Messaggio

numero	data	Dipartimento
7474	20 dicembre 2017	DFE / DECS

Concerne

Richiesta di un credito complessivo di CHF 6'977’600.- per la terza fase dei lavori di costruzione, ristrutturazione e ampliamenti presso il comparto agrario ed il Centro professionale del verde di Mezzana

INDICE

1. INTRODUZIONE 2
2. STATO DEI LAVORI SUL COMPARTO 5
3. OBIETTIVI DEI PROGETTI 5
4. INTERVENTI PREVISTI 6
4.1 Aspetti funzionali 6
4.1.1 Esito delle verifiche 6
4.1.2 Concorso d’architettura 7
4.1.3 Assegnazioni delle superfici 8
4.1.4 Confronto tra le superfici attualmente assegnate e quelle future. 9
4.2 Aspetti tecnici 9
4.2.1 Aspetto architettonico 9
4.2.2 Ampliamento e nuove strutture 9
4.2.3 Modalità d’intervento 11
5. ASPETTI FINANZIARI 12
5.1 Uscite per l’investimento 12
5.1.1 Uscita complessiva 12
5.1.2 Entrate 15
5.1.3 Anticipi e modifiche di credito rispetto ai messaggi governativi precedenti 15
5.1.4 Consumo dei crediti approvati nei Messaggi governativi precedenti 15
5.2 Conseguenze finanziarie sul conto economico 16
5.2.1 Costi di manutenzione e gestione 16
5.2.2 Incidenza sul personale 17
5.3 Sostenibilità della spesa 17
6. CORRISPONDENZA CON LE LINEE DIRETTIVE E CON IL PIANO FINANZIARIO 18
6.1 Relazioni con le linee direttive 18
6.2 Relazioni con il piano finanziario 18
6.2.1 Collegamenti con il piano finanziario degli investimenti 18
7. SCADENZIARIO DEI LAVORI 19
8. CONCLUSIONI 20
DECRETO LEGISLATIVO 21

Signor Presidente,
signore e signori deputati,

vi sottoponiamo per esame ed approvazione la richiesta di un credito complessivo di CHF **6'977'600.00**, per la progettazione della terza fase dei lavori presso il Centro professionale del verde (CPV) di Mezzana, come pure per la realizzazione della centrale termica e dell'apiario didattico, che comprende le seguenti attività:

a)	progettazione per la ristrutturazione di Villa Cristina	CHF	818'000.00
b)	progettazione per la ristrutturazione e l'ampliamento della Cantina Vini	CHF	632'000.00
c)	progettazione della sistemazione esterna di cui alle lettere a) e b)	CHF	155'000.00
d)	costruzione di una nuova centrale termica e relativo teleriscaldamento	CHF	5'000'000.00
e)	costruzione di un apiario didattico	CHF	372'600.00
		CHF	6'977'600.00

Gli interventi di progettazione riguardanti villa Cristina, la cantina vini e la sistemazione esterna sono parte integrante di un unico concorso di progettazione, conclusosi nell'ottobre del 2016. Per questo motivo la richiesta di finanziamento è trattata in un unico messaggio.

Ricordiamo che per il comparto di Mezzana sono già stati stanziati i crediti relativi ai seguenti Messaggi governativi:

- messaggio n. 5685 del 30 agosto 2005, DL del 14 dicembre 2005
  credito complessivo di CHF 6'712'500.00, di cui CHF 1'692'500.00 per la progettazione dell'edificio scolastico e CHF 525'000.00 per la fase di concorso di progettazione per la ristrutturazione della masseria.
- messaggio n. 6061 del 22 aprile 2008, DL del 3 giugno 2008
  credito complessivo di CHF 6'914'500.00, di cui CHF 1'132'000.00 franchi per la progettazione della ristrutturazione del comparto della masseria a uso dormitorio e di spazi di ristorazione e seminariali e CHF 5'782'500.00 per la costruzione del nuovo edificio scolastico.
- messaggio n. 6462 del 16 febbraio 2011, DL del 16 marzo 2011
  credito complessivo di CHF 13'678'300.00, di cui CHF 7'693'000.00 franchi per l'esecuzione della ristrutturazione del comparto della masseria a uso dormitorio e di spazi di ristorazione e seminariali, CHF 4'645'300.00 per la progettazione e la costruzione delle opere di contorno (di cui CHF 992'700.00 previsti per la realizzazione del posteggio davanti all'edificio Ex Torchio), CHF 1'040'000.00 per l'aggiornamento del credito per l'edificio scolastico e CHF 300'000.00 per il concorso di progettazione relativo alla ristrutturazione di Villa Cristina.

Con lettera del 19 gennaio 2016 la Commissione della gestione e delle finanze ha autorizzato l'impiego di CHF 997'700.00 per coprire i costi di progettazione della centrale termica e del posteggio sovrastante, così come richiestole dal Consiglio di Stato con risoluzione n. 5653 del 15 dicembre 2015.

1. INTRODUZIONE

Quando nel Cantone Ticino l'agricoltura rappresentava ancora la principale attività economica, si discuteva circa l'istituzione di una scuola d'agricoltura destinata alla formazione degli operatori del settore, senza mai giungere a concretizzare definitivamente queste discussioni. Nel 1912 il cittadino chiassese Pietro Chiesa, appena rientrato dall'Argentina dove aveva fatto fortuna, acquistò la proprietà di Mezzana e la propose in donazione allo Stato con la condizione di insediarvi una scuola d'agricoltura.

Il 22 marzo 1913 il Gran Consiglio accettò la donazione e a partire dal mese di novembre 1915 Mezzana diventa il solo centro di formazione agricola del Cantone, funzione che riveste tutt'oggi.

La proprietà di Mezzana si estende su 443'138 m2, suddivisi nei comuni di Coldrerio, Balerna e di Castel San Pietro. La superficie edificata è di 9'569 m2 e comprende 10 edifici dislocati nella vasta estensione del territorio verde.
L'area interessata all'intervento, oggetto del presente messaggio, è ubicata a sud della strada cantonale:

Quest'area è stata oggetto del concorso di architettura conclusosi nell'ottobre 2016, che ha definito gli interventi necessari affinché vi sia un'identità unica per il comparto tramite il collegamento dei vari edifici nel rispetto dei vincoli imposti dall'Ufficio beni culturali; la cittadella è infatti iscritta in un "perimetro di rispetto d'interesse cantonale".

Il progetto scelto in base al concorso di architettura rientra nella logica della salvaguardia, del rispetto e della valorizzazione del patrimonio esistente, integrando anche le esigenze dell'utente a livello di accessi, rappresentatività e fruizione.

L'intervento prevede una chiara e armoniosa definizione degli spazi esterni, valorizzando il concetto di piazza per gli esterni di villa Cristina relazionati a un'armoniosa e definita cittadella, inserita tra i vigneti di Mezzana

Villa Cristina

La villa, riconosciuta quale bene culturale d'interesse cantonale, presenta una situazione architettonica articolata, le cui prime informazioni storiche relative al nucleo originario sono documentate a partire dal XVI secolo.
I diversi passaggi di proprietà e i suoi mutamenti lungo circa sei secoli di vita, l'hanno portata a presentarsi così come oggi conosciuta.

