sacchi per ql. 6.000 circa. Esiste inoltre un impianto dissolutore in continuo in acciaio inox e una centrale frigorifera composta da quattro gruppi Howden a vite. Una terza ed ultima parte, la più recente, costruita nel 1992 e denominata tinaggio 92, contiene n. 26 serbatoi in acciaio inox di hl. 2.000 cadauno, di cui n. 10 coibentati ad uso frigorifero, n. 14 sempre in acciaio inox da hl. 1.000 cadauno e n. 2 serbatoi da hl. 250, per una capienza complessiva di hl 66.500 adibita allo stoccaggio dei vini aromatizzati. Nello stesso locale sono installati gli impianti di filtrazione e refrigerazione del prodotto.

Fabbricato denominato tinaggio vini base con una superficie coperta totale di mq. 1.842. Il tinaggio vini è costituito da un corpo denominato tinaggio 62 con un gruppo di 45 vasche in c.a. da hl 500 cadauna, n. 6 vasche in c.a. da hl 250 cadauna e n. 2 vasche in c.a. da hl 200 cadauna sostenenti un deposito atto a mantenere un gruppo frigo e l'archivio; esternamente sono presenti n. 7 serbatoi in acciaio inox da hl 2000 cadauno; un altro edificio collegato denominato tinaggio 70 contiene n. 6 vasche in c.a. da hl 2100 cadauna e n. 24 vasche in c.a. da hl 500 cadauna. Completa il fabbricato il tinaggio denominato "ex-cella frigo", un edificio in struttura metallica di acciaio contenente n. 1 serbatoio metallici da hl 1000 cadauno per un totale complessivo di hl 73.100. Sono collegati a questi edifici anche una zona magazzino coadiuvanti ed additivi, una zona uffici, servizi e lavorazione vini base vermouth per un totale di mq. 795 coperti.

Nel 2013 si è infine realizzata la nuova palazzina uffici di tre piani fuori terra denominata One Martini di mq. 850 coperti e mq. 2.366 lorda di solaio. Fabbricato destinato a deposito azoto all'aperto, è costituito da un serbatoio metallico ad asse verticale, di tipo fisso, della capacità di lt. 33.000 criogenico, munito di tutti gli accessori di sicurezza prescritti dalle norme vigenti.

Fabbricato denominato reparto spumanti, di una superficie coperta di mq. 9.900. Una parte, costruita nel 2002, dedicata al processo di produzione del vermouth mentre la seconda è stata costruita in vari periodi dal 1954 al 2013 ed ospita due aree destinate alla spumantizzazione del prodotto con n. 90 autoclavi della capacità variabile da 5 a 1.500 hl, per un totale di hl. 59.793. Nello stesso blocco sono contenuti gli impianti a servizio di queste aree di produzione dello spumante, principalmente una cabina elettrica di trasformazione da 15.000 V a 400 V, con tre trasformatori da 800 kVA, e gli impianti refrigeranti funzionanti a freon costituiti da 8 gruppi Howden a vite e 8 gruppi Mycom a pistoncini. Dello stesso blocco fa parte anche il reparto confezionamento spumanti con le linee di imbottigliamento per i vini spumanti, più precisamente le linee 13/14, 24 e Montelera, primo riempimento FIMER e linea Mathusalem. In questo stesso corpo di fabbrica verrà realizzato il nuovo reparto di imbottigliamento spirits mediante la conversione di parte dell'attuale magazzino, per complessivi 5.015 mq come rappresentato nel layout "Tav. 3 - uovo reparto imbottigliamento spirits".

Edificio destinato a officina meccanica, uffici manutenzione, magazzino e centrale termica, della superficie coperta di mq. 1.670. La centrale termica, di mq. 224, ospita n. 3 generatori di vapore BOSCH da 6 t/hr cadauna con annesso sistema di recupero condense e degasatore acqua di alimento; sono installati anche due cogeneratori per una potenza elettrica totale pari a 900 kW con produzione combinata di vapore ed acqua calda. Caldaie e cogeneratori sono alimentati a metano.

Fabbricato denominato salone interno, ha una superficie coperta di mq. 4.035 dove sono installate n. 2 linee di imbottigliamento per vermouth e liquori, 11 e 21 più due magazzini per il prodotto finito, incluso quello interrato, oltre a due baie di carico; sono anche presenti tre montacarichi per il collegamento dei diversi livelli.

Fabbricato destinato a magazzino scatole, tappi e bottiglie vuote: ha una superficie coperta di mq.3.592 incluse le tre baie di scarico. In apposito locale è ubicata una cabina elettrica di trasformazione da 15.000 V a 400 V con 3 trasformatori da 800 KVA ed un centrale compressori aria con 3 macchine ATLAS COPCO.

Fabbricato denominato tinaggio 68 metallico, ha una superficie coperta di mq. 1.011 e contiene n. 40 serbatoi in ferro da hl 1.000 cadauno, n. 6 serbatoi da hl 500, n. 2 serbatoi in acciaio inox da hl 20, n. 2 serbatoi in acciaio inox da 40 hl e n. 6 serbatoi in acciaio inox da 50 hl; esternamente sono presenti 4 serbatoi verticali in acciaio inox e due orizzontali rispettivamente da 2.000 hl e 1.000 hl per un totale di hl 53.420.

Fabbricato denominato estero, della superficie coperta di mq. 3.023, è strutturato in due piani fuori terra e comprende n.3 linee di imbottigliamento 32, 42 e 52, per vermouth e liquori ed il magazzino prodotto finito. N. 2 montacarichi collegano i piani.

Fabbricato denominato mensa e magazzini vari, ha una superficie coperta di mq. 157. L'edificio, a due piani fuori terra, ospita la mensa self-service, la cabina del punto di consegna ENEL e lo shop per la vendita dei prodotti "Martini & Rossi".

Fabbricato denominato Cella Moscato Cantina vini Pinot, ha una superficie di mq. 2.293, è stato costruito nel 1981 ed ampliato negli anni successivi mediante strutture prefabbricate; comprende n. 4 padiglioni, di cui n. 2 contenenti n. 35 vasche inox, delle quali n. 10 di capacità pari a hl 1000 cadauna e n. 25 di hl 2000 cadauna. Il padiglione centrale, destinato a lavorazione del vino, contiene gli impianti enologici relativi: filtri, pompe, scambiatori e serbatoi di lavorazione e n. 4 serbatoi da hl 1000. Il quarto padiglione, contiene tini in acciaio per vino e precisamente n. 8 da hl

530, n. 14 da hl 1000, n. 3 da hl 1040, n. 1 da hl 600, 2 da hl 300, 3 da hl 100, 1 da hl 50 e 2 da hl 11 per un totale di hl 86.932. Inoltre, sono ubicati nel locale n. 8 serbatoi da mc. 5,5, i locali servizi ed una cabina elettrica di trasformazione da 15.000 V con due trasformatori da 630 KVA. In apposito edificio adiacente sono dislocati 2 gruppi compressori frigoriferi Howden a vite funzionanti a freon.

Fabbricato destinato a magazzino prodotto finito, ha una superficie coperta di mq. 4.965. La costruzione è iniziata nel 1981 ed è stata ultimata nel 1991 e ospita anche una zona servizi e spogliatoi.

Fabbricato destinato a magazzino centralizzato, ha una superficie coperta di mq. 8.640 ed ha annesse tettoie per complessivi 2.353 mq. La costruzione, datata 1997, è costituita da struttura in cemento armato prefabbricato, come pure la copertura. All'interno sono ubicati gli uffici di spedizione ed i servizi.

All'interno della proprietà esistono inoltre numerose zone coperte con tettoie metalliche o strutture particolari per il carico e lo scarico delle merci. In una zona recintata sorge la cabina di decompressione e misura del gas metano.

Nei pressi dell'ingresso carraio principale sorgono infine la costruzione per il corpo di guardia e l'impianto per la pesatura degli autotreni di lunghezza fino a 18 mt. e peso fino a 100 tonnellate.

La proprietà è allacciata a tutti i servizi di approvvigionamento idrico e di scarico del Comune ed è dotata di due pozzi di prelievo di acqua dalle falde profonde, oltre ad un impianto di pre-trattamento reflui industriali e piattaforma ecologica di raccolta e stoccaggio differenziato dei rifiuti (materiali di filtrazione, materiali in legno, imballaggi di cartone, imballaggi in plastica, materiali ferrosi, vetri, oli esausti, erbe esauste per estratti, altri coadiuvanti, ecc.).

Nell'ambito del presente progetto, il complesso industriale sarà completato da una nuova struttura adibita a cantina lavorazione spirits, realizzata in struttura prefabbricata e di superficie pari a 2.518 mq e con annessa tettoia coperta per lo stoccaggio degli alcoli concentrati, al cui interno saranno installati serbatoi di lavorazione e stoccaggio prodotti. Entro la struttura saranno inoltre ricavati locali tecnici destinati ad ospitare quadri elettrici, impianti di osmosi inversa e altri impianti di servizio, oltre ad una cella destinata agli aromi. Il layout della nuova struttura è rappresentato nella Tav. 2 -Planimetria nuova cantina spirits.

In linea di principio le linee di imbottigliamento sono così articolate:

depalettizzatore, che preleva le bottiglie vuote dai pallet e le avvia sui nastri trasportatori;
sciacquatrice, che immette acqua all'interno delle bottiglie al fine di eliminare eventuali impurità;
riempitrice, costituita da una giostra rotante sulla cui circonferenza si trovano i rubinetti che provvedono al riempimento delle bottiglie;

tappatore, che applica le capsule o i tappi di chiusura;

etichettatrice, macchina a giostra che applica le varie etichette ed eventualmente il sigillo di stato;
incartonatrice, che imballa in cartoni le bottiglie;

palettizzatore, che depone a strati le scatole sui pallet;

avvolgitore, che avvolge con film i pallet al fine di assicurarne la stabilità.

Le linee destinate agli spumanti sono integrate inoltre da: gabbiettrice, che applica la gabbietta

di sicurezza; capsulonatrice, che applica i capsuloni sul collo delle bottiglie.

La linea di imbottigliamento Spumanti metodo Charmat (Asti Spumante DOCG, Martini Brut, Grandi Auguri, Magici Istanti, Oltrepò pavese DOC Riesling, spumante Rosè, Prosecco DOC, Moscato d'Asti DOCG) è caratterizzata dalla riempitrice isobarica, mentre quella dello spumante metodo Classico (Riserva Montelera) è caratterizzata da:

degorgiatrice, per togliere il tappo a corona e far fuoriuscire i depositi congelati dal collo della bottiglia;

rasatrice/colmatrice, che provvede ad aspirare la schiuma formatasi nell'operazione precedente ed a colmare di liquido il volume creatosi con l'operazione precedente.

B3) Piano occupazionale del nuovo insediamento

L'incremento occupazionale previsto a seguito dell'iniziativa sarà di circa 70 unità lavorative annue (ULA), per lo più costituita da personale qualificato (in possesso di diploma tecnico specialistico o diploma di laurea, eventualmente con esperienza lavorativa pregressa nel settore) ripartiti come indicato nella tabella sottostante.

Si precisa che l'azienda non ha mai usufruito della Cassa Integrazione Guadagni Straordinaria (CIGS), pertanto il piano prospettato riguarda esclusivamente nuove assunzioni.

Incremento occupazionale netto (tra 15 e 100 unità)

	Nuovi addetti	Rientri da	Fattore di ponderazione	Incidenza rientri	Incremento
Dirigenti	0	0	-	-	0
Quadri	0	0	-	-	0
Impiegati	18	0	-	-	1
Operai	52	0	-	-	5
Totale	70				70

Livelli occupazionali unità locale interessata all'investimento

Qualifica	ULA 12 mesi precedenti la		ULA al termine dell'investimento	
	Add	CI	Add	CI
Dirigenti	17,2	0	17,2	0
Quadri	45,5	0	45,5	0
Impiegati	109,0	0	127,0	0
Operai	170,0	0	222,0	0
Totale	341,7		411,7	

Livelli occupazionali di eventuali altre sedi presenti in Piemonte

<i>Qualifica</i>	<i>ULA 12 mesi precedenti la</i>		<i>ULA al termine dell' investimento</i>	
	<i>Addetti</i>	<i>CIGS</i>	<i>Addetti</i>	<i>CIGS</i>
Dirigenti	0	0	0	0
Quadri	0	0	0	0
Impiegati	1,3	0	1,3	0
Operai	1,7	0	1,7	0
Totale	3		3	

C) IL PROGETTO DI R&S – DESCRIZIONE GENERALE

C1) Titolo

The "Pessione" Spirit of 2020: rising volumes and cost reduction

C2) Stato dell'arte

Il valore mondiale del mercato delle bevande alcoliche supera gli 800 miliardi di euro, metà dei quali equamente suddivisi tra vino spirits: tra questi ultimi la vodka copre circa il 23% del mercato, il whisky (11%) e il rum (5%).

Il marchio Bacardi è leader nel mercato del rum, terzo in quello della vodka con il marchio "Grey Goose", primo con il marchio "Martini" e nel settore dei cocktails con il vermouth.

Ad oggi lo stabilimento della "Martini & Rossi" è già il maggiore centro di imbottigliamento europeo del Gruppo Bacardi-Martini.

"Bacardi-Martini" B.V. ha deciso di concentrare in un unico sito la produzione degli spirits oggi lavorati in diversi stabilimenti europei e tale investimento, poderoso in termini economici e tecnologici, richiederà un profondo rinnovamento dei processi produttivi: il sito a regime lavorerà circa ottanta milioni di bottiglie in più rispetto ad oggi, quasi raddoppiando la capacità produttiva attuale.

L'investimento riguarderà la realizzazione di nuovi reparti ma, ovviamente, interesserà anche quelli esistenti, l'intera organizzazione produttiva, i rapporti con i clienti e coi fornitori, la logistica interna all'unità produttiva e quella esterna.

Ultimamente si discute spesso della cosiddetta Industria 4.0, da molti considerata come la quarta rivoluzione industriale, definita come un nuovo rapporto che si realizza tra il mondo fisico degli esseri umani (gli attori del sistema economico sociale, cioè imprenditori, lavoratori, consumatori) e il mondo del digitale (i computer, i sensori, il mondo virtuale delle simulazioni e così via) e che anche attraverso, ma non solo, l'applicazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione permette una riorganizzazione produttiva potenzialmente in grado di incrementare considerevolmente l'efficienza dei processi produttivi, la sicurezza e la qualità in azienda.

Nell'agroindustria, gli esempi sono pochissimi e Martini & Rossi, considerando l'eccezionalità dell'investimento che si appresta a realizzare a Pessione, intende diventare uno di questi, sviluppando internamente la propria Fabbrica Intelligente in partnership con l'ISMB (Istituto Superiore Mario Boella) e di fatto facendo diventare lo storico stabilimento di Pessione un laboratorio e un dimostratore.

Industria 4.0, come è noto, mira a modificare alla radice i processi produttivi perché, attraverso la sensoristica, l'internet of things, la tecnologia cloud, la raccolta e la elaborazione di big data, si propone di innovare tutta la filiera industriale, facendola diventare non più soltanto un flusso di attività produttive, logistiche, decisionali o commerciali più o meno concatenate l'una con l'altra, ma anche e soprattutto un flusso di informazioni correlate, da gestire e condividere con interfacce friendly a tutti i livelli, in grado di offrire flessibilità decisionale ed operativa.

Utilizzando le definizioni di cui al Programma Comunitario Horizon 2020, la tecnologia abilitante fondamentale (KETs) che ne è alla base e che verrà impiegata da Martini, sarà quella dei "sistemi avanzati di produzione" in quanto il progetto prevede l'innovazione dei processi e dei servizi ad essi associati, degli impianti e degli equipaggiamenti utilizzando, a vario titolo, l'automazione, la robotica, i sistemi di misurazione, l'elaborazione delle informazioni, dei segnali ed il controllo della produzione attraverso sistemi ICT, combinando le discipline di base, meccanica, elettrotecnica, elettronica ed informatica allo scopo non soltanto di migliorare ed ottimizzare le lavorazioni ma anche sviluppare una integrazione funzionale tra operatori, processi e macchine, incrementare la velocità di produzione, ridurre i costi e gli scarti di lavorazione migliorando la precisione produttiva e l'impatto ambientale.

Invece, le tematiche rilevanti nei cui ambiti si muoverà la ricerca, utilizzando in questo caso le definizioni previste da Fondo Crescita Sostenibile del Ministero dello Sviluppo Economico, saranno quelle dei Sistemi di produzione ad alte prestazioni, efficienti ed ecocompatibili (A.1) e i Sistemi di produzione adattivi e intelligenti (A.2).

Relativamente alle tecnologie esistenti, quindi, l'obiettivo del progetto non sarà quello di svilupparne di nuove, ma di utilizzare in combinazione tra loro le migliori disponibili, per innovare in modo sostanziale il processo produttivo sfruttando sinergicamente quanto offre il mercato delle tecnologie, implementandole alla esperienza e alla tradizione aziendale per ottenere, infine, un processo industriale composto dalle routine dei singoli reparti, rispettoso del know-how e dei prodotti, in grado di gestire il raddoppio delle produzioni ma offrendo significativi risparmi (da dimostrare tramite il raffronto tra i costi di produzione prima e dopo la ricerca), assoluta flessibilità, sicurezza, basso impianto ambientale, garantendo maggiore automazione attraverso, anche, una gestione ottimale del flusso delle informazioni: macchina/macchina, macchina/operatore, operato e/operatore.

C3) Il nuovo prodotto/processo

È utile sottolineare che il progetto di ricerca proposto non mira a rendere tecnologicamente avanzato il revamping dello stabilimento di Pessione: gli stabilimenti le cui produzioni verranno trasferite a Pessione, infatti, operano già oggi applicando processi produttivi aggiornati e questi potrebbero banalmente essere trasferiti tal quali a Pessione, ovviamente dopo aver ingegneristicamente risolto tutti i problemi derivanti dalle caratteristiche precipue del sito piemontese .

Grazie all'incentivo del Contratto di Innesdimento ed alla collaborazione del partner ISMB, il progetto di ricerca intende, invece, implementare le tecnologie ICT che sono alla base della cosiddetta Fabbrica Intelligente, sviluppando procedure e algoritmi per integrare i processi produttivi e decisionali, la gestione degli impianti, degli operatori e dei flussi produttivi.

Rimandando al capitolo specifico per la descrizione puntuale delle singole task, in estrema sintesi con la seguente ricerca si innoveranno le attività in cantina, in fase di imbottigliamento, in sede di gestione degli ordini, di movimentazione e immagazzinamento dei prodotti; queste saranno poi integrate le une alle altre mediante lo sviluppo di una piattaforma aziendale proprietaria secondo i principi della cosiddetta Industria 4.0.

In linea con quanto è avvenuto in altri comparti, l'aspirazione, ma non l'obbiettivo del progetto, sarà aumentare l'efficienza in produzione fino al 20% grazie a una migliore gestione delle risorse, dei tempi e delle materie prime, nonché, grazie alla capacità di previsione dei volumi produttivi, aumentare l'affidabilità dei tempi di lavoro fino al 40%, e soprattutto migliorare la comprensione del complesso produttivo con una riduzione dei tempi decisionali associati fino al 60%.

Entrando nel merito, in cantina si prevede di sviluppare l'automazione di tutto il processo produttivo, creare un modello semplificato completo, in grado di permetterne la simulazione virtuale preventiva delle fasi di lavoro, sviluppare un protocollo per automatizzare anche l'accettazione delle materie prime ad elevata o corta shelf life e un protocollo informatizzato di analisi per automatizzare anche il processo di raccolta, gestione ed interpretazione dei dati raccolti.

Si svilupperanno soluzioni per la pulizia delle linee e del piping in continuità produttiva, utilizzando la tecnologia denominata di Pigging ma affiancando a ciò lo studio, l'applicazione e lo sviluppo di sistemi di miscelazione degli spirits in continuo o in batch e l'automazione delle fasi operative, installando sensori in grado di effettuare la raccolta dei dati per la rintracciabilità dei lotti, sia in ingresso che in uscita dalla cantina e lo scambio successivo di informazioni con il gestionale per il loro trasferimento alle fasi successive di produzione, imbottigliamento e stoccaggio nei vari depositi o centri di distribuzione.

L'innovazione di processo che sarà sviluppata genererà molti vantaggi: oltre alla riduzione degli scarti e dei reflui, con il conseguente miglioramento dell'impatto delle produzioni sull'ambiente e una consistente riduzione dei tempi e quindi dei costi di produzione, essa garantirà potenzialmente l'automazione delle fasi essenziali del processo gestendole come un unico flusso di attività e di informazioni. La produzione in cantina potrà essere organizzata in tempo reale in funzione degli ordini, le cui qualità e quantità sovrintenderanno direttamente anche la miscelazione in continuo o per batch degli spiriti e dei loro ingredienti oltre che, come vedremo, le fasi di imbottigliamento e di immagazzinamento, il che renderà, potenzialmente, molto più semplice la conduzione dell'intero stabilimento.

Con la gestione delle informazioni tramite l'applicazione pervasiva della ICT in azienda, si garantirà il controllo qualitativo interno di prodotto e di processo, a garanzia dei consumatori nonostante gli enormi volumi sviluppati.

