

Codice fiscale Amministrazione/Società/Ente	Denominazione Amministrazione/ Società/Ente	Nome RPC	Cognome RPC	Data di nascita RPC	Qualifica RPC	Data inizio incarico di RPC	Il RPC svolge anche le funzioni di Responsabile della trasparenza: (Sì/No)	Organo d'indirizzo (solo se RPC manca, anche temporaneamente, per qualunque motivo)	Nome Presidente Organo d'indirizzo (rispondere solo se RPC è vacante)	Cognome Presidente Organo d'indirizzo (solo se RPC è vacante)	Data di nascita Presidente Organo d'indirizzo (solo se RPC è vacante)	Motivazione dell'assenza, anche temporanea, del RPC	Data inizio vacanza RPC (solo se RPC è vacante)
80004350163	Università degli Studi di Bergamo	Marco	Rucci	15/10/1968	Direttore generale	1.3.2017	Sì						

ID	Domanda	Risposta (Max 2000 caratteri)
1	CONSIDERAZIONI GENERALI SULL'EFFICACIA DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO TRIENNALE DI PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE (PTPC) E SUL RUOLO DEL RESPONSABILE DELLA PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE (RPC)	
1.A	Stato di attuazione del PTPC - Valutazione sintetica del livello effettivo di attuazione del PTPC indicando i fattori che hanno determinato l'efficacia delle misure attuate	Il PTPCT ha assunto con gli anni una sempre maggiore importanza non solo in quanto strumento che definisce le linee di azione più idonee a contrastare possibili fenomeni corruttivi o più in generale fenomeni di <i>maladministration</i> ma, proprio grazie alla necessità di individuare le aree più esposte al rischio di corruzione per poter definire le azioni di contrasto più adeguate, si sta trasformando anche in uno strumento funzionale all'analisi dei processi organizzativi, permettendo di entrare nel merito dei singoli processi individuati e di valutare anche interventi di miglioramento e razionalizzazione dell'attività dei servizi per incrementarne l'efficacia e l'efficienza. Nel PTPCT 2018-2020 sono rimasti alcuni ambiti non sufficientemente analizzati e che potrebbero ulteriormente ampliare l'individuazione delle aree di potenziale rischio, come per esempio l'area relativa all'attività di ricerca che è rimasta ai margini del perimetro definito dal piano. Nell'aggiornamento del Piano Nazionale Anticorruzione, di cui alla delibera n. 1208 del 22.11.2017, è contenuta una sezione dedicata alle istituzioni universitarie e in particolare alla ricerca, proprio al fine di indicare ai soggetti del sistema come procedere nella individuazione dei rischi di corruzione, di malamministrazione o di conflitto di interessi e di suggerire alcune misure di prevenzione che ogni singola Università dovrà configurare secondo le proprie specificità. Pertanto gli ambiti finora non sufficientemente analizzati hanno iniziato ad essere oggetto di approfondimento nel PTPCT 2019-2021.
1.B	Aspetti critici dell'attuazione del PTPC - Qualora il PTPC sia stato attuato parzialmente, indicare le principali motivazioni dello scostamento tra le misure attuate e le misure previste dal PTPC	Occorre premettere che il debole coinvolgimento del Consiglio di Amministrazione, organo di indirizzo politico, e della componente docente nella definizione e nell'attuazione delle misure previste dal Piano permane come uno dei limiti alla sua piena attuazione. Negli ultimi anni si è cercato di porre maggiore attenzione alla sensibilizzare di tutti i vari attori dell'Ateneo, fra cui anche della componente docente. Nel PTPC 2019-2021 si è confermato l'indirizzo di non procedere con la rotazione degli incarichi dirigenziali e di responsabilità. La difficoltà ad operare in tal senso è stata più volte sottolineata: le specifiche competenze che caratterizzano le figure di responsabilità unite alla necessità di conseguire gli obiettivi individuati dagli organi di governo non hanno consentito di procedere a cambiamenti nella conduzione della strutture. Questo aspetto è direttamente correlato al forte sottodimensionamento strutturale (220 unità di personale TA e 2 sole figure dirigenziali). Nel 2018 si è dato avvio ad un percorso di riorganizzazione e potenziamento della struttura tecnico-amministrativa che potrà consentire in futuro una ridefinizione delle responsabilità e una probabile rotazione degli incarichi.
1.C	Ruolo del RPC - Valutazione sintetica del ruolo di impulso e coordinamento del RPC rispetto all'attuazione del PTPC individuando i fattori che ne hanno supportato l'azione	Nel nostro Ateneo l'incarico di Responsabile della Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza (RPCT) non poteva che essere assegnato al Direttore Generale, visto che i due dirigenti in servizio sono impegnati in ambiti di amministrazione attiva. L'aver individuato il RPCT in una figura apicale quale quella del Direttore Generale ha di fatto permesso di avere una visione di insieme nell'analisi dei processi, anche grazie al continuo confronto con i responsabili delle varie strutture amministrative che il Direttore generale ha modo di incontrare nel corso dell'anno, e una maggiore incisività nella fase di attuazione delle misure, vista l'autorevolezza del ruolo.

1.D	Aspetti critici del ruolo del RPC - Illustrare i fattori che hanno ostacolato l'azione di impulso e coordinamento del RPC rispetto all'attuazione del PTPC	La criticità principale che si evidenzia è legata alla difficoltà "culturale" dei diversi soggetti in gioco, che si interfacciano con il RPCT, ad affrontare in termini complessivi la questione della corruzione, che non dovrebbe essere vissuta unicamente come un fenomeno da "tangenti" ma come una cattiva modalità di gestione dei processi. Ad oggi si ritiene che tale visione non sia del tutto acquisita, anche se c'è una maggiore sensibilità da parte di tutte le componenti dell'Ateneo. Un altro fattore di ostacolo per il RPCT è la totale indisponibilità di risorse umane da poter dedicare alla prevenzione della corruzione, vista la carenza di personale che da sempre ha scontato l'Università di Bergamo. Ciò rischia di ridurre il Piano a mero adempimento con l'esito di accrescerne la difficoltà di comprensione. Si tratta di una questione fondamentale perché se un'operazione rilevante, come vuole essere quella del PNA, non si accompagna alla possibilità di destinarvi adeguate risorse, finisce per ridursi al piano formale ovvero ad accrescere una percezione diffusa di frustrazione.
-----	--	--

SCHEDA PER LA PREDISPOSIZIONE ENTRO IL 31/01/2019 DELLA RELAZIONE ANNUALE DEL RESPONSABILE DELLA PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE E DELLA TRASPARENZA

La presente scheda è compilata dal RPCT delle pubbliche amministrazioni relativamente all'attuazione del PTPC 2018 e pubblicata sul sito istituzionale dell'amministrazione.
Le società e gli altri enti di diritto privato in controllo pubblico nonché gli enti pubblici economici utilizzano, per quanto compatibile, la presente scheda con riferimento alle misure anticorruzione adottate in base al PNA 2013, successivo aggiornamento del 2015 (Determinazione n. 12 del 28 ottobre 2015), al PNA 2016 (Delibera n. 831 del 3 agosto 2016) alle Linee Guida ANAC di cui alla determinazione n. 1134/2017, all'Aggiornamento 2017 del PNA (Delibera n. 1208 del 22 novembre 2017).

ID	Domanda	Risposta <i>(inserire "X" per le opzioni di risposta selezionate)</i>	Ulteriori Informazioni <i>(Max 2000 caratteri)</i>
2	GESTIONE DEL RISCHIO		
2.A	Indicare se è stato effettuato il monitoraggio per verificare la sostenibilità di tutte le misure, obbligatorie (generali) e ulteriori (specifiche) individuate nel PTPC		
2.A.1	Sì (indicare le principali criticità riscontrate e le relative iniziative adottate)	X	Il monitoraggio è stato svolto nel corso dell'anno 2018 sia durante specifici incontri individuali e collettivi con i Responsabili di Servizio sia in occasione del monitoraggio della performance 2018-2020 svolto nel mese di settembre. In data 26.09.2017 il CdA aveva approvato linee guida sul funzionamento della Centrale Acquisti con la centralizzazione delle gare di importo superiore a 40 mila euro. Alla luce delle perplessità emerse sulle procedure da seguire per l'acquisizione di beni e servizi da parte dei Dipartimenti e dei Centri di ricerca, nella seduta del CdA del 10 luglio 2018 sono state approvate linee guida per l'accentramento in capo alla Centrale Acquisti delle procedure di affidamento il cui valore sia pari o superiore a 10 mila euro secondo una logica che favorisca concretamente i processi di riorganizzazione del fabbisogno e realizzi strumenti efficaci e semplificati per la fruizione di servizi o di forniture comuni a diverse strutture. Il nuovo indirizzo consente di valorizzare in modo più razionale ed equilibrato il bagaglio di competenze professionali presenti in ateneo evitando che i Responsabili di budget siano distolti dalla cura degli obiettivi di competenza per svolgere compiti che hanno invece natura professionale differente e che presuppongono conoscenze specialistiche e aggiornamenti continui sia delle prassi che della giurisprudenza.
2.A.2	No, anche se il monitoraggio era previsto dal PTPC con riferimento all'anno 2018		
2.A.3	No, il monitoraggio non era previsto dal PTPC con riferimento all'anno 2018		
2.A.4	Se non è stato effettuato il monitoraggio, indicare le motivazioni del mancato svolgimento		
2.B	Indicare in quali delle seguenti aree si sono verificati eventi corruttivi e indicarne il numero (più risposte sono possibili). (Riportare le fattispecie penali, anche con procedimenti pendenti, e gli eventi corruttivi come definiti nel PNA 2013 (§ 2.1), nel PNA 2015 (§ 2.1), nella determinazione 6/2015 (§ 3, lett. a) e come mappati nei PTPC delle amministrazioni)		
2.B.1	Acquisizione e progressione del personale		
2.B.2	Affidamento di lavori, servizi e forniture		