L’intervento globale all’edificio dovrà prestare particolare attenzione agli aspetti normativi, strutturali, impiantistici, all’accessibilità per persone diversamente abili, al rifacimento del tetto, alla sistemazione delle facciate, oltre alle esigenze funzionali dei tre utenti (Centro professionale del verde, Azienda agraria cantonale e la Comunità di Lavoro Regio Insubrica). Il restauro architettonico dell’intero edificio sarà realizzato nel rispetto dei suoi periodi storici, valorizzandone gli importanti affreschi e le opere pittoriche che la caratterizzano.

Saranno riportati al loro antico splendore il portico ed il loggiato, attualmente chiusi.

Cantina Vini

L’edificio, edificato nel XX secolo, è utilizzato per l’intero processo di vinificazione delle uve provenienti dai vigneti ubicati nel comparto di Mezzana, nel territorio della città di Lugano, presso i castelli di Bellinzona, oltre che a quelle di tutta una serie di piccoli viticoltori.

I vigneti del comprato sono stati ampliati in ragione di 9'500 metri quadrati nel 2013, con l’obiettivo di incrementare la produzione di circa il 40 percento, passando da 46’350kg del 2013 ai 66’150 kg previsti nel 2017.

Per soddisfare le accresciute esigenze produttive, sarà necessario edificare un nuovo volume interrato.

L’intervento di ristrutturazione e ampliamento della Cantina interessa l’intero edificio esistente, fatta eccezione della sala di degustazione e del tetto risanati nel 2010, e prevede l’adeguamento normativo, il rifacimento degli impianti, così come la risoluzione dei problemi di muffe e umidità.

Questo edificio, anche se situato su un terreno all’interno di un “perimetro di rispetto d’interesse cantonale”, non sottostà ai vincoli dei beni culturali cantonali, non essendo un edificio protetto.

Centrale termica e teleriscaldamento

Gli impianti di produzione e distribuzione del calore dell’ex torchio e della cantina vini sono attualmente ad olio combustibile; il nuovo edificio scolastico, la Villa Cristina, il nuovo Dormitorio, la sala multiuso e la mensa, pur disponendo già della predisposizione per il teleriscaldamento, sono ancora serviti da un impianto di produzione di calore provvisorio, ubicato all’esterno della Villa stesa. Gli altri stabili dispongono di un impianto di riscaldamento proprio.
Il Messaggio Governativo 6462 del 16 febbraio 2011 indicava la scelta di realizzare una nuova centrale termica unica, alimentata a legna, per la produzione e la distribuzione del calore ai diversi edifici del comparto cittadella a Mezzana.

Apiario didattico

Presso il comparto di Mezzana, in corrispondenza del futuro posteggio e della centrale termica interrata (vedi sopra), sono attualmente presenti delle arnie, per garantire l’attività di quest’ultime è stato deciso di coniugarle alle attività didattiche presenti nel comparto.

2. STATO DEI LAVORI SUL COMPARTO

Dal programma d'intervento indicato nel primo messaggio in ordine di tempo (il Messaggio n. 5685, decreto legislativo del 14 dicembre 2005) sono stati realizzati:

- due nuove serre, la nuova stalla, i drenaggi del terreno, il punto vendita e gli spazi espositivi,
- il nuovo edificio scolastico,
- il dormitorio, la mensa e la sala multiuso,
- parte dei collegamenti viari.

Sono invece in corso di realizzazione:

- l'orticola, l'officina ed il deposito concimi,
- gli interventi urgenti per garantire l'operabilità della cantina vini (impianto di ventilazione in corrispondenza dello stoccaggio vino).

Attualmente sono:

- in fase di approvazione la domanda di costruzione della centrale termica, del teleriscaldamento, dei posteggi e di parte dei collegamenti viari;
- stati pubblicati gli appalti per la richiesta del credito di costruzione della centrale termica, del teleriscaldamento, dei posteggi e di un tratto di collegamento viario dall'incrocio con la strada Cantonale al posteggio.

3. OBIETTIVI DEI PROGETTI

Gli interventi previsti costituiscono un ulteriore tassello relativo allo sviluppo di tutto il comparto di Mezzana e fanno parte della strategia per il rilancio del Centro sia nel campo della formazione che in quello della produzione quale Polo cantonale del verde.

Villa Cristina

Nell'ambito della progetto si dovrà elaborare un programma spazi adeguato, che possa soddisfare gli attuali fabbisogni del Polo cantonale del verde.
L'obiettivo è quello di risanare e restaurare dell'edificio, che presenta i segni del tempo e necessita di interventi non più procrastinabili.

Cantina vini

Anche per la Cantina dei vini occorre garantire un programma spazi adeguato, che possa soddisfare le mutate esigenze quotidiane (necessità di spazi di stoccaggio supplementari). L'intervento riguarda la prosecuzione del risanamento e della ristrutturazione dell'edificio.
Il progetto dovrà garantire una tecnica costruttiva adeguata per la realizzazione e la rispettiva produttività dell'attività che vi si insedierà e garantire l'operatività della struttura anche durante la fase di realizzazione degli interventi previsti.

Sistemazione esterna

Nell'ambito della sistemazione esterna, si tratterà di:

- definire i fabbisogni e riorganizzare gli spazi esterni, in base al progetto vincitore del concorso, nel rispetto delle linee guida che verranno fornite dall'Ufficio beni culturali (la cittadella del comparto di Mezzana è iscritta nel registro degli elementi sotto tutela dell'UBC);
- soddisfare il fabbisogno di posteggi;
- garantire tutti i collegamenti tra gli edifici, garantendo l'accesso anche alle persone diversamente abili.

Centrale termica e il teleriscaldamento

La nuova centrale dovrà garantire l'approvvigionamento termico degli stabili del comparto "cittadella" di Mezzana e contribuirà alla certificazione Minergie dei nuovi edifici (Edificio scolastico, Mensa sala multiuso e dormitorio). Essa permetterà di razionalizzare ed ottimizzare i costi di gestione e manutenzione dell'approvvigionamento termico dell'intero comparto di Mezzana, consentendo nel contempo di recuperare le superfici dismesse dagli impianti non più utilizzati dopo la messa in funzione della futura centrale termica.

Apiario didattico

Garantire l'utilizzo delle attuali arnie avvicinando l'aspetto didattico presente presso il comparto.

4. INTERVENTI PREVISTI

4.1 Aspetti funzionali

4.1.1 Esito delle verifiche

La situazione attuale presenta diverse criticità dal profilo funzionale e tecnico.

Villa Cristina

L'organizzazione funzionale dello stabile non è più ottimale alle nuove esigenze amministrative degli utenti. D'altra parte occorre definire degli spazi idonei per l'inserimento di una biblioteca destinata al Polo cantonale del verde. Rileviamo inoltre che:

- l'attuale struttura presenta uno stato di conservazione oramai superato legato:
  - alla tecnica costruttiva che necessita di aggiornamenti (impermeabilizzazioni, stratigrafie dei pavimenti, intonaci, ecc.);
  - alla struttura che necessita di interventi di consolidamento;
  - all'impiantistica non più al passo con i tempi;
  - alle normative che, a causa dell'aggiornamento delle stesse, richiede interventi sugli elementi costruttivi (ad esempio: parapetti, prescrizioni antincendio, ecc.);
- sono assenti le necessarie infrastrutture per garantire la fruizione dei vari ambienti/spazi da parte delle persone diversamente abili;
- gli affreschi sono in avanzato stati degrado.