In fase di imbottigliamento il progetto di ricerca prevede di affrontare prima di tutto l'importante inquinamento acustico (migliaia di bottiglie di vetro in velocissimo movimento) studiando sistemi per il convogliamento (conveyors) appositamente sviluppati per ridimensionare il problema unitamente allo sviluppo di un sistema ICT di monitoraggio anch'esso potenzialmente integrato nel sistema di gestione; i nuovi conveyors saranno ovviamente interconnessi e dialogheranno coi monoblocchi di imbottigliamento e col sistema di raccolta e gestione dati aziendale, elaborando inoltre dati quali l'OEE (Overall Equipment Effectiveness), anch'esso da sviluppare e testare. Le linee dovranno anche interagire con il sistema di movimentazione tramite navette autonome a guida laser (LGV) che dovranno essere implementate per migliorare la sicurezza, ottimizzare i tempi di movimentazione,

immagazzinaggio e spedizione del prodotto. Il sistema dovrà essere integrato anche con il magazzino packaging e con quello dei prodotti finiti, i cui dati dovranno essere disponibili in tempo reale nel sistema gestionale aziendale. Oltre tutto le navette a guida laser potranno operare più vicino agli impianti senza rischi per l'incolumità degli operatori, cosicché l'intero processo potrà essere spinto alla velocità produttiva ottimale.

Inoltre si esploreranno le tecnologie NFC per garantire la rintracciabilità interna ed esterna dei lotti prodotti: dovranno essere sviluppati i relativi codici, mutuati da quelli che accompagnano i lotti in cantina, che saranno memorizzati a sistema in modo da poter successivamente mettere tale informazione a disposizione degli importatori e dei consumatori, anche per fugare il rischio delle contraffazioni o importazioni parallele da altri mercati diversi da quelli di destino originale. Internamente saranno inoltre sviluppati sistemi basati su localizzazione precisa (UWB) per applicazioni di real-time tracking nello stabilimento produttivo e contestualmente si svilupperanno e implementeranno sistemi per la valutazione, ottimizzazione e presentazione delle prestazioni energetiche dello stabilimento. Essendo tutto on line, ovviamente fondamentale sarà la cyber security del sistema.

Tutto ciò dovrà poi essere testato e collaudato nelle diverse sezioni di impianto, dovranno essere svolti test funzionali per la validazione del processo, prima durante le produzioni pilota su scala ridotta e poi su scala industriale, per la completa validazione delle innovazioni introdotte.

Trasversalmente, durante lo studio e la ricerca, tutti i processi aziendali interni ed esterni a Pessione verranno messi in discussione e scomposti nelle singole componenti fondamentali per essere analizzati al fine di definire e massimizzare l'interazione delle automazioni con l'elettronica, gestire il flusso delle informazioni e definire le specifiche di gestione dell'intero processo in piena sinergia col partner ISMB e ciò in linea anche con gli obiettivi strategici della regione Piemonte di Fabbrica 4.0 (si veda ad esempio il recente bando della piattaforma "Fabbrica intelligente del futuro" o il documento regionale di programmazione strategica S3 – <http://opens3.regione.piemonte.it/cms/>).

L'obiettivo finale e misurabile del progetto di ricerca, che ne decreterà o meno il successo, sarà la riduzione del costo di produzione in bottiglia del 10%.

C4) Validità industriale del progetto

I risultati del progetto consisteranno nella implementazione e validazione di un processo per la produzione di spirits completamente automatizzato e gestito con applicazioni software e sistemi gestionali integrati nell'infrastruttura IT aziendale.

Lo sfruttamento industriale di tali risultati comincerà nel momento in cui le nuove linee ed i relativi

software di gestione, superate e concluse le fasi di test e di verifica, entreranno a regime.

L'aumento di produttività che caratterizzerà da quel momento lo stabilimento di Pessione avrà importanti ripercussioni non solo sulla "Martini & Rossi", ma sull'intero Gruppo Bacardi-Martini, che potrà riprogrammare la propria strategia produttiva (e, di riflesso, anche quella commerciale e di marketing) alla luce dei risultati ottenuti a Pessione grazie alle attività di sviluppo e innovazione.

L'incidenza dei nuovi volumi sulla produzione annua è pari al 53%, tanto vale l'incremento dei volumi (80 milioni di bottiglie/anno) rispetto alla produzione massima di vini spumanti e vermouth già sviluppate (150 milioni di bottiglie/anno). Trattandosi di prodotti di almeno pari o maggiore valore aggiunto rispetto agli attuali, un incremento analogo si osserverà sul giro di affari aziendale, cui si accompagnerà un importante miglioramento dei margini operativi grazie alla riduzione dei costi, derivante sia dalle innovazioni sviluppate con la ricerca che dai fattori di scala comunque presenti.

Per quanto precisato, e ad ulteriore valorizzazione del progetto grazie alla immediata entrata in produzione dei risultati da esso conseguiti, l'industrializzazione dei risultati della ricerca non richiederà ulteriori investimenti una volta ottenuti tutti i necessari riscontri per la validazione del processo sotto il profilo della qualità del prodotto, della sua stabilità e affidabilità.

Lo sfruttamento industriale dei risultati ottenuti avverrà nel sito produttivo della "Martini & Rossi" di Chieri (TO) - frazione Pessione, che come già precisato diventerà il principale polo produttivo europeo del Gruppo Bacardi-Martini. Non si esclude, anzi si presume che, in futuro, le modalità operative implementate possano essere assunte a standard produttivo per tutti gli stabilimenti del Gruppo, portando così il centro piemontese ad un ruolo centrale non solo come polo produttivo ma anche come punto di riferimento per quanto riguarda le innovazioni di processo.

L'organizzazione aziendale e l'organizzazione della produzione dovranno necessariamente essere adattate, pur nel rispetto di alcuni scherni generali che si cercherà di mantenere. Si prevede, ad esempio, di limitare la produzione a due turni giornalieri (6- 14 e 14-22) come avviene già oggi e solo occasionalmente di ricorrere al turno di notte, per far fronte ad eventuali picchi di produzione. Ciò consentirà minori modifiche all'organizzazione aziendale, che sostanzialmente vedrà la nascita di una nuova funzione denominata "Produzione Spirits" nell'ambito della Direzione Generale Operations e l'implementazione, entro funzioni già esistenti (acquisti, magazzino, confezionamento, ecc.), delle attività conseguenti alla gestione delle nuove produzioni .

Le ricadute economiche dei risultati attesi sono pari all'aumento di fatturato conseguente alla produzione dei nuovi spirits, che si prevede debbano attestarsi, stanti le attuali condizioni di mercato, a circa 600 milioni di euro a fronte del fatturato di circa 295 M€ consolidato nell'esercizio chiuso al 31/03/2015.

A livello mondiale, il settore degli spirits è caratterizzato da un elevato grado di concentrazione sia per quanto riguarda lo scenario competitivo che per quanto attiene la produzione. La metà del giro d'affari mondiale, pari a circa 200 miliardi di euro, è infatti nelle mani delle prime cinque imprese, tra le quali il Gruppo Bacardi-Martini si colloca stabilmente con ogni tipologia di prodotto. In tale scenario globale, l'Italia rappresenta il terzo esportatore mondiale a volume di "bevande spiritose" o spirits, mentre si posiziona al nono posto nella classifica a valore. In prospettiva futura non si prevedono mutamenti sostanziali del mercato, le cui dimensioni rimarranno sostanzialmente invariate. È però in atto una progressiva e costante fidelizzazione dei consumatori verso i brand a maggiore visibilità e verso prodotti di fascia superpremium, supportati da importanti azioni di marketing, a discapito dei prodotti "di prezzo". Questa tendenza, peraltro non casuale ma stimolata dai detentori dei marchi più forti dal punto di vista commerciale, avrà effetti positivi sui Gruppi che meglio di altri sapranno proporsi con campagne pubblicitarie ad effetto e su scala mondiale. Le implicazioni a livello industriale sono che le produzioni dovranno essere sempre più efficienti e a costi contenuti, in modo da liberare risorse da destinare alla promozione dei marchi. L'unica via possibile per arrivare a ciò, senza ovviamente incidere sulla qualità delle produzioni, è centralizzare l'attività in un numero limitato di siti produttivi e sfruttare al 100% le nuove tecnologie a disposizione per massimizzare l'efficienza generale delle linee (OEE - Overall Equipment Effectiveness). Non a caso, tale è la strada che Martini & Rossi intende percorrere con la realizzazione del progetto proposto e che dovrebbe portarla, nel medio periodo, a raggiungere una posizione di leader anche nei segmenti specifici di produttore di spirits quali rum e vodka, oltre a consolidare ulteriormente quelle già proprie e relative ai vini spumanti ed aperitivi in generale.

Sotto il profilo specifico della redditività, come già precisato, grazie al presente programma l'azienda punta a ridurre il costo di produzione di una bottiglia di rum Bacardi (prodotto benchmark) del 10% rispetto al contesto produttivo attuale. Tale risultato acquista una valenza ancor più ampia considerando che, come specificato più sopra, non saranno necessari ulteriori investimenti specifici per l'industrializzazione del progetto, il cui sviluppo sperimentale sfrutterà già direttamente gli impianti produttivi su scala industriale (esistenti e da implementare), che fungeranno a tutti gli effetti da "prototipi commerciali".

Il Piano economico previsionale ipotizzato per il quinquennio successivo alla conclusione della ricerca è il seguente: è previsto un incremento progressivo del fatturato fino al raggiungimento del valore di circa 600 M€; l'evoluzione del costo del personale tiene conto dell'incremento occupazionale previsto (pari a 70 ULA) così distribuito : 25 ULA nel corso dell'esercizio 2015/2016, 25 ULA nel corso dell'esercizio 2016/2017 e 20 ULA nel corso dell'esercizio 2017/2018.

C5) Effetto di incentivazione dell'aiuto

L'aiuto regionale sarà senza dubbio determinante per il buon esito dell'intervento.

Il contributo permetterà infatti di inserire nel progetto, e quindi innovare, anche aspetti del processo produttivo marginali o comunque secondari, che diversamente dovrebbero essere trascurati stante l'incertezza di un riscontro positivo nel breve termine. E' questo il caso, ad esempio, dello studio di un nuovo sistema per aumentare la consapevolezza del processo produttivo in tutte le sue forme, grazie ad una piattaforma che ingloba le più avanzate tecnologie dell'Internet delle cose, del cloud computing e delle tecnologie mobili che in modo agevole abilitano l'evoluzione degli attuali sistemi produttivi in sistemi più sostenibili ed efficienti, capaci di correlare dati eterogeni di produzione con i sistemi ERP esistenti in azienda (SAP) aumentando così le capacità di gestire volumi produttivi, anche maggiori, sia all'interno del processo produttivo (in linea di produzione) sia al suo esterno (gestione flotta automezzi). Questi temi, che peraltro sarebbero sviluppati in collaborazione con l'Organismo di Ricerca "ISMB", non potranno essere trattati in assenza del contributo, che comprometterebbe anche l'opportunità di collaborare con l'istituto nella forma ipotizzata. Posto che determinate competenze dovranno necessariamente essere ricercate esternamente all'azienda, qualora il relativo onere fosse interamente in capo alla Società esse sarebbero ricondotte all'indispensabile, tralasciando le linee di sviluppo più rischiose o incerte.

Per lo stesso motivo, in ambito aziendale, gli studi e le applicazioni prive di un impatto immediato e quantificabile sulle nuove produzioni non sarebbero sviluppate o, nella migliore delle ipotesi, sarebbero oggetto di un programma di ricerca successivo all'implementazione delle nuove linee.

In definitiva tutti gli aspetti che determinano l'incentivazione derivante dall'aiuto, quali aumento delle dimensioni del progetto, della portata e del ritmo di realizzazione, saranno influenzati dalla presenza o meno del contributo stesso: in sua assenza infatti le spese meno direttamente collegate agli ambiti produttivi sarebbero tralasciate o procrastinate. Si stima, a livello prudenziale, che il costo complessivo del progetto potrà calare del 25-30% in assenza del contributo per quanto riguarda i costi sostenuti direttamente dalla Martini & Rossi, e del 40-50% per quanto riguarda l'attività sviluppata dall'Istituto Superiore Mario Boella. Ovvero, qualora a livello teorico si ipotizzasse di realizzare comunque l'intero progetto, esso richiederebbe almeno 18-24 mesi in più rispetto ai quattro anni ipotizzati in questa sede.

In ultimo si evidenzia che un progetto di tali dimensioni e rilevanza assorbirà in ogni caso tutte le risorse destinabili ad attività di RSI nel periodo della sua realizzazione: per tale motivo la spesa totale dell'azienda in RSI coincide con la spesa che sarà sostenuta per la realizzazione del presente progetto, non essendo realisticamente ipotizzabile di avviare, nello stesso periodo, altri

progetti di ricerca e sviluppo, ai quali non si avrebbero risorse né umane né strumentali da assegnare.

D) IL PROGETTO DI R&S – RISORSE

D1) Manager del progetto

Manager del progetto sarà il Dott. A.P., enologo alle dipendenze della Martini & Rossi S.p.A.

D2) Team di progetto (risorse coinvolte nel progetto di R&S)

<i>N</i>	<i>Nominativo o qualifica</i>	<i>Ruolo all'interno del team</i>	<i>Ore lavorative mensili</i>	<i>Costo orario (€) (*)</i>	<i>Costo annuo</i>
1	A. P.	Project Manager	173	44,91	93.222,87
2	O. R.	Project Engineer	173	22 ,64	47 .000,00
3	Da assumere (Project Engineer)	Project Engineer	173	33,72	70.000,00
4	L. C.	Engineering machinery	173	39,80	82.629,17
5	S. F.	Engineering building	173	19,11	39.681,60
6	P. N.	Pianificazione	173	30,25	62.798,74
7	G. M.	Gestione processi di cantina	173	44 ,56	92.507,67
8	G. A.	Gestione processi di imbottigliamento	173	42 ,74	88.732,39
9	S.AI.	Gestione processi di imbottigliamento	173	30,39	63 .090,00
1	C. D.	Sviluppo packaging	173	81,41	169.000,00
11	S. F.	Sviluppo Packaging	173	33,91	70.402 ,00
12	M. M.	Sviluppo Packaging	173	36,67	76.130,00
13	D. S.	Controllo di stabilimento (Plant	173	47,85	99.337,54
14	S. V.	Controllo gestione	173	30,25	62.799,00
15	M. O.	Procurement (acquisti)	173	66,26	137.549,00
16	P. L.	Tecnico commerciale (acquisti)	173	44 ,26	91.882,00
17	P. I.	Sviluppo IT	173	45 ,36	94 . 162,83
18	D. P.	Sviluppo IT	173	41 ,79	86.763,00
19	G. R.	Sviluppo IT	173	36,70	76.195,00
20	R. I.	Gestione sicurezza stabilimento	173	43 ,82	90.964,12
21	A. F.	Gestione ambientale	173	38,13	79.155,00
22	F. A.	Gestione dati produttivi (Master Data)	173	32,94	68.381,95
23	A. O.	Assicurazione qualità	173	51,60	107.113,08
24	A. M.	Assicurazione qualità	173	39,70	82.409,00
25	E. G.	Assicurazione qualità	173	44,58	92.543,00
26	E. S.	Assicurazione qualità	173	31,21	64.795,00

27	E. G.	Assicurazione qualità	173	30,47	63.254,00
28	L. V.	Assicurazione qualità	173	28,52	59.215,00
29	P.Z.	Assicurazione qualità	173	30,67	63.663,00
30	A. P.	Assicurazione qualità	173	27,48	57.052,00
31	D. L.	Logistica	173	38,45	79.824 ,86
32	M. S.	Logistica	173	29,63	61.511,00
33	F. G.	Sviluppo nuovi prodotti	173	22,80	47 .330,00
34	G. T.	Sviluppo nuovi prodotti	173	26,08	54.136,00
35-	Da assumere (n. 10 impiegati gestione)	n. 10 nuovi impiegati (gestione processo)	173	22,64	47 .000,00
45-64	Da assumere (n. 20 operatori di linea)	n. 20 nuovi operai (operatori di linea)	173	17,34	36.000,00

D3) Macchinari/attrezzature utilizzate nel progetto di R&S

<i>Macchinari/ Attrezzature</i>	<i>Volare in stato patrimoniale</i>	<i>Aliquot a di amm.t</i>	<i>Aliquot a di amm.t o (€)</i>	<i>Durata nolegg io o leasin g</i>	<i>Can one me</i>	<i>Ore massi me di utilizz o</i>	<i>T alare di utilizz o orario</i>
Stazione automatica di scarico e campionamento prodotto							
Vasche per lo stoccaggio/miscelazione prodotti High					-		
Vasche di miscelazione e				--	-	140	17,26
Vasche di preimbottigliamento prodotto							
Sistema di gestione prodotto di ritorno dalle linee							
Impianto automatico di gestione prodotti in cantina							
Impianto automatico di alimentazione linee							
Misuratori di flusso massid per impianto automatico di	45.000,00	20	750,00			140	
Impianti di filtrazione prodotto				--	-		
Impianto deaning in piastre (CIP)			500,00	--	-		
Macchinari nuovi per linea di imbottigliamento							
Macchinari revisionati per linea di imbottigliamento							
Macchinari nuovi per linea di imbottigliamento							

Macchinari revisionati per linea di imbottigliamento industriale						--		
---------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	----	--	--

La stazione automatica di scarico e campionamento prodotto consiste in un'area ben definita ed attrezzata in termini di sicurezza dove i mezzi pesanti in arrivo dal porto e/o da fornitori esterni si posizionano per lo scarico degli stessi. L'area sarà circoscritta in modo da contenere e raccogliere eventuali perdite accidentali di prodotto dai mezzi ed evitare in tal modo contaminazioni del suolo o inquinamenti. Una piattaforma mobile si posizionerà in modo automatico a ponte sul mezzo al fine di consentire il facile e sicuro accesso degli addetti per l'apertura dei boccaporti ed il successivo prelevamento di campioni di prodotto per validarne la genuinità e l'autenticità. A queste fasi seguono infatti alcune determinazioni analitiche che, immesse direttamente a sistema, consentiranno agli addetti di effettuare lo scarico dei mezzi ed il carico a magazzino attribuendone i parametri fondamentali di riconoscimento, tracciabilità e qualità (ad esempio numero di lotto, densità, grado alcolico, pH, etc...).

Le vasche per lo stoccaggio/miscelazione prodotti high proof consistono in contenitori di diversa volumetria, costruiti in acciaio inossidabile e forniti di tutte le attrezzature quali, valvole, preleva campioni, sistemi di lavaggio automatici, boccaporti, scale di accesso, sfiati, sonde termometriche e di livello, aste di livello, etc. Consentono di stoccare in piena sicurezza liquidi altamente infiammabili come in questo caso ed effettuare anche delle miscele proporzionali degli stessi a seconda delle necessità. Saranno collegate da tubazioni fisse alla stazione di scarico in modo da effettuare le attività di riempimento e svuotamento in piena sicurezza.

Le vasche di miscelazione prodotto, anch'esse in acciaio inossidabile, consentiranno invece la mescola di precise proporzioni di liquido e di altri ingredienti quali ad esempio acqua, aromi, zucchero disciolto, sali ed acidificanti, intorbidanti, etc. Sono essenziali per la preparazione dei prodotti stessi e sono adeguatamente attrezzate di agitatori per consentire la perfetta mescola degli ingredienti che ovviamente dovranno essere immessi nelle giuste proporzioni (in peso e volume) e nella corretta sequenza. In questa fase, saranno importanti i campionamenti che consentiranno di controllare ed assicurare la qualità dei prodotti. Da ricordare infine che queste vasche saranno collegate anche a sistemi di miscelazione automatici e continui in modo da velocizzare ed assicurare l'uniformità dei vari lotti di produzione.

Le vasche di pre-imbottigliamento sono recipienti in acciaio inossidabile che consentono di stoccare il prodotto in attesa di passare alla successiva fase di imbottigliamento. Sono collegati da tubazioni fisse che, attraverso specifiche pompe, inviano il prodotto alla riempitrice. Come gli altri contenitori, sono dotati di agitatori per tenere in movimento il prodotto se necessario (alcuni

prodotti potrebbero infatti stratificarsi se non tenuti in costante agitazione) e di adeguato valvolame per prelevare e campioni, anche in maniera automatica. Tutti i contenitori sono collettati nella parte superiore per permettere ai vapori alcolici di sfiatare all'esterno dell'edificio.

Il sistema di gestione prodotto di ritorno dalle linee permette in forma automatica di ricevere il prodotto in eccesso o rimanenza dalla linea di imbottigliamento evitando così delle perdite importanti peraltro non ammesse dalle vigenti tolleranze in materia doganale ed accise. Durante le operazioni di riempimento infatti vengono eliminati le prime frazioni il cui grado alcolico può essere talvolta inferiore dovuti a piccoli quantitativi residui di acqua di risciacquo dal prodotto precedente. Inoltre, il passaggio tra un prodotto ed il seguente richiede delle specifiche e precise sequenze di attività in modo da assicurare la perfetta conformità dei prodotti, ovviamente nei tempi minimi. Tutte queste operazioni avverranno ovviamente in maniera automatica in modo da garantire la costanza dei tempi e delle sequenze stabilite ed evitare interventi umani che potrebbero interpretare in modo soggettivo le attività da eseguire.

L'impianto automatico di gestione prodotti in cantina permette di selezionare i diversi prodotti ed i diversi possibili gradi alcolici per uno stesso prodotto da utilizzare sia come ingrediente che, eventualmente, come prodotto atto all'imbottigliamento. Infatti le operazioni intermedie necessarie alla preparazione dei prodotti quali ad esempio la filtrazione, devono essere governate al fine di garantire le specifiche tecniche e di conseguenza la qualità.

L'impianto automatico di alimentazione linee da cantina permette di selezionare quale e quanto prodotto è destinato all'imbottigliamento in funzione della linea definita. Anche in questo caso, essendo molteplici le possibili sequenze di conseguenza le possibilità di commettere errori, un sistema automatico adeguatamente programmato permetterà di osservare quanto pianificato e predisposto, senza errori.

