**RELAZIONE DESCRITTIVA SINTETICA DEL PROGETTO**

**SOGGETTO RICHIEDENTE**

|  |
| --- |
| **Cooperativa CESAC SCA** **Sede legale Via Frattina, 11 48017 Conselice (RA)** |

**TITOLO DEL PROGETTO**

|  |
| --- |
| **Investimenti in Innovazioni tecnologiche nel Settore dei Cereali** |

**ABSTRACT/BREVE DESCRIZIONE**

|  |
| --- |
| **Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 Misura 4.2.01 in approccio di Filiera**Il nuovo progetto prevede un importante investimento in Impianti e tecnologie.In quest’ottica si inquadrano gli acquisti relativi a:* N. 2 Impianti di refrigerazione per cereali;
* N. 1 Pulitori a tamburo rotante per aspirazione;
* N. 1 impianto di trasporto a catena dei cereali in ingresso dai silos esterni ai silos interni;
* N. 6 silos per la conservazione del grano e del mais;
* N. 1 Selettrice ottica per grano e mais;

Nel dettaglio, gli impianti per la refrigerazione dei cereali verranno collocati negli Stabilimenti di San Matteo della Decima e Castelguelfo.Tali impianti sono costituiti da gruppi monoblocco di condizionamento atti a ridurre le temperature.Il primo dei due impianti è un refrigeratore carrellato con interessanti caratteristiche innovative: risulta infatti dotato di un compressore compatto bi-vite, un ventilatore per il trattamento dell’aria da 15KW e carica gas r 134, progettato per ottenere consumi ridotti, costi di esercizio più contenuti, resa frigorifera maggiore. Infatti il refrigerante , grazie alle sue caratteristiche, sollecita meno il motocompressore e ne riduce i consumi: il progetto è ottimizzato per una minima quantità di gas (risparmio economico). Per la sezione trattamento area è stata creata appositamente una camera di trattamento area chiusa e coibentata per una maggiore resa della batteria di raffreddamento, ma al contempo facilmente accessibile dall’operatore per eseguire un’agevole manutenzione.Il secondo impianto di refrigerazione è leggermente più potente del precedente, ma sostanzialmente presenta le stesse peculiarità e innovazioni.I vantaggi derivanti dal loro uso sono i seguenti: diminuire il metabolismo del grano, con minore perdita di peso dovuta alla respirazione del cereale; evitare perdite di peso e qualità causate da insetti (a temperature basse, gli insetti non si riproducono); permettere una conservazione biologica, senza trattamenti di disinfestazione chimica; impedire lo sviluppo di miceti e rispettive. Refrigerare i cereali permette di risparmiare sui costi di essiccazione, perché ogni ciclo di refrigerazione produce un ulteriore effetto di essiccamento riducendo l’umidità. Inoltre evitare la rottura dei grani dovuta allo spostamento: nello stoccaggio tradizionale senza raffreddamenti è spesso necessario spostare i cereali, con una perdita pari allo 0,3%. Un cereale con tasso di umidità del 14,5% e una diminuzione della temperatura da 24 a 10°C rende possibile un periodo di stoccaggio superiore.Il secondo investimento riguarda un pulitore a tamburo rotante per aspirazione, da utilizzare per pulire e selezionare i cereali in arrivo.Quest’ultimo verrà collocato nella Struttura di San Matteo della Decima in Bologna.La funzione del pulitore è di rimuovere in breve tempo le impurità fini e grosse presenti nel cereale. Nell'impianto di pulitura cereali, il prodotto sporco viene fatto passare all’interno di un tamburo rotante inclinato munito di lamiere forate che trattengono le impurità grossolane convogliandole allo scarico terminale, mentre il cereale pulito passa attraverso i fori e viene raccolto nelle tramogge di scarico.La macchina è fornita completa di un separatore ad aria che viene posizionato direttamente sopra la bocca di carico, e serve per la separazione delle parti leggere. Il flusso d'aria viene diretto ad un ciclone per l'abbattimento delle polveri più leggere. Gli scarti grossi vengono mandati