Cantina vini

Gli spazi per la produzione vinicola sono insufficienti e il tasso di umidità nei locali è eccessivo e genera muffe. L'attuale struttura presenta uno stato oramai superato, analogamente a quanto indicato per villa Cristina.

Sistemazione esterna della cittadella di Mezzana

Attualmente, manca la definizione di una spazialità armoniosa, come pure di chiari limiti morfologici in relazione alle aree confinanti nonché un concetto che valorizzi Villa Cristina nel dialogo della cittadella. Gli spazi esterni attorno alla Cantina Vini sono poco definiti, anche perché sono il risultato della somma di diverse situazioni succedutesi in maniera disordinata nel corso degli interventi passati. La zona tra il dormitorio e la Cantina Vini non è chiaramente definita, mentre i percorsi di collegamento tra gli edifici presentano un disordine generale; pure gli stalli e i posteggi di prossimità risultano disordinati.

Centrale termica e il teleriscaldamento

Attualmente, la Cantina vini e lo stabile Ex Torchio presentano per il singolo edificio un impianto indipendente, ad olio combustibile, ormai vetusto ed obsoleto rispetto alla tecnologia disponibile oggigiorno.
Villa Cristina, l'edificio scolastico, la sala multiuso, la mensa ed il dormitorio sono già collegati tramite le condotte di alimentazione del teleriscaldamento, ma l'approvvigionamento termico avviene tramite un impianto di produzione di calore provvisorio.
Si tratterà quindi di realizzare una centrale termica che dovrà garantire, attraverso una rete di teleriscaldamento, il fabbisogno termico di tutto il comparto. Rimarranno alimentati in modo indipendente soltanto l'Orticola (che richiede alta temperatura ma per un breve lasso di tempo, ciò che rende eccessivo l'investimento rispetto a un'alimentazione indipendente) e le serre (le quali necessitano di picchi di temperatura alta fornita in breve tempo che la futura centrale non è in grado di coprire), poste entrambe al di sopra della strada cantonale.

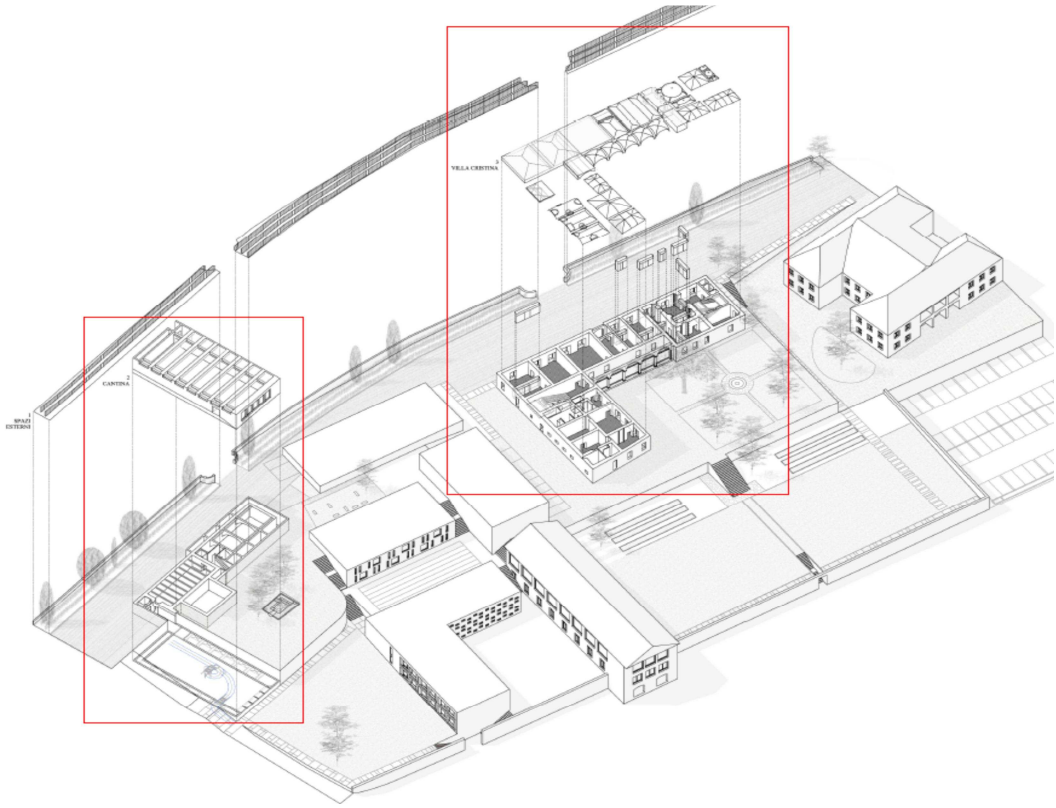
Il futuro vettore di riscaldamento a legna dovrà garantire la produzione di calore in regime di bassa ed alta temperatura e rientrare nei criteri imposti dallo standard Minergie. Per garantire i picchi di richiesta termica e per garantire l'approvvigionamento termico in caso di manutenzione sull'impianto a legna è comunque necessario l'appoggio di caldaie a gas.

Apiario didattico

È stato allestito un progetto di massima, lo stesso ha permesso di verificarne la fattibilità come pure le incidenze finanziarie.

4.1.2 Concorso d'architettura

Per poter definire gli interventi presso villa Cristina, la cantina del vino e la sistemazione esterna degli edifici appena citati è stato indetto un concorso di architettura in due fasi, la prima di prequalifica e la seconda di definizione del progetto.
La futura sistemazione è raffigurata nel seguente estratto delle tavole presentate dal vincitore del concorso (il riquadro sinistro racchiude la cantina del vino, mentre quello a destra racchiude villa Cristina),



Il progetto vincitore è stato selezionato sulla base dei seguenti criteri:

- approccio del progetto verso il restauro di Villa Cristina, che ricordiamo essere un edificio sotto tutela dell'Ufficio Beni Culturali;
- analisi dei costi di costruzione per Villa Cristina, Cantina vini e sistemazione;
- valutazione energetica e di sostenibilità futura;
- analisi funzionale degli spazi della Villa e della Cantina;
- analisi del concetto di sistemazione esterna, con particolare attenzione alle esigenze dell'utenza ed all'integrazione degli elementi presenti nelle zone limitrofe; garanzia di mantenimento dei collegamenti visivi e; integrazione con la superficie coltivata a vigna.

La giuria, che ha decretato il vincitore del concorso di architettura, ha premiato il progetto che ha saputo risolvere al meglio la complessità dei temi, con maturità e un approccio approfondito e consapevole in ogni ambito affrontato. La coerenza nella risoluzione dei diversi temi, dal restauro di Villa Cristina, all'ampliamento e al risanamento della Cantina vini, per giungere fino alla sistemazione paesaggistica dell'intero comparto, lo hanno distinto dagli altri progetti presentati.
Per questi motivi lo ha premiato quale progetto vincitore del concorso.

4.1.3 Assegnazioni delle superfici

Villa Cristina	
livello	**Funzione**
PT	- *DECS - Scuola*: uffici della direzione, ufficio docenti; - *DFE – Azienda agraria*: ricezione, uffici della direzione; - Locali tecnici, Servizi, Sala conferenze, Sale riunioni.
Mezzanino	- Locali tecnici, Servizi
+1	- *Insubria*: uffici, amministrazione, deposito / archivio, sala riunioni - Sale conferenze, Biblioteca, Locali deposito, Locali tecnici, Servizi.