ID	Domanda	Risposta <i>(inserire "X" per le opzioni di risposta selezionate)</i>	Ulteriori Informazioni <i>(Max 2000 caratteri)</i>
2.B.3	Provvedimenti ampliativi della sfera giuridica dei destinatari privi di effetto economico diretto ed immediato per il destinatario		
2.B.4	Provvedimenti ampliativi della sfera giuridica dei destinatari con effetto economico diretto ed immediato per il destinatario		
2.B.5	Aree di rischio ulteriori (elencare quali)		
2.B.6	Non si sono verificati eventi corruttivi	X	
2.C	Se si sono verificati eventi corruttivi, indicare se nel PTPC 2018 erano state previste misure per il loro contrasto		
2.C.1	Sì (indicare le motivazioni della loro inefficacia)		
2.C.2	No (indicare le motivazioni della mancata previsione)		
2.D	Indicare se è stata effettuata un'integrazione tra il sistema di monitoraggio delle misure anticorruzione e i sistemi di controllo interno		
2.D.1	Sì (indicare le modalità di integrazione)		
2.D.2	No (indicare la motivazione)	X	Non è presente presso l'Amministrazione un servizio di controllo interno oltre quello svolto dalle strutture gerarchiche e dagli organi di valutazione e controllo: collegio dei revisori dei conti e nucleo di valutazione.
2.E	Indicare se sono stati mappati tutti i processi		
2.E.1	Sì	X	
2.E.2	No, non sono stati mappati i processi (indicare le motivazioni)		
2.E.3	No, ne sono stati mappati solamente alcuni (indicare le motivazioni)		
2.E.4	Nel caso della mappatura parziale dei processi, indicare le aree a cui afferiscono i processi mappati		
2.F	Formulare un giudizio sul modello di gestione del rischio (Qualora si ritenesse necessaria una revisione del modello, indicare le modifiche da apportare):		Alla luce dell'esito del monitoraggio svolto e considerato che sostanzialmente non sono pervenute segnalazioni in ordine a criticità riscontrate dalle procedure svolte dai diversi servizi, si ritiene che il modello adottato possa ritenersi efficace e che sia necessario intervenire sullo stesso soltanto per adeguarlo al nuovo PNA di cui alla delibera ANAC n. 1208 del 22.11.2017. In particolare si ritiene di intervenire nel triennio 2019-2021 sull'area della ricerca al fine di individuare le aree più sensibili alle interferenze improprie e a situazioni di conflitto di interesse.
2.G	Indicare se il PTPC è stato elaborato in collaborazione con altre amministrazioni		
2.G.1	Sì (indicare con quali amministrazioni)		
2.G.2	No	X	
3	MISURE ULTERIORI (SPECIFICHE)		
3.A	Indicare se sono state attuate misure ulteriori (specifiche) oltre a quelle obbligatorie (generali)		
3.A.1	Sì	X	
3.A.2	No, anche se era previsto dal PTPC con riferimento all'anno 2018		
3.A.3	No, non era previsto dal PTPC con riferimento all'anno 2018		
3.B.	Se sono state attuate misure ulteriori (specifiche), indicare se tra di esse rientrano le seguenti misure (più risposte possibili):		

ID	Domanda	Risposta <i>(inserire "X" per le opzioni di risposta selezionate)</i>	Ulteriori Informazioni <i>(Max 2000 caratteri)</i>
3.B.1	Attivazione di una procedura per la raccolta di segnalazioni da parte della società civile riguardo a eventuali fatti corruttivi che coinvolgono i dipendenti nonché i soggetti che intrattengono rapporti con l'amministrazione (indicare il numero di segnalazioni nonché il loro oggetto)	X	E' attiva una casella di posta elettronica dedicata alla segnalazione da parte di soggetti terzi di anomalie e irregolarità della gestione dei procedimenti affidati ai Responsabili. Nel corso del 2018 non sono pervenute segnalazioni rilevanti e meritevoli di menzione. Vengono inoltre svolti incontri con le rappresentanze studentesche al fine di raccogliere eventuali segnalazioni. Non sono stati peraltro segnalati episodi specifici.
3.B.2	Iniziative di automatizzazione dei processi per ridurre i rischi di corruzione (specificare quali processi sono stati automatizzati)	X	I processi che attualmente risultano informatizzati sono i seguenti: - gestione delle fasi della contabilità e del bilancio; - gestione economica del personale; - servizi rivolti agli studenti, in tutte le fasi del processo, attraverso la costituzione del fascicolo elettronico dello studente; - verbalizzazione elettronica delle sessioni di esame e di laurea; - tirocini, stage e mobilità all'estero; - contribuzione studentesca; - gestione spazi e calendari delle attività accademiche; - bandi ed esiti delle selezioni per benefici agli studenti (posti alloggio, borse di studio, servizio mensa); - gestione dell'offerta formativa (SUA corsi di laurea); - gestione elettronica delle determinazioni assunte dai Responsabili di struttura: redazione, sottoscrizione digitale, registrazione e pubblicazione sull'Albo di Ateneo; - gestione digitale del protocollo; - pubblicazione dell'Albo on-line. Inoltre il nuovo portale pubblico consente un'elevata tracciabilità delle operazioni di pubblicazione dei contenuti.
3.B.3	Attività di vigilanza nei confronti di enti e società partecipate e/o controllate con riferimento all'adozione e attuazione del PTPC o di adeguamento del modello di cui all'art. 6 del D.Lgs. 231/2001 (solo se l'amministrazione detiene partecipazioni in enti e società o esercita controlli nei confronti di enti e società)	X	

ID	Domanda	Risposta <i>(inserire "X" per le opzioni di risposta selezionate)</i>	Ulteriori Informazioni <i>(Max 2000 caratteri)</i>
3.C	Se sono state attuate misure ulteriori (specifiche), formulare un giudizio sulla loro attuazione indicando quelle che sono risultate più efficaci nonché specificando le ragioni della loro efficacia (riferirsi alle tipologie di misure indicate a pag. 33 dell'Aggiornamento 2015 al PNA):		Oltre alle misure precedentemente indicate, tra quelle riportate a pag. 33 dell'Aggiornamento 2015 al PNA sono state attivate: - Accessibilità online della documentazione di gara e/o delle informazioni complementari rese; in caso di documentazione non accessibile online, predefinizione e pubblicazione delle modalità per acquisire la documentazione e/o le informazioni complementari; - Check list di controllo sul rispetto, per ciascuna gara, degli obblighi di tempestiva segnalazione all’ANAC in caso di accertata insussistenza dei requisiti di ordine generale e speciale in capo all’operatore economico; - Obbligo di menzione nei verbali di gara delle specifiche cautele adottate a tutela dell’integrità e della conservazione delle buste contenenti l'offerta; - Obblighi di trasparenza/pubblicità delle nomine dei componenti delle commissioni e eventuali consulenti; - La Centrale acquisti verifica all'atto della nomina della Commissione il rispetto del principio di rotazione nonché l'assenza di conflitto di interesse di cui all'art. 42 del Codice dei contratti pubblici oltre che la verifica di cui all'art. 77 c. 4* del D.lgs. 50/2016 (*esclusione da Commissioni di gara dei soggetti che hanno svolto o svolgeranno incarichi amministrativi o tecnici relativi al contratto); - Revisione delle modalità di pubblicazione degli esiti delle procedure negoziate sotto-soglia per consentire una maggiore immediatezza e accessibilità degli stessi; - Rilascio da parte dei commissari di dichiarazioni attestanti la non incompatibilità; - Pubblicazione sul sito internet della amministrazione, per estratto, dei punteggi attribuiti agli offerenti all’esito dell’aggiudicazione definitiva. La misura più efficace risulta quella riferita all'accessibilità online delle informazioni complementari, in quanto garantisce una trasparenza totale a livello informativo.
3.D	Indicare se alcune misure sono frutto di un'elaborazione comune ad altre amministrazioni		
3.D.1	Sì (indicare quali misure, per tipologia)		
3.D.2	No	X	
4	TRASPARENZA		
4.A	Indicare se è stato informatizzato il flusso per alimentare la pubblicazione dei dati nella sezione “Amministrazione trasparente”		
4.A.1	Sì (indicare le principali sotto-sezioni alimentate da flussi informatizzati di dati)	X	- Organizzazione > Organigramma - Organizzazione > Telefono e posta elettronica - Consulenti e collaboratori - Bandi di concorso - Provvedimenti - Bandi di gara e contratti - Sovvenzioni, contributi, sussidi, vantaggi economici - Incarichi conferiti e autorizzati ai dipendenti
4.A.2	No, anche se la misura era prevista dal PTPC con riferimento all’anno 2018		
4.A.3	No, la misura non era prevista dal PTPC con riferimento all’anno 2018		
4.B	Indicare se il sito istituzionale, relativamente alla sezione "Amministrazione trasparente", ha l'indicatore delle visite		
4.B.1	Sì (indicare il numero delle visite)		
4.B.2	No (indicare se non è presente il contatore delle visite)	X	
4.C	Indicare se sono pervenute richieste di accesso civico "semplice"		

ID	Domanda	Risposta <i>(inserire "X" per le opzioni di risposta selezionate)</i>	Ulteriori Informazioni <i>(Max 2000 caratteri)</i>
4.C.1	Sì (riportare il numero di richieste pervenute e il numero di richieste che hanno dato corso ad un adeguamento nella pubblicazione dei dati)		
4.C.2	No		
4.D	Indicare se sono pervenute richieste di accesso civico "generalizzato"		
4.D.1	Sì (riportare il numero complessivo di richieste pervenute e, se disponibili, i settori interessati dalle richieste di accesso generalizzato)	X	2 richieste come di seguito specificate - 1 relativa alle tasse degli studenti (richiesta dei verbali di approvazione dei Bilanci di previsione dell'Ateneo); - 1 relativa a richiesta di chiarimenti connessi a Carriere alias transgenere
4.D.2	No		
4.E	Indicare se è stato istituito il registro degli accessi		
4.E.1	Sì (se disponibili, indicare i settori delle richieste)	X	Le richieste relative agli anni 2017 e 2018 sono relative a: - conferimento di incarichi di docenza a contratto; - procedura concorsuale (richiesta tracce di un concorso dell'anno 2015 per cui non esisteva ancora l'obbligo di pubblicazione delle tracce delle prove scritte; - tasse degli studenti (richiesta dei verbali di approvazione dei Bilanci di previsione dell'Ateneo - chiarimenti connessi a Carriere alias transgenere
4.E.2	No		
4.F	E' rispettata l'indicazione che prevede di riportare nel registro l'esito delle istanze		
4.F.1	Sì		
4.F.2	No		
4.G	Indicare se sono stati svolti monitoraggi sulla pubblicazione dei dati:		
4.G.1	Sì (indicare la periodicità dei monitoraggi e specificare se essi hanno riguardato la totalità oppure un campione di obblighi)	X	Si effettua di norma un monitoraggio annuo in concomitanza della verifica e dell'attestazione degli obblighi di pubblicazione da parte dell'OIV (Nucleo di Valutazione) pertanto riferito ad un campione di obblighi. Nel 2018 il monitoraggio è stato effettuato nel mese di aprile con riferimento ai dati pubblicati al 31.3.2018
4.G.2	No, anche se era previsto dal PTPC con riferimento all'anno 2018		
4.G.3	No, non era previsto dal PTPC con riferimento all'anno 2018		
4.H	Formulare un giudizio sul livello di adempimento degli obblighi di trasparenza indicando quali sono le principali inadempienze riscontrate nonché i principali fattori che rallentano l'adempimento:		L'Ateneo adempie pressochè integralmente agli obblighi di trasparenza e non si riscontrano inadempimenti significativi in ordine alla pubblicazione. Ci sono solo alcune informazioni che non vengono pubblicate in quanto non disponibili, quali per esempio: - i dati aggregati dell'attività amministrativa; - il monitoraggio dei tempi procedimentali; - i costi contabilizzati; - i tempi di erogazione dei servizi. Purtroppo con le risorse umane a disposizione risulta difficile pensare alla loro predisposizione nel prossimo futuro. I CV di "Consulenti e collaboratori" sono disponibili nel sito ministeriale PERLAPA - Anagrafe delle prestazioni, a cui rimanda la sotto-sezione in esame tramite apposito link.
5	FORMAZIONE DEL PERSONALE		
5.A	Indicare se è stata erogata la formazione dedicata specificamente alla prevenzione della corruzione		
5.A.1	Sì	X	
5.A.2	No, anche se la misura era prevista dal PTPC con riferimento all'anno 2018		
5.A.3	No, la misura non era prevista dal PTPC con riferimento all'anno 2018		