I misuratori di flusso massici per impianto automatico di miscelazione permettono di dosare perfettamente e secondo le "ricette" i vari ingredienti e o componenti di un prodotto, siano essi semplicemente acqua, rum, alcol o altri ancora. Questa fase è molto delicata e deve essere costantemente garantita dal perfetto funzionamento dei misuratori, indipendentemente dalla temperatura, densità, peso volumico o altri fattori. La possibilità di impostare tali strumenti a seconda della tipologia di liquido è certamente un elemento di fondamentale importanza per garantire la perfetta qualità dei prodotti e l'alto grado di automazione del processo.

Gli impianti di filtrazione prodotto consentono di ottenere la corretta brillantezza dei vari liquidi a seconda del loro grado di torbidità in fase di preparazione o a seconda della limpidezza che si vuole ottenere. È essenziale che tutti i prodotti siano perfettamente corrispondenti alle loro

caratteristiche intrinseche ed alla loro tipicità. Per questo motivo gli impianti di filtrazione sono elementi essenziali di tutto l'investimento. Sono essenzialmente costituiti da pompe di vario genere che immettono il prodotto in setti filtranti costituiti da materiale inerte di diverso tipo e porosità. Questi sono in grado di trattenere le impurità per assorbimento o semplicemente dovuto alle dimensioni delle particelle. Questi impianti saranno poi soggetti a lavaggi o pulizie in una forma ecologicamente consapevole, ovvero con il minore utilizzo di acqua, prodotti detergenti, energia.

L'impianto cleaning in place generalmente conosciuto come CIP, supervisiona e gestisce le attività di lavaggio, detergenza, sanificazione e risciacquo delle installazioni intese come tubazioni e vasche di stoccaggio e o preparazione. Data la polivalenza dei recipienti e la necessità di gestire ogni prodotto in ogni luogo, è indispensabile che tutto sia predisposto e funzionante per evitare mescole, inquinamenti accidentali o non voluti. Inoltre, dovuto alla intensa aromaticità di alcuni prodotti, sarà necessario l'utilizzo di acqua calda o detergenti per assicurare la perfetta pulizia ed evitare contaminazioni. La sanificazione permetterà inoltre di evitare lo sviluppo e la formazione di batteri, muffe, lieviti e microrganismi in genere che potrebbero danneggiare o contaminare i prodotti o le installazioni con odori e gusti sgradevoli.

I macchinari nuovi per linea di imbottigliamento pilota saranno:

- stazione di depalettizzazione che trasferisce le bottiglie dalle palette in arrivo dalla vetreria ai nastri trasportatori/convogliatori. Facente parte della cosiddetta "parte secca" della linea, dovrà traslare le bottiglie in modo delicato onde evitare rotture e rumore. Un adeguato sistema di lettura dei codici a barre di ogni paletta consentirà la completa rintracciabilità delle bottiglie in uso.
- nastri di trasporto che consentono alle bottiglie di essere trasferite in maniera adeguata tra una macchina e l'altra. Dovranno essere perfettamente sincronizzati con le macchine stesse e muoversi a velocità tali da evitare la pressione e lo sbattimento dei contenitori stessi in modo da evitare rotture o stress del vetro che potrà provocare delle fratture col tempo o dei danni estetici alle bottiglie stesse. Fondamentale sarà poi il compito dei nastri trasportatori per contenere gli urti delle bottiglie stesse e quindi limitare al minimo il rumore.
- sistema di movimentazione automatica delle palette di prodotto finito. Tale sistema consiste in dedicate navette automatiche a guida laser su cui vengono caricati i pallets di prodotto finito al termine della linea di confezionamento. In modo quindi del tutto autonomo percorrono in direzione nord e su di una apposita pista il tragitto tra il salone di imbottigliamento ed il magazzino di stoccaggio prodotti finiti scaricando i pallets su apposite rulliere dalle quali vengono prelevati per essere stoccati o direttamente caricati sui mezzi previa lettura e presa in carico.

I macchinari revisionati per linea di imbottigliamento pilota saranno:

- gruppo di sciacquatura, riempimento e tappatura. Macchinari perfettamente sincronizzati tra loro, eseguono le operazioni di lavaggio interno di ogni contenitore con diverse tipologie di liquido (acqua, soluzione idroalcolica o prodotto stesso) a seconda del prodotto in riempimento. Segue il riempimento e la tappatura con diverse tipologie di chiusure in funzione del prodotto e della bottiglia stessa. Equipaggiate con sistemi di rilevamento di livello in modo da evitare il sovra-riempimento oppure il sotto-riempimento, così come la corretta applicazione del tappo, sono le macchine da considerarsi come il fulcro di tutta la linea di imbottigliamento in quanto dettano la velocità delle altre.
- l'etichettatrice effettua l'abbigliamento della bottiglia con l'applicazione precisa ed accurata delle etichette, sia adesive che di carta, in modo da completarne la presentazione. Su di esse viene anche marcato il numero di lotto, la data, ora e minuti di produzione per consentirne la totale rintracciabilità oltre che altre eventuali informazioni complementari quali il termine minimo di conservazione, ecc. Anche l'etichettatrice è dotata di un sistema di verifica della presenza e del posizionamento della etichetta stessa con relativo sistema di espulsione delle bottiglie non conformi, in modo da garantire che solo quelle perfette possano proseguire lungo il sistema di convogliamento sino alla macchina seguente.

L'etichettatrice è inoltre provvista di una giostra per l'applicazione dei contrassegni fiscali o sigilli di stato sulle chiusure a garanzia delle accise gravanti sul prodotto e relativa quantità contenuta in bottiglia.

- L'incartonatrice avvolge le singole bottiglie in gruppi di 6 o 12 in cartoni. Il sistema, detto wrap-around, consente di effettuare questa operazione in velocità (sino a 45/50 casse al minuto) ed in flusso continuo, senza alcuna soluzione di continuità. All'uscita dalla macchina, un sistema di marcaggio dei cartoni consente di scrivere il numero di lotto, la data ed i minuti di produzione, il codice del prodotto ed altre marcature addizionali se richieste. Inoltre, un dedicato sistema di verifica della sagoma delle casse consente di inviare alla macchina successiva soltanto le confezioni perfettamente squadrate e regolari, scartando quelle che non lo sono.
- il palettizzatore accumula le scatole in arrivo su un unico piano previa rotazione di alcune di esse in modo da evitare spazi tra le stesse e conferire una elevata stabilità alla paletta stessa e quindi idonea ad essere stoccata in magazzino o e ad essere trasportata su vari mezzi, siano essi camion o containers. Al termine, sulle rulliere di uscita, un apposito

sistema di avvolgimento ricopre ed avvolge i pallets con del film estensibile in modo da proteggere gli stessi da polvere ed eventuali lievi danneggiamenti accidentali. Segue l'applicazione di due specifiche etichette su due lati adiacenti che riportano tutti i dati riassuntivi del lotto in produzione, numero di scatole, codici a barre identificativi per catena distributiva logistica.

I macchinari nuovi per linea di imbottigliamento industriale saranno:

- stazione di depalettizzazione e, impianto che trasferisce le bottiglie dalle palette in arrivo dalla vetreria ai nastri trasportatori/convogliatori. Facente parte della cosiddetta "parte secca" della linea, dovrà traslare le bottiglie in modo delicato onde evitare rotture e rumore. Un adeguato sistema di lettura dei codici a barre di ogni palette consentirà la completa rintracciabilità delle bottiglie in uso.
- nastri di trasporto, consentono alle bottiglie di essere trasferite in maniera adeguata tra una macchina e l'altra. Dovranno essere perfettamente sincronizzati con le macchine stesse e muoversi a velocità tali da evitare la pressione e gli urti dei contenitori stessi in modo da evitare rotture o stress del vetro che potrà provocare delle fratture col tempo o dei danni estetici alle bottiglie stesse. Fondamentale sarà poi il compito dei nastri trasportatori per contenere gli urti delle bottiglie stesse e quindi limitare al minimo il rumore.

- g
ruppo di sciacquatura, riempimento e tappatura. Macchinari che lavorano in sincrono, eseguono le operazioni di lavaggio interno di ogni contenitore con diverse tipologie di liquido (acqua, soluzione idroalcolica o prodotto stesso) a seconda del prodotto in riempimento. Segue il riempimento e tappatura con diverse tipologie di chiusure a seconda del prodotto e della bottiglia stessa. Equipaggiate con sistemi di rilevamento di livello in modo da evitare il sovra-riempimento oppure il sotto-riempimento così come la corretta applicazione del tappo, sono le macchine da considerarsi come il fulcro di tutta la linea di imbottigliamento in quanto la velocità di tutte le altre macchine si "adegua" alla velocità del monoblocco rallentando o aumentando la produzione in modo da evitare le fermate.

- il palettizzatore accumula le scatole in arrivo su di un unico piano previa rotazione di alcune di esse in modo da evitare spazi tra le stesse e conferire la stabilità della palette stessa e renderla quindi idonea ad essere stoccata in magazzino e ad essere trasportata su vari mezzi o semplicemente stoccata in sicurezza in magazzini automatizzati, etc. Al termine della palettizzazione e sulle rulliere in uscita, un apposito sistema di avvolgimento ricopre ed avvolge i pallets con del film estensibile in modo da proteggere gli stessi da polvere ed

eventuali lievi danneggiamenti accidentali. Segue l'applicazione di due specifiche etichette su due lati adiacenti che riportano tutti i dati riassuntivi del lotto in produzione, numero di scatole, codici a barre identificativi per catena distributiva logistica.

- a
completamento della linea, verrà poi installato un sistema di movimentazione automatica delle palette di prodotto finito e di approvvigionamento dei pallets vuoti ai palettizzatori. Tale sistema consiste in dedicate navette automatiche a guida laser su cui vengono caricati i pallets di prodotto finito al termine della linea di confezionamento. In modo quindi del tutto autonomo, percorrono in direzione nord e su di una apposita pista opportunamente tracciata anche termicamente, il tragitto tra il salone di imbottigliamento ed il magazzino di stoccaggio prodotti finiti, scaricando i pallets su apposite rulliere dalle quali vengono prelevati per essere stoccati oppure direttamente caricati sui mezzi previa lettura e presa in carico a sistema. Analogamente, il sistema sarà in grado di approvvigionare l'intero impianto di palletizzazione con le palette vuote, a seconda della tipologia necessaria per ogni prodotto (dimensione, EPAL, CHEP, etc.)

I macchinari revisionati per linea di imbottigliamento industriale saranno i seguenti:

- |
'etichettatrice effettua l'abbigliamento della bottiglia con l'applicazione precisa ad accuratezza delle etichette, sia adesive che di carta in modo da completarne la presentazione. Sulle etichette o sul vetro viene anche marcato il numero di lotto e la data, ora e minuti di produzione per consentirne la totale rintracciabilità, oltre che altre eventuali informazioni complementari quali il termine minimo di conservazione, ecc... Anche l'etichettatrice è dotata di un sistema di verifica della presenza e del posizionamento della etichetta stessa con relativo sistema di espulsione delle bottiglie non conformi, in modo da garantire che solo quelle perfette possano proseguire lungo il sistema di convogliamento sino alla macchina seguente. L'etichettatrice è inoltre provvista di una giostra per l'applicazione dei contrassegni fiscali o sigilli di stato sulle chiusure a garanzia delle accise gravanti sul prodotto e relativa quantità contenuta in bottiglia.

- |
'incartonatrice avvolge le singole bottiglie in gruppi di 6 o 12 in cartoni. Il sistema, detto wrap-around, consente di effettuare questa operazione in velocità ed in flusso continuo senza alcuna soluzione di continuità. All'uscita dalla macchina, un sistema di marcaggio dei cartoni consente di scrivere il numero di lotto, la data ed i minuti di produzione, il codice del prodotto ed altre marcature addizionali. Inoltre, un dedicato sistema di

controllo verifica della sagoma dei cartoni, consente di inviare alla macchina successiva soltanto scatole perfettamente squadrate e regolari espellendo quelle che non rispettano tale proprietà.

D4) Brevetti, consulenze, competenze tecniche esterne

Voce 1: Progettazione nuovo layout delle nuove linee di imbottigliamento stabilimento (fornitore: Ti.esse S.r.l. di Parma, spesa prevista € 15.000,00). L'attività sarà relativa alla progettazione esecutiva del nuovo layout delle linee di imbottigliamento degli spirits, in relazione alle interconnessioni con le ulteriori linee già esistenti e nell'ottica di ottimizzare i flussi dei materiali di confezionamento e la gestione delle produzioni.

Voce 2: Progettazione nuovo layout e relativi flussi dei nuovi impianti di processo (fornitore : Studi.officina di Canelli (AT), spesa prevista € 50.000,00). L'attività sarà relativa alla progettazione ed integrazione nella struttura aziendale di tutti i flussi produttivi conseguenti alle nuove produzioni.

Voce 3: Consulenza per analisi viabilità interna ed esterna dello stabilimento in funzione dell'incremento della produzione (fornitore: Studio Architetto Vincenzo Curti di Stresa (VB), spesa prevista € 10.000,00). L'attività si riferisce allo studio di un nuovo processo di gestione dei mezzi all'interno dello stabilimento in relazione ai nuovi volumi produttivi e quindi ai tempi di carico e scarico, alle esigenze logistiche, alle diverse materie prime in ingresso. Oltre a ciò saranno anche analizzate le esigenze al di fuori dello stabilimento, in modo da contenere l'impatto della produzione sul contesto urbano limitrofo.

Voce 4: Sviluppo di modelli analitici per la simulazione dell'impatto acustico interno ed esterno generato dai nuovi impianti produttivi (fornitore: Eurofins di Torino, spesa prevista € 15.000,00). L'attività sarà relativa allo sviluppo di un ambiente di test virtuale entro il quale simulare e misurare l'impatto acustico della produzione al variare di determinati parametri quali caratteristiche delle bottiglie, velocità di funzionamento della linea, ecc., fornendo un importante supporto all'azienda nell'ottica di migliorare le condizioni di lavoro dei dipendenti, coerentemente con quanto previsto dai criteri della Fabbrica 4.0.

Voce 5: Sviluppo interfaccia tra produzione, linee di confezionamento e gestionale di stabilimento (SAP) (fornitore: Accenture di Milano), spesa prevista € 80.000,00). Questa attività è relativa allo sviluppo di uno specifico applicativo in grado di interconnettere tra loro tutte le fasi del processo produttivo dei nuovi spirits attraverso l'infrastruttura digitale propria del Internet of things, superando la concezione tradizionale di gestione degli impianti a favore di un sistema modulare ed

adattivo che sappia gestire dati e informazioni raccolti direttamente in linea allo scopo di ottimizzare la programmazione.

Voce 6: Sviluppo ed implementazione software per la gestione ottimizzata delle linee di confezionamento (fornitore: TeamByte di Parma, spesa prevista € 90.000,00).

Voce 7: Sviluppo ed implementazione software per la gestione ottimizzata dei processi di produzione degli sfusi (Cantina) (fornitore: SET Sviluppo di Milano, spesa prevista € 115.000,00). Queste ultime due attività si riferiscono alla definizione ed allo sviluppo di specifici software di funzionamento degli impianti, rispettivamente a servizio dei reparti di imbottigliamento e di lavorazione degli spirits, in grado di elaborare le informazioni provenienti dagli impianti stessi e generare un flusso di dati fruibili dal sistema gestionale aziendale allo scopo di monitorare l'efficienza delle apparecchiature, valutarne la produttività, programmare le manutenzioni, ecc., in maniera auto-adattiva e/o predittiva.

D5) Materiali di consumo

Materie prime per prove di processo, spesa prevista € 10.000,00. Trattasi delle materie prime per la produzione di spirits (essenzialmente alcoli concentrati e aromi) che si prevede saranno necessari per ottimizzare il nuovo processo produttivo in virtù delle innovazioni impiantistiche e gestionali sviluppate.

Materiali di confezionamento per prove di processo, spesa prevista € 30.000,00. Analogamente a quanto indicato al punto precedente, le prove di produzione sia su scala pilota che a livello industriale necessiteranno di materiali di confezionamento quali bottiglie, tappi, chiusure, etichette, imballaggi, ecc. al fine di testare gli impianti e i sensori installati su di essi nelle reali condizioni di esercizio e trarne le indicazioni necessarie per ottimizzare il loro funzionamento.

D6) Eventuale soggetto collaboratore nel progetto di R&S (Organismo di ricerca o PMI)

Il soggetto collaboratore individuato dall'azienda e coinvolto nella realizzazione del progetto in esame è l'Istituto Superiore Mario Boella (acronimo ISMB) con sede in Torino, Via P.C. Boggio

n. 61.

L' ISMB è un centro di ricerca applicata e di innovazione focalizzato sulle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT). Fondato nell'anno 2000 da Compagnia di San Paolo e Politecnico di Torino, oggi l'Istituto si avvale delle competenze tecnologiche e di processo di circa 150 ricercatori che lavorano in stretta cooperazione con l'impresa, l'accademia e la Pubblica Amministrazione.

L' Istituto opera secondo il modello della gestione della conoscenza, cioè interviene non solo nella creazione dell'innovazione, ma e segue anche la fase implementativa e la successiva evoluzione. Questo approccio rappresenta un passo in avanti rispetto al trasferimento tecnologico, e in questo senso recepisce le linee evolutive della ricerca europea.

L' Istituto è organizzato in Aree di Ricerca orientate ai principali settori dell'ICT: navigazione satellitare (Navigation Technologies), sensoristica wireless e sistemi pervasivi (Pervasive Technologies), comunicazioni a larga banda e simulazione elettromagnetica (Multi-Layer Wireless Solutions), fibre ottiche (Photonics), cloud computing e applicazioni per dispositivi mobili (Information System Architectures and SW Technologies) e nuovi paradigmi per la gestione dell'informazione (Information Management) e dell'innovazione (Innovation Development).

Nel 2010, a dieci anni dalla fondazione, l'Istituto ha esteso il proprio campo d'azione all'innovazione di processo, con particolare attenzione ai temi prioritari dell'agenda europea. Questa evoluzione intende valorizzare le eccellenze tecnologiche e i risultati conseguiti dalle Aree di Ricerca nell'ambito di Programmi Strategici che, per loro natura, necessitano di competenze trasversali. Smart Energy, Smart City e Smart Health sono i programmi strategici affrontati da ISMB e rappresentano il primo passo di un'azione più ampia rivolta a progettualità ad alto valore sociale.

Sempre nell'orientamento all'innovazione di processo, l'Istituto ha sviluppato una forte competenza nell'analisi di nuovi modelli di business che costituiscono un tassello fondamentale per garantire la sostenibilità delle soluzioni innovative.

L'Istituto è inoltre impegnato in varie cooperazioni industriali con imprese grandi e medio-piccole, così come in iniziative di alta formazione di respiro internazionale, in stretta cooperazione con l'accademia.

Martini e Rossi ha identificato nell'Istituto Superiore Mario Boella il partner di ricerca per lo sviluppo e la realizzazione di questo ambizioso progetto di innovazione ed estensione della capacità produttiva che avrà come luogo di implementazione lo stabilimento di Pessione. La scelta di Martini e Rossi deriva dalla fiducia acquisita dalla capacità dell'Istituto Superiore Mario

Boella di poter essere un volano di innovazione e ricerca per le nuove linee di produzione di Pessione. Innovazione che da sempre, fin dai tempi dei fondatori di Martini e Rossi, è stato uno dei principali tratti fondamentali dello spirito dell'azienda e promotore in tutto il mondo del successo di questa eccellenza tutta italiana e Piemontese.

Per ulteriori dettagli circa le funzioni specifiche che svolgerà l'istituto nell'ambito del progetto "The Pessione Spirit 2020", si rimanda alla "Scheda di progetto" specifica predisposta dal collaboratore.

E) **IL PROGETTO DI R&S – ATTIVITA' E COSTI**

E1) Progetti / Workpackages / Attività

WP 1.

Impostazione del progetto , progettazione e management

Inizio attività M1- Fine attività M36

Titolo task 1: Coordinamento delle funzioni aziendali ed esterne, gestione attività e monitoraggio avanzamento progetto.

La complessa struttura del progetto e l'alto numero di soggetti coinvolti, sia interni che esterni, impone una gestione attenta delle attività allo scopo di monitorare costantemente il loro stato di avanzamento ed evidenziare immediatamente le eventuali criticità, che saranno condivise trasversalmente affinché tutti possano contribuire alla loro soluzione. Il task impone la ripartizione dei ruoli e delle funzioni di coordinamento con i partner (sia con il soggetto collaboratore ISMB che con i terzi fornitori di servizi), che saranno svolte direttamente dal responsabile del progetto con la collaborazione, in misura diversa, di due project engineer e due addetti allo sviluppo nuovi prodotti.

Dal punto di vista operativo saranno programmati incontri regolari del team di management, durante i quali determinare lo stato dell'arte sia tecnico che gestionale del progetto.

Dal punto di vista tecnico saranno discussi i risultati raggiunti e le problematiche aperte, mentre dal punto di vista gestionale sarà valutato lo stato di avanzamento.

Particolare attenzione dovrà essere posta a l' integrazione del progetto con le attività di produzione ordinaria, che nel limite del possibile non dovranno subire ritardi o intoppi dovuti alla realizzazione del programma di innovazione.

Titolo task 2: Analisi e confronto dei processi attuali adottati negli stabilimenti esteri per la produzione di spiriti e di quelli attuati a Pessione per le produzioni a base vino.

Il nuovo processo produttivo che sarà sviluppato a Pessione sfrutterà, in larga parte, impianti tecnologici di concezione più avanzata rispetto a quelli attualmente in uso presso gli altri stabilimenti del Gruppo dove vengono prodotti gli spirits. Inoltre i nuovi impianti saranno gestiti

attraverso i principi della Fabbrica 4.0, la cui logica si scosta radicalmente da quella seguita fino ad ora.