Cantina Vini	
livello	**Funzione**
-1	- *DFE – Azienda agraria*: Locali cantina / invecchiamento, deposito, locale tecnico.
PT	- *DFE – Azienda agraria*: Ex locale distilleria, locale vinificazione, locale torchio, locale imbottigliamento, locale tecnico, servizi.
+1	- *DFE – Azienda agraria*: Locale ricezione uva, deposito ricezione uva, uffici, servizi, sala degustazione, cucina.
+2	- *DFE – Azienda agraria*: Depositi.

Centrale termica	
livello	**Funzione**
-1	- Locale tecnico centrale a legna, deposito cippato, locale coclea, locale tecnico centrale a gas.
PT	- Deposito attrezzi.

Apiario didattico	
livello	**Funzione**
PT	- Area esterna arnie, aula didattica.

4.1.4 Confronto tra le superfici attualmente assegnate e quelle future.

	Situazione attuale (m^2)	Spazi richiesti[1] / Nuova situazione[2] (m^2)
Villa Cristina	747	747[1]
Cantina Vini	738	948[1]
Apiario didattico	0	60
Centrale di teleriscaldamento	0	345[2]

4.2 Aspetti tecnici

4.2.1 Aspetto architettonico

Villa Cristina, cantina vini e sistemazione esterna della cittadella di Mezzana

Il progetto vincitore del concorso nell'ottobre del 2016 ha permesso di acquisite le indicazioni basilari per la progettazione, che dovrà permettere, attraverso i crediti richiesti con questo messaggio, i necessari approfondimenti e sviluppi.

Centrale termica e il teleriscaldamento

La nuova centrale di teleriscaldamento sarà ubicata sotto i futuri posteggi a sud dell'Ex Torchio e sarà quindi completamente interrata. Gli unici elementi visibili saranno il camino e le botole di accesso ai silos di approvvigionamento. La quota della pavimentazione dei futuri posteggi sarà la medesima delle botole di accesso.

Apiario didattico

Il nuovo apiario didattico sarà ubicato nel pressi dell'ex-porcile, a ovest del comparto cittadella, l'edificio sarà di tipo prefabbricato.

4.2.2 Ampliamento e nuove strutture

a) Scavo

Gli scavi per l'ampliamento della cantina vini e per la centrale di teleriscaldamento non dovrebbero presentare alcuna difficoltà, analogamente a quelli già eseguiti per lo scavo per la mensa, la sala multiuso e il dormitorio.

b) Struttura edificio

Villa Cristina
Essendo in presenza di un restauro e di una ristrutturazione, gli interventi strutturali saranno limitati allo stretto necessario. Maggiori approfondimenti saranno effettuati in fase progettuale.

Cantina vini
L'intervento maggiore riguarda l'ampliamento, che comporterà la realizzazione di un nuovo volume in calcestruzzo armato completamente interrato.

Cittadella di Mezzana
Gli interventi si limiteranno a eventuali muri di contenimento del terreno, che saranno definiti nel corso della progettazione.

Centrale termica e teleriscaldamento
L'edificio interrato, contenente il deposito del cippato ed i locali tecnici per la centrale termica, così come il vano scala ed il camino, saranno eseguiti in calcestruzzo armato.

Apiario didattico
L'edificio, di tipo prefabbricato, verrà eseguito interamente legno, il basamento di appoggio sarà in calcestruzzo armato.

c) Involucro e facciate

Villa Cristina
Gli interventi saranno incentrati sul risanamento del tetto e delle facciate, migliorando il valore termico nel rispetto della sostanza storica protetta. Per questo edificio non è richiesto lo standard Minergie.

Cantina vini
Si prevede il miglioramento energetico dello stabile conformemente alle esigenze del RUEN.

Centrale termica e teleriscaldamento
L'edificio sarà coibentato ed impermeabilizzato, così da scongiurare la formazione di condensazioni ed infiltrazioni sulle pareti interne alla centrale.

Apiario didattico
Le facciate sono composte da pareti in legno coibentate.

d) Impianto elettrico, riscaldamento, climatizzazione, ventilazione e sanitario

Villa Cristina
In fase progettuale saranno approfonditi gli interventi necessari per l'adeguamento normativo dell'impianto elettrico, di riscaldamento, di ventilazione e sanitario.

Cantina vini
Si prevede l'adeguamento/rifacimento elettrico alle normative vigenti, mentre l'approvvigionamento termico è garantito dalla centrale termica e dal teleriscaldamento.

Sistemazione esterna della cittadella di Mezzana
Nella fase progettuale saranno approfonditi gli aspetti legati all'illuminazione dei percorsi.

Centrale termica e teleriscaldamento
Gli impianti elettrici saranno quelli usuali per garantire l'illuminazione degli spazi e le alimentazioni delle varie installazioni elettriche.
È prevista una centrale bivalente con produzione principale tramite cippato di legna ed una secondaria a gas. Il fabbisogno energetico per gli edifici collegati al teleriscaldamento è di circa 865 kW.

Apiario didattico
Gli impianti elettrici saranno quelli usuali per garantire l'illuminazione degli spazi e le alimentazioni delle varie installazioni elettriche, come pure verrà garantita l'alimentazione dell'acqua.

e) Rete telematica

Presso l'edificio Centro professionale del verde è presente il locale principale di distribuzione informatica CSI per il comparto cittadella.

Villa Cristina:
Sono previste le predisposizioni ed i collegamenti informatici secondo le direttive CSI. L'edificio sarà dotato di una rete telefonica. Le fotocopiatrici multifunzionali saranno centralizzate.

Cantina vini
Sono previste le predisposizioni ed i collegamenti informatici secondo le direttive CSI. L'edificio sarà dotato di una rete telefonica.

Centrale termica e il teleriscaldamento
Sono previste le predisposizioni ed i collegamenti informatici secondo le direttive CSI, così da garantirne la telegestione. La centrale sarà dotata di un collegamento telefonico.

f) Finiture

Villa Cristina
Le finiture, rispettose del restauro e della ristrutturazione, tenderanno ad un miglioramento dal profilo energetico dello stabile. Gli interventi all'edificio dovranno ad ogni modo rispettare i criteri previsti nell'ambito della tutela del bene culturale protetto.

Cantina vini
L'edificio verrà in parte ristrutturato ed in parte ampliato, prevedendo finiture semplici e funzionali, nel rispetto delle preesistenze.

Centrale termica e il teleriscaldamento
Le pareti e i soffitti saranno in calcestruzzo a vista, mentre il pavimento in cemento a vista. La scala di accesso sarà prefabbricata. Sono previste le classiche finiture minimaliste destinate ai locali tecnici.

g) Lavori esterni

Per le zone attorno a Villa Cristina ed alla cantina vini non si prevedono stravolgimenti rispetto alla situazione attuale.

Le aree di stazionamento dei veicoli sopra la centrale termica saranno realizzate con grigliati erbosi, mentre le vie di circolazione saranno asfaltate, così da permettere il transito degli autoveicoli pesanti, destinati in particolare alla fornitura del cippato.