ID	Domanda	Risposta <i>(inserire "X" per le opzioni di risposta selezionate)</i>	Ulteriori Informazioni <i>(Max 2000 caratteri)</i>
5.B	Se non è stata erogata la formazione in materia di prevenzione della corruzione, indicare le ragioni della mancata erogazione:		
5.C	Se è stata erogata la formazione in materia di prevenzione della corruzione, indicare quali soggetti tra i seguenti hanno svolto le docenze: (più risposte possibili)		
5.C.1	SNA		
5.C.2	Università		
5.C.3	Altro soggetto pubblico (specificare quali)		
5.C.4	Soggetto privato (specificare quali)	X	SRL e OPTIME
5.C.5	Formazione in house	X	
5.C.6	Altro (specificare quali)		
5.D	Se è stata erogata la formazione in materia di prevenzione della corruzione, formulare un giudizio sulla formazione erogata con particolare riferimento all'appropriatezza di destinatari e contenuti, sulla base, ad esempio, di eventuali questionari somministrati ai partecipanti:		Nel corso del 2018 sono stati erogati i seguenti corsi: Le misure di contrasto alla corruzione e le nuove disposizioni in tema di trasparenza dopo il D. Lgs. n.97/2016 e il PNA 2017”: Percorso generale su etica e legalità: 28 partecipanti Le misure di contrasto alla corruzione e le nuove disposizioni in tema di trasparenza dopo il D. Lgs. n.97/2016 e il PNA 2017”: Percorso di approfondimento: 23 Gli affidamenti diretti e le procedure sotto-soglia dopo l'aggiornamento delle linee guida ANAC : 1 partecipante partecipanti con ottimo giudizio degli utenti
6	ROTAZIONE DEL PERSONALE		
6.A	Indicare il numero di unità di personale dipendente di cui è composta l'amministrazione:		
6.A.1	Numero dirigenti o equiparati	3	2 dirigenti di ruolo + 1 direttore generale (in aspettativa in altra amministrazione)
6.A.2	Numero non dirigenti o equiparati	579	346 fra docenti e ricercatori (anche a tempo determinato) + 233 PTA (anche a tempo determinato)
6.B	Indicare se nell'anno 2018 è stata effettuata la rotazione del personale come misura di prevenzione del rischio.		
6.B.1	Sì (riportare i dati quantitativi di cui si dispone relativi alla rotazione dei dirigenti e dei funzionari)		
6.B.2	No, anche se la misura era prevista dal PTPC con riferimento all'anno 2018		
6.B.3	No, la misura non era prevista dal PTPC con riferimento all'anno 2018	X	
6.C	Indicare se l'ente, nel corso del 2017, è stato interessato da un processo di riorganizzazione (anche se avviato in anni precedenti e concluso o in corso nel 2018)		
6.C.1	Sì		
6.C.2	No	X	
7	INCONFERIBILITÀ PER INCARICHI DIRIGENZIALI D.LGS. 39/2013		
7.A	Indicare se sono state effettuate verifiche sulla veridicità delle dichiarazioni rese dagli interessati sull'insussistenza di cause di inconferibilità:		
7.A.1	Sì (indicare il numero di verifiche e il numero di eventuali violazioni accertate)		
7.A.2	No, anche se la misura era prevista dal PTPC con riferimento all'anno 2018		
7.A.3	No, la misura non era prevista dal PTPC con riferimento all'anno 2018	X	

ID	Domanda	Risposta <i>(inserire "X" per le opzioni di risposta selezionate)</i>	Ulteriori Informazioni <i>(Max 2000 caratteri)</i>
7.B	Formulare un giudizio sulle iniziative intraprese per la verifica delle situazioni di inconferibilità per incarichi dirigenziali:		
8	INCOMPATIBILITÀ PER PARTICOLARI POSIZIONI DIRIGENZIALI - D.LGS. 39/2013		
8.A	Indicare se sono state adottate misure per verificare la presenza di situazioni di incompatibilità:		
8.A.1	Sì (indicare quali e il numero di violazioni accertate)		
8.A.2	No, anche se la misura era prevista dal PTPC con riferimento all'anno 2018		
8.A.3	No, la misura non era prevista dal PTPC con riferimento all'anno 2018	X	
8.B	Formulare un giudizio sulla misura adottata per la verifica delle situazioni di incompatibilità per particolari posizioni dirigenziali:		
9	CONFERIMENTO E AUTORIZZAZIONE INCARICHI AI DIPENDENTI		
9.A	Indicare se è stata adottata una procedura prestabilita per il rilascio delle autorizzazioni allo svolgimento di incarichi:		
9.A.1	Sì	X	
9.A.2	No, anche se la misura era prevista dal PTPC con riferimento all'anno 2018		
9.A.3	No, la misura non era prevista dal PTPC con riferimento all'anno 2018		
9.B	Se non è stata adottata una procedura prestabilita, indicare le ragioni della mancata adozione		
9.C	Indicare se sono pervenute segnalazioni sullo svolgimento di incarichi extra-istituzionali non autorizzati:		
9.C.1	Sì (indicare le segnalazioni pervenute e il numero di violazioni accertate)		
9.C.2	No	X	
10	TUTELA DEL DIPENDENTE PUBBLICO CHE SEGNALE GLI ILLECITI (WHISTLEBLOWING)		
10.A	Indicare se è stata attivata una procedura per la raccolta di segnalazione di illeciti da parte di dipendenti pubblici dell'amministrazione:		
10.A.1	Sì	X	
10.A.2	No, anche se la misura era prevista dal PTPC con riferimento all'anno 2018		
10.A.3	No, la misura non era prevista dal PTPC con riferimento all'anno 2018		
10.B	Se non è stata attivata la procedura, indicare le ragioni della mancata attivazione:		
10.C	Se è stata attivata la procedura, indicare attraverso quale tra i seguenti mezzi sono inoltrate le segnalazioni:		
10.C.1	Documento cartaceo	X	
10.C.2	Email	X	
10.C.3	Sistema informativo dedicato		
10.C.4	Sistema informativo dedicato con garanzia di anonimato		

ID	Domanda	Risposta <i>(inserire "X" per le opzioni di risposta selezionate)</i>	Ulteriori Informazioni <i>(Max 2000 caratteri)</i>
10.D	Se è stata attivata la procedura, indicare se sono pervenute segnalazioni dal personale dipendente dell'amministrazione		
10.D.1	Sì, (indicare il numero delle segnalazioni)		
10.D.2	No	X	
10.E	Se sono pervenute segnalazioni, indicare se esse hanno dato luogo a casi di discriminazione dei dipendenti che hanno segnalato gli illeciti:		
10.E.1	Sì (indicare il numero di casi)		
10.E.2	No		
10.F	Indicare se tramite la procedura di whistleblowing sono pervenute segnalazioni anonime o da parte di soggetti non dipendenti della stessa amministrazione		
10.F.1	Sì (indicare il numero di casi)		
10.F.2	No	X	
10.G	Formulare un giudizio sul sistema di tutela del dipendente pubblico che segnala gli illeciti indicando le misure da adottare per rafforzare la garanzia di anonimato e la tutela da azioni discriminatorie:		Il sistema attuale di tutela del dipendente pubblico che segnala illeciti appare efficace rispetto agli obiettivi della normativa
11	CODICE DI COMPORTAMENTO		
11.A	Indicare se è stato adottato il codice di comportamento che integra e specifica il codice adottato dal Governo (D.P.R. n. 62/2013):		
11.A.1	Sì	X	
11.A.2	No (indicare la motivazione)		
11.B	Se è stato adottato il codice di comportamento, indicare se sono stati adeguati gli atti di incarico e i contratti alle previsioni del D.P.R. n. 62/2013 e delle eventuali integrazioni previste dal codice dell'amministrazione:		
11.B.1	Sì	X	
11.B.2	No		
11.C	Se è stato adottato il codice di comportamento, indicare se sono pervenute segnalazioni relative alla violazione del D.P.R. n. 62/2013 e delle eventuali integrazioni previste dal codice dell'amministrazione:		
11.C.1	Sì (indicare il numero delle segnalazioni pervenute e il numero di violazioni accertate)		
11.C.2	No	X	
11.D	Se sono pervenute segnalazioni, indicare se esse hanno dato luogo a procedimenti disciplinari:		
11.D.1	Sì (indicare il numero di procedimenti disciplinari specificando il numero di quelli che hanno dato luogo a sanzioni)		
11.D.2	No		
11.E	Formulare un giudizio sulle modalità di elaborazione e adozione del codice di comportamento:		Per la fase di elaborazione del Codice si segnala la difficoltà che c'è stata nel coinvolgere i vari stakeholder. Gli unici riscontri avuti a seguito della pubblicazione della versione provvisoria del Codice sono pervenuti dalla RSU.
12	PROCEDIMENTI DISCIPLINARI E PENALI		