In tale contesto, peraltro, le caratteristiche organolettiche dei prodotti dovranno assolutamente mantenersi immutate per ovvie ragioni di mercato, in quanto i consumatori sono estremamente diffidenti verso le variazioni percepite in prodotti storicamente uguali a sé stessi come gli spirits.

Per questi motivi è indispensabile, nelle fasi iniziali del progetto, svolgere un' accurata disamina del processo produttivo attuato presso gli stabilimenti spagnolo e tedesco in modo da acquisirne la padronanza assoluta a tutti i livelli, che consenta di conferire le stesse caratteristiche organolettiche e sensoriali ai prodotti che saranno realizzati a Pessione, pur a partire da processi industriali diversi.

Un tipico esempio è il dosaggio degli ingredienti, che sono i principali responsabili dell' equilibrio finale del prodotto. Una diversa tecnologia di miscelazione o di estrazione potrebbe infatti alterare l'equilibrio finale del prodotto: potrebbe quindi essere necessario apportare minime correzioni alle dosi degli ingredienti in modo da mantenere inalterato il risultato finale, e ciò sarà possibile solo a partire da un' approfondita conoscenza del processo fino ad ora applicato.

Il progetto punta inoltre ad applicare alla produzione di spirits alcune soluzioni tecnologiche già sviluppate nelle produzioni storiche di Pessione e messe a punto per il Vermouth e per gli spumanti. Ciò implica necessariamente un'analisi comparativa dei processi, allo scopo di verificare se e come tali procedure potranno essere adattate alle nuove produzioni. Per ridurre il costo di produzione del rum, infatti, non si può prescindere dalla necessità di disporre di processi omogenei in tutto lo stabilimento, almeno sotto gli aspetti tra loro comuni

Titolo task 3: Individuazione dei punti deboli del processo in funzione del l'incremento produttivo e studio di nuove soluzioni tecniche, impiantistiche e software.

L'attuale complesso industriale di Pessione non sarebbe in grado, dal punto di vista degli spazi fisicamente necessari, di sopportare semplicemente in maniera " modulare" un incremento di capacità produttiva qual è quello che verrà implementato nell' ambito del presente progetto.

Se da un lato infatti i processi di cantina e di imbottigliamento necessitano di impianti e attrezzature specifiche, d'altro canto altri processi (quali ad esempio quelli logistici o di magazzino, nonché la gestione generale delle produzioni) dovranno necessariamente essere integrati con le lavorazioni attuali, e per garantire i risultati attesi ciò dovrà necessariamente avvenire attraverso il loro completo ripensamento secondo i concetti di Fabbrica 4.0, ottenuto con il supporto delle soluzioni ICT specificatamente sviluppate in collaborazione con l'Istituto "Boella".

Nell' ambito di questa attività i tecnici della Martini & Ros si individueranno sistematicamente tutti i punti critici del nuovo processo complessivo sotto tutti i punti di vista, quali la sicurezza (es. la gestione di grandi volumi di alcoli concentrati) , l'organizzazione (ogni mercato di destinazione dei nuovi prodotti ha esigenze diverse per quanto riguarda tracciabilità, normative, etichettatura, ecc.) o la produttività (legata all'inserimento di nuove referenze con un diverso ciclo produttivo).

Queste informazioni, raccolte in forma tabellare o aggregate in altro modo, saranno condivise con il partner ISMB a cui fungeranno da input per la progettazione delle nuove applicazioni e servizi " Martini & Rossi 4.0".

Titolo task 4: Scomposizione del processo complessivo in attività elementari e studio delle possibilità di efficientamento, miglioramento della sicurezza e riduzione dei costi.

Il presente task è strettamente correlato a quello precedente.

Una volta individuati a livello generale gli aspetti sui quali intervenire, con un approccio tipicamente ingegneristico si provvederà a scomporre tutti i processi in attività elementari, in modo da individuare quelle comuni a più processi e sviluppare nuovi protocolli di funzionamento e di gestione in grado di rendere ciascun processo più efficiente / più sicuro / più economico.

Questo tipo di approccio alla gestione del complesso produttivo nel suo insieme renderà anche più agevole intervenire successivamente, anche nelle fasi più avanzate del progetto, su tali aspetti per implementare ulteriori miglioramenti o funzionalità. Per questo motivo si prevede di mantenere il task attivo fino alla conclusione del progetto, in quanto in qualsiasi momento sarà possibile studiare, testare ed implementare nuove soluzioni, oppure ottimizzare quanto già applicato in maniera iterativa sfruttando i dati di ritorno dal campo ottenuti in forza delle produzioni (pilota o industriali) che nel frattempo saranno realizzate.

Titolo task 5: Progettazione nuova struttura dello stabilimento: destinazione aree, logistica interna e layout linee produttive.

Durante la prima fase del progetto, ed in collaborazione con diversi consulenti esterni aventi competenze specifiche e complementari (Tiesse Srl, Studioficina, Arch.Curti, Accenture), dovranno essere affinate e validate le ipotesi preliminari sulla destinazione delle aree produttive e sul layout dei nuovi impianti ipotizzati, in via preliminare, dai tecnici di Martini & Rossi.

La soluzione finale dovrà infatti ottimizzare e conciliare aspetti diversi e talvolta in contrasto tra loro, quali ad esempio lo sfruttamento ottimale degli spazi e la condivisione delle aree di pallettizzazione a fine linea, piuttosto che il dimensionamento delle unità di stoccaggio in relazione al flusso di autobotti che quotidianamente devono essere gestite entro lo stabilimento.

A tale scopo, ed entro i limiti posti dall'attuale contesto strutturale ed impiantistico, saranno ipotizzati diversi scenari, che verranno quindi analizzati tramite i modelli di simulazione del funzionamento del processo produttivo messi a punto da ISMB allo scopo di individuare quello che garantisca al meglio il raggiungimento degli obiettivi del progetto, conciliando le esigenze produttive con la qualità e la sicurezza, il tutto monitorabile in tempo reale.

Titolo task 6: Integrazione delle soluzioni innovative sviluppate e definizione nuova logica di processo.

Il presente task riguarda l'integrazione, nell'ambito dell'organizzazione generale aziendale, di tutte le innovazioni introdotte nei diversi processi produttivi, sia quelli di cantina e di imbottigliamento specificatamente legati alle nuove produzioni che quelli collaterali alla produzione vera e propria.

Nella logica di progetto questa attività si avvia in concomitanza con la conclusione del task 1.5 ovvero quando, definito il nuovo layout dello stabilimento, le innovazioni cominciano ad essere materialmente testate ed entrano a far parte del ciclo produttivo.

Per gli stessi motivi essa si protrae fino alla conclusione del progetto, in quanto le diverse innovazioni messe a punto entreranno in produzione in tempi diversi e saranno necessariamente oggetto di ottimizzazione mediante un procedimento di tipo iterativo.

Considerato che potenzialmente tutti gli aspetti dell' attività sono modificabili, è stato previsto di destinare alla loro integrazione un task specifico, che coinvolgerà il responsabile del progetto insieme alle funzioni di pianificazione, engineering, controllo di gestione. Il progetto punta infatti a sviluppare un processo estremamente integrato a tutti i livelli, sfruttando a tale scopo le potenzialità offerte dall' ICT e dall' Internet of things applicate agli impianti di produzione, che diventeranno essi stessi fonte di informazioni in grado di indirizzare e orientare le decisioni sia produttive che gestionali. Tuttavia, per costituire un reale valore aggiunto, le informazioni devono essere correttamente interpretate. Da qui l' esigenza di testare applicativi specifici che introducano l' analisi di Big Data, in modo da disporre di un' ulteriore chiave di lettura delle informazioni di processo in grado di supportare il management nella programmazione delle attività di medio-lungo termine, che in questo modo potranno essere gestite in modo più strutturato ed avranno un impatto meno invasivo sulla gestione ordinaria.

WP 3.

Innovazione del processo produttivo di cantina

Inizio attività M1- Fine attività M36

Titolo task 1: Studio nuovo sistema di movimentazione prodotti verso le linee con "PIG"

Stante la configurazione generale del sito produttivo la nuova cantina di produzione degli spirits sarà fisicamente separata dal locale di imbottigliamento, come riscontrabile nella planimetria generale allegata. Tale scelta deriva sia da considerazioni di tipo urbanistico/edilizio che di sicurezza, in quanto la gestione di alcoli concentrati (tal i sono infatti le materie prime per la produzione di rum e vodka) impone regole particolari e specifiche.

La movimentazione dei prodotti da/verso i serbatoi di stoccaggio e da/verso le linee di imbottigliamento avverrà pertanto necessariamente attraverso un complesso sistema di piping, gestito in maniera automatizzata grazie ai sistemi per la gestione dei liquidi che saranno implementati.

In tale contesto l'azienda intende sviluppare, testare e validare uno specifico sistema di movimentazione dei prodotti all'interno delle tubazioni di collegamento tra i diversi impianti basato sul principio di funzionamento del Pig o "Pigging".

Il Pigging è una tecnica di spazzamento utilizzata per svuotare completamente le tubazioni dai liquidi residui in esse contenuti dopo le operazioni di processo. Il "pig" è un corpo realizzato su misura che, azionato da energie esterne (quali aria compressa, azoto, ecc.) percorre la tubazione

spingendo davanti a sé il contenuto. Nei sistemi cosiddetti a "pigging aperto", il pig viene inserito nella stazione di lancio e prelevato nella stazione di ricevimento, mentre nei sistemi a " pigging chiuso" esso si muove avanti e indietro senza venire estratto se non per sostituzione/avarie/ecc.

L'impiego di questa particolare tecnica impone che le tubazioni rispettino determinati vincoli relativamente a dimensioni, cambio di sezioni, curvature e raccordi, che devono essere tali da consentire il passaggio del pig. D' altro canto offre molteplici vantaggi, che vanno dall'utilizzo quasi completo del contenuto della tubazione (aspetto particolarmente apprezzato nel caso in esame stante il valore del prodotto e l'impatto ambientale del suo smaltimento tramite gli impianti di depurazione) a ll' assenza di sedimenti nelle tubazioni e alla ridotta produzione di acque di scarico e di lavaggio.

Lo studio dell'applicazione per la movimentazione di spirits dovrà tenere conto delle caratteristiche chimiche del prodotto (il cui contenuto alcolico potrebbe essere aggressivo verso determinati materiali) e degli aspetti legati alla sicurezza (in quanto quantità residue di prodotto potrebbero dare luogo a vapori altamente infiammabili). D' altro canto essa garantirà, specialmente nell'ottica di un suo funzionamento gestito in maniera automatizzata ed integrata nel processo produttivo, importantissime economie grazie al recupero dei prodotti, alla velocità dei cambi di produzione, alla libertà di scelta del tracciato delle tubazioni, oltre che per la notevole riduzione degli interventi di pulizia e la minor produzione di acque di scarico.

L'attività sarà realizzata durante le prime fasi del progetto, in concomitanza con l'allestimento dei nuovi reparti di produzione, in modo da poter testare e validare il sistema durante le successive prove produttive pilota.

Titolo task 2: Studio nuovo sistema di movimentazione prodotti di ritorno dalle linee con "PIG

Il presente task è strettamente collegato a quello precedente, rispetto al quale risulta solamente sfasato in avanti di alcuni mesi. Anche l' effort previsto in termini di impegno di risorse è analogo.

La scelta di separare le attività in due differenti task è funzionale al nuovo assetto produttivo generale che si intende dare all'impianto: si prevede infatti che le linee di ritorno dagli impianti siano separate da quelle di mandata, in modo da assicurare maggiore flessibilità al processo, soprattutto nell'ottica di rendere l' intero sistema fortemente automatizzato.

Se dal punto di vista tecnologico gli impianti avranno caratteristiche analoghe, da quello gestionale essi potranno essere soggetti a logiche differenti, in quanto funzionali a fasi diverse del processo produttivo.

Titolo task 3: Sviluppo sistema di miscelazione in continuo per Spirits

La produzione di spirits è un processo articolato in diverse fasi, le cui sequenza e modalità operative influenzano in modo determinante le caratteristiche del prodotto finale.

Una di queste è la miscelazione del prodotto di partenza, l' alcole concentrato, con acqua opportunamente pretrattata in impianti ad osmosi inversa. Tale processo consente al semilavorato di raggiungere il grado alcolico caratteristico del prodotto finale. Successivamente il prodotto viene quindi addizionato degli estratti e degli aromi che caratterizzano la ricetta completa.

Nel processo è essenziale il controllo assoluto delle proporzioni tra le diverse componenti la miscela, in quanto da esso dipendono le proprietà organolettiche del prodotto finale. Parallelamente al procedimento tradizionalmente utilizzato per quest'operazione, che prevede il

dosaggio di opportune quantità predeterminate dei diversi prodotti e la loro miscelazione in apposite vasche in un tipico procedimento discontinuo o "batch", l'azienda intende sviluppare anche un nuovo processo "in continuo". Questa seconda tipologia di processo prevede la miscelazione dei prodotti appunto in continuo, attraverso la loro "iniezione" nella linea principale tramite appositi dosatori volumetrici.

Il processo che ne consegue sarà decisamente più veloce ed efficiente rispetto a quello standard, specialmente in prospettiva di produzioni prolungate di uno stesso prodotto, garantendo allo stesso tempo l'assoluta omogeneità del prodotto stesso.

L'attività si interseca inoltre fortemente con quanto sarà realizzato dal partner ISMB a riguardo, in quanto i sistemi di automazione di cantina per la gestione e tracciabilità dei liquidi saranno fondamentali per implementare un nuovo processo di miscelazione in grado non solo di operare in continuo, ma soprattutto capace di condividere in tempo reale i dati di produzione e di funzionamento degli impianti all'interno di un sistema di gestione fruibile a tutti i livelli, in modo che le informazioni, una volta correttamente raccolte ed interpretate, vadano a fattor comune insieme a tutti gli altri dati produttivi dello stabilimento e permettano a qualsiasi operatore di organizzare e programmare la propria attività specifica in un contesto completamente diverso, più consapevole e più responsabile e quindi, di riflesso, anche più sicuro ed efficiente.

Titolo task 4: Sviluppo sistema di miscelazione a batch per Spirits e Flavoured Spirits

Nella nuova cantina che Martini & Rossi realizzerà dovranno convivere sostanzialmente due tipologie di produzione: da un lato quelle dei prodotti principali, a volumi maggiori, per le quali saranno sviluppate specifiche innovazioni di processo tra cui quella descritta al punto precedente a proposito della miscelazione in continuo. Dall'altro saranno ovviamente presenti produzioni di spirits diversi i cui volumi, fortemente inferiori rispetto a quelli di cui sopra, non consentono di trarre vantaggio dalla produzione in continuo ma rendono più conveniente il mantenimento del processo tradizionale discontinuo o "batch". È questo il caso di prodotti quali Mojito ready to serve, Pinacolada ready to serve, Rum aromatizzati vari.

Infatti lo scopo del progetto, che ricordiamo essere la riduzione del costo di produzione degli spirits, deve essere perseguito in funzione delle caratteristiche di ciascun prodotto, e tra queste i volumi assorbiti dal mercato sono variabili determinanti da prendere in considerazione.

Poter disporre di una cantina attrezzata per entrambe le tipologie di produzione, inoltre, la renderà estremamente versatile e modulare, mettendo l'azienda in grado di fronteggiare efficacemente e in tempo reale qualsiasi evoluzione del mercato e delle preferenze dei consumatori, senza il bisogno di conversioni o ulteriori investimenti.

Allo stesso tempo il processo di miscelazione discontinuo, pur noto nella sua componente tecnologica, deve essere sviluppato ed adattato nella chiave evolutiva della Fabbrica 4.0, il nuovo modello verso cui Martini & Rossi intende far evolvere lo stabilimento. Sia le nuove soluzioni per la gestione e la tracciabilità dei liquidi che i sistemi automatizzati per la gestione degli ordini di lavoro che saranno sviluppati da ISMB impongono infatti la ridefinizione della logica di processo della miscelazione batch, in modo che anch'essa possa essere inserita e gestita tramite il nuovo sistema informatizzato integrato della produzione, incrementando quindi ulteriormente la flessibilità e la produttività aziendale, in quanto sarà possibile utilizzare l'uno o l'altro processo indifferentemente e in tempo reale.

WP 5.

Innovazione del processo produttivo di imbottigliamento

Inizio attività M1- Fine attività M36

Titolo task 1: Sviluppo nuovi sistemi di trasporto (conveyors) per la riduzione dell'inquinamento acustico sulle linee.

Una delle caratteristiche del nuovo reparto di imbottigliamento che sarà realizzato è l'elevata produttività attraverso la quale, insieme alle innovazioni a 360° sul processo produttivo, si intende raggiungere l'obiettivo del progetto di riduzione del costo di produzione.

La movimentazione delle bottiglie in vetro, sia vuote che piene, è il processo aziendale con il più alto impatto dal punto di vista dell'inquinamento acustico. Siccome tra i presupposti della Fabbrica 4.0 vi è anche il miglioramento delle condizioni generali di lavoro, con la consapevolezza che un addetto maggiormente gratificato anche da questo punto di vista è un lavoratore più scrupoloso, attento e responsabile, l'azienda ha stabilito di dedicare un task specifico a questa attività, stante l'importanza che essa riveste nel processo complessivo e a maggior ragione in vista dell'incremento produttivo atteso.

La difficoltà sta nel dover conciliare esigenze contrapposte: l'alta produttività da garantire implica infatti maggiore velocità di movimentazione, che rappresenta la principale causa del rumore. Allo stesso tempo l'uso di barriere protettive fonoassorbenti potrebbe limitare l'accessibilità alle linee ed allungare i tempi di intervento e manutenzione.

In collaborazione con i propri fornitori dovranno quindi essere studiate soluzioni specifiche che tengano conto, tra l'altro, delle particolari geometrie delle bottiglie adoperate. Lo stesso layout della linea sarà probabilmente condizionato da tali aspetti, che quindi dovranno essere affrontati fin da subito e in maniera coordinata tra più funzioni aziendali (Assicurazione qualità, gestione ambientale, gestione processi, sviluppo packaging) e fornitori di servizi.

Titolo task 2: Sviluppo nuovi sistemi di trasporto (conveyors) per l'ottimizzazione del peso dei materiali packaging con effetti positivi sulla sostenibilità ambientale.

Un ulteriore aspetto sostanziale del processo produttivo è quello legato allo spessore del vetro delle bottiglie (e quindi al loro peso), che deve essere tale da garantire che le stesse non si danneggino durante il contatto con altre bottiglie o con gli impianti automatici di manipolazione, lavaggio, riempimento, ecc.

Il peso della bottiglia ha un ruolo molto importante nella definizione dei costi di produzione, sia direttamente (costo del materiale) che indirettamente (costo del trasporto, energia spesa per la gestione), oltre a generare importanti ricadute anche dal punto di vista ambientale.

Nell'ambito della riorganizzazione del processo produttivo in atto, l'azienda intende mettere in discussione gli standard fino ad ora applicati per quanto riguarda gli spessori ed il peso delle bottiglie, anche in considerazione delle nuove tecnologie disponibili per individuare eventuali difetti quali rotture o scheggiature, al fine di migliorare l'aspetto economico del processo anche da questo punto di vista e ottenere, inoltre, riscontri positivi dal punto di vista della sostenibilità ambientale, in linea con le linee guida del Gruppo a riguardo.

Saranno quindi sviluppate nuove tecnologie di movimentazione e trasporto delle bottiglie che sfrutteranno sia materiali di ultima generazione in grado di assorbire gli shock dovuti agli urti che sensori e altri dispositivi in grado di monitorare le situazioni più a rischio (es. accumulo di bottiglie a fine linea) ed intervenire di conseguenza sul processo. Saranno inoltre sviluppati sistemi di controllo sull'integrità delle bottiglie prima e dopo le fasi del processo. L'intero sistema sarà inoltre interfacciato con la struttura informatica aziendale, in modo da disporre in qualsiasi momento dei dati aggiornati in tempo reale non solo sugli scarti di produzione e sulle non conformità, ma anche sul funzionamento delle linee.

L'attività del presente task sarà sostanzialmente sovrapposta a quelle del task precedente, in quanto si tratta di aspetti concettualmente diversi del processo ma che hanno ricadute sulle medesime componenti, e che pertanto devono essere sviluppate in contemporanea.

Titolo task 3: Studio nuove specifiche di funzionamento riempitrici per ottimizzare fermi macchina, lavaggi e manutenzione.

Un problema annoso delle industrie, tanto più sentito quanto maggiore è il tasso di automazione in esse presente, è quello dei fermi macchina che, pianificati oppure no, interrompono la produzione e abbassano il grado di efficienza delle linee, quando non creano addirittura problemi più gravi quali il mancato rispetto di una consegna o ritardi nell' evasione di un ordine.

Nell'ambito del progetto in esame la Martini & Rossi intende affrontare anche questo problema con il supporto combinato delle nuove tecnologie e dell' ICT, intervenendo sulle specifiche di realizzazione e funzionamento delle riempitrici, le macchine a maggior contenuto tecnologico dell'intera linea di imbottigliamento.

L'idea è duplice: da un lato sviluppare nuovi criteri generali di progettazione, in collaborazione con i propri fornitori, per migliorare alcuni aspetti del loro funzionamento, quali separazione tra parti " bagnate" e parti "asciutte" della macchina, maggiore accessibilità delle zone soggette a sanificazione e lavaggio, semplificazione delle operazioni di cambio formato e conversione, anche tramite la loro integrazione e gestione attraverso il sistema operativo della macchina.

Dall'altro dotare le riempitrici di appositi sensori in grado di monitorare determinati parametri indicatori della necessità di interrompere la produzione per operazioni di manutenzione ordinaria (lavaggio) o straordinaria (sostituzione di componenti di usura). In questo modo le funzioni di programmazione disporranno di informazioni che, correttamente interpretate, permetteranno loro di pianificare con efficacia non solo il processo di imbottigliamento, ma anche tutte le fasi a monte e a valle, dall'approvvigionamento delle cisterne di materie prime alla tempistica di spedizione del prodotto finito.