L'attuale rete di canalizzazioni viene mantenuta e dove necessario verranno eseguiti gli interventi manutentivi necessari. Alcune tratte della canalizzazione saranno sostituite causa vetustà.

4.2.3 Modalità d'intervento

Per la centrale di teleriscaldamento ed il posteggio, durante la fase di realizzazione dei progetti, si dovrà garantire l'accessibilità ed il transito dei veicoli necessari per le attività legate all'azienda agraria (camion del latte, trattori, ecc.). Sarà quindi necessario rispettare le seguenti fasi realizzative:

a) Realizzazione del nuovo apiario didattico;
b) Trasloco delle attuali arnie presenti nella zona di intervento dei posteggi e della centrale termica;
c) Realizzazione di parte della nuova strada di accesso;
d) Realizzazione di una strada provvisoria;
e) Demolizione muro contenimento, scavo e realizzazione della centrale termica;
f) Ultimazione della strada definitiva;
g) Realizzazione dei posteggi.

5. ASPETTI FINANZIARI

5.1 Uscite per l'investimento

5.1.1 Uscita complessiva

Le uscite previste riguardano:

- la progettazione di Villa Cristina, della Cantina dei Vini e della sistemazione esterna;
- la costruzione della centrale termica e del teleriscaldamento;
- la costruzione di un apiario didattico.

Ritenuta la necessità di realizzare contemporaneamente la centrale termina e il posteggio sovrastante, per il quale è già stato approvato il credito di costruzione pari a CHF 992'700 con messaggio n. 6492, durante la fase di affinamento progettuale la SL ha ottenuto l'autorizzazione a poter utilizzare tale disponibilità per la progettazione sia del posteggio che della centrale termica. Il preavviso favorevole è stato espresso in data 19 gennaio 2016 dalla Commissione gestione e finanze.

Villa Cristina, Cantina dei Vini e sistemazione esterna

Il rapporto di programmazione del 30 giugno 2017 riguardante i progetti di Villa Cristina, della Cantina dei vini e della sistemazione esterna del comparto cittadella approvato dal Consiglio di Stato mediante NaP n. 107/2017 del 11 luglio 2017 indica i seguenti tetti massimi di spesa:

	Villa Cristina	Cantina vini	Sist. Esterna Cittadella
Totale Iva inclusa	8'231'400	5'400'400	1'301'400
Totale tetto max di spesa IVA inclusa, compreso tolleranza +20%	**9'877'680**	**6'480'480**	**1'561'680**

Costi di progettazione:

	Villa Cristina		Cantina Vini		Sist. esterna Cittadella	
Prestazione	Onorario Globale (spese in parte comprese)	Onorario Messaggio Governativo progettazione (presente MG)	Onorario Globale (spese in parte comprese)	Onorario Messaggio Governativo progettazione (presente MG)	Onorario Globale (spese in parte comprese)	Onorario Messaggio Governativo progettazione (presente MG)
Architetto	590'000	409'328	450'000	309'310	50'000	35'579
Direzione Lavori	250'000	0	185'000	0	34'000	0
Ingegnere Civile	170'000	67'392	280'000	112'203	15'000	5'985
Ingegnere Elettrico	160'000	72'080	75'000	26'600	15'000	7'125
Ingegnere RCVS	160'000	73'613	80'000	35'640	15'000	6'869
Geometra	0	0	9'000	6'000	4'500	3'000
Geologo	0	0	9'500	7'500	0	0
Sondaggi edificio / Sondaggi Terreno	90'000	60'000	30'000	30'000	0	0
Fisico della costruzione	30'000	25'000	20'000	15'000	0	0
Ingegnere per verifica amianto	5'500	4'500	3'500	2'500	0	0
Consulente antincendio	14'000	6'000	14'000	6'000	0	0
Architetto paesaggista	20'000	10'000	15'000	7'500	130'000	75'000
Architetto giuria	5'000	5'000	5'000	5'000	5'000	5'000
Autorizzazioni e Tasse	15'000	11'000	15'000	11'000	5'000	2'000
Campioni, modelli, ripr. Doc.	35'000	13'358	25'000	10'565	6'000	2'671
IVA 8%	123'560	60'582	97'280	46'785	22'360	11'458
Totale Onorari	1'668'060	**817'853**	1'313'280	**631'604**	301'860	**154'687**
Totale Onorario Globale	3'283'200.00					
Totale Onorario per il presente MG	**1'605'000.00**					

Centrale termica, teleriscaldamento e posteggio

Con il presente messaggio, si sottopone all'approvazione del Parlamento, oltre ai crediti di progettazione per Villa Cristina, per la Cantina dei vini e per la sistemazione esterna del comparto, anche il credito di costruzione per la realizzazione della centrale termica e del teleriscaldamento (CHF 5 milioni). Il credito relativo al posteggio (CHF 992'700) è già stato approvato dal Parlamento nell'ambito del messaggio n. 6492. La valutazione finanziaria è stata eseguita in base alle offerte rientrate riferite a circa l'80% delle opere preventivate.
E' quindi confermata l'indicazione contenuta nel rapporto di programmazione del 16 novembre 2015 per la centrale termica e quanto indicato nel messaggio n. 6462 per il posteggio.

		Centrale termica, Teleriscaldamento		**Posteggi**	
		Gruppi di Elementi	Gruppi Principale	Gruppi di Elementi	Gruppi Principale
B	**Preparazione**		**585'600**		**36'500**
B1	Indagine, rilievo, misurazione	19'000		-.-	
B2	Impianto di cantiere	-.-		-.-	
B4	Allacciamento alle infrastrutture primarie	45'000		-.-	
B5	Demolizione selettiva	25'000		4'000	
B6	Fossa di scavo	488'200		19'000	
B8	Ponteggio	8'400		13'500	
C	**Costruzione grezza edificio**		**927'800**		**0**
C1	Platea fondazione	5'000		-.-	
C2	Parete grezza	922'800		-.-	
C4	Struttura portante della soletta del tetto	-.-		-.-	
C5	Prest. complementare alla costr. grezza	-.-		-.-	
D	**Impianti tecnici edificio**		**1'482'500**		**0**
D1	Impianto elettrico	259'000		-.-	
D2	Automazione edificio	92'800	di cui 20'000 a CSI	-.-	
D3	Impianti di sicurezza	27'000		-.-	
D4	Impianto di protezione antincendio	30'000		-.-	
D5	Impianto di riscaldamento	972'100		-.-	
D7	Impianto di ventil. e condizionamento	34'800		-.-	
D8	Imp. di distrib. acqua, gas, aria compr.	46'800		-.-	
D9	Impianto di trasporto	20'000		-.-	
E	**Facciata edificio**		**181'000**		**82'500**
E1	Rivestimento parete esterna contro terra	142'500		10'000	
E2	Rivestimento parete esterna fuori terra	17'000		72'500	
E3	Infisso in facciata	21'500		-.-	
F	**Tetto edificio**		**61'500**		**0**
F1	Copertura del tetto	41'500		-.-	
F2	Infisso nel tetto	20'000		-.-	
G	**Finitura interna edificio**		**62'000**		**0**
G1	Parete divisoria, porta, portone	13'000		-.-	
G2	Pavimento	27'000		-.-	
G3	Rivestimento di pareti	-.-		-.-	
G4	Rivestimento di soffitti	-.-		-.-	
G5	Arredo fisso, dispositivo di protezione	12'000		-.-	
G6	Prestazione complementare alla finitura	10'000		-.-	
I	**Esterno edificio**		**442'500**		**675'000**
I1	Sistemazione del terreno	-.-		75'000	
I2	Manufatto esterno	-.-		325'000	
I3	Superficie verde	4'000		29'000	
I4	Superficie in duro	5'500		187'000	
I5	Impianto di protezione, all'esterno	3'000		16'000	
I6	Impianto tecnico, all'esterno	430'000		27'000	