nella coclea di convoglio n°4 o all'esterno tramite l'apposito scivolo.Il terzo investimento è rappresentato da un impianto di trasporto a catena dei cereali in ingresso dai silos esterni a quelli interni.L’impianto verrà inserito nello stabilimento di Castelguelfo.I vantaggi di processo sono notevoli: i trasportatori tubolari a catena permettono il trasporto di elevate quantità di prodotto in modo semplice ed economico.Pochi elementi permettono di creare linee di trasporto specifiche per ogni esigenza, con lunghezze e portate diverse. La semplicità dei componenti rende facile il montaggio e la manutenzione dell'impiantoCon un solo motore è possibile creare un circuito di carico e scarico prodotti, evitando l'utilizzo di complessi sistemi cocleari di riempimento e svuotamentoLa qualità delle materie prime utilizzate garantisce durata ed affidabilità nel tempo. Garantirà notevole riduzione dei costi di gestione rispetto ai sistemi tradizionali.Il quarto investimento è rappresentato dai 6 silos per la conservazione del grano e del mais.I silos verranno realizzati nello stabilimento di Via Nuova, in Medicina.I nuovi sili permetteranno un incremento della lavorazione pari a oltre 20.000 quintali, oltre a favorire la possibilità di stoccare ed essiccare lotti omogenei per qualità.I 6 silos favoriranno la selezione di prodotti di qualità, attraverso impianti innovativi di refrigerazione per abbattere umidità e temperature, attraverso procedure totalmente controllate da sistemi informatici.Le strutture dei sili sono in acciaio con chiusura plastica su tutti i lati, in modo da favorire l’aspirazione dell’aria calda condensata.L’ultimo investimento, da inserire nella struttura di Castelguelfo è rappresentato dalla Selezionatrice ottica.La macchina consente l’individuazione di qualsiasi difetto presente nel prodotto da ispezionare grazie all’utilizzo di telecamere digitali a colore in grado di distinguere fino a 16 milioni di colori e difetti fino a 0,09 mm.La selezionatrice (che verrà inserita in un capannone metallico appositamente realizzato) si avvale della tecnologia tricromatica e FULL COLOR, è cioè in grado di distinguere perfettamente ogni minima sfumatura di colore presente nel prodotto da ispezionare esattamente come farebbe l’occhio umano.Grazie a questa tecnologia la selezione è molto più precisa e permette di limitare al massimo gli scarti ed aumentare la qualità del prodotto ispezionato rendendolo sicuro e pronto per il mercato.Il software permette in oltre l’utilizzo combinato del riconoscimento di forma, colore e dimensione, in modo tale da imitare in tutto e per tutto le funzionalità dell’occhio umano.L’intero investimento risponde in pieno agli obiettivi della Filiera, riconducibili alla innovazione e alla qualità dei prodotti finiti.Il nuovo investimento garantirà nuove opportunità di crescita per la cooperativa:l’aumento della capacità di ricezione e stoccaggio dei cereali permetterà alla Cooperativa di soddisfare un crescente numero di produttori, evitando i costi per l’utilizzo di centri di stoccaggio da privati.Gli stessi costi fissi dello stabilimento verranno sensibilmente ridotti in percentuale grazie alla innovazione dei nuovi sili e alla semplicità di gestione.La possibilità di incrementare la quantità di prodotti stoccati darà infine maggiore forza contrattuale alla stessa cooperativa sul mercato.Le conseguenze dell’investimento sopra descritte saranno immediate e si ripercuoteranno sia sulla struttura, sia nell’immediato sui soci, siano essi beneficiari diretti che indiretti del progetto di filiera.Tempi di realizzazione: entro 12 mesi dalla data di notifica dell’atto dirigenziale di concessione del contributo;  |

**COSTO DEL PROGETTO**

|  |
| --- |
| Il costo complessivo del progetto ammesso ammonta ad euro € 669.696,03 Contributo concesso Euro 234.393,61.  |