Titolo task 4: Studio nuova logica di funzionamento automatizzato delle navette LGV esterne di prelievo prodotto finito per ottimizzarne il flusso verso il magazzino centralizzato.

Il presente task ed i tre successivi riguardano lo sviluppo di logiche e specifiche di movimentazione del prodotto finito mediante un sistema di navette automatizzate a guida laser (LGV), sia all'interno che all'esterno del reparto di imbottigliamento.

Le attività sono state distinte in quattro differenti task in quanto presentano ciascuna particolarità specifiche. Tuttavia, da un punto di vista descrittivo, è stato ritenuto più efficace provvedere ad una descrizione congiunta, in quanto gli aspetti trattati sono comuni e interconnessi tra loro.

Nell'esecuzione, i task dovranno quindi solamente essere declinati in funzione dell' aspetto specifico trattato in ognuno di essi, condividendo comunque le ipotesi di base e convergendo verso obiettivi comuni.

Per ottimizzare gli spazi e consentire l'inserimento delle nuove produzioni entro lo stabilimento esistente è indispensabile concentrare l' area di pallettizzazione delle nuove linee nelle vicinanze della zona di pallettizzazione delle linee di imbottigliamento degli spumanti, in modo da sfruttare le nuove navette LGV per entrambe le produzioni e gestire il processo di pallettizzazione/depallettizzazione in modo organico e strutturato. Tale esigenza, tuttavia, impone di automatizzare l'intera fase del processo, in quanto la presenza di operatori e carrelli per la movimentazione manuale sarebbe potenzialmente fonte di incidenti ed errori, stante la concentrazione di elevati flussi di prodotti, perlopiù diversi tra loro , entro un' area estremamente ristretta.

Il sistema ipotizzato prevede l'impiego di due serie di navette, con caratteristiche diverse tra loro. La prima sarà responsabile dello scarico dei pallettizzatori e del carico dei pallet vuoti sugli impianti, mentre la seconda sarà destinata al trasferimento del prodotto nell'area di stoccaggio del reparto (per il successivo carico diretto sugli automezzi) o direttamente nel magazzino centrale.

Tale nuova soluzione comporta inoltre modifiche al layout attuale delle linee di imbottigliamento esistenti, allo scopo di concentrare i pallettizzatori in un' area ben definita entro la quale la gestione sarà interamente automatizzata. Grazie all'impiego delle navette, inoltre, sarà fortemente migliorata la sicurezza delle operazioni, in quanto gli operatori avranno solamente il ruolo di gestione e supervisione delle attività e non dovranno più intervenire direttamente con il conseguente rischio di infortuni o, più semplicemente, di errori.

Si prevede di dotare le navette di appositi sensori in grado di riconoscere il prodotto tramite le stesse tecnologie NFC evolute che saranno sfruttate per migliorare la tracciabilità delle produzioni, oltre a creare una rete specifica entro cui le navette potranno comunicare direttamente tra loro. Un sistema automatizzato dovrà sovrintendere alle operazioni di movimentazione gestendo l'intero processo, dal controllo dei percorsi alle sequenze di carico, interfacciandosi anche con il software di gestione del magazzino per la gestione dei posti pallet disponibili in funzione delle previsioni di carico e scarico.

In questo nuovo scenario muterà anche il ruolo dell'operatore, che da "carrellista" dovrà diventare "gestore". Con l'ausilio di appositi strumenti, quali ad esempio tablet industriali connessi al sistema gestionale tramite una rete narrow band, essi saranno chiamati a sviluppare nuove competenze e professionalità, in modo da supportare e coordinare il procedere delle attività controllando l' operato delle navette, senza dover più intervenire direttamente nel processo.

Ciò comporterà diversi vantaggi, sia dal punto di vista della produttività che della sicurezza. La gestione automatizzata del processo garantirà inoltre il controllo in tempo reale della effettiva situazione produttiva, che diversamente dovrebbe essere periodicamente aggiornata (es. a fine turno) con conseguente perdita di efficienza per le funzioni di programmazione, che avranno invece sempre più esigenza di disporre di tutte le informazioni aggiornate in tempo reale.

Titolo task 5: Studio nuova logica di funzionamento automatizzato delle isole di pallettizzazione con l'inserimento di navette LGV per aumentare il livello di sicurezza degli operatori.

Come indicato nella descrizione del task precedente, questa attività riguarda l'inserimento del nuovo sistema di movimentazione del prodotto finito tramite navette LGV, specificatamente analizzato dal punto di vista della sicurezza degli operatori.

Dovranno essere studiate e codificate tutte le possibili operazioni da effettuare entro l'area di pallettizzazione/depallettizzazione, definendo a tal fine procedure operative specifiche entro le quali ciascuno avrà ruoli e mansioni ben precise, in modo che nulla sia lasciato al caso o all'iniziativa del singolo operatore con conseguenze negative sulla sicurezza propria o altrui.

A tale scopo potrà essere valutato l'impiego di sensori per il monitoraggio non intrusivo degli operai (ad esempio con telecamere a infrarossi che potrebbero monitorare la posizione delle persone evidenziando coloro che tendono a portarsi in prossimità di posizioni a rischio, sulla cui base avviare azioni formative specifiche allo scopo di correggere comportamenti scorretti o potenzialmente pericolosi).

Titolo task 6: Definizione specifiche di funzionamento sistemi di movimentazione prodotto a guida

laser (LGV) esterni

Questa attività riguarda l'inserimento del nuovo sistema di movimentazione del prodotto finito tramite navette LGV, specificatamente analizzato dal punto di vista della movimentazione esterna dei pallet dal locale di imbottigliamento verso il magazzino centralizzato.

In tale ambito dovrà essere studiato e progettato un applicativo software in grado di far dialogare il sistema di gestione delle navette con il software gestionale del magazzino, entrambi a loro volta integrati nel sistema gestionale aziendale. Occorrerà inoltre valutare se e in che modo integrare tale software con una serie di sensori, eventualmente basati sulla stessa tecnologia NFC già implementata in cantina, allo scopo di estendere la tracciabilità delle produzioni a tutto il magazzino.

Titolo task 7: Definizione specifiche di funzionamento sistemi di movimentazione prodotto a guida

laser (LGV) interni.

Questa attività riguarda l'inserimento del nuovo sistema di movimentazione del prodotto finito tramite navette LGV, specificatamente analizzato dal punto di vista della movimentazione interna: carico e scarico dei pallettizzatori, trasferimento prodotto nell'area di stoccaggio, gestione dei prelievi da e per il magazzino.

Oltre alla definizione delle nuove specifiche di funzionamento dei sistemi per l'effettuazione delle operazioni specifiche entro il reparto, dovranno essere studiate diverse interfacce con i sistemi e gli addetti al rifornimento degli imballaggi, alla manutenzione delle navette, agli interventi di riparazione. L'obiettivo cui l'azienda mira è infatti un sistema che pur essendo estremamente automatizzato sia anche modulare e flessibile, in modo da poter implementare in futuro nuove

funzionalità e caratteristiche che potrebbero rendersi necessarie.

Entro questa attività, che si protrae sino alla conclusione del progetto, è stato previsto il collaudo intensivo del sistema durante le produzioni sperimentali, allo scopo di testarlo "sul campo" ed evidenziare gli eventuali problemi di funzionamento per porvi rimedio in collaborazione con ISMB piuttosto che con i consulenti esterni responsabili del software operativo delle navette.

WP 7.

Innovazione dei processi accessori alla produzione

Inizio attività M2- Fine attività M36

Titolo task 1: Stesura ed implementazione protocolli di accettazione materie prime

L'evoluzione dello stabilimento verso una nuova concezione della produzione in chiave Fabbrica 4.0 prevede, per massimizzare l'effetto del progetto, che anche tutti i processi cosiddetti "accessori" a quelli principali (nel caso in esame le attività di cantina e di imbottigliamento) siano rivalutati ed eventualmente modificati con un duplice scopo: da un lato introdurre nuove tecnologie in grado di automatizzare e rendere più efficienti i processi stessi, e dall'altro generare una serie di informazioni specifiche relative al particolare processo che possano essere trasferite in tempo reale nel sistema gestionale e consentire agli operatori di conoscere lo stato dell'arte di ogni situazione.

Per gestire l'incremento del numero di autobotti in ingresso allo stabilimento sarà sviluppata una nuova procedura di analisi e accettazione delle materie prime che, sfruttando la nuova piattaforma automatica di scarico e campionamento del prodotto, consenta di prelevare i campioni in assoluta sicurezza direttamente dalla cisterna, riducendo i tempi e i costi di sosta degli automezzi. Saranno inoltre testati kit di analisi rapida delle caratteristiche del prodotto, i CUI risultati potranno essere inseriti direttamente online dagli operatori.

I tempi di esecuzione di tutte le fasi della procedura saranno monitorati, dall'arrivo della cisterna alla sua uscita dallo stabilimento, in modo da poter valutare come ottimizzare il processo e ridurre al minimo i tempi di sosta degli automezzi.

Titolo task 2: Stesura ed implementazione di protocolli per la gestione dello stoccaggio delle materie prime a corta "shelf life" (Flavour Keys).

Il ciclo produttivo prevede anche l'impiego di materie prime a ridotta shelf life, quali miscele liquide di estratti e aromi vegetali, che per le proprie caratteristiche richiedono condizioni particolari di stoccaggio (serbatoi refrigerati) e devono essere utilizzate entro tempi brevi per mantenere intatte le proprie caratteristiche e conferire il corretto aroma al prodotto finale.

La corretta gestione di tali materie prime è evidentemente un punto molto delicato del processo produttivo, sia poiché da esse dipende la qualità del prodotto, sia perché essendo dosate in percentuali molto ridotte una partita deteriorata di esse può potenzialmente "danneggiare" volumi di spirits molto elevati.

Nell'ambito del progetto la Martini & Rossi vuole pertanto sviluppar e nuovi protocolli specifici per la gestione di ciascuna tipologia di estratti o di aromi, definendo le condizioni operative migliori per il loro stoccaggio ed il loro impiego, al fine di preservare al meglio le caratteristiche organolettiche che li contraddistinguono.

Ciò imporrà di studiare in maniera differenziata sia le temperature delle diverse fasi del processo di stoccaggio sia le modalità di approvvigionamento, in modo da ridurre il tempo di stoccaggio al minimo pur senza limitare la produzione. In questo contesto le opportunità offerte dalla gestione informatizzata ed automatizzata del processo saranno fondamentali, in quanto permetteranno di programmare con precisione e con largo anticipo tutte le produzioni, organizzando di conseguenza l'approvvigionamento delle materie prime e potendo gestire gli imprevisti in tempo reale.

Titolo task 3: Stesura ed implementazione protocolli di movimentazione liquidi per assicurarne la costante qualità minimizzando i rischi di contaminazioni incrociate.

L'implementazione delle nuove produzioni nel sito di Pessione comporta, come già precisato, un incremento dei volumi trasformati pari a circa la metà di quelli già attualmente prodotti.

In tale contesto il rischio di contaminazione tra le produzioni, che rappresenta una criticità sempre presente, acquisterà rilevanza ancor maggiore. L'azienda intende pertanto prevenire il problema, sfruttando a tal scopo ancora una volta le potenzialità della gestione integrata 4.0. La definizione rigorosa di procedure e protocolli di produzione e di metodi di controllo, nonché la loro applicazione in modo informatizzato e condiviso entro la rete aziendale, unitamente alle tecnologie di automazione del processo, contribuiranno a ridurre il rischio entro limiti accettabili. Oltre a ridurre il rischio di contaminazione, la gestione rigorosa delle procedure di movimentazione dei liquidi assicurerà anche la loro costanza qualitativa trasversalmente a tutti i lotti di produzione, migliorando anche da questo punto di vista l'efficienza globale dello stabilimento.

Titolo task 4: Stesura ed implementazione protocolli di gestione contenitori (vasche) per massimizzarne l'utilizzo.

Anche l'attività di cui al presente task si inserisce nel contesto generale di ottimizzazione delle procedure tramite la loro informatizzazione e gestione centralizzata. Nello stabilimento sono presenti centinaia di serbatoi per lo stoccaggio delle materie prime e dei prodotti finiti, aventi capacità e caratteristiche estremamente diverse tra loro (refrigerati, in pressione, miscelati, ecc.) a seconda del prodotto che sono destinati a contenere.

Se da un lato ciascun prodotto deve essere ovviamente stoccato separatamente dagli altri, dall'altro è intuitivo come la gestione di tali batterie di serbatoi sia un processo complesso che, se non adeguatamente condotto, può portare a inefficienze e quindi maggiori costi e abbassamento della qualità.

Si prevede di sviluppare ed integrare nel sistema gestionale un nuovo protocollo software di controllo dei serbatoi, eventualmente interfacciato con essi attraverso una rete di sensori in grado di monitorare le principali caratteristiche di ognuno (temperatura, pressione, livello, ecc.), in grado di supportare e guidare gli operatori nella "scelta" dei serbatoi da utilizzare allo scopo di massimizzarne l'utilizzo. In tal modo sarà possibile ridurre il volume di stoccaggio complessivamente necessario, con ovvi risparmi sia dal punto di vista dell'investimento che dei costi di gestione.

Titolo task 5: Stesura ed implementazione protocolli di gestione degli imballaggi.

In linea con quanto indicato in relazione ai task precedenti, anche le modalità di approvvigionamento e stoccaggio degli imballaggi dovranno essere ridefinite in modo da permetterne la gestione compatibilmente con gli spazi disponibili presso lo stabilimento.

Ciò vale principalmente per le bottiglie in vetro, il cui stoccaggio rappresenta un costo importante per le aziende imbottigliatrici.

Martini & Rossi intende quindi sviluppare, anche a questo proposito, nuovi protocolli di gestione dei flussi di bottiglie vuote in ingresso allo stabilimento, organizzando l'intera filiera di approvvigionamento in modo da ridurre al minimo lo stoccaggio interno e privilegiare l'uso just in time delle bottiglie, specialmente per le produzioni regolari e continuative.

L'innovazione gestionale sviluppata sarà applicata anche agli imballaggi secondari, in modo da poter gestire l'intero processo di approvvigionamento e stoccaggio in modo integrato e coordinato.

Titolo task 6: Stesura ed implementazione nuovi protocolli di programmazione della produzione

La programmazione della produzione rappresenta una funzione chiave nell'organizzazione aziendale, in quanto costituisce l'interfaccia tra la direzione commerciale, che vende il prodotto sul mercato e acquisisce gli ordini, e la produzione interna incaricata di realizzarli nei tempi e modi stabiliti.

Tale funzione deve evidentemente avere accesso a tutti i dati produttivi quali merci in stock, disponibilità delle materie prime, tempi di approvvigionamento, impegno delle linee produttive, ecc. in modo da poter pianificare al meglio tutte le lavorazioni.

Una volta integrati nel sistema tutti i dati relativi ai diversi processi produttivi in atto presso lo stabilimento, essi dovranno essere analizzati ed organizzati anche dal punto di vista della programmazione della produzione, in modo da fornire agli operatori gli strumenti necessari per programmare al meglio le attività dei reparti. Allo scopo saranno definiti nuovi protocolli informatizzati per gestire la programmazione della produzione, che in funzione dell' effettiva disponibilità dei fattori produttivi, e considerando in modo analitico tutte le variabili (fermi macchina, manutenzioni programmate, conversioni, ecc.), guidino gli operatori nella pianificazione del lavoro.

L'attività del task si protrarrà fino alla conclusione del progetto in quanto i nuovi protocolli saranno "aperti" a modifiche e ottimizzazioni almeno fino alla completa validazione della nuova linea di imbottigliamento industria le che sarà realizzata.

Titolo task 7: Stesura ed implementazione protocolli per la gestione del prodotto finito

Successivamente alla programmazione della produzione, almeno da un punto di vista ideale , si inserisce la gestione del prodotto finito.

La variabilità delle produzioni che saranno realizzate a Pessione impone all'azienda di sviluppare la massima flessibilità per quanto riguarda la gestione del prodotto una volta imbottigliato. Si va infatti da prodotti quali gli spumanti, che necessitano di un periodo di stoccaggio per affinare le proprie caratteristiche, agli spirits che, una volta imbottigliati, sono immediatamente pronti per il consumo.

Anche da questo punto di vista si intende quindi sfruttare le nuove tecnologie per sviluppare protocolli di gestione del prodotto finito che, a seconda della sua destinazione (magazzino, spedizione, stoccaggio, ecc.) guidino gli operatori nella gestione operativa ordinaria in modo coordinato con tutte le altre funzioni aziendali che, a vario titolo, hanno interazioni con il prodotto. Ancora una volta, lo scopo ultimo è inserire nel sistema gestionale quante più informazioni possibili, sviluppando per ogni specifico settore uno o più protocolli che, a partire da tale aggregato di informazioni, estrapolino in modo razionale quelle necessarie o comunque utili a pianificare una determinata fase del processo.

Titolo task 8: Stesura ed implementazione protocolli per la logistica esterna

La gestione della logistica esterna di stabilimento ha una valenza fondamentale sia per il processo produttivo, in quanto le materie prime e i semilavorati devono essere approvvigionati quotidianamente (si ricorda che, a regime, saranno movimentati circa 30.000 automezzi all'anno, pari a circa 120 al giorno), sia per l'impatto che essa ha sul tessuto urbano circostante.

Occorrerà programmare gli arrivi e gli accessi in modo da evitare tempi di attesa eccessivamente lunghi, affinché gli automezzi non si accumulino dentro e fuori lo stabilimento, e allo stesso tempo fare in modo che la produzione non subisca ritardi o interruzioni per mancanza di materia prima o degli imballaggi.

Dovrà quindi essere studiato un nuovo protocollo di gestione che accompagni l'automezzo a partire dal suo ingresso nello stabilimento, lungo le diverse fasi di

controllo/carico/scarico/pesatura/ecc. fino all'uscita dal sito produttivo.

Le varie fasi dovranno essere analizzate e il tempo necessario a espletare ognuna di esse valutato in modo da strutturare adeguatamente il percorso dei mezzi, prevedendo opportune aree di sosta (o polmone) per gestire eventuali tempi di attesa o potenziando eventuali fasi (es. carico/scarico) particolarmente lente che potrebbero, in prospettiva, rappresentare "colli di bottiglia" e quindi rallentare l'intero processo.

Il protocollo di gestione degli automezzi sarà anch'esso implementato nel sistema gestionale aziendale, in modo da poterlo gestire analogamente a qualsiasi altra fase del processo produttivo. Potrebbe altresì essere studiato un sistema di monitoraggio fisico degli automezzi tramite tecnologia GPS o analoga, in modo da poterli seguire nei vari spostamenti all'interno dello stabilimento e sapere sempre con esattezza dove si trova un qualsiasi automezzo, quali operazioni ha già effettuato, quanto tempo ha impiegato, ecc. Ciò consentirebbe un'evidente agevolazione alla gestione del traffico interno e allo stesso tempo migliorerebbe considerevolmente le condizioni di sicurezza.

Titolo task 9: Integrazione tra i sistemi

Come appare dalla descrizione dei task afferenti Sta il presente WP che quelli precedenti il progetto si sviluppa attraverso una completa riorganizzazione e rivisitazione dell'attività produttiva anche in una prospettiva di evoluzione a fabbrica 4.0, con una consistente digitalizzazione di tutte le fasi produttive.

Ogni sottosistema in cui il processo produttivo è stato idealmente scomposto sarà interessato da questa attività, che porterà alla stesura ed implementazione di nuovi protocolli per la gestione innovativa di ciascuna fase.

L'attività di cui al presente task riguarda l'integrazione tra i singoli sottosistemi, che dovranno essere coerentemente inseriti entro la struttura gestionale aziendale.

L'attività sarà relativa alla individuazione dei punti in comune tra le fasi del processo, alla definizione di come organizzare il flusso di informazioni, a stabilire quale livello di interazione dovrà essere applicato tra le diverse funzioni aziendali affinché tutti possano contribuire a migliorare il processo produttivo pur nel rispetto dell'autonomia operativa di ciascuno.

Il task si svilupperà pertanto lungo l'intero arco di durata del progetto, coinvolgendo il responsabile del progetto ed i due project engineer, oltre ai responsabili delle varie funzioni aziendali coinvolte nel processo, ciascuno in misura diversa.

WP 9.

Prove di produzione e validazione del sistema

Inizio attività M3- Fine attività M36

Titolo task 1: Allestimento nuova sala di imbottigliamento e implementazione linea produttiva pilota

Nel corso della presente attività saranno applicate le risultate dei task di analisi dei

processi, progettazione, ecc., sviluppate nella fase iniziale del WPI, per l' allestimento del nuovo reparto di imbottigliamento.

Al suo interno dovranno coesistere sia macchinari provenienti da altri stabilimenti che macchinari nuovi, integrati in una nuova linea il cui layout è stato sviluppato nell' ottica di permettere l'implementazione di tutte le innovazioni previste .

La nuova linea produttiva pilota, che sarà prevalentemente utilizzata per la messa a punto del nuovo processo di imbottigliamento gestito attraverso la digitalizzazione delle fasi, dovrà quindi essere implementata nello stabilimento coerentemente con le direttive stabilite in fase di progettazione e di definizione delle specifiche.

Titolo task 2: Test e collaudo delle diverse sezioni di impianto

Nel corso dell'installazione tutte le diverse sezioni dell' impianto di imbottigliamento pilota dovranno essere testate singolarmente per verificarne la funzionalità.

Quest'attività sarà volta sia a verificare il rispetto delle specifiche di funzionamento dei macchinari, sia a valutare come essi si interfacciano tra di loro e con gli impianti già esistenti.