I7	Arredo e attrezzatura, all'esterno	-.-		16'000	
J	**Arredo edificio**		**13'430**		**0**
J1	Mobilio	10'000		-.-	
J2	Piccolo inventario	3'430		-.-	
V	**Costi di progettazione**		**864'300**		**122'600**
V1	Progettista	779'300		122'600	
V3	Committente	85'000		-.-	
W	**Costi secondari**		**9'000**		**2'567**
W1	Autorizzazione, tasse	4'000		2'567	
W5	Messa in esercizio	5'000		-.-	
Z	**Imposta sul valore aggiunto**		**370'370**		**73'533**
z1	Imposta sul valore aggiunto	370'370		73'533	
Totale (IVA 8% inclusa)			**5'000'000**		**992'700**
Totale complessivo (IVA 8% inclusa)			5'992'700.00		
Credito già concesso con MG 6462 del 16 febbraio 2011			- 992'700.00		
Tot. credito di costruzione richiesto con il presente MG			**5'000'000.00**		

Apiario didattico

Con il presente messaggio, si sottopone all'approvazione del Parlamento, oltre ai crediti citati precedentemente il credito per la realizzazione dell'apiario didattico, di seguito la stima dei costi comprensiva del +15%.

		Apiario didattico	
		Gruppi di Elementi	Gruppi Principale
B	**Preparazione**		**36'500**
B1	Indagine, rilievo, misurazione	4'500	
B2	Impianto di cantiere	10'000	
B6	Fossa di scavo	22'000	
C	**Costruzione grezza edificio**		**144'000**
C1	Platea fondazione	70'000	
C2	Parete grezza	38'000	
C4	Struttura portante della soletta del tetto	36'000	
D	**Impianti tecnici edificio**		**19'000**
D1	Impianto elettrico	14'000	
D8	Imp. di distrib. acqua, gas, aria compr.	5'000	
E	**Facciata edificio**		**8'000**
E3	Infisso in facciata	8'000	
F	**Tetto edificio**		**15'500**
F1	Copertura del tetto	15'500	
I	**Esterno edificio**		**5'000**
I1	Sistemazione del terreno	5'000	
V	**Costi di progettazione**		**64'500**
V1	Progettista	64'500	
W	**Costi secondari**		**7'500**
W1	Autorizzazione, tasse	6'000	
W2	Assicurazioni	1'500	
Z	**Imposta sul valore aggiunto**		**24'000**
z1	Imposta sul valore aggiunto (8%)	24'000	
Totale (IVA 8% inclusa)			CHF 324'000
Totale tetto max di spesa, comprensivo del +15% (IVA 8% inclusa)			**CHF 372'600**

5.1.2 Entrate

La centrale termica, il teleriscaldamento e l'apiario didattico saranno a beneficio di contributi federali per le costruzioni a favore della formazione professionale per un incidenza stimata del 25% dell'investimento. Tali contributi saranno prelevati dal fondo per investimenti, appositamente costituito in forza all'art. 34, cpv. 4 della Legge cantonale sull'orientamento scolastico e professionale e sulla formazione professionale e continua del 4 febbraio 1998, mediante l'allocazione di una parte (almeno il 10%) del montante dei contributi forfetari ottenuti per ogni persona in formazione.

L'esatto ammontare del contributo federale verrà definito entro la prima metà del 2018.

5.1.3 Anticipi e modifiche di credito rispetto ai messaggi governativi precedenti

Per poter garantire l'approvvigionamento termico di Villa Cristina, del dormitorio, della mensa e della sala multiuso, così come del nuovo edificio scolastico, sono stati anticipati degli interventi necessari per la realizzazione di parte delle condotte di alimentazione della futura centrale termica di teleriscaldamento. Queste prestazioni hanno richiesto degli anticipi di crediti per coprire parte dei costi di progettazione e parte dei costi di realizzazione; tali anticipi, pari a CHF 295'000, sono stati preavvisati favorevolmente dalla Commissione della gestione e sono contenuti per la necessaria formalizzazione nella richiesta di credito oggetto del presente messaggio (cap. 5.1.1., tabella *centrale termica, teleriscaldamento*, parte delle voci di costo: B, I, V e Z).

Gli apprendimenti progettuali hanno permesso di quantificare il costo dello spostamento del caseificio dalla stalla al nuovo Centro professionale del verde, così come anticipato e previsto nel MG n. 6424.

Rispetto sempre a quanto indicato nel messaggio 6462 (pag.18), i contenuti descritti per il deposito concimi, inizialmente previsti lungo l'asse di attraversamento dell'orticola, sono stati integrati nell'edificio attualmente in realizzazione denominato Officina, così da garantire la prossimità al settore dell'orticoltura presente a monte della strada cantonale. Questa modifica non ha generato particolari costi supplementari.

5.1.4 Consumo dei crediti approvati nei Messaggi governativi precedenti

Rispetto ai crediti assegnati alla Sezione della logistica per la realizzazione degli interventi previsti nei messaggi precedenti riguardanti la sistemazione del comparto di Mezzana, la situazione è la seguente.

MG	Decreto legislativo del	Credito concesso	a	Aggiornato al 29.11.17	Previsione consuntivo	Incidenza
5685[1]	14.12.2005	6'692'500	Sezione Logistica	7'280'670.65	7'280'670.65	
6061[2]	03.06.2008	6'764'500	Sezione Logistica	7'078'830.10	7'111'701.36	
6462	16.03.2011	13'653'300	Sezione Logistica	12'684'278.34	14'655'216.00	
	Totale	**27'110'300**	Sezione Logistica	**27'043'779.09**	**29'047'588.01**	**7.15%**

[1] superamento del credito segnalato all'attenzione della Commissione gestione e finanze tramite RG 6127 del 26 novembre 2013

[2] superamento del credito segnalato all'attenzione della Commissione gestione e finanze tramite RG 6128 del 26 novembre 2013

Complessivamente, le previsioni di consuntivo presentano un superamento rispetto ai crediti stanziati dal Gran Consiglio di CHF 1.937 milioni, pari al 7.15% del credito stanziato. I costi supplementari sono causati dai seguenti fattori:

- maggiori costi di noleggio delle attrezzature, per coprire i periodi di evasione dei ricorsi;
- prestazioni richieste successivamente alla concessione del credito da parte dell'utenza;

- fallimento di una ditta alla quale erano stati deliberati dei lavori e alla quale è subentrata un'altra ditta, ma a un prezzo superiore;
- impreviste difficoltà nella demolizione e nel consolidamento degli edifici oggetto di interventi;
- adattamenti alle infrastrutture esistenti, come ad esempio canalizzazioni, a causa della pessima capacità dispersiva del terreno;
- maggiori costi di discarica dovuti alla chiusura della discarica di Stabio (il materiale è stato necessario smaltirlo nella discarica di Mezzovico);
- modifica di progetto per quanto concerne il caseificio didattico, inizialmente previsto presso la stalla,;
- quantitativi di liquidazione, divergenti rispetto a quanto previsto dal modulo;
- allestimento del piano generale di smaltimento delle acque del comparto di Mezzana (a valle della strada cantonale), così come richiesto dal Comune di Coldrerio;
- adeguamento onorari legati alle prestazioni supplementari;
- rincari intercorsi durante la fase esecutiva e oneri relativi alle intemperie.