ID	Domanda	Risposta <i>(inserire "X" per le opzioni di risposta selezionate)</i>	Ulteriori Informazioni <i>(Max 2000 caratteri)</i>
12.A	Indicare se nel corso del 2018 sono pervenute segnalazioni che prefigurano responsabilità disciplinari o penali legate ad eventi corruttivi:		
12.A.1	Sì (indicare il numero di segnalazioni pervenute e il numero di quelle che hanno dato luogo all'avvio di procedimenti disciplinari o penali)		
12.A.2	No	X	
12.B	Indicare se nel corso del 2018 sono stati avviati procedimenti disciplinari per fatti penalmente rilevanti a carico dei dipendenti:		
12.B.1	Sì (indicare il numero di procedimenti)		
12.B.2	No	X	
12.C	Se nel corso del 2018 sono stati avviati procedimenti disciplinari per fatti penalmente rilevanti a carico dei dipendenti, indicare se tali procedimenti hanno dato luogo a sanzioni:		
12.C.1	Sì, multa (indicare il numero)		
12.C.2	Sì, sospensione dal servizio con privazione della retribuzione (indicare il numero)		
12.C.3	Sì, licenziamento (indicare il numero)		
12.C.4	Sì, altro (specificare quali)		
12.D	Se nel corso del 2018 sono stati avviati procedimenti disciplinari per fatti penalmente rilevanti a carico dei dipendenti, indicare se i fatti penalmente rilevanti sono riconducibili a reati relativi a eventi corruttivi (Indicare il numero di procedimenti per ciascuna tipologia; lo stesso procedimento può essere riconducibile a più reati):		
12.D.1	Sì, peculato – art. 314 c.p.		
12.D.2	Sì, Concussione - art. 317 c.p.		
12.D.3	Sì, Corruzione per l'esercizio della funzione - art. 318 c.p.		
12.D.4	Sì, Corruzione per un atto contrario ai doveri di ufficio –art. 319 c.p.		
12.D.5	Sì, Corruzione in atti giudiziari –art. 319ter c.p.		
12.D.6	Sì, induzione indebita a dare o promettere utilità – art. 319quater c.p.		
12.D.7	Sì, Corruzione di persona incaricata di pubblico servizio –art. 320 c.p.		
12.D.8	Sì, Istigazione alla corruzione –art. 322 c.p.		
12.D.9	Sì, altro (specificare quali)		
12.D.10	No		
12.E	Se i fatti penalmente rilevanti sono riconducibili a reati relativi a eventi corruttivi, indicare a quali aree di rischio sono riconducibili i procedimenti penali (Indicare il numero di procedimenti per ciascuna area):		
12.F	Indicare se nel corso del 2018 sono stati avviati a carico dei dipendenti procedimenti disciplinari per violazioni del codice di comportamento, anche se non configurano fattispecie penali:		
12.F.1	Sì (indicare il numero di procedimenti)		
12.F.2	No	X	
13	ALTRE MISURE		

ID	Domanda	Risposta <i>(inserire "X" per le opzioni di risposta selezionate)</i>	Ulteriori Informazioni <i>(Max 2000 caratteri)</i>
13.A	Indicare se sono pervenute segnalazioni relative alla violazione dei divieti contenuti nell'art. 35 bis del d.lgs. n. 165/2001 (partecipazione a commissioni e assegnazioni agli uffici ai soggetti condannati, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati di cui al Capo I, Titolo II, Libro II, c.p.):		
13.A.1	Sì (indicare il numero di segnalazioni pervenute e il numero di violazioni accertate)		
13.A.2	No	X	
13.B	Indicare se ci sono stati casi di attivazione delle azioni di tutela previste in eventuali protocolli di legalità o patti di integrità inseriti nei contratti stipulati:		
13.B.1	Sì (indicare il numero di contratti interessati dall'avvio di azioni di tutela)		
13.B.2	No	X	
13.C	Indicare se è stata effettuata la rotazione degli incarichi di arbitrato:		
13.C.1	Sì (specificare se sono stati adottati criteri di pubblicità dell'affidamento di incarichi)		
13.C.2	No, anche se sono stati affidati incarichi di arbitrato		
13.C.3	No, non sono stati affidati incarichi di arbitrato	X	
13.D	Indicare se sono pervenuti suggerimenti e richieste da parte di soggetti esterni all'amministrazione con riferimento alle politiche di prevenzione della corruzione: (più risposte possibili)		
13.D.1	Sì, suggerimenti riguardo alle misure anticorruzione		
13.D.2	Sì, richieste di chiarimenti e approfondimenti riguardanti le misure anticorruzione adottate		
13.D.3	No	X	
13.E	Formulare un giudizio sulle misure sopra citate specificando le ragioni della loro efficacia oppure della loro mancata adozione o attuazione:		



ALLEGATO AL PUNTO 3.4

Politiche di Ateneo e programmazione didattica A.A. 2019/20

1. POLITICHE DI ATENEO E PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Con l'approvazione del Piano Strategico triennale di Ateneo 2017-2019 verso "Unibg 20.20" l'Ateneo ha portato a compimento il percorso di programmazione strategica, con l'individuazione delle direttrici fondamentali, degli obiettivi ed azioni da porre a base della propria attività nel medio periodo.

Il processo di programmazione, avviato nel corso del 2016, è comprensivo anche degli obiettivi e delle azioni attuative delle Linee di indirizzo per la programmazione triennale 2016-2018 approvate dal MIUR con D.M. del 8 agosto 2016 n. 365.

Nel Piano strategico di Ateneo, approvato nella seduta del Consiglio di Amministrazione del 7.2.2017, sono esplicitate le azioni da intraprendere nel triennio 2017-2019 in particolare orientate a:

- accrescere la qualità dell'offerta formativa e aumentare l'attrattività verso gli studenti eccellenti, gli studenti fuori provincia e stranieri;
- incrementare l'internazionalizzazione dell'Ateneo favorendo accordi con altre università straniere o istituti di ricerca e incentivando la mobilità di docenti, ricercatori e studenti;
- migliorare la qualità e la rilevanza della ricerca di Ateneo;
- incrementare la capacità dell'università di porsi come soggetto protagonista e motore di innovazione economico e sociale del territorio e del Paese;
- accrescere gli spazi a disposizione per gli studenti attraverso la definizione di un nuovo piano di investimenti strutturali costituito da tre interventi che permetterebbero di realizzare oltre 20.000 mq di nuovi spazi;
- ridefinire il ruolo della comunicazione di Ateneo.

Nel mese di novembre 2018 l'Ateneo è stato oggetto di visita da parte della CEV ai fini dell'accreditamento periodico della sede e dei Corsi di studio. Mediante l'analisi della documentazione e i colloqui in loco, la CEV ha individuato alcuni punti di forza e alcune aree suscettibili di miglioramento. Nei punti di forza si segnala, con riferimento alla didattica:

- Un buon approccio di programmazione strategica della didattica, della ricerca, della terza missione e della performance amministrativa, costruita e condivisa ai tutti i livelli, dialogante con il territorio, che si concretizza in importanti interventi anche a favore della città
- Una significativa adesione, da parte dei docenti, alle strategie definite dall'Ateneo e un impegno al raggiungimento degli obiettivi in tutte le missioni, pur in una situazione di sottodimensionamento
- Un rimarchevole spirito di servizio e un'elevata produttività da parte del PTA, che riesce a ottemperare ai propri compiti pur in una situazione di sottodimensionamento.
- Un buon dialogo tra sede centrale e strutture periferiche.
- L'impegno a sviluppare un sistema integrato di banche dati, fondamentali per l'efficacia del Sistema di AQ, che in buona parte è già realizzato e che promette un ulteriore potenziamento.
- L'attenzione a rendere flessibili i percorsi formativi rispetto ad alcune esigenze degli studenti.
- L'impegno a progettare percorsi formativi a carattere internazionale e interdisciplinare, volti a garantire un posizionamento distintivo nel contesto di riferimento.

Riguardo al sistema di AQ, sono ulteriori elementi positivi:

- L'impegno dichiarato degli Organi di Governo dell'Ateneo verso l'AQ, a tutti i livelli:



“L’Università degli Studi di Bergamo definisce un insieme di principi e criteri di realizzazione che coinvolge tutti gli attori della comunità universitaria ai diversi livelli di responsabilità al fine di:

- definire in modo chiaro gli obiettivi, le responsabilità e le modalità di verifica;
 - attuare un processo di miglioramento continuo;
 - assicurare tutti i portatori di interesse, in primo luogo gli studenti, riguardo la capacità dell’Ateneo di fornire informazioni corrette sulle proprie attività e sulla capacità di perseguire gli obiettivi” (*Sistema Qualità di Ateneo, p. 6*)
- La capacità di evidenziazione delle criticità generali del sistema di AQ, in particolare da parte del Nucleo di Valutazione (NdV), anche attraverso le audizioni presso i CdS e i Dipartimenti.
 - Il ruolo di indirizzo dei processi di AQ, in particolare da parte del Presidio di Qualità (PQA), attraverso la definizione e la diffusione di linee guida e suggerimenti.

Nelle aree suscettibili di miglioramento, si indica la necessità del completamento del passaggio del sistema di AQ da adempimento a pratica costante e sistematica verso il miglioramento. Questa transizione dovrebbe passare attraverso questi aspetti salienti:

- Organi di Ateneo: La “presa in carico” decisionale delle istanze provenienti dal Sistema di AQ.
- PQ: L’ampliamento del ruolo di indirizzo dei processi di AQ, potenziando il monitoraggio delle azioni intraprese e facilitando la “presa in carico” delle criticità da parte degli Organi di Governo.
- NdV: fornire un contributo aggiuntivo nella medesima direzione, rendendo specifici i suggerimenti e le raccomandazioni circa le azioni correttive.
- Assicurare un’ampia attività di formazione all’AQ, soprattutto nei confronti dei rappresentanti degli studenti, coerente con il ruolo che i vari attori sono chiamati a ricoprire.
- Regolamentare la partecipazione studentesca come fondamentale forza propulsiva, sia presso gli organi decisori, sia presso le strutture di AQ, al fine anche di garantire il ruolo attivo degli studenti nelle sedi in cui si assumono le decisioni inerenti alla didattica.
- Il coinvolgimento delle parti interessate nella progettazione dei CdS, che attualmente si configura prevalentemente come conferma ex-post dei percorsi formativi, deve essere sempre più orientato alla definizione (o ridefinizione) della domanda di formazione e dei profili professionali dei CdS.
- La visione strategica dell’Ateneo deve maggiormente tenere conto dell’aggiornamento e dello sviluppo delle competenze didattiche dei docenti.
- L’Ateneo, compatibilmente con le risorse disponibili, deve potenziare il supporto ai processi di AQ, al fine di fornire un vero e proprio servizio di management didattico.
- L’Ateneo deve rispondere alle esigenze di spazi per gli studenti, legati all’incremento della popolazione studentesca.