Saranno svolte specifiche sessioni di test, effettuando i vari collaudi in tutte le condizioni di funzionamento e con tutte le combinazioni di prodotto/formato previste per la produzione industriale.

Titolo task 3: Integrazione del processo automatizzato e prime prove di imbottigliamento.

Nella fase terminale di allestimento della nuova sala di imbottigliamento sarà completata l'integrazione dei nuovi impianti entro la struttura generale dello stabilimento, saranno effettuati i necessari collegamenti informatici in modo da consentire la gestione on-line degli impianti e si potrà quindi procedere alle prime prove di imbottigliamento simulando le reali condizioni di esercizio.

In questa fase si cercheranno i dovuti riscontri alle ipotesi progettuali, verificando le risposte degli impianti e soprattutto valutando come vengono gestiti i flussi di informazioni da essi provenienti all'interno del sistema gestionale evoluto in chiave 4.0. Il task si concluderà con l'entrata in funzione della nuova linea pilota, che potrà quindi essere utilizzata per le prime produzioni durante le quali i sistemi hardware e software implementati potranno essere testati in modo intensivo.

Titolo task 4: Test funzionali per la validazione del processo durante le produzioni pilota su scala ridotta.

L' avvio del presente task sarà contestuale all'entrata in produzione della nuova linea di imbottigliamento pilota. Vale ricordare che saranno allestite due linee di imbottigliamento, la prima delle quali sarà utilizzata inizialmente per validare il nuovo processo produttivo degli spirits. Dovranno infatti essere collaudate tutte le innovazioni sviluppate sia internamente che da parte del partner ISMB, in modo da verificare se i risultati provenienti dalle prove in campo saranno in linea con quanto atteso e previsto dai modelli semplificati del processo, utilizzati per effettuare simulazioni del funzionamento del processo in ambiente di test.

I pacchetti software sviluppati dal partner ISMB e i nuovi protocolli di gestione dei processi interni, applicati alle nuove soluzioni tecnologiche adottate per gli impianti (navette LGV, conveyors, sistemi di miscelazione, ecc.) dovranno infatti consentire di produrre a costi inferiori, ovviamente nel rispetto delle caratteristiche organolettiche e qualitative del prodotto.

Siccome tale riscontro dipende, in quota parte, anche dall'efficientamento dei processi accessori alla produzione, l'effettivo impatto in termini di costo potrà essere correttamente valutato solo a valle di un periodo di produzione adeguato. Per gli stessi motivi, l'attività di cui al presente task è strettamente correlata a quella del task successivo, relativo all'ottimizzazione dei processi accessori, la cui deliverable D9.5.1 comprenderà anche i risultati ottenuti dalla presente attività.

Titolo task 5: Ottimizzazione dei processi correlati e validazione delle innovazioni introdotte (sistema di gestione automatizzato, impianti robotizzati, ecc.)

Con un leggero ritardo rispetto al task precedente sarà avviata l'attività di ottimizzazione dei processi accessori correlati alla produzione vera e propria, che oltre ad essere funzionali al processo principale rappresentano essi stessi dei processi produttivi con degli input e degli output, e come tali possono essere ottimizzati singolarmente pur essendo ricompresi in un processo più ampio.

La vera forza innovativa dell'informatizzazione del ciclo produttivo può essere sintetizzata proprio in questo: essa permetterà la scomposizione di un processo articolato e complesso in più sotto-processi, modulari e interconnessi tra loro, creando una rete in cui gli output di uno o più processi rappresentano gli input per altri, in un sistema modulare nel quale ogni sotto-processo (o gruppi di essi) può essere ottimizzato singolarmente e tutti insieme concorrono all'ottimizzazione del processo complessivo. Tale risultato potrà però essere raggiunto solo attraverso l'applicazione "sul campo" dei pacchetti software e dei protocolli gestionali sviluppati, in modo da evidenziare e correggere eventuali difetti e plasmarli al meglio sul processo cui devono sovrintendere.

Titolo task 6: Implementazione nuova linea di imbottigliamento industriale.

Le attività di cui al presente task, relative alla seconda linea di imbottigliamento che sarà implementata nello stabilimento, saranno analoghe a quelle già descritte entro il task T9.1 relativamente alla linea produttiva pilota, con l'aggiunta che l'esperienza accumulata in quella fase consentirà di ridurre i tempi di esecuzione del presente task. Inoltre, le messe a punto e le ottimizzazioni già sperimentate e collaudate sulla linea pilota saranno direttamente inserite nella seconda linea, alleggerendo l'impegno nelle successive fasi di test e collaudo.

Titolo task 7: Test e collaudo delle diverse sezioni di impianto.

Come già indicato in relazione al task precedente, anche le attività di cui al presente punto, sempre relative alla seconda linea di imbottigliamento, saranno analoghe a quelle già descritte entro il task T9.2.

I collaudi eseguiti sulla nuova linea avranno lo scopo di verificare i risultati ottenuti sulla linea pilota, che rappresentano la base di partenza su cui si svolgeranno i test intensivi della seconda linea. Quest'ultima, infatti, stante la maggior produttività e livello di automazione che la caratterizzano, dovrà assicurare livelli di efficienza e rendimento superiori rispetto a quelli ottenuti sulla linea di imbottigliamento pilota.

Titolo task 8: Integrazione del processo automatizzato e prove di imbottigliamento.

Anche in questo caso la presente attività è del tutto analoga a quella descritta a proposito della linea pilota con il task 9.3.

Il task si concluderà con l'entrata in funzione della nuova linea di imbottigliamento industriale , che potrà quindi essere utilizzata per le produzioni durante le quali i sistemi hardware e software implementati potranno essere testati in modo intensivo fino alla completa ottimizzazione del processo, che coinciderà con il completamento del progetto di innovazione.

Titolo task 9: Ramp up della linea e progressivo raggiungimento della capacità produttiva teorica.

La fase conclusiva del progetto sarà caratterizzata dalla concomitanza di esecuzione del presente task e di quello successivo. Le attività che li caratterizzano, idealmente, sono state distinte in due diversi task, pur rappresentando due aspetti complementari del lavoro che si svilupperanno necessariamente di pari passo.

Ciò precisato, l'attività sarà relativa alla progressiva ottimizzazione del funzionamento della linea in modo da raggiungere, entro il minor tempo possibile, la produttività teorica (valore di progetto) attesa per garantire i volumi richiesti. Nel corso dell'attività saranno costantemente monitorate le caratteristiche qualitative del prodotto, in modo da verificare se e come variazioni della velocità di produzione influenzano determinate caratteristiche del prodotto.

Titolo task 10: Monitoraggio del funzionamento dell'impianto e valutazione della qualità del prodotto e degli indici di produttività, efficienza, affidabilità e sicurezza.

Durante questa fase anche i protocolli di gestione e i pacchetti software implementati a supporto del nuovo processo produttivo "Martini & Rossi 4.0" saranno ormai stati definitivamente collaudati e validati, e potranno essere a tutti gli effetti utilizzati per valutare il nuovo processo produttivo industriale dal punto di vista degli indici di produttività, efficienza, affidabilità e sicurezza. Posto che la nuova linea dovrà lavorare alla velocità nominale per garantire i volumi, sarà possibile intervenire (entro certi limiti) sulle condizioni a contorno del processo per sfruttare tutti i margini di efficientamento e raggiungere il miglior risultato possibile in termini di riduzione dei costi di produzione. Si è stimato che questa attività e la precedente dovranno durare almeno 10 mesi, in considerazione che solo un adeguato periodo di osservazione del funzionamento nelle reali condizioni di esercizio potrà fornire risultati idonei per una valutazione effettivamente rappresentativa del sistema completo , entro la quale saranno sicuramente presenti picchi, deviazioni e anomalie, che tuttavia non influenzeranno la valutazione in quanto il numero di dati ottenuto sarà tale da avere raggiunto rilevanza statistica.

ORGANISMO COLLABORATORE

WP 2.

Progettazione di nuove applicazioni e servizi Martini e Rossi 4.0

Questo work package ha l'obiettivo di creare il contesto di collaborazione tra Martini e Rossi e ISMB attraverso una analisi operativa dello scenario di lavoro e della scomposizione del processo produttivo di Pessione nei suoi componenti elementari, svolgere una dettagliata analisi dello stato dell'arte attinente al tema dell'Industria 4.0 nel settore del "Drink and Beverage" e sulla base di queste attività identificare i requisiti tecnici e funzionali delle attività di ricerca e sviluppo oggetto dei work package successivi. Infine, questo progetto intende anche creare degli specifici Focus Group non esclusivamente di carattere scientifico e tecnologico per avvicinare la ricerca svolta da ISMB alle competenze industriali di Martini e Rossi ed essere così volano di creazione di uno

specifico know-how per il personale coinvolto in questo progetto da impiegare durante e in seguito alla normale vita di questa attività progettuale.

WP 4.

Innovazione dei servizi e applicazioni del processo produttivo di cantina

Questo work package ha l'obiettivo di abilitare la convergenza tra gli standard IoT e le più recenti evoluzioni degli standard per l'interoperabilità in ambito industria 4.0 (es. OPC UA). Grazie a tale innovazione sarà facilitata l'integrazione dei sistemi di monitoraggio/controllo del processo produttivo di cantina con i sistemi per la gestione e pianificazione delle risorse dell'intero stabilimento. La soluzione risultante permetterà di sfruttare appieno le potenzialità dell'infrastruttura esistente e ottimizzare il processo produttivo di cantina in modo più semplice e efficace.

WP 6.

Innovazione dei servizi e applicazioni del processo produttivo di imbottigliamento

L'obiettivo di questo work package è quello di analizzare ed ottimizzare il processo produttivo di imbottigliamento attraverso l'applicazione del paradigma IoT con l'introduzione di tecnologie ICT quali sistemi embedded, NFC e data analysis. In particolare le attività saranno focalizzate sulla progettazione, la prototipazione ed il test operativo dei servizi identificati. È importante sottolineare che il work-package farà uso di tecniche di fabbricazione digitale per supportare i cicli di fast prototyping.

WP 8.

Innovazione del processo accessori alla produzione

Questo work package raccoglie le attività che possono essere considerate trasversali ai processi produttivi di cantina e di imbottigliamento di Martini e Rossi e chiamati servizi accessori alla produzione. In questo work package verranno considerati sia aspetti più direttamente legati all'innovazione dei servizi e applicazioni volti all'efficienza e alla ottimizzazione dei processi produttivi (come la creazione di un modello e di un ambiente di simulazione del processo produttivo con il quale dotare Martini e Rossi di un Decision Support System (DSS) o la creazione di un servizio per la costruzione in tempo reale delle metriche OE E), sia aspetti legati alla sostenibilità del processo produttivo (attraverso la costruzione e l'impiego di tecnologie per la raccolta, il processamento e l'estrazione di conoscenza dei dati generati durante la produzione ma anche durante la distribuzione dei prodotti o attraverso la costruzione di un cruscotto energetico di stabilimento), che servizi volti ad aumentare la qualità dell'ambiente di lavoro e la sicurezza dei lavoratori. Sempre in questo work package verranno anche affrontati preliminari studi legati alla cyber-security dei sistemi informativi che verranno adottati in linea e sviluppati da ISMB.

WP 10.

Comunicazione, disseminazione e marketing

Gli obiettivi di questo work Package si riassumono come segue:

- Raccogliere i principali risultati del progetto e produrre una serie di linee guida nella forma di «Stop and read» da ridistribuire tra gli operatori di linea e gli impiegati di Martini e Rossi per aumentare il livello di conoscenza della propria realtà lavorativa
- Disseminazione e comunicazione dei risultati di progetto in eventi regionali, nazionali e internazionali.

È2) Sviluppo temporale

Di seguito si riporta il diagramma di GANTT del progetto, precisando che le attività di pertinenza di "Martini & Rossi" sono indicate in nero (WP1, WP3, WP5, WP7 e WP9, sviluppo temporale evidenziato in azzurro), mentre quelle di pertinenza del partner "ISMB" sono indicate in rosso (WP2, WP4, WP6, WP8 e WP10, sviluppo temporale evidenziato in rosso)

Workpackage N. 7

Titolo del Workpackage: Innovazione dei processi accessori alla produzione

Attività svolta: RICERCA INDUSTRIALE e SVILUPPO SPERIMENTALE

Risorse utilizzate/ periodo	2016												Costo anno 1	2017												Costo anno 2	2018												Costo anno 3	2019												Costo anno 4
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
PERSONALE (indicare le ore lavorate per ciascuna risorsa)													€ 10.687,40													€ 18.321,26													€ 18.321,26													€ 6.107,09
Antonello Pelassa													€ 10.687,40													€ 18.321,26													€ 18.321,26													€ 6.107,09
Orio Ruscitto													€ 8.127,65													€ 14.353,56													€ 4.618,50													€ 1.539,50
Da assumere (Project Engineer)													€ -													€ 17.904,62													€ 25.491,33													€ 6.878,61
Luca Castellino													€ -													€ -													€ -													€ -
Stefano Fava													€ -													€ 3.249,46													€ -													€ -
Pietro Negro													€ -													€ 9.256,46													€ 12.341,95													€ 4.113,98
Giuseppe Musso													€ -													€ -													€ -													€ -
Giovanni Allora													€ -													€ -													€ -													€ -
Sabrina Allora													€ -													€ -													€ -													€ -
Craig Dreyer													€ -													€ 33.539,50													€ 83.685,93													€ 16.606,94
Simona Filosi													€ -													€ 18.719,61													€ 44.357,33													€ 6.918,12
Massimiliano Mango													€ -													€ 12.614,99													€ 27.723,64													€ 2.493,66
Daniela Sillano													€ -													€ 21.963,36													€ 29.284,48													€ 9.761,49
Simona Vaschetti													€ -													€ 13.884,75													€ 18.513,00													€ 6.171,00
Massimo Orlandin													€ 42.073,03													€ 30.610,62													€ 13.516,38													€ -
Piero Lupotto													€ 18.987,18													€ 22.793,46													€ 9.028,87													€ 3.009,62
Paolo Ianni													€ -													€ -													€ -													€ -
Daniela Prost													€ -													€ -													€ -													€ -
Giampaolo Rabino													€ 8.735,26													€ 14.974,74													€ 14.974,74													€ 4.991,58
Roberto Icardi													€ 11.173,34													€ 29.970,84													€ 20.856,90													€ 5.959,11
Andrea Ferrera													€ 9.722,80													€ 22.686,52													€ 20.741,97													€ 5.185,49
Francesco Alemanno													€ 3.919,77													€ 6.719,61													€ 6.719,61													€ 2.239,87
Alberto Oricco													€ 6.139,91													€ 10.525,56													€ 10.525,56													€ 3.508,52
Andrea Mezzetti													€ 4.723,83													€ 8.097,99													€ 8.097,99													€ 2.699,33
Emiliana Garbo													€ 5.304,73													€ 9.093,82													€ 9.093,82													€ 3.031,27
Enrico Salati													€ 1.591,78													€ 6.367,14													€ 6.367,14													€ 2.122,38
Emanuele Gambone													€ 15.691,62													€ 25.685,51													€ 12.431,42													€ 4.143,81
Laura Virga													€ -													€ 32.859,19													€ 19.510,14													€ 1.939,61
Paola Zappino													€ -													€ -													€ -													€ -
Adriano Pasutto													€ -													€ -													€ -													€ -
Davide Lo Russo													€ 11.804,54													€ 24.378,11													€ 7.844,06													€ 2.614,69
Maddalena Sulla													€ -													€ 13.214,79													€ 18.251,82													€ 4.029,62
Federico Giriodi													€ -													€ -													€ -													€ -
Gianluigi Torta													€ -													€ -													€ -													€ -
Da assumere (n. 10 impiegati gestione processo)													€ -													€ -													€ -													€ -
Da assumere (n. 20 operatori di linea)													€ -													€ -													€ -													€ -
Totale personale													€ 158.682,85													€ 421.785,49													€ 442.297,84													€ 106.065,29
IMMOBILIZZAZIONI (indicare le ore di utilizzo mensile)													€ 2.678,57													€ 3.273,81													€ -													€ -
Stazione automatica di scarico e campionamento prodotto													€ 2.678,57													€ 3.273,81													€ -													€ -
Vasce per lo stoccaggio/miscelazione prodotti High proof													€ 428,57													€ 1.885,71													€ -													€ -
Vasche di miscelazione prodotto													€ -													€ -													€ -													€ -
Vasche di preimbottigliamento prodotto													€ -													€ 1.000,00													€ -													€ -
Sistema di gestione prodotto di ritorno dalle linee													€ -													€ 299,11													€ -													€ -
Impianto automatico di gestione prodotti in cantina													€ -													€ -													€ -													€ -
Impianto automatico di alimentazione linee da cantina													€ -													€ -													€ -													€ -
Misuratori di flusso massici per impianto automatico di miscelazione													€ -													€ -													€ -													€ -
Impianti di filtrazione prodotto													€ -													€ -													€ -													€ -
Impianto Cleaning in place (CIP)													€ -													€ -													€ -													€ -
Macchinari nuovi per linea di imbottigliamento pilota													€ -													€ -													€ -													€ -
Macchinari revisionati per linea di imbottigliamento pilota													€ -													€ -													€ -													€ -
Macchinari nuovi per linea di imbottigliamento industriale													€ -													€ -													€ -													€ -
Macchinari revisionati per linea di imbottigliamento industriale													€ -													€ -													€ -													€ -
Totale utilizzo macchinari Anno 1													€ 3.107,14													€ 6.458,63													€ -													€ -
ALTRE SPESE (direttamente imputabili alle attività di ricerca)													€ -													€ -													€ -													€ -
Progettazione nuovo layout delle nuove linee di imbottigliamento stabilimento	Percentuale di imputazione:												€ -	Percentuale di imputazione:												€ -	Percentuale di imputazione:												€ -	Percentuale di imputazione:												€ -
Progettazione nuovo layout e relativi flussi dei nuovi impianti di processo	Percentuale di imputazione: 10%												€ 5.000,00	Percentuale di imputazione: 10%												€ 5.000,00	Percentuale di imputazione:												€ -	Percentuale di imputazione:												€ -
Consulenza per analisi viabilità interna ed esterna dello stabilimento in funzione dell'incremento della produzione	Percentuale di imputazione: 25%												€ 2.500,00	Percentuale di imputazione: 25%												€ 2.500,00	Percentuale di imputazione:												€ -	Percentuale di imputazione:												€ -
Sviluppo di modelli analitici per la simulazione dell'impatto acustico interno ed esterno generato dai nuovi impianti produttivi	Percentuale di imputazione:												€ -	Percentuale di imputazione:												€ -	Percentuale di imputazione:												€ -	Percentuale di imputazione:												€ -
Sviluppo interfaccia tra produzione, linee di confezionamento e gestionale di stabilimento (SAP)	Percentuale di imputazione: 15%												€ 12.000,00	Percentuale di imputazione: 15%												€ 12.000,00	Percentuale di imputazione: 10%												€ 8.000,00	Percentuale di imputazione:												€ -
Sviluppo ed implementazione software per la gestione ottimizzata delle linee di confezionamento	Percentuale di imputazione:												€ -	Percentuale di imputazione:												€ -	Percentuale di imputazione:												€ -	Percentuale di imputazione:												€ -
Sviluppo ed implementazione software per la gestione ottimizzata dei processi di produzione degli sfusi (Cantina)	Percentuale di imputazione:												€ -	Percentuale di imputazione:												€ -	Percentuale di imputazione:												€ -	Percentuale di imputazione:												€ -
Totale Brevetti													€ 19.500,00													€ 19.500,00													€ 8.000,00													€ -
Materie prime per prove di processo													€ -													€ -													€ -													€ -
Materiali di confezionamento per prove di processo													€ -													€ -													€ -													€ -
Totale materiali di consumo Anno 1													€ -													€ -													€ -													€ -
TOTALE SPESE WP 7 ANNO 1													€ 181.290,00													€ 447.744,12													€ 450.297,84													€ 106.065,29