Situazione dei costi sui crediti assegnati al CSI:

MG	Decreto legislativo del	Credito concesso	a	Aggiornato al 29.11.17	Previsione consuntivo	Incidenza
5685	14.12.2005	20'000	CSI			
6061	03.06.2008	150'000	CSI	146'600.00	195'000.00	
6462	16.03.2011	25'000	CSI			
	Totale	**195'000.00**	**CSI**	**146'600.00**	**195'000.00**	**0.00%**

5.2 Conseguenze finanziarie sul conto economico

5.2.1 Costi di manutenzione e gestione

Nel presente capitolo sono indicati i costi d'uso relativi al possesso (gestione) della centrale termica interrata.
I costi d'uso dell'immobile rappresentano una categoria di spese alquanto eterogenea, composta principalmente da tre sottocategorie di costo: costi di gestione, di manutenzione e di sostituzione (o di rinnovo). In genere i costi di gestione e di manutenzione ordinaria vengono unificati poiché hanno in comune la continuità della spesa e sono rappresentati in costi medi annui, mentre nei costi di sostituzione sono previste spese concentrate in particolari anni della vita utile del bene.

In ragione della particolarità del bene immobile, sono stimati unicamente i costi relativi al ciclo di vita utile degli impianti (complessivamente stimabile in 25-30 anni), senza considerare interventi sostitutivi. Al termine del ciclo di vita sarà verosimile prospettare la messa in opera di tecnologie innovative, ad oggi non quantificabili. Infine, i costi di finanziamento sono trattati al capitolo dedicato.

Conseguentemente, le voci di costo d'uso considerate sono:
- i costi di manutenzione ordinaria dell'immobile e degli impianti;
- i costi assicurativi;
- i costi di pulizia;
- i costi di approvvigionamento (energia).

La stima dei costi si basa inizialmente sulla determinazione dei costi di realizzazione, ai quali applicare valori di riferimento statistici e indici di costo referenziali per attività e servizi (si tratta prevalentemente di studi svizzeri -CRB, SIA, FMMonitor- completati da equivalenti informazioni internazionali -IFMA-). Le risultanze sono state confrontate e verificate coi dati forniti dagli specialisti, trovandoli congruenti e quindi attendibili.

Stima dei costi d'uso annui periodici (costi medi annui) espressi in valore costante[1] (CHF/anno)

-	Costi medi annui di manutenzione e gestione impianti	CHF	45'000.--
-	Costi medi annui di manutenzione edificio	CHF	3'000.--
-	Costi medi annui di pulizia ordinaria	CHF	5'000.--
-	Costi medi annui di approvvigionamento (energia)	CHF	62'000.--
-	Costi medi annui di assicurazione	CHF	5'000.--
	Totale costi medi annui a gestione corrente in valore costante	CHF	120'000.--

Il costo annuo per il possesso e l'uso di un bene edilizio ad uso terziario dovrebbe attestarsi nell'ordine del 3-4% del valore reale di realizzazione dell'edificio riferito alla sostanza costruita (non si computano onorari, arredi e attrezzature). Considerando quindi un costo dell'opera pari a CHF 2'714'800.- (determinato dalla somma delle voci da "C" a "G" definite nel capitolo 5.1.1 riguardante la Centrale termica), la *ratio* di manutenzione e gestione si attesta al 4.42%. Il maggior onere rispetto alla ratio di riferimento è dato dagli alti costi manutentivi e gestionali tipici degli impianti quali quello analizzato.

I fattori di incertezza risiedono nel costo dell'energia e nell'effettiva usura ed obsolescenza degli impianti.

5.2.2 Incidenza sul personale

La proposta non comporta aumento di personale.

5.3 Sostenibilità della spesa

I dati sulla sostenibilità dell'uscita si ricavano dal confronto dei dati unitari con quelli di stabili analoghi di recente costruzione. Per quanto concerne la centrale termica la stessa è un immobile specializzato e pertanto non comparabile visto l'alto contenuto specialistico dei suoi contenuti.

Incidenza costi secondo SIA 416:

		Villa Cristina	Cantina Vini	Posteggi	Centrale Termica	Condotte Teleriscal.
Volume dell'edificio totale	**(m^3)**	**7'358**	**4'668**	**-**	**2'370**	**421**
Costo dell'opera	(CHF/m^3)	585	735	-	1'145	0
Costo di realizzazione	(CHF/m^3)	1'035	1'070	-	1'760	1'050
Costo d'investimento	(CHF/m^3)	1'120	1'155	-	1'910	1'135

[1] Valore costante: valore (o prezzo storico) che non tiene conto della variazione dei prezzi. Si differenzia dal valore corrente (valutazione al prezzo di mercato) il quale risente del processo inflazionistico e del valore monetario.

Superficie totale dell'edificio	**(m^2)**	**3'319**	**1'778**	**1'223**	**345**	**421**
Costo dell'opera	(CHF/m^2)	1'295	1'930	70	7'870	0
Costo di realizzazione	(CHF/m^2)	2'295	2'815	750	12'135	1'050
Costo d'investimento	(CHF/m^2)	2'480	3'040	810	13'110	1'135

		Sistemazione esterna della cittadella di Mezzana
Superficie libera esterna	**(m^2)**	**11'390**
Costo dell'opera	(CHF/m^2)	15
Costo di realizzazione	(CHF/m^2)	105
Costo d'investimento	(CHF/m^2)	115

Gli importi sopra indicati, per quanto riguarda Villa Cristina sono stati raffrontati con edifici di caratteristiche analoghe presenti sul territorio Svizzero, mentre la Cantina vini ed i posteggi sono stati raffrontati con oggetti presenti sul territorio cantonale. In entrambi i casi i dati unitari sono in linea con oggetti di analoghe caratteristiche.

		Apiario didattico
Volume dell'edificio totale	**(m^3)**	**760**
Costo d'investimento	(CHF/m^3)	490

L'importo riguardante l'apiario didattico è in linea con edifici di pari tipologia (prefabbricato in legno paragonabile a strutture di carattere grezzo e senza particolari esigenze).

Ammortamento

L'investimento sarà oggetto di un'annuale deprezzamento contabile, secondo le modalità e le aliquote previste dall'art. 4 del Regolamento sulla gestione finanziaria dello Stato.

6. CORRISPONDENZA CON LE LINEE DIRETTIVE E CON IL PIANO FINANZIARIO

6.1 Relazioni con le linee direttive

Le proposte avanzate con questo messaggio sono considerate nelle Linee Direttive e nel Piano Finanziario Investimenti.

6.2 Relazioni con il piano finanziario

6.2.1 Collegamenti con il piano finanziario degli investimenti

Il credito è previsto a piano finanziario investimenti settore 56, Economia fondiaria, posizione 562 1 Mezzana, WBS 941 59 3436 Mezzana:

- Villa Cristina: credito di progettazione (voce contabile 5040 0003);
- Cantina Vini: credito di progettazione (voce contabile 5040 0003);
- Sistemazione esterna: credito di progettazione e credito di costruzione (voci contabili 5040 0003 e 5040 0004);
- Centrale termica, teleriscaldamento e posteggi: credito di costruzione (voce contabile 5040 0004);

Il credito è previsto a piano finanziario investimenti settore 43, formazione professionale, posizione 431 01 01, WBS 941 59 6083 Mezzana:

- Apiario didattico: credito di costruzione (voce contabile 5040 0004); per gli aspetti logistici.

Per gli aspetti informatici, gli interventi sono previsti nel WBS 951 50 2038 Mezzana:

- Centrale termica e teleriscaldamento: credito di costruzione (voce contabile 5060 0007)

	Il credito di costruzione richiesto è così ripartito:			conto n. / CRB / WBS
SL	**Totale costo dell'Investimento**	**Sezione della logistica**	**1'605'000**	**50400003 / 941 / 941 59 3436**
SL	**Totale costo dell'Investimento**	**Sezione della logistica**	**4'978'400**	**50400004 / 941 / 941 59 3436**
SL	**Totale costo dell'Investimento**	**Sezione della logistica**	**372'600**	**50600004 / 951 / 951 59 6083**
CSI	**Totale costo dell'Investimento**	**Centro sistemi informativi**	**21'600**	**50600007 / 951 / 951 50 2038**

Per quanto attiene le possibili entrate da sussidi federali, se gli stessi verranno percepiti saranno contabilizzati a favore del CRB 941, voce contabile 63000014, WBS 941 60 3436.

Lo stanziamento del credito proposto con l'allegato decreto legislativo richiede l'approvazione da parte della maggioranza assoluta dei membri del Gran Consiglio (cfr. art. 5 cpv. 3 LGF).

7. SCADENZIARIO DEI LAVORI

Villa Cristina, Cantina vini e relativa sistemazione esterna

Dalla crescita in giudicato del decreto legislativo, le successive attività e i rispettivi tempi d'esecuzione sono i seguenti:

a) + 03 mesi Progetto di Massima
b) + 08 mesi Progetto definitivo
c) + 06 mesi Procedura di appalto
d) + 01 mesi Allestimento del messaggio governativo per la richiesta del credito di costruzione.

= 18 mesi Totale

La richiesta al Gran Consiglio tramite messaggio governativo del credito di costruzione è prevista per la seconda metà del 2019.

Centrale termica e teleriscaldamento

Dalla crescita in giudicato del decreto legislativo, le successive attività e i rispettivi tempi d'esecuzione sono i seguenti:

a) + 01 mesi delibere appalti già rientrati;
b) + 01 mesi progettazione esecutiva delle prime opere necessarie;
c) + 03 mesi inizio lavori, sgombero / demolizioni, scavo generale;
d) + 12 mesi conclusione dei lavori;
e) + 03 mesi collaudi, eliminazione difetti e consegna dell'opera;

= 20 mesi Totale

La centrale e il teleriscaldamento dovrebbero dunque esser ultimati entro il 2019

Apiario didattico

Dalla crescita in giudicato del decreto legislativo, le successive attività e i rispettivi tempi d'esecuzione sono i seguenti:

a) + 01 mesi Progetto definitivo;
b) + 05 mesi Procedura di appalto;
c) + 01 mesi Progetto esecutivo;
d) + 07 mesi realizzazione;
e) + 01 mesi collaudi, eliminazione difetti e consegna dell'opera;

= 15 mesi Totale

L'apiario dovrebbe dunque esser ultimato entro l'estate del 2019

8. CONCLUSIONI

Gli interventi descritti nel presente messaggio governativo concernenti la terza fase dei lavori di costruzione, ristrutturazione e ampliamenti presso il comparto agrario ed il Centro professionale del verde di Mezzana, permetteranno:

a. di garantire spazi adeguati alle esigenze tecniche e alle norme vigenti;
b. di garantire interventi (non più procrastinabili) per risanare e restaurare villa Cristina;
c. di garantire la produttività dell'attività insediata grazie all'ampliamento della cantina vini;
d. di accrescere la sicurezza del personale sul posto di lavoro, migliorando nelle condizioni e qualità lavorative;
e. la definizione dei collegamenti e le relazioni tra e verso gli edifici, così da garantire gli accessi ai fruitori, comprese le persone diversamente abili;
f. di ordinare la disposizione dei posteggi presso il comparto, organizzando zone ben definite;
g. di garantire l'approvvigionamento termico degli stabili del comparto "cittadella";
h. di razionalizzare e ottimizzare i costi di gestione e di manutenzione dell'approvvigionamento termico dell'intero comparto;
i. di sostenere con mezzi finanziari pubblici l'economia locale, soprattutto nel settore dell'edilizia, in un periodo caratterizzato da una flessione degli investimenti privati.

In base alle informazioni e alle motivazioni che precedono, invitiamo il Parlamento ad approvare l'allegato disegno di decreto legislativo.

Vogliate gradire, signor Presidente, signore e signori deputati, l'espressione della nostra massima stima.

Per il Consiglio di Stato:

Il Presidente, Manuele Bertoli
Il Cancelliere, Arnoldo Coduri

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

concernente la concessione di un credito complessivo pari a 6'977'600 franchi per finanziare la progettazione della terza fase dei lavori di costruzione, ristrutturazione e ampliamenti presso il comparto agrario ed il Centro professionale del Verde di Mezzana e per la costruzione della nuova centrale termica, del teleriscaldamento e dell'apiario didattico

IL GRAN CONSIGLIO
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio 20 dicembre 2017 n. 7474 del Consiglio di Stato,

d e c r e t a :

Articolo 1

Per la realizzazione della terza fase dei lavori di progettazione al comparto di Mezzana è concesso un credito complessivo di 1'605'000 franchi (IVA compresa) per la Sezione della logistica.

Articolo 2

[1]Per la costruzione della nuova centrale termica e del teleriscaldamento è concesso un credito complessivo di 5'000'000 di franchi, così suddiviso:

a) fr. 4'978'400.- (IVA compresa) per la Sezione della logistica;
b) fr. 21'600.- (IVA compresa) per il Centro sistemi informativi.

[2]Le eventuali entrate per l'investimento in forma di contributi federali saranno accreditate al conto entrate del Dipartimento delle finanze e dell'economia, Sezione della logistica, con trasferimento dal fondo contributi federali per investimenti della formazione professionale.

Articolo 3

[1]Per la costruzione di un apiario didattico è concesso un credito complessivo di 372'600 franchi (IVA compresa) per la Sezione della logistica.

[2]Le eventuali entrate per l'investimento in forma di contributi federali saranno accreditate al conto entrate del Dipartimento delle finanze e dell'economia, Sezione della logistica, con trasferimento dal fondo contributi federali per investimenti della formazione professionale.

Articolo 4

I crediti sono iscritti:
- al conto degli investimenti del Dipartimento delle finanze e dell'economia, Sezione della logistica;
- al conto degli investimenti del Dipartimento delle finanze e dell'economia, Centro sistemi informativi.

Articolo 5

Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto legislativo è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi ed entra immediatamente in vigore.