2. OBIETTIVI E PRIORITÀ PER LO SVILUPPO DELL’OFFERTA FORMATIVA

L’Ateneo, coerentemente con la propria Missione, Visione e Politica per la Qualità, ha definito i seguenti Obiettivi per la Qualità e le conseguenti Politiche e gli Indirizzi Generali per realizzarli. Gli obiettivi per la qualità tendono a favorire una crescita qualitativa della popolazione studentesca, come evidenziato nel piano strategico di Ateneo 2017-2019, attraverso politiche che cerchino di:

- (a) Aumentare l’attrattività verso studenti eccellenti.
- (b) Aumentare l’attrattività di studenti a livello nazionale
- (c) Aumentare l’attrattività di studenti a livello internazionale
- (d) Promuovere le attività di formazione continua

Gli indirizzi generali per il raggiungimento di tali politiche sono:

1. Prosecuzione e sviluppo del *Top Ten Student program* che si prefigge di attrarre i migliori diplomati mediante l’incentivo dell’esenzione totale o parziale delle tasse e dei contributi universitari.
2. Sostegno sotto forma di borse di studio a studenti stranieri meritevoli: al fine di incentivare l’attrattività dei migliori studenti stranieri, proseguirà anche per l’a.a. 2019/20 il bando Top International Students, finalizzato a distribuire 14 borse di studio a studenti stranieri che si iscrivano ad uno dei corsi di laurea internazionalizzati, assegnate unicamente su base meritocratica.



3. Sviluppo dei servizi di supporto per gli studenti provenienti da fuori sede e dall'estero, con il potenziamento, ad esempio, del servizio dell'*Accommodation service* per il reperimento e l'accesso ad alloggi.
4. Sostegno sotto forma di borse di studi a studenti meritevoli.
5. Sviluppo di servizi di mediazione culturale che permettano una più proficua interazione tra gli studenti stranieri, il corpo docente e il territorio.
6. Valutazione dell'inserimento del numero programmato a partire dall'a.a. 2019/20, stante l'alto numero degli immatricolati e iscritti, al fine di garantire la sostenibilità di una didattica qualitativa.
7. Incentivare ulteriormente le attività formative rivolte a soggetti adulti al fine di elevarne il livello professionale, con particolare riguardo alla SdM – School of management e CQIA – Centro per la qualità dell'insegnamento e dell'apprendimento

L'ateneo, inoltre, si pone come ulteriore obiettivo lo sviluppo e la qualità dell'offerta formativa attraverso politiche che favoriscano:

- a. la crescita attraverso la cooperazione con altri atenei, italiani e stranieri, nella progettazione della nuova offerta formativa o nel rinnovamento di quella esistente;
- b. l'attenzione a temi non ancora esplorati o affrontati solo parzialmente, anche prendendo come riferimento le evoluzioni recenti e le buone pratiche attinte in particolare dal contesto internazionale.

Gli indirizzi con cui si perseguiranno tali politiche sono tesi a:

1. Favorire il confronto nei percorsi di studio attraverso la discussione interna, la strutturazione di incontri formali con gli stakeholder, la valorizzazione dell'operato delle commissioni paritetiche studenti-docenti e l'identificazione di soggetti di riferimento internazionali.
2. Monitorare il percorso di carriera: dagli obiettivi formativi all'identificazione e risoluzione dei problemi.

I Dipartimenti proseguiranno il programma di miglioramento della qualità dei Corsi di studio (TQP) che prevede, anche attraverso l'analisi dei dati messi a disposizione dall'ANVUR, il riconoscimento delle criticità e l'adozione di iniziative per migliorare le performance dei Corsi di studio in termini di riduzione degli abbandoni, incremento del numero di cfu acquisiti, riduzione dei tempi di laurea, adeguamento degli obiettivi formativi alle mutate esigenze del mondo del lavoro e allo sviluppo della ricerca scientifica

La tabella che segue mostra il confronto dei dati relativi agli iscritti ai Corsi di laurea e laurea magistrale registrati negli ultimi 5 anni:

ISCRITTI PER TIPO DI CORSO DI STUDIO	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
LAUREA (VECCHIO ORDINAMENTO)	93 0,6%	79 0,5%	59 0,4%	51 0,3%	48 0,3%
LAUREA	11.345 75,2%	11.852 75,2%	12.454 75,2%	12.888 74,3%	14.020 74,4%
LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	882 5,8%	882 5,6%	937 5,7%	1.112 6,4%	1.277 6,8%
LAUREA SPECIALISTICA	136 0,9%	86 0,5%	60 0,4%	54 0,3%	37 0,2%
LAUREA MAGISTRALE	2.633 17,4%	2.863 18,2%	3.053 18,4%	3.236 18,7%	3.458 18,4%
TOTALE ATENEO	15.089 100,0%	15.762 100,0%	16.563 100,0%	17.341 100,0%	18.840 100,0%

A questo proposito, l'Ateneo è consapevole che il numero delle immatricolazioni e iscrizioni è tale per cui è necessario da un lato mantenere i livelli di attrattività e dall'altro diversificare qualitativamente



l'offerta formativa per puntare sull'eccellenza. Ciò è possibile grazie alla profonda riflessione dell'Ateneo sulla razionalizzazione delle risorse, al fine di dare organicità alla programmazione complessiva delle sue azioni, e all'elevata attenzione dell'Ateneo verso l'internazionalizzazione dei percorsi di studio, già avviata da oltre un quinquennio e incrementata in una prospettiva interdipartimentale e di cooperazione interateneo.

3. PROGRAMMAZIONE DELL'OFFERTA FORMATIVA

Per l'anno accademico 2019/2020 l'offerta formativa ormai consolidata viene integrata con l'istituzione di un nuovo corso di Laurea magistrale interdipartimentale interclasse in Geourbanistica. Analisi e pianificazione territoriale, urbana, ambientale e valorizzazione del paesaggio.

La laurea Geourbanistica trova le sue premesse culturali e professionalizzanti nel fatto che essa può attingere ad un insieme di professionalità, strutture, competenze territorialiste già attive in vari Dipartimenti dell'Università di Bergamo e in questo modo mirare alla formazione di una figura di laureato con un profilo realmente interdisciplinare e interdipartimentale. Nello specifico all'Università di Bergamo esistono competenze di docenza, strutture laboratoriali e Centri di ricerca territorialisti, seppure tale Ateneo non possieda nessuna delle due classi di laurea implicate in questo progetto (LM-80 e LM-48). Quest'ultimo dato è stato assunto dal CdS non come debolezza, ma come possibilità per creare una LM che valorizzi le discipline sparse in tre Dipartimenti, permettendo che i docenti interessati dialoghino da una posizione accademica paritaria sul piano scientifico-formativo in una reale prospettiva interdipartimentale. Nel dettaglio: nel Dipartimento di Lingue, letterature e culture straniere, sono impartiti insegnamenti relativi al territorio, al paesaggio e all'ambiente che però mancano di una sinergia con i temi della pianificazione territoriale; nel Dipartimento di Lettere, filosofia e comunicazione, sono presenti insegnamenti di geografia, di sociologia, di storia e di comunicazione che non dialogano in prospettiva territorialista; infine, nel Dipartimento di Ingegneria e scienze applicate, sono attivi insegnamenti di architettura e ingegneria del territorio ma essi sono orientati verso le costruzioni e non verso la progettazione territoriale e urbana. La LM Geourbanistica oltre ad offrire al personale docente l'opportunità di operare in ambito interdisciplinare, fornisce agli studenti sia un bagaglio plurimo di conoscenze e competenze geografiche e della pianificazione territoriale nonché dell'informazione e comunicazione sociale, sia strutture laboratoriali e Centri di ricerca sul territorio presenti nei tre Dipartimenti coinvolti.

Inoltre, si prevedono le seguenti azioni sul piano dell'offerta formativa:

- revisione dei curricula offerti dal Corso di laurea magistrale in Culture moderne comparate (LM-14) a seguito dell'attivazione della laurea magistrale in Filosofia e Storia delle Scienze Naturali e Umane (LM-78)
- attivazione del curriculum in "Smart Technology Engineering" all'interno del corso di studi magistrale in Ingegneria Meccanica (LM-33)
- attivazione di un terzo curriculum (in lingua italiana) all'interno del corso di studi in Psicologia clinica (LM-51) focalizzato sulle aree della psicologia clinica applicata, della salute e benessere, dell'organizzazione di servizi di comunità e dell'interazione tra uomo e tecnologia;
- internazionalizzazione del corso di laurea magistrale in Lingue e letterature europee e panamericane (LM-37)

4. SOSTENIBILITÀ ECONOMICO-FINANZIARIA DELL'OFFERTA FORMATIVA DELL'ATENEIO



Si riporta di seguito l'andamento degli indicatori di sostenibilità economico-finanziaria definiti dal DM 6/2019:

INDICATORI ECONOMICO - FINANZIARI E PATRIMONIALI	2013	2014	2015	2016	2017
Entrata FFO - Fondo funzionamento statale (mln€)	35,3	39,1	41,6	42,5	43,9
FFO Italia	6.699	6.751	6.699	6.582	6.631
Costo del Personale dipendente (mln €) IP	32,4	30,7	30,7	30,4	30,9
Costo del Personale dipendente su FFO (%)	91,7	78,4	73,8	71,5	70,4
Indicatore spesa personale - Unibg (%)	63,61	63,89	57,26	56,2	54,65
Indicatore spese personale - sistema universitario (%)	72,38	72,10	69,61	68,38	67,71
Indicatore di sostenibilità economico finanziaria (ISEF) - Unibg	1,20	1,19	1,34	1,37	1,42
Indicatore di sostenibilità economico-finanziaria (ISEF) - sistema universitario	1,10	1,11	1,15	1,18	1,18
Debito verso banche (mln €)	17,5	12,1	10,9	9,69	8,76
Indicatore di indebitamento - Unibg (%) IDEB	6,58	6,61	4,98	3,86	3,54
Indicatore di indebitamento - sistema universitario (%) IDEB	4,40	4,31	3,05	3,05	2,75

Dai dati riportati in tabella si possono trarre le seguenti considerazioni:

- La quota di FFO ricevuta dall'Ateneo nel quinquennio 2013-2017 è stata crescente pur con un Fondo di sistema stabile;
- l'indicatore relativo alla spesa di personale è decrescente nel quinquennio e significativamente più basso rispetto alla media di sistema. Vi è quindi uno spazio per un prudente incremento delle posizioni di personale reclutabili;
- l'indicatore di sostenibilità economico-finanziaria (che per essere positivo deve essere maggiore di 1), è crescente nel quinquennio e molto superiore alla media di sistema. Significa che il bilancio dell'Ateneo ha margini di spendibilità superiori a quelli del sistema;
- l'indicatore di indebitamento è decrescente nel quinquennio, anche se rimane superiore a quello del sistema e ciò in relazione al recente sviluppo infrastrutturale che ha richiesto negli anni scorsi il ricorso al mercato del credito.