Workpackage N. 9

Titolo del Workpackage: Prove di produzione e validazione del sistema

Attività svolta: RICERCA INDUSTRIALE e SVILUPPO SPERIMENTALE

Risorse utilizzate/ periodo	2016												Costo anno 1	2017												Costo anno 2	2018												Costo anno 3	2019												Costo anno 4
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
PERSONALE (indicare le ore lavorate per ciascuna risorsa)													€ 4.580,31													€ -													€ 11.450,79													€ 6.107,09
Antonello Pelassa													€ 4.580,31													€ -													€ 11.450,79													€ 6.107,09
Orio Ruscitto													€ 3.463,87													€ 6.927,75													€ 13.855,49													€ 4.618,50
Da assumere (Project Engineer)													€ 9.812,14													€ 5.732,18													€ 11.464,35													€ 6.878,61
Luca Castellino													€ -													€ -													€ -													€ -
Stefano Fava													€ -													€ -													€ -													€ -
Pietro Negro													€ -													€ -													€ -													€ -
Giuseppe Musso													€ -													€ -													€ -													€ -
Giovanni Allora													€ 2.906,46													€ 27.141,17													€ 37.441,99													€ 14.703,25
Sabrina Allora													€ 2.066,53													€ 7.749,49													€ 4.133,06													€ -
Craig Dreyer													€ 4.151,73													€ 16.606,94													€ 11.071,29													€ -
Simona Filosi													€ 3.459,06													€ 8.071,13													€ 4.612,08													€ -
Massimiliano Mango													€ 3.740,49													€ 8.727,81													€ 4.987,32													€ -
Daniela Sillano													€ -													€ -													€ -													€ -
Simona Vaschetti													€ -													€ -													€ -													€ -
Massimo Oriandin													€ -													€ -													€ -													€ -
Piero Lupotto													€ -													€ -													€ -													€ -
Paolo Ianni													€ 2.313,25													€ 13.879,49													€ 8.481,91													€ -
Daniela Prost													€ 2.131,46													€ 12.788,77													€ 7.815,36													€ -
Giampaolo Rabino													€ 1.871,84													€ 11.231,05													€ 6.863,42													€ -
Roberto Icardi													€ 4.469,34													€ 10.428,45													€ 8.193,78													€ 2.979,56
Andrea Ferrera													€ -													€ -													€ -													€ -
Francesco Alemanno													€ -													€ -													€ -													€ -
Alberto Oricco													€ -													€ -													€ -													€ -
Andrea Mezzetti													€ -													€ -													€ -													€ -
Emiliana Garbo													€ -													€ -													€ -													€ -
Enrico Salati													€ -													€ -													€ -													€ -
Emanuele Gambone													€ -													€ -													€ -													€ -
Laura Virga													€ -													€ -													€ -													€ -
Paola Zappino													€ 9.506,52													€ 26.403,59													€ 17.878,39													€ 4.170,60
Adriano Pasutto													€ 6.568,13													€ 18.302,81													€ 9.343,78													€ 1.868,76
Davide Lo Russo													€ -													€ -													€ -													€ -
Maddalena Sulla													€ -													€ -													€ -													€ -
Federico Giriodi													€ 3.123,42													€ 7.797,14													€ 10.555,78													€ -
Gianluigi Torta													€ 3.572,56													€ 8.918,36													€ 12.073,68													€ -
Da assumere (n. 10 impiegati gestione processo)													€ 23.500,00													€ 27.416,67													€ 78.333,33													€ 31.333,33
Da assumere (n. 20 operatori di linea)													€ 24.000,00													€ 126.000,00													€ 54.000,00													€ 24.000,00
Totale personale													€ 115.237,10													€ 344.122,79													€ 312.555,80													€ 96.659,69
IMMOBILIZZAZIONI (indicare le ore di utilizzo mensile)													€ -													€ -													€ -													€ -
Stazione automatica di scarico e campionamento prodotto													€ -													€ -													€ -													€ -
Vasce per lo stoccaggio/miscelazione prodotti High proof													€ -													€ -													€ -													€ -
Vasche di miscelazione prodotto													€ -													€ -													€ -													€ -
Vasche di preimbottigliamento prodotto													€ -													€ -													€ -													€ -
Sistema di gestione prodotto di ritorno dalle linee													€ -													€ -													€ -													€ -
Impianto automatico di gestione prodotti in cantina													€ -													€ -													€ -													€ -
Impianto automatico di alimentazione linee da cantina													€ -													€ -													€ -													€ -
Misuratori di flusso massici per impianto automatico di miscelazione													€ -													€ -													€ -													€ -
Impianti di filtrazione prodotto													€ -													€ -													€ -													€ -
Impianto Cleaning in place (CIP)													€ -													€ -													€ -													€ -
Macchinari nuovi per linea di imbottigliamento pilota													€ 13.500,00													€ 25.842,86													€ -													€ -
Macchinari revisionati per linea di imbottigliamento pilota													€ 45.266,67													€ 86.653,33													€ -													€ -
Macchinari nuovi per linea di imbottigliamento industriale													€ -													€ -													€ 67.726,08													€ 7.036,48
Macchinari revisionati per linea di imbottigliamento industriale													€ -													€ -													€ 97.863,33													€ 10.167,62
Totale utilizzo macchinari Anno 1													€ 58.766,67													€ 112.496,19													€ 165.589,42													€ 17.204,10
ALTRE SPESE (direttamente imputabili alle attività di ricerca)													€ -													€ -													€ -													€ -
Progettazione nuovo layout delle nuove linee di imbottigliamento stabilimento													€ -													€ -													€ -													€ -
Progettazione nuovo layout e relativi flussi dei nuovi impianti di processo													€ -													€ -													€ -													€ -
Consulenza per analisi viabilità interna ed esterna dello stabilimento in funzione dell'incremento della produzione													€ -													€ -													€ -													€ -
Sviluppo di modelli analitici per la simulazione dell'impatto acustico interno ed esterno generato dai nuovi impianti produttivi													€ -													€ -													€ -													€ -
Sviluppo interfaccia tra produzione, linee di confezionamento e gestionale di stabilimento (SAP)													€ -													€ -													€ -													€ -
Sviluppo ed implementazione software per la gestione ottimizzata delle linee di confezionamento													€ 18.000,00													€ 9.000,00													€ 9.000,00													€ -
Sviluppo ed implementazione software per la gestione ottimizzata dei processi di produzione degli sfusi (Cantina)													€ 23.000,00													€ 11.500,00													€ 11.500,00													€ -
Totale Brevetti													€ 41.000,00													€ 20.500,00													€ 20.500,00													€ -
Materie prime per prove di processo													€ 2.000,00													€ 4.000,00													€ 4.000,00													€ -
Materiali di confezionamento per prove di processo													€ 5.000,00													€ 12.500,00													€ 12.500,00													€ -
Totale materiali di consumo Anno 1													€ 7.000,00													€ 16.500,00													€ 16.500,00													€ -
TOTALE SPESE WP 9 ANNO 1													€ 222.003,77													€ 493.618,98													€ 515.145,22													€ 113.863,79

E4) Spese di R&S

SPESE PREVISTE IN SEDE DI DOMANDA SOGGETTO PROPONENTE – MARTINI & ROSSI SPA

Riepilogo totale dei costi della RICERCA	Anno 1 €	Anno 2 €	Anno 3 €	anno 4 €	Spese totali previste €
Personale	803.673	1.525.803	1.272.268	355.820	3.957.565
Immobilizzazioni	62.160	128.546	165.685	17.204	373.595
Costi della ricerca contrattuale, delle competenze tecniche e dei brevetti, acquisiti o ottenuti in licenza	158.000	131.500	85.500	0	375.000
Costi per materiali di consumo e forniture di prodotti analoghi direttamente imputabili alla realizzazione dei prototipi e/o impianti pilota, inclusi componenti, e loro lavorazioni	7.000	16.500	16.500	0	40.000
TOTALE COSTI DI RICERCA	1.030.833	1.802.350	1.539.953	373.024	4.746.160
<i>Attività/calcolo del contributo</i>	<i>Spese ammissibili stimate €</i>	<i>% di contributo</i>	<i>maggiorazione per collaborazione con organismo di ricerca %</i>	<i>Contributo stimato (€)</i>	
Totale costi ricerca e sviluppo	4.746.160	40%		1.898.464	
Totale contributo stimato				1.898.464	

SPESE PREVISTE IN SEDE DI DOMANDA SOGGETTO COLLABORATORE – ISTITUTO SUPERIORE MARIO BOELLA

COSTI COMPLESSIVI DELL'ORGANISMO DI RICERCA

<i>Descrizione</i>	<i>Anno 1 €</i>	<i>Anno 2 €</i>	<i>Anno 3 €</i>	<i>TOTALI</i>
Personale	136.714,81	226.287,59	132.421,92	495.424,31
viaggi	2.000,00	1.500,00	1.500,00	5.000,00
Materiale	7.500,00	12.500,00	5.000,00	25.000,00
Altre spese di amministrazione	1.191,90	1.191,90	1.191,90	3.575,69
TOTALE RICERCA INDUSTRIALE	147.406,70	241.479,48	140.113,81	529.000,00

Allegato 2

L.R. 34/2004 – Misura INT2

Scheda riepilogativa dei vincoli di realizzazione

DATI BENEFICIARI

Azienda Richiedente: MARTINI & ROSSI SPA
P.IVA. 00488160011
C.F. 00488160011
Sede Legale: Piazza Luigi Rossi 2 – 10023 Chieri
Legale Rappresentante: Castagnotti Piergiorgio
Nato a: Alba
II: 13/03/1964

Organismo collaboratore ISTITUTO SUPERIORE MARIO BOELLA
C.F. 97600940015
Sede Legale Via P.C. Boggio 61 – 10138 Torino
Legale Rappresentante Rodolfo Zich
Nato a: Torino
II: 15/07/1939

DATI PROGETTO

Tipologia Progetto di Ricerca e Sviluppo
Sede destinataria Via P.C. Boggio 61 – 10138 Torino
Organismo collaboratore Istituto Superiore Mario Boella
Titolo del progetto The "Pessione" Spirit of 2020: rising volumes and cost reduction

Allegato 2

Importi ammessi

Azienda richiedente **€4.148.489,00**

Dettaglio costi azienda richiedente

Riepilogo totale dei costi della RICERCA	Anno 1 €	Anno 2 €	Anno 3 €	anno 4 €	Spese totali ammesse €
Personale	723.306	1.373.223	1.145.041	320.238	3.561.808
Immobilizzazioni	59.262	122.555	157.962	16.402	356.181
Costi della ricerca	80.264	66.802	43.434	0	190.500
Costi per materiali di consumo	7.000	16.500	16.500	0	40.000
TOTALE COSTI DI RICERCA	869.832	1.579.079	1.362.937	336.640	4.148.489

Organismo collaboratore **€529.000,00**

Dettaglio costi Organismo collaboratore

<i>tempo</i>	<i>Anno 1 €</i>	<i>Anno 2 €</i>	<i>Anno 3 €</i>	<i>Spese totali previste €</i>
<i>Costo</i>				
Personale	136.714,81	226.287,59	132.421,92	495.424,31
Spese generali	9.691,89	15.191,89	7.691,89	33.575,69
TOTALE COSTI	147.406,70	241.479,48	140.113,81	529.000,00

Allegato 2

Contributi concessi

1)	<u>Azienda richiedente</u>
Percentuale	40% fondo perduto, comprensivo di maggiorazione per ricerca collaborativa
Importo	1.659.395,60
2)	<u>Organismo collaboratore</u>
Percentuale	80% a fondo perduto, riconosciuta in qualità di Organismo di Ricerca
Importo	400.000,00

VINCOLI DI REALIZZAZIONE

Retroattività spese	27/04/2016 (data di presentazione della domanda telematica)
Data di avvio	27/04/2016 (ammissibilità titoli di spesa)
Data di conclusione (max)	36 mesi dalla data di concessione (Determinazione Dirigenziale)
Ricaduta occupazionale	70 addetti (azienda richiedente)
Anno a regime	2020

Allegato 3



SCHEMA ATTO DI ADESIONE

Alla REGIONE PIEMONTE
Direzione competitività
Via Pisano, 6
10121 Torino

e p.c.

Alla FINPIEMONTE S.p.A.
Galleria San Federico, 54
10121 TORINO

Oggetto: Atto di adesione dell'impresa/organismo [redacted]
L.R. 34/2004 – Programma Pluriennale Attività Produttive 2015/2017
Mis 3.1 "Contratto d'Insediamento" - Sezione "Attrazione di investimenti in Piemonte GRANDI
IMPRESE", approvato con D.D. n. 993 del 23/12/2015.

ATTO DI ADESIONE

Premesso

- LR. 34/2004 Programma pluriennale Attività Produttive 2015/2017 - Mis. 3.1 "Contratto di insediamento" Sez. "Attrazione di investimenti in Piemonte Grandi Imprese", approvato con D.D. n. 993 del 23/12/2015. (di seguito "Misura");
- che con D.D. n° [redacted] del [redacted] è stato concesso al/la suddetta/o impresa/organismo un contributo di importo pari a € [redacted] per la realizzazione dell'intervento "Studio preliminare e sviluppo di soluzioni innovative di materiali d'attrito in ambito Automotive", finalizzato all'ampliamento dell'attività e a generare una ricaduta occupazionale sul territorio (di seguito "intervento");
- che la gestione e la realizzazione delle attività di cui al predetto intervento devono svolgersi secondo le modalità previste dalla Misura e secondo le vigenti norme dell'Unione europea, delle autorità nazionali e della Regione Piemonte e in particolare quelle richiamate nella Scheda di Misura.

Ai fini della del regolare svolgimento dell'intervento e di una corretta attuazione delle attività in esso previste, nonché, ai fini di una corretta determinazione e liquidazione dei contributi pubblici necessari alla realizzazione dell'intervento stesso

Il/La sottoscritto/a, nato/a a ,
il Codice Fiscale
legale rappresentante della società (di seguito "beneficiario")
con sede legale in
Codice Fiscale Partita IVA

Allegato 3

DICHIARA

- a. di essere a conoscenza e di accettare le disposizioni della Misura e le vigenti disposizioni normative e i provvedimenti dell'Unione europea, delle autorità nazionali e della Regione Piemonte che regolano la Misura stessa;
- b. che non sono intervenute variazioni nella propria condizione soggettiva ed oggettiva, rispetto a quanto dichiarato all'atto della presentazione della domanda di contributo e del relativo intervento e di impegnarsi, in caso di modifica, all'immediata comunicazione trasmettendo adeguata documentazione a Finpiemonte S.p.A.;
- c. che non è intervenuta alcuna circostanza o fatto limitativo della capacità a contrarre del beneficiario e dei suoi rappresentanti;
- d. di non aver percepito e di non percepire contributi o altri finanziamenti pubblici per gli stessi costi previsti nell'intervento approvato;
- e. di non trovarsi in alcuna condizione che precluda l'accesso a contributi/sovvenzioni pubblici ai sensi delle vigenti disposizioni antimafia (D.Lgs. 159/2011 e s.m.i.);
- f. che gli esperti esterni e il personale sia esso dipendente o non dipendente, comunque impiegato nelle attività previste nell'intervento approvato, non si trovano, per l'espletamento di tali attività, in alcuna condizione di incompatibilità ai sensi delle vigenti disposizioni di legge e contrattuali, nonché di osservare le medesime;

SI IMPEGNA, AD OGNI EFFETTO DI LEGGE, A:

- a. consegnare il presente Atto di adesione sottoscritto e ad osservare quanto ivi contenuto;
- b. rispettare le vigenti disposizioni normative e i provvedimenti dell'Unione europea, delle autorità nazionali e della Regione Piemonte e nello specifico le disposizioni richiamate nella Misura, nonché ad adeguarsi ad essi e a quelli che dovessero essere eventualmente emanati successivamente alla presentazione dell'intervento e alla data di sottoscrizione del presente Atto di adesione;
- c. realizzare l'intervento secondo i termini e le modalità previste dalla Misura, dal provvedimento di concessione e, in particolare, dal Piano Progettuale, dalla Scheda di riepilogo, dal cronoprogramma e dalle Regole di Rendicontazione ad esso allegate, *(nel caso dell'impresa beneficiaria: con particolare riferimento al piano occupazionale e al in essi contenuti. In particolare, l'intervento dovrà prevedere l'assunzione di n° [] nuovi addetti entro l'anno a regime e concludersi entro 36 mesi dalla data di concessione)*;
- d. produrre tutta la documentazione inerente la realizzazione dell'intervento, nei modi e nei tempi indicati nella Misura, nel provvedimento di concessione e nelle Regole di rendicontazione approvate con il provvedimento di concessione, consapevole che il mancato adempimento può costituire elemento sufficiente per la revoca totale del contributo concesso;
- e. gestire in proprio sia l'intervento approvato sia i rapporti conseguenti la sottoscrizione del presente Atto di adesione che non potranno, in alcun caso, costituire oggetto di cessione;
- f. mantenere la Regione Piemonte e Finpiemonte S.p.A. del tutto estranee ai contratti stipulati, a qualunque titolo, dal beneficiario e indenni da qualunque pretesa al riguardo;
- g. comunicare a Finpiemonte S.p.A. qualsiasi variazione intervenuta all'intervento approvato e alla sua durata, alla sua titolarità, all'attività svolta dall'impresa, all'assetto societario, agli organi amministrativi, alla sede legale e all'unità interessata dall'investimento, alla ragione sociale nonché qualsiasi altra variazione inerente la realizzazione dell'intervento e la società;
- h. consentire alla Direzione regionale competente e a Finpiemonte S.p.A. di espletare tutti gli eventuali controlli, anche presso la sede e/o l'unità locale della società, allo scopo di accertare lo stato di attuazione dell'intervento finanziato, il rispetto degli obblighi previsti dalla normativa e dalla Misura, la veridicità delle dichiarazioni e informazioni rilasciate;
- i. fornire le informazioni necessarie per il monitoraggio finanziario, fisico e procedurale periodico e per la sorveglianza dell'intervento finanziato;

Allegato 3

- j. in caso di revoca totale o parziale dell'agevolazione concessa, restituire l'importo eventualmente erogato, versando a Finpiemonte le somme ottenute e non dovute, maggiorate di un tasso di interesse pari al tasso legale vigente alla data di erogazione dell'agevolazione per il periodo intercorrente tra la data di valuta di erogazione e quella del provvedimento di revoca;
- k. rispettare le vigenti norme in materia di edilizia ed urbanistica e di salvaguardia dell'ambiente e osservare nei confronti dei lavoratori/trici dipendenti i contratti di lavoro e le normative sulla tutela della sicurezza del lavoro e la prevenzione degli infortuni, a pena di revoca dell'agevolazione percepita, qualora l'azienda non ponga in essere azioni correttive ad eventuali rilievi sollevati dai competenti organi di controllo, esonerando espressamente la Regione Piemonte e Finpiemonte S.p.A. da ogni chiamata in causa e/o da ogni responsabilità in caso di mancanze e/o irregolarità;

ACCETTA

1. che gli obblighi derivanti dalla Misura, dalla normativa che lo disciplina e dal presente Atto di adesione hanno natura essenziale e pertanto la loro violazione comporta la revoca totale o parziale dell'agevolazione, secondo quanto specificato all'art.6 Scheda di Misura;
2. le disposizioni inerenti la revoca totale e parziale, previste all'art. 6 della Scheda di Misura;
3. che il contributo concesso con il provvedimento indicato nelle premesse del presente Atto di adesione è solo provvisoriamente riconosciuto e costituisce limite massimo di agevolazione;
4. che il riconoscimento definitivo delle spese sostenute per la realizzazione dell'intervento approvato, indipendentemente dagli acconti eventualmente incassati, è subordinato al verificarsi delle seguenti circostanze:
 - rispetto dei requisiti, delle condizioni, dei massimali e dei parametri previsti dalla Misura ed in particolare dal Piano progettuale approvato;
 - accertamento dell'idoneità della documentazione prodotta a comprovare l'entità di tali spese, la loro congruità e l'avvenuto completo pagamento;
3. che il provvedimento di concessione dell'agevolazione è subordinato alla verifica della normativa antimafia (*per contributi/sovvenzioni di importo superiore a 150.000 euro*) e alle eventuali altre condizioni indicate nella lettera di concessione richiamata in premessa del presente Atto di adesione;
4. che l'erogazione del contributo avverrà con le modalità e i tempi previsti dalla Scheda di Misura e dettagliati nella Determina di concessione richiamata in premessa del presente Atto di adesione;
5. che in caso di parziale realizzazione dell'intervento approvato, il contributo è soggetto a riduzioni di importo in relazione al costo previsto delle azioni non realizzate o comporta la revoca totale secondo quanto indicato al paragrafo 6.2 della Scheda di Misura;
6. che, qualora il beneficiario intenda rinunciare al contributo concesso, dovrà darne comunicazione motivata e immediata a Finpiemonte S.p.A., provvedendo contestualmente alla restituzione degli eventuali acconti erogati, maggiorati degli interessi dovuti come per legge per il periodo di disponibilità da parte dello stesso;
7. che nel caso in cui l'organismo di ricerca che collabora alla realizzazione del progetto non avvii o non concluda le attività di propria competenza, l'impresa è tenuta ad accollarsi, pena la revoca dell'agevolazione, l'esecuzione di tali attività con conseguente disapplicazione della maggiorazione prevista.
8. che le controversie relative all'applicazione del presente Atto di adesione per le quali sia competente il Giudice Ordinario siano demandate in via esclusiva al Foro di Torino.

PRENDE ATTO

Allegato 3

- che, per tutto quanto non espressamente previsto nel presente Atto di adesione, si fa riferimento alle disposizioni della Misura, nonché alla vigente normativa dell'Unione Europea, delle autorità nazionali e della Regione Piemonte;
- che, ove ne ricorrano i presupposti, si applicano le sanzioni previste dalla normativa vigente;
- che, in caso di assoggettamento della società finanziata a fallimento, liquidazione coatta amministrativa o ad altra procedura concorsuale, si procederà alla revoca dell'agevolazione.

Il sottoscritto, per tutte le comunicazioni e/o notificazioni previste dal presente Atto di adesione e/o che comunque si rendessero necessarie in connessione con il medesimo, sia in sede amministrativa sia in sede contenziosa, elegge domicilio presso la sede legale sopra indicata.

Si allega al presente Atto di adesione l'informativa relativa al trattamento dei dati personali ai sensi del D.Lgs. 196/2003 e s.m.i. sottoscritta per presa visione e accettazione.

Con l'apposizione della firma sul presente Atto di adesione il sottoscritto dichiara, infine, integralmente letto ed approvato il suo contenuto.

Lì.....data

firma – timbro
(sottoscrizione ai sensi dell'art. 38 del D.P.R. n.
445 del 28 dicembre 2000)

Allegare:

- *documento di identità valido*
- *Informativa relativa al trattamento dei dati personali*

Allegato 3



Allegato all'Atto di adesione

Informativa relativa al trattamento dei dati personali

Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. n. 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali" (di seguito la "Legge"), la Regione Piemonte "Direzione Competitività del Sistema regionale" e Finpiemonte S.p.A. forniscono le seguenti informazioni sul trattamento dei dati personali resi dal beneficiario, che attengono alla gestione dell'intervento finanziato dalla Misura LR. 34/2004 Programma pluriennale Attività Produttive 2015/2017 - Mis. 3.1 "Contratto di insediamento" Sez. "Attrazione di investimenti in Piemonte Grandi Imprese", approvato con D.D. n. 993 del 23/12/2015.