Risorse riferite alla docenza a regime per il nuovo Corso di studio

Sulla base del DM 6/2019 è stata effettuata dal Presidio della Qualità una analisi previsionale della sostenibilità a regime per tutti i corsi di studio che verranno offerti nell'a.a. 2019/20, in termini di risorse di docenza. Per la preparazione di tale analisi si è tenuto conto dei seguenti dati:

- offerta formativa 2019/20
- studenti immatricolati



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BERGAMO**

Prorettore
delegato
alla Didattica

- organico docenti
- turn over previsti per il 2019/20
- concorsi in svolgimento
- docenti di riferimento necessari per l'attivazione dei corsi di studio per l'a.a. 2019/20.

L'offerta formativa risulta sostenibile con il ricorso, per alcuni Corsi di studio, a docenti a contratto. Tale situazione è destinata ad evolvere in conseguenza delle prese di servizio sui posti banditi e da bandire sui punti organico già assegnati e da assegnare.



ART@LAB s.r.l.

via delle ricamatrici 2A
70056 Molfetta (Ba)
cf&piva: 08056810727
tel&fax: +39 0809264076
mail: info@artatlab.it
pec: artelabsrl@pec.it

PROGETTISTA INCARICATO

PER. IND. RAFFAELE FICCO

CO-PROGETTISTI

DOTT. ARCH. DANIELE FELICE SASSO
DOTT. ING. FRANCESCA CALDAROLA
DOTT. ING. DONATELLA DI PIERRO
DOTT. ING. ANTONIO VERNOLA

PROGETTO ESECUTIVO

01_01

RELAZIONE GENERALE

OGGETTO DELL'APPALTO

Realizzazione di attività inerenti la progettazione, la direzione lavori, il coordinamento della sicurezza e ulteriori prestazioni professionali accessorie, comprese le attività per l'accesso agli incentivi previsti dal Decreto interministeriale 16 febbraio 2016, per gli interventi di efficientamento dei sistemi di illuminazione delle sedi dell'Università degli Studi di Bergamo
C.I.G. Z6724C62C8

COMMITTENTE:

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BERGAMO
Via dei Caniana 2 - 24127 - Bergamo
CF: 80004350163 - P.IVA 01612800167

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

DOTT. WILLIAM DEL RE

**RESPONSABILE ESECUZIONE CONTRATTO E
VALIDAZIONE DEL PROGETTO**

DOTT. ING. EZIO VAVASSORI

DATA

31/01/2019

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO
PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DEI SISTEMI DI ILLUMINAZIONE

RELAZIONE GENERALE

Sommario

1.	INTRODUZIONE	2
2.	FINALITÀ DEL PROGETTO	2
3.	SEDI E AMBIENTI OGGETTO DEGLI INTERVENTI	2
4.	ANALISI TECNICA E INDIVIDUAZIONE DELLE SOLUZIONI IDONEE	4
5.	ILLUMINAZIONE DEGLI AMBIENTI	7
6.	FATTORI DI MANUTENZIONE	7
7.	DURATA DEI LAVORI E CANTIERIZZAZIONE.....	7
8.	ACCESSO AGLI INCENTIVI STATALI	8

1. INTRODUZIONE

I contenuti della presente Relazione allegata al Progetto Esecutivo sono da ritenersi indicativi delle soluzioni progettuali che rispondono alle necessità individuate dalla Committenza per la particolare opera in esame.

Il presente progetto riguarda la riqualificazione dei sistemi di illuminazione di alcune sedi dell'Università degli Studi di Bergamo, che, nei limiti delle risorse rese disponibili, consentirà l'ammodernamento e, soprattutto, l'efficientamento energetico di tali impianti.

Il progetto è stato redatto anche nell'ottica di consentire l'accesso agli incentivi previsti dal D.M. 16 febbraio 2016; tutto nel rispetto delle richieste della Committenza e delle vigenti normative impiantistiche e di sicurezza.

2. FINALITÀ DEL PROGETTO

L'incarico riguarda essenzialmente l'efficientamento energetico e la riqualificazione degli impianti di illuminazione della sede universitaria di Bergamo e di alcuni edifici del polo universitario di Dalmine (BG).

In ottemperanza all'incarico professionale affidatoci, l'obiettivo principale del progetto è stato quello di abbattere, nella maggior economia possibile e per quanto compatibile con lo stato di fatto degli immobili in questione, il consumo di energia elettrica.

L'obiettivo è stato raggiunto partendo da un rilievo ed un censimento degli attuali apparecchi illuminanti interessati, e da una successiva analisi dei relativi consumi di energia elettrica.

In accordo con la Committenza, le tipologie di opere previste mirano a salvaguardare i sistemi impiantistici e strutturali esistenti, e a ridurre al minimo indispensabile le interruzioni delle attività lavorative e universitarie, durante le fasi realizzative.

3. SEDI E AMBIENTI OGGETTO DEGLI INTERVENTI

Rimandando alla Relazione Specialistica per maggiori dettagli sugli interventi previsti, le sedi interessate sono:

1) Sede di via Dei Caniana a Bergamo:

Interni:

- Tutti gli ambienti di lavoro e di studio, e i servizi igienici, escluso i vani scala e i vani tecnici;

Esterni:

- Terrazzo di copertura (fari per illuminazione dei piazzali a piano terra);
- cortile Biblioteca a piano seminterrato;
- porticati a piano terra.

2) Sede di via Marconi a Dalmine (BG) - Edificio A

Interni:

- solo parti comuni;

Esterni:

- facciate fabbricato;
- piazzale (lampioni).

3) Sede di via Marconi a Dalmine (BG) - Edificio B

Interni:

- parti comuni (corridoi);

Esterni:

- facciate fabbricato.

4) Laboratori di Ingegneria a Dalmine (BG)

Interni:

- tutti i laboratori a piano terra, escluso i servizi;

Esterni:

- balconi del 1° piano;
- facciate fabbricato;
- viabilità interna (segnapasso).

5) Ex Centrale ENEL a Dalmine (BG)

Esterni:

- facciate fabbricato;
- viabilità interna (segnapasso).

6) Aula Magna a Dalmine (BG)

Illuminazione interna:

- Aula e disimpegni.

Illuminazione esterna:

- piazzale (segnapasso).

4. ANALISI TECNICA E INDIVIDUAZIONE DELLE SOLUZIONI IDONEE

Per le finalità del progetto sono stati considerati i seguenti parametri:

- destinazioni d'uso degli ambienti;
- valutazione tecnico-economica tra mera sostituzione delle attuali lampade con lampade LED (notoriamente meno energivore) e sostituzione integrale dei corpi illuminanti con apparecchi del tutto simili dotati di lampade LED;
- valutazione dell'illuminamento medio degli ambienti;
- salvaguardia delle attuali strutture impiantistiche (impianti elettrici, antincendio, ecc.) e strutturali (controsoffitti, murature, ecc.);
- minimizzazione dei tempi di intervento;
- minimizzazione degli eventuali interventi di adeguamento (alloggiamenti degli apparecchi illuminanti: vani nei controsoffitti, incassi nelle murature, ecc.);
- abbattimento dei rischi legati alla sicurezza operativa (sia dei lavoratori addetti alle installazioni che degli utenti degli ambienti) durante gli interventi;
- abbattimento dei rischi legati alla sicurezza ambientale (arredi e attrezzature degli ambienti, vetustà degli apparecchi da sostituire, ecc.).

L'analisi tecnica condotta sulle varie tipologie di illuminazione presenti internamente alle varie sedi, si è concentrata in particolare sulle numerose plafoniere incassate nei controsoffitti, che riguardano la parte più consistente dell'intervento.

La rimanente parte ha riguardato sostanzialmente tutti gli apparecchi illuminanti delle pertinenze esterne delle varie sedi che, pur essendo in minor numero, sono presenti in più tipologie.

ANALISI DEI CONSUMI

Non essendo presenti sistemi di contabilizzazione settoriale dei consumi energetici, ai fini di stimare i consumi di energia elettrica attuali ed attesi, si sono considerate, in funzione delle condizioni d'uso indicate dalla Committenza, le ore annue di funzionamento dell'illuminazione artificiale, differenziata per tipologie di ambienti; i risultati sono sinteticamente riportati nella successiva tabella:

Ambiente	Illuminazione interna h/anno	Illuminazione esterna h/anno
Portinerie	5.100	
Parti comuni - Scale - Corridoi -Disimpegni	4.200	
Uffici	2.500	
Aule	4.200	
Biblioteca	4.200	
Biblioteca - Deposito libri	4.200	
Sale Riunioni	1.000	
Sala Conferenze	200	
Aula Magna	2.000	
Locale Tecnico Climatizzatori - Via dei Caniana BG	3.000	
Bergamo - Via Dei Caniana		2.600
Dalmine – Aula Magna		4.000

In base a tali elementi e alle potenze installate rilevate in ogni locale (vedi Elaborati Grafici: Rilievi dell'esistente), si è condotta un'analisi, ambiente per ambiente, dei possibili consumi, che ha consentito di concludere quanto segue:

Edificio	Consumo Energia elettrica attuale kWh / anno	Consumo Energia elettrica atteso kWh / anno	Risparmio di Energia stimato kWh/anno	Risparmio Economico Stimato €/anno (*)
Bergamo - Via Dei Caniana	416.000	195.000	221.000	35.360,00
Dalmine – Via Marconi Ed. A	46.000	22.000	24.000	3.840,00
Dalmine – Via Marconi Ed. B	23.000	10.500	12.500	2.000,00
Dalmine Laboratori Ingegneria	58.000	27.500	30.500	4.880,00
Dalmine – Ex Centrale ENEL	3.500	1.500	2.000	320,00
Dalmine – Aula Magna	23.500	10.500	13.000	2.080,00
Totali	570.000	267.000	303.000	48.480,00

(*) È stato considerato un costo medio dell'energia elettrica pari a 0,16 €/kWh.

A questi risparmi andranno aggiunti quelli dovuti all'abbattimento dei costi di manutenzione. Infatti, come si può dedurre da quanto precedentemente esposto, l'utilizzo di lampade LED annulla quasi totalmente i costi di manutenzione, per la minor frequenza di sostituzione di lampade e la conseguente riduzione di controlli periodici (efficienza, luminosità, ecc.).

A tutto ciò andranno aggiunti i benefici degli incentivi statali che saranno richiesti ad ultimazione dei lavori.

SCELTA DELLE TIPOLOGIE DI INTERVENTO

Per quanto riguarda le illuminazioni interne, in fase di Progetto Definitivo è stato effettuato uno studio, sostenuto da opportune prove e misurazioni (riportate nello stesso Progetto Definitivo), che ha escluso la convenienza ad utilizzare le plafoniere esistenti (costruite per alimentare tubi fluorescenti) sostituendo semplicemente le lampade fluorescenti con lampade LED.

Pertanto, accettato tale principio, e tenuto conto delle analisi precedentemente illustrate, si è previsto quanto segue:

- sostituzione integrale degli apparecchi illuminanti a tubi fluorescenti con nuovi apparecchi simili, con lampade LED;
- sostituzione di alcuni apparecchi esterni (fari alogeni, segnapasso, ecc.) maggiormente energivori;
- riqualificazione di tutte le altre tipologie di apparecchi realizzati per lampade ad incandescenza, alogene, a c.d. risparmio energetico, ecc., mediante la sostituzione delle lampade esistenti con lampade LED.

In accordo con la Committenza, per economia di intervento, alcune tipologie sono state escluse, poiché di minor rilevanza in termini di rapporto costi/benefici, cioè:

- plafoniere a parete, presenti soprattutto nei vani scala;
- illuminazione dei Locali Tecnici, considerati i limitatissimi tempi di utilizzo;
- alcune illuminazioni esterne;
- ecc.

Per quegli apparecchi da sostituire, con funzione anche di Emergenza, è stato previsto l'utilizzo di nuovi apparecchi con sistemi di accensione automatica identici agli esistenti, in modo da lasciare invariato l'attuale sistema di sicurezza e antincendio.

5. ILLUMINAZIONE DEGLI AMBIENTI

In conformità alle prescrizioni della norma UNI EN 12464-1 e tenuto anche conto dello stato di fatto degli immobili in oggetto (punti luce esistenti, controsoffitti non modificabili, impianti elettrici, ecc.), il calcolo illuminotecnico è stato effettuato rispettando i seguenti parametri:

- livello di illuminamento adeguato alle necessità della destinazione d'uso di ogni ambiente;
- uniformità d'illuminamento;
- limitazione dell'abbagliamento;
- economia di gestione degli impianti.

I livelli di illuminamento medio, la resa cromatica ed altre specifiche definite in progetto sono riportate nella Relazione Specialistica e negli elaborati di progetto.

Particolare attenzione è stata posta nella ricerca della tipologia di apparecchi che illuminano gli ambienti di studio e di lavoro, ricercando sul mercato, tra le tipologie a LED, i corpi illuminanti più performanti con ottica “dark”.

Anche tali caratteristiche sono riportate negli elaborati di progetto.

6. FATTORI DI MANUTENZIONE

Una delle prestazioni di grande interesse delle lampade LED è la durata di funzionamento, chiamata anche “durata di vita media”. Dalle dichiarazioni dei costruttori il dato ricorrente è di 50.000 ore, ma anche 60.000 ore, con una riduzione del flusso, a fine vita, del 30%.

Val la pena di ricordare che questi dati sono riferiti a condizioni ottimali di funzionamento, che non sempre si verificano nelle comuni installazioni, per cattivo smaltimento del calore, per sbalzi della tensione di alimentazione elettrica, ecc.

Più praticabile in campo illuminotecnico, l'adozione di una durata di vita media pari a 35.000 - 40.000 ore.

Ciò porta ad una stima globale della durata di vita media delle lampade LED, per gli ambienti in esame, di circa 9 anni per gli ambienti di studio e di circa 11 anni per gli uffici.

7. DURATA DEI LAVORI E CANTIERIZZAZIONE

I lavori, come si evince anche da altri elaborati, dovranno essere eseguiti all'interno di strutture continuamente frequentate da lavoratori e studenti.

Nell'impossibilità di destinare a cantiere l'intero immobile, si procederà allestendo cantieri temporanei che interesseranno ambienti e tempi ben precisi concordati tra Stazione Appaltante, Direttore dei Lavori, Coordinatore per la Sicurezza e Appaltatore, attraverso un programma di cantierizzazione che rispetti il cronoprogramma contrattuale.

Pertanto, saranno destinati a cantiere, per il tempo strettamente necessario all'esecuzione dei lavori previsti, locali o settori di edificio prestabiliti attraverso il citato programma.

Ciò allo scopo di abbattere, per quanto possibile, disagi alle attività universitarie e amministrative.

In quest'ottica è stata ipotizzata una durata dei lavori di 150 giorni (v. Cronoprogramma Lavori).

8. ACCESSO AGLI INCENTIVI STATALI

Particolare attenzione è stata posta al rispetto dei requisiti minimi richiesti per l'accesso agli incentivi statali previsti dal D.M. 16 Febbraio 2016, secondo le Regole Applicative emanate dal GSE (Gestore Servizi Elettrici).

Le scelte progettuali e le prescrizioni esecutive introdotte negli elaborati di progetto (Relazione Tecnica Specialistica, Capitolato Speciale d'Appalto, Elenco Prezzi, ecc.) sono state finalizzate al rispetto di tali requisiti minimi.

Molfetta, 31/01/2019

Il Tecnico

Art@Lab Srl



ART@LAB s.r.l.

via delle ricamatrici 2A
70056 Molfetta (Ba)
cf&piva: 08056810727
tel&fax: +39 0809264076
mail: info@artatlab.it
pec: artelabsrl@pec.it

PROGETTISTA INCARICATO

PER. IND. RAFFAELE FICCO

CO-PROGETTISTI

DOTT. ARCH. DANIELE FELICE SASSO

DOTT. ING. FRANCESCA CALDAROLA

DOTT. ING. DONATELLA DI PIERRO

DOTT. ING. ANTONIO VERNOLA

PROGETTO ESECUTIVO

10_01

**COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO**

OGGETTO DELL'APPALTO

Realizzazione di attività inerenti la progettazione, la direzione lavori, il coordinamento della sicurezza e ulteriori prestazioni professionali accessorie, comprese le attività per l'accesso agli incentivi previsti dal Decreto interministeriale 16 febbraio 2016, per gli interventi di efficientamento dei sistemi di illuminazione delle sedi dell'Università degli Studi di Bergamo
C.I.G. Z6724C62C8

COMMITTENTE:

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BERGAMO
Via dei Caniana 2 - 24127 - Bergamo
CF: 80004350163 - P.IVA 01612800167

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

DOTT. WILLIAM DEL RE

**RESPONSABILE ESECUZIONE CONTRATTO E
VALIDAZIONE DEL PROGETTO**

DOTT. ING. EZIO VAVASSORI

DATA

31/01/2019

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE
DELLE SEDI UNIVERSITARIE DI BERGAMO E DALMINE (BG)

COMMITTENTE: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BERGAMO

Data, 31/01/2019

IL TECNICO

ART@LAB SRL

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<u>LAVORI A CORPO</u>				
	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1) BERGAMO - VIA DEI CANIANA (SpCat 1) ILLUMINAZIONE INTERNA (Cat 1) SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI (SbCat 1)				
1 / 1 1E.02.070.002 0	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di plafoniere 1x18 W [PI 15x60] PIANO INTERRATO PIANO TERRA PIANO PRIMO PIANO SECONDO		1 34 27 33		
	SOMMANO...	cad	95	5,49	521,55
	Installazioni interne (SpCap 2)				
2 / 2 NP - PI 20x65	[PI 20x65] PLAFONIERA DA INCASSO, A LED, dim. circa 20 x 60-65 cm; 12 W Fornitura e posa in opera di plafoniera [PI 20x65] da incasso, per lampade LED; adatta per controsoffitti in doghe di qualsiasi passo, con o senza scuretto, controsoffitti in cartongesso o a pannelli con struttura nascosta; corpo in lamiera di acciaio galvanizzato e verniciato a polveri termoindurenti colore bianco antingiallente (es.: RAL 9003); ottica con parabola dark light in alluminio, speculare, antriflesso e antiridescendente a bassissima luminanza; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95), grado di protezione IP 20, tensione nominale 230 V, 50 Hz; indice di resa cromatica (IRC) > 80 per installazioni interne e > 60 per installazioni esterne agli edifici; schermo in policarbonato opale a protezione dei moduli LED; compreso eventuali opere di adeguamento al controsoffitto; installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Office DL D1 LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: 20 x 60-65 cm; completa di lampade LED: flusso luminoso > 1.400 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 12 W SpCap 2 - Installazioni interne SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 1 [cad 95]		95		
	SOMMANO...	N°	95	84,50	8'027,50
	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
3 / 3 1E.02.070.002 0	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione plafoniere 1 x 36 W [PI 15x120] PIANO INTERRATO PIANO TERRA PIANO PRIMO PIANO SECONDO		19 20 18 15		
	SOMMANO...	cad	72	5,49	395,28
	A R I P O R T A R E				8'944,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				8'944,33
4 / 4 NP - PI 20x125	Installazioni interne (SpCap 2)				
	[PI 20x125] PLAFONIERA DA INCASSO, A LED, dim. circa 20 x 120-125 cm; 24 W Fornitura e posa in opera di plafoniera [PI 20x125] da incasso, per lampade LED; adatta per controsoffitti in doghe di qualsiasi passo, con o senza scuretto, controsoffitti in cartongesso o a pannelli con struttura nascosta; corpo in lamiera di acciaio galvanizzato e verniciato a polveri termoindurenti colore bianco antingiallente (es.: RAL 9003); ottica con parabola dark light in alluminio, speculare, antriflesso e antiridescente a bassissima luminanza; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95), grado di protezione IP 20, tensione nominale 230 V, 50 Hz; indice di resa cromatica (IRC) > 80 per installazioni interne e > 60 per installazioni esterne agli edifici; schermo in policarbonato opale a protezione dei moduli LED; compreso eventuali opere di adeguamento al controsoffitto; installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Office DL D1 LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: 20 x 120-125 cm; completa di lampade LED: flusso luminoso > 2.800 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 24 W SpCap 2 - Installazioni interne SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 3 [cad 72]				
	SOMMANO...	N°	72 72	114,92	8'274,24
5 / 5 1E.02.070.002 0	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di plafoniere 1x58 W [PI 15x150] PIANO INTERRATO PIANO TERRA				
	SOMMANO...	cad	124 38 162	5,49	889,38
6 / 6 NP - PI 20x155	Installazioni interne (SpCap 2)				
	[PI 20x155] PLAFONIERA DA INCASSO, A LED, dim. circa 20 x 150-155 cm; 30 W Fornitura e posa in opera di plafoniera [PI 20x155] da incasso, per lampade LED; adatta per controsoffitti in doghe di qualsiasi passo, con o senza scuretto, controsoffitti in cartongesso o a pannelli con struttura nascosta; corpo in lamiera di acciaio galvanizzato e verniciato a polveri termoindurenti colore bianco antingiallente (es.: RAL 9003); ottica con parabola dark light in alluminio, speculare, antriflesso e antiridescente a bassissima luminanza; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95), grado di protezione IP 20, tensione nominale 230 V, 50 Hz; indice di resa cromatica (IRC) > 80 per installazioni interne e > 60 per installazioni esterne agli edifici; schermo in policarbonato opale a protezione dei moduli LED; compreso eventuali opere di adeguamento al controsoffitto; installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Office DL D1 LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: 20 x 150-155 cm; completa di lampade LED: flusso luminoso > 3.800 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 30 W SpCap 2 - Installazioni interne SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 5 [cad 162]				
	SOMMANO...	N°	162 162	124,32	20'139,84
	A R I P O R T A R E				38'247,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				38'247,79
7 / 7 1E.02.070.002 0	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.				
	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di plafoniere 2x18 W [PI 30x60] PIANO TERRA PIANO PRIMO		4 1		
	SOMMANO...	cad	5	5,49	27,45
8 / 8 NP - PI 30x65	Installazioni interne (SpCap 2)				
	[PI 30x65] PLAFONIERA DA INCASSO, A LED, dim. circa 30 x 60-65 cm; 18 W				
	Fornitura e posa in opera di plafoniera [PI 30x65] da incasso, per lampade LED; adatta per controsoffitti in doghe di qualsiasi passo, con o senza scuretto, controsoffitti in cartongesso o a pannelli con struttura nascosta; corpo in lamiera di acciaio galvanizzato e verniciato a polveri termoindurenti colore bianco antingiallente (es.: RAL 9003); ottica con parabola dark light in alluminio, speculare, antriflesso e antiridescendente a bassissima luminanza; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95), grado di protezione IP 20, tensione nominale 230 V, 50 Hz; indice di resa cromatica (IRC) > 80 per installazioni interne e > 60 per installazioni esterne agli edifici; schermo in policarbonato opale a protezione dei moduli LED; compreso eventuali opere di adeguamento al controsoffitto; installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Office DL D1 LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: 30 x 60-65 cm; completa di lampade LED: flusso luminoso > 2.100 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 18 W SpCap 2 - Installazioni interne SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 7 [cad 5]		5		
	SOMMANO...	N°	5	95,65	478,25
9 / 9 1E.02.070.002 0	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.				
	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di plafoniere 2x36 W [PI 30x120] PIANO INTERRATO PIANO TERRA PIANO PRIMO PIANO SECONDO		2 328 449 454		
	SOMMANO...	cad	1'233	5,49	6'769,17
10 / 10 NP - PI 30x125	Installazioni interne (SpCap 2)				
	[PI 30x125] PLAFONIERA DA INCASSO, A LED, dim. circa 30 x 120-125 cm; 35 W				
	Fornitura e posa in opera di plafoniera [PI 30x125] da incasso, per lampade LED; adatta per controsoffitti in doghe di qualsiasi passo, con o senza scuretto, controsoffitti in cartongesso o a pannelli con struttura nascosta; corpo in lamiera di acciaio galvanizzato e				
	A R I P O R T A R E				45'522,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				45'522,66
	verniciato a polveri termoindurenti colore bianco antingiallente (es.: RAL 9003); ottica con parabola dark light in alluminio, speculare, antriflesso e antiridescendente a bassissima luminanza; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95), grado di protezione IP 20, tensione nominale 230 V, 50 Hz; indice di resa cromatica (IRC) > 80 per installazioni interne e > 60 per installazioni esterne agli edifici; schermo in polycarbonato opale a protezione dei moduli LED; compreso eventuali opere di adeguamento al controsoffitto; installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Office DL D2 LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: 30 x 120-125 cm; completa di lampade LED: flusso luminoso > 4.000 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 35 W SpCap 2 - Installazioni interne SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 9 [cad 1 233]				
	SOMMANO...	N°	1'233		
			1'233	127,25	156'899,25
	Rimozioni e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
11 / 15 1E.02.070.002 0	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di plafoniere 2x58 W [PI 30x150] PIANO TERRA PIANO SECONDO				
	SOMMANO...	cad	2 4 6	5,49	32,94
	Installazioni interne (SpCap 2)				
12 / 16 NP - PI 30x155	[PI 30x155] PLAFONIERA DA INCASSO, A LED, dim. circa 30 x 150-155 cm; 55 W Fornitura e posa in opera di plafoniera [PI 30x155] da incasso, per lampade LED; adatta per controsoffitti in doghe di qualsiasi passo, con o senza scuretto, controsoffitti in cartongesso o a pannelli con struttura nascosta; corpo in lamiera di acciaio galvanizzato e verniciato a polveri termoindurenti colore bianco antingiallente (es.: RAL 9003); ottica con parabola dark light in alluminio, speculare, antriflesso e antiridescendente a bassissima luminanza; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95), grado di protezione IP 20, tensione nominale 230 V, 50 Hz; indice di resa cromatica (IRC) > 80 per installazioni interne e > 60 per installazioni esterne agli edifici; schermo in polycarbonato opale a protezione dei moduli LED; compreso eventuali opere di adeguamento al controsoffitto; installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Office DL D2 LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: 30 x 150-155 cm; completa di lampade LED: flusso luminoso > 6.800 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 55 W SpCap 2 - Installazioni interne SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 15 [cad 6]				
	SOMMANO...	N°	6 6	135,63	813,78
	Rimozioni e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
13 / 17 1E.02.070.002 0	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e				
	A R I P O R T A R E				203'268,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				203'268,63
14 / 18 NP - PS 1x125	conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di plafoniere 1x36 W [15x120] PIANO INTERRATO		7		
	SOMMANO...	cad	7	5,49	38,43
	Installazioni interne (SpCap 2)				
15 / 19 1E.02.070.002 0	[PS 1x125] PLAFONIERA A SOSPENSIONE O A PARETE, A LED, dim. circa 10 x 125 cm; 20 W Fornitura e posa in opera di plafoniera [PS 1x125] per fissaggio a sospensione, a parete o a soffitto, per lampade LED; corpo in fibra di vetro rinforzata in poliestere RAL 7035, autoestinguente; guarnizione in poliuretano espanso a tenuta stagna e anti-invecchiamento; ganci di chiusura in acciaio inox; riflettore in lamiera di alluminio anodizzato al naturale, spessore min. 2 mm; schermo in policarbonato opale autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV; a bassissima luminanza; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95), grado di protezione IP 66, tensione nominale 230 V, 50 Hz; indice di resa cromatica (IRC) > 80; installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Mario Eco M LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: 10 x 125 cm; completa di lampade LED: flusso luminoso > 2.900 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 20 W SpCap 2 - Installazioni interne SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 17 [cad 7]		7		
	SOMMANO...	N°	7	66,76	467,32
	Rimozioni e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
16 / 20 NP - PS 2x125	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di plafoniere 2x36 W [PS 30x120] PIANO INTERRATO		11		
	SOMMANO...	cad	11	5,49	60,39
	Installazioni interne (SpCap 2)				
16 / 20 NP - PS 2x125	[PS 2x125] PLAFONIERA A SOSPENSIONE O A PARETE, A LED, dim. circa 10-15 x 125 cm; 35 W Fornitura e posa in opera di plafoniera [PS 2x125] per fissaggio a sospensione, a parete o a soffitto, per lampade LED; corpo in fibra di vetro rinforzata in poliestere RAL 7035, autoestinguente; guarnizione in poliuretano espanso a tenuta stagna e anti-invecchiamento; ganci di chiusura in acciaio inox; riflettore in lamiera di alluminio anodizzato al naturale, spessore min. 2 mm; schermo in policarbonato opale autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV; a bassissima luminanza; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95), grado di protezione IP 66, tensione nominale 230 V, 50 Hz; indice di resa cromatica (IRC) > 80; installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Mario Eco LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: 10-15 x 125 cm; completa di lampade LED: flusso luminoso > 5.100 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 35 W SpCap 2 - Installazioni interne				
	A R I P O R T A R E				203'834,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				203'834,77
17 / 21 1E.02.070.002 0	SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 19 [cad 11]		11		
	SOMMANO...	N°	11	69,99	769,89
	Rimozioni e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di plafoniere 1x18 W [PN 15x60] PIANO TERRA		2		
	SOMMANO...	cad	2	5,49	10,98
	Installazioni interne (SpCap 2)				
18 / 22 NP - PN 1x65	[PN 1x65] PLAFONIERA A PARETE, A LED, dim. circa 25 x 65 cm; 7 W Fornitura e posa in opera di plafoniera [PN 1x65] per fissaggio a parete o a soffitto, per lampade LED; corpo in PMMA colore bianco antingiallente (es.: RAL 9010); diffusore in PMMA opale; bassissima luminanza; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95), grado di protezione IP