Finalità del trattamento

- ✓ I dati forniti dai beneficiari vengono acquisiti dalla Regione Piemonte "Direzione Competitività del Sistema regionale" e da Finpiemonte S.p.A. per verificare la sussistenza dei requisiti necessari per la partecipazione alla Misura ed, in particolare, delle capacità amministrative e tecnico-economiche dei beneficiari richieste per l'esecuzione dell'intervento nonché per l'assegnazione del contributo, per quanto riguarda la normativa antimafia, in adempimento a precisi obblighi di legge.
- ✓ I dati forniti dal beneficiario vengono acquisiti dalla Regione Piemonte "Direzione Competitività del Sistema regionale" e da Finpiemonte S.p.A. al fine della redazione del provvedimento di assegnazione del contributo, per l'adempimento agli obblighi legali ad esso connessi.
- ✓ Tutti i dati acquisiti dalla Regione Piemonte "Direzione Competitività del Sistema regionale" e da Finpiemonte S.p.A. potranno essere trattati anche per fini di studio e statistici.

Natura del conferimento

Il consenso al trattamento dei dati è presupposto indispensabile per la partecipazione alla Misura e per tutte le conseguenti attività.

Dati sensibili

Di norma i dati forniti dall'operatore non rientrano tra i dati classificabili come "sensibili", ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 196/2003.

Modalità del trattamento dei dati

La Regione Piemonte "Direzione Competitività del Sistema regionale" e Finpiemonte S.p.A. tratteranno i dati personali forniti dai beneficiari esclusivamente per le finalità della Misura e per scopi istituzionali, secondo correttezza, nel rispetto del Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali", anche con l'ausilio di mezzi elettronici e comunque automatizzati.

Ambito di comunicazione e di diffusione dei dati

Se Regione Piemonte/Finpiemonte dovesse avvalersi di altri soggetti per l'espletamento delle operazioni relative al trattamento dei dati, l'attività di tali soggetti sarà in ogni caso conforme alle disposizioni di legge. Per tali finalità i dati personali possono essere comunicati a soggetti terzi, che li gestiranno quali responsabili del trattamento, esclusivamente per le finalità stesse.

Allegato 3

I dati potranno essere:

- ✓ trattati dal personale di Finpiemonte S.p.A. che cura il procedimento di concessione del contributo o da quello in forza ad altri uffici che svolgono attività ad esso attinente o attività per fini di studio e statistici;
- ✓ comunicati a collaboratori autonomi, professionisti, consulenti, che prestino attività di consulenza o di assistenza alla Regione Piemonte "Direzione Competitività del Sistema regionale" e a Finpiemonte S.p.A. in ordine alla gestione della Misura o per studi di settore o fini statistici;
- ✓ comunicati ad eventuali soggetti esterni, i cui nominativi sono a disposizione degli interessati, facenti parte del Comitato di valutazione dei progetti;
- ✓ comunicati ad altri concorrenti che facciano richiesta di accesso ai documenti di gara nei limiti consentiti ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241;
- ✓ comunicati all'Autorità Nazionale Anticorruzione (già Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture) in osservanza a quanto previsto dalla Determinazione n. 1 del 10/01/2008.

In adempimento agli obblighi di legge previsti dall'art. 26 D.Lgs. 33/2013 che impongono la trasparenza amministrativa, i provvedimenti di concessione del contributo ed alcuni dati relativi agli stessi (nominativo, partita IVA, importo, ecc.), saranno pubblicati e diffusi, ricorrendone le condizioni, sul sito internet www.finpiemonte.it.

Diritti del concorrente interessato.

Ai partecipanti alla Misura, in qualità di interessati, vengono riconosciuti i diritti di cui all'articolo 7 del D.Lgs. 196/2003.

Responsabile del trattamento.

Il responsabile del trattamento dei dati è:

- ✓ per la Regione Piemonte, il Direttore della "Direzione regionale Competitività del Sistema regionale";
- ✓ per Finpiemonte S.p.A., il Direttore Generale.

Con l'apposizione della firma sul presente atto il sottoscritto dichiara di avere preso visione ed accettato quanto ivi descritto.

Lì.....data

firma – timbro
(sottoscrizione ai sensi dell'art. 38 del
D.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000)

ALLEGATO 4: REGOLE DI RENDICONTAZIONE

L.R. 34/2004 – Programma Pluriennale Attività Produttive 2015/2017

Mis 3.1 “Contratto d’Insedimento” Sezione “Attrazione di investimenti in Piemonte GRANDI IMPRESE”

REGOLE PER LA RENDICONTAZIONE

1. MODALITA' DI RENDICONTAZIONE

Sono ammissibili unicamente le spese sostenute dopo la presentazione del modulo di domanda telematico ed entro 36 mesi dalla data di concessione, riferite a beni e/o personale presenti e/o assunti presso l'unità locale oggetto dell'investimento finanziato.

Si ricorda che il contributo concesso viene erogato unicamente a seguito dell'approvazione delle rendicontazioni secondo le seguenti percentuali e vincoli relativi all'incremento occupazionale:

- Per l'erogazione del 30% del contributo concesso deve essere approvata la rendicontazione pari al 30% dell'investimento ammesso;
- Per l'erogazione del 60% del contributo concesso deve essere approvata la rendicontazione pari al 60% dell'investimento ammesso;
- Per l'erogazione del 90% del contributo concesso deve essere approvata la rendicontazione pari al 90% dell'investimento ammesso e deve essere dimostrato il raggiungimento di almeno il 50% dell'incremento occupazionale;
- Per l'erogazione del 100% del contributo concesso deve essere approvata la rendicontazione pari al 100% dell'investimento ammesso e deve essere dimostrato il raggiungimento del 100% dell'incremento occupazionale.

Ogni rendicontazione deve essere presentata utilizzando la “dichiarazione di rendicontazione” pubblicata sul sito www.finpiemonte.it nell'apposita sezione dedicata all'agevolazione e deve essere accompagnata da una relazione sullo stato avanzamento dell'investimento. Inoltre dovrà essere fornita eventuale documentazione correlata a condizioni particolari contenute nell'atto di concessione e presente sul suddetto sito.

La rendicontazione unica o la rendicontazione finale in caso di precedenti SAL devono essere presentate entro 180 gg dalla data di ultimazione del programma (data di emissione dell'ultima spesa relativa all'investimento, sia essa una fattura di acquisto o un cedolino a dimostrazione dei costi di personale).

Sono ammissibili unicamente i titoli di spesa interamente quietanzati tramite sistemi di pagamento tracciabili, non essendo ammessi i pagamenti in contanti e le compensazioni debiti/crediti.

Sugli originali di tutti i titoli di spesa rendicontati deve essere apposta una dicitura indelebile apposta a mano o tramite apposito timbro riportante gli estremi della

ALLEGATO 4: REGOLE DI RENDICONTAZIONE

misura di agevolazione: "Bene agevolato con la misura "Contratto d'Innesamento" Sezione "GRANDI IMPRESE". Nel caso di cedolini elettronici, tale dicitura sarà sostituita da una dichiarazione resa dal legale rappresentante attestante che i cedolini rendicontati non sono stati e non saranno utilizzati per ottenere altre agevolazioni pubbliche.

2. SPESE AMMISSIBILI

PROGETTI DI RICERCA E SVILUPPO

Costi ammissibili per l'impresa beneficiaria:

- a) *costi del personale* (ricercatori, tecnici e altro personale ausiliario) nella misura in cui essi siano impiegati nel progetto di ricerca e sviluppo;
- b) *valore dei macchinari, delle strumentazioni e delle attrezzature*, nella misura e per il periodo in cui sono utilizzate per il progetto, in proporzione al loro costo di ammortamento, noleggio o locazione (calcolato secondo i principi della prassi fiscale), nella misura massima del 10% dei costi del personale;
- c) *costi della ricerca contrattuale, delle competenze tecniche e dei brevetti*, acquisiti o ottenuti in licenza da fonti esterne a prezzi di mercato, nell'ambito di un'operazione effettuata alle normali condizioni di mercato e che non comporti elementi di collusione, così come i costi dei servizi di consulenza e di servizi equivalenti utilizzati esclusivamente ai fini dell'attività di ricerca, nella misura massima del 10% dei costi del personale;
- d) *costi per materiali di consumo e forniture di prodotti analoghi* direttamente imputabili alla realizzazione dei prototipi e/o impianti pilota, inclusi componenti, e loro lavorazioni, nella misura massima del 10% dei costi del personale.

Costi ammissibili per l'Organismo di Ricerca.

Per un importo minimo pari al 10% delle spese del progetto complessivo realizzato in collaborazione con l'impresa Beneficiaria, i costi ammissibili per l'Organismo di ricerca che collabora al progetto sono riferiti a:

- a) *costi del personale* (ricercatori, tecnici e altro personale ausiliario) nella misura in cui esso sia impiegato nel progetto di ricerca e sviluppo;
- b) *spese generali*, e altri costi di esercizio, compresi i costi dei materiali, delle forniture e di prodotti analoghi, direttamente imputabili al progetto, nella misura massima del 15% dei costi complessivi sostenuti dall'Organismo di ricerca.

Costi ammissibili per la Piccola o Media Impresa.

Per un importo minimo pari al 30% delle spese del progetto complessivo realizzato in collaborazione con l'impresa Beneficiaria, i costi ammissibili per la PMI che collabora al progetto sono riferiti a:

- a) *costi del personale* (ricercatori, tecnici e altro personale ausiliario) nella misura in cui essi siano impiegati nel progetto di ricerca e sviluppo;

ALLEGATO 4: REGOLE DI RENDICONTAZIONE

- b) *valore dei macchinari, delle strumentazioni, delle attrezzature e impianti*, nella misura e per il periodo in cui sono utilizzate per il progetto, in proporzione al loro costo di ammortamento, noleggio o locazione (calcolato secondo i principi della prassi fiscale), nella misura massima del 15% dei costi complessivi sostenuti dalla PMI;
- c) *costi della ricerca contrattuale, delle competenze tecniche e dei brevetti*, acquisiti o ottenuti in licenza da fonti esterne alle normali condizioni di mercato e che non comporti elementi di collusione, così come i costi dei servizi di consulenza e di servizi equivalenti utilizzati esclusivamente ai fini dell'attività di ricerca, nella misura massima del 15% dei costi complessivi sostenuti dalla PMI;
- d) *costi per materiali di consumo e forniture di prodotti analoghi* direttamente imputabili alla realizzazione dei prototipi e/o impianti pilota, inclusi componenti, e loro lavorazioni, nella misura massima del 15% dei costi complessivi sostenuti dalla PMI.

INVESTIMENTI A FAVORE DI UNA NUOVA ATTIVITA' ECONOMICA (SOLO AREE IN DEROGA ART. 107.3.c.¹)

I costi ammissibili sono:

- a) *acquisto di immobili* già esistenti nel limite massimo del 20% del progetto ammesso, o di aree già previste in strumenti urbanistici con destinazione produttiva, nel limite massimo del 10% dell'importo complessivo del progetto ammesso;
- b) *opere murarie e assimilate* finalizzate alla ristrutturazione dell'immobile acquistato, nel limite massimo del 30% dell'importo complessivo del progetto, o per la costruzione del nuovo immobile in area già prevista in strumenti urbanistici con destinazione industriale, nel limite massimo del 15% del progetto ammesso;
- c) *macchinari, impianti generici e specifici, attrezzature destinati al progetto* ammesso;
- d) *software e programmi informatici specifici* e dedicati alla attività produttiva, nel limite massimo del 10% dei costi complessivi del progetto ammesso.

Sono sempre escluse le spese per acquisto di suolo e per opere murarie riferite ad aree e immobili non inseriti negli strumenti urbanistici con destinazione produttiva (ovvero, non sono ammissibili i costi riferiti ad iniziative che comportano consumo di nuovo suolo, non già edificato o edificabile).

Tutte le spese possono essere sostenute tramite acquisto diretto o locazione finanziaria contenente esplicita clausola di riscatto. In tal caso, la quota ammissibile all'agevolazione è riferita al valore imponibile del bene. Per quanto riguarda terreni e fabbricati, il leasing deve proseguire per almeno 5 anni dalla data prevista per il completamento del progetto d'investimento.

Per i beni acquistati tramite locazione finanziaria, si considera rendicontabile il valore netto del bene indicato nel contratto di leasing, quando venga dimostrato il pagamento

¹ Per consultare l'elenco delle aree ammesse alla deroga di cui all'art.107.3.c. si veda l'Allegato 4.

ALLEGATO 4: REGOLE DI RENDICONTAZIONE

di canoni, con riferimento alla sola quota capitale, per un importo minimo variabile a seconda della durata del leasing, così come di seguito sintetizzato:

Leasing fino a 60 mesi	30% del valore netto del bene
Leasing da 60 a 120 mesi	20% del valore netto del bene
Leasing da 120 a 180 mesi	15% del valore netto del bene
Leasing oltre 180 mesi	10% del valore netto del bene

3. DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE PER LA RENDICONTAZIONE DEGLI INVESTIMENTI

PROGETTI DI RICERCA E SVILUPPO

Documentazione da fornire da parte delle imprese

1. *Per i costi del personale:*

- Copia dei *timesheet* a cadenza mensile firmati dal dipendente e dal responsabile del progetto di ricerca con indicazione delle ore dedicate al progetto;
- Copia della lettera d'incarico o dell'ordine di servizio con l'indicazione delle competenze del lavoratore, delle attività da svolgersi, del periodo in cui le stesse devono essere svolte, dell'impegno massimo previsto sul progetto (espresso preferibilmente in ore/uomo), firmato dal responsabile dell'unità operativa coinvolta e controfirmata per presa visione da parte del lavoratore;
- Prospetto di calcolo del costo orario, determinato sulla base della retribuzione fissa senza considerare gli elementi variabili (ad esempio: indennità di trasferta, straordinari, diarie, premi, ecc);
- Copia di tutti i cedolini.

Per personale si intendono lavoratori dipendenti assunti a tempo determinato e indeterminato e lavoratori assunti dall'azienda con altre forme contrattuali purché iscritti nel libro unico del lavoro dell'azienda e titolari di cedolini periodici.

2. *Per il valore dei macchinari, delle strumentazioni, delle attrezzature e impianti di proprietà:*

- copia delle fatture e relativa dimostrazione di avvenuto pagamento (estratto conto bancario),
- prospetto di calcolo dell'ammortamento imputabile al progetto finanziato
- dichiarazione del responsabile del progetto relativa alla percentuale di utilizzo applicata;

3. *Per il valore di macchinari, strumentazioni, attrezzature e impianti in leasing:*

- copia del contratto di leasing contenente esplicita clausola di riscatto;
- copia delle fatture e relativa dimostrazione di pagamento (estratto conto bancario);

ALLEGATO 4: REGOLE DI RENDICONTAZIONE

- prospetto di calcolo della quota di ogni fattura imputabile al progetto finanziato accompagnato da una dichiarazione del responsabile del progetto relativa alla percentuale di utilizzo applicata

4. Per i costi della ricerca contrattuale, delle competenze tecniche e dei brevetti:

- Copia dei contratti con l'indicazione dell'attività da svolgere e del periodo in cui la stessa deve essere svolta;
- Fatture e relativa dimostrazione di pagamento (estratto conto bancario);
- Breve relazione sull'attività svolta

5. Per i costi per materiali di consumo e forniture di prodotti analoghi:

- copia delle fatture e relativa dimostrazione di avvenuto pagamento (estratto conto bancario),

Per tutte le spese rendicontate:

- **Riepilogo in formato excel (reperibile sul sito di Finpiemonte e da fornire via pec o su apposito CD allegato) con tutti i dati relativi ai costi rendicontati**

Documentazione da fornire da parte degli Organismi di ricerca:

1. Per i costi del personale:

- Copia dei *timesheet* a cadenza mensile firmati dal dipendente e dal responsabile del progetto di ricerca con indicazione delle ore dedicate al progetto;
- Copia della lettera d'incarico o dell'ordine di servizio con l'indicazione delle competenze del lavoratore, delle attività da svolgersi, del periodo in cui le stesse devono essere svolte, dell'impegno massimo previsto sul progetto (espresso preferibilmente in ore/uomo), firmato dal responsabile dell'unità operativa coinvolta e controfirmata per presa visione da parte del lavoratore;
- Prospetto di calcolo del costo orario, determinato sulla base della retribuzione fissa senza considerare gli elementi variabili (ad esempio: indennità di trasferta, straordinari, diarie, premi, ecc);
- Copia di tutti i cedolini;
- Copia di eventuali contratti di collaborazione in caso di personale non dipendente.

2. Per le spese generali:

- copia delle fatture e relativa dimostrazione di avvenuto pagamento (estratto conto bancario).

Per tutte le spese rendicontate:

- **Riepilogo in formato excel (reperibile sul sito di Finpiemonte e da fornire via pec o su apposito CD allegato) con tutti i dati relativi ai costi rendicontati**

ALLEGATO 4: REGOLE DI RENDICONTAZIONE

INVESTIMENTI A FAVORE DI UNA NUOVA ATTIVITA' ECONOMICA (SOLO AREE IN DEROGA ART. 107.3.c.²)

Per gli acquisti diretti, per ogni spesa rendicontata dovrà essere presentata copia della fattura e relativa dimostrazione di avvenuto pagamento (estratto conto bancario). Sono ammissibili solo i titoli di spesa interamente quietanzati e solo per l'importo imponibile (IVA esclusa)

Per gli acquisti effettuati con il leasing dovrà essere fornita la seguente documentazione:

- copia del contratto di leasing contenente esplicita clausola di riscatto;
- copia delle fatture e relativa dimostrazione di pagamento (estratto conto bancario).

Anche per gli acquisti in leasing sono ammissibili solo i titoli di spesa interamente quietanzati e solo per la quota relativa al canone (al netto di spese, oneri, IVA, ecc) e il bene sarà considerato pagato per l'intero valore netto dello stesso indicato nel contratto quando saranno rendicontati pagamenti di canoni per un importo minimo variabile a seconda della durata del leasing, così come di seguito sintetizzato:

Leasing fino a 60 mesi	30% del valore netto del bene
Leasing da 60 a 120 mesi	20% del valore netto del bene
Leasing da 120 a 180 mesi	15% del valore netto del bene
Leasing oltre 180 mesi	10% del valore netto del bene

Per tutte le spese rendicontate:

- **Riepilogo in formato excel (reperibile sul sito di Finpiemonte e da fornire via pec o su apposito CD allegato) con tutti i dati relativi ai costi rendicontati**

4. DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE PER L'EROGAZIONE

Come già indicato, il contributo viene erogato unicamente a seguito dell'approvazione delle rendicontazioni secondo le seguenti percentuali e vincoli relativi all'incremento occupazionale:

- Per l'erogazione del 30% del contributo concesso deve essere approvata la rendicontazione pari al 30% dell'investimento ammesso;
- Per l'erogazione del 60% del contributo concesso deve essere approvata la rendicontazione pari al 60% dell'investimento ammesso;
- Per l'erogazione del 90% del contributo concesso deve essere approvata la rendicontazione pari al 90% dell'investimento ammesso e deve essere dimostrato il raggiungimento di almeno il 50% dell'incremento occupazionale;

² Per consultare l'elenco delle aree ammesse alla deroga di cui all'art.107.3.c. si veda l'Allegato 4.

ALLEGATO 4: REGOLE DI RENDICONTAZIONE

- Per l'erogazione del 100% del contributo concesso deve essere approvata la rendicontazione pari al 100% dell'investimento ammesso e deve essere dimostrato il raggiungimento del 100% dell'incremento occupazionale.

L'erogazione del contributo, anche in caso di rendicontazione totale delle spese, non può in ogni caso essere superiore al 90% del valore complessivo qualora l'azienda non abbia presentato opportuna relazione finale sull'investimento e dimostrazione dell'avvenuto rispetto di eventuali vincoli previsti nell'atto di concessione, oltre a quello occupazionale (a titolo di esempio: ottenimento di eventuali autorizzazioni, ecc). L'erogazione del 10% a saldo è, inoltre, subordinata alla verifica da parte di Finpiemonte dell'investimento effettuato, tramite opportuno sopralluogo presso la sede interessata dall'investimento.

Nel caso di progetti di ricerca e sviluppo, l'erogazione del 10% a saldo è inoltre subordinata all'esito positivo della valutazione tecnica da parte di un esperto tecnico indipendente sul progetto e sulle attività di ricerca e sviluppo svolte.

Per l'erogazione è necessario presentare anche, qualora non già precedentemente inviate:

- documentazione relativa all'antiriciclaggio;
- documentazione necessaria per la richiesta di informativa antimafia,

secondo la normativa vigente ed utilizzando la modulistica pubblicata sul sito www.finpiemonte.it.

Ogni erogazione è subordinata all'effettiva disponibilità delle risorse da parte della Regione Piemonte.

5. DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE PER LA DIMOSTRAZIONE DELL'INCREMENTO OCCUPAZIONALE

Per la dimostrazione dell'incremento occupazionale deve essere presentata la "dichiarazione di incremento occupazionale" pubblicata sul sito www.finpiemonte.it nell'apposita sezione dedicata all'agevolazione, corredata dalla seguente documentazione:

- Modello UNILAV per le nuove assunzioni;
- Dichiarazione del legale rappresentante dell'azienda, controfirmata dal dipendente, per i rientri dalla CIGS;
- Copia del libro unico del lavoro aggiornato sia per le nuove assunzioni che per i rientri dalla CIGS;

ALLEGATO 4: REGOLE DI RENDICONTAZIONE

Ai fini del calcolo dell'incremento occupazionale si rinvia quanto stabilito nella scheda tecnica di misura approvata con D.D. n. xx-xxxxx del xx/xx/2015, punto 3.6 "Tipologia ed entità delle agevolazioni", sezione C. "Soglie massime di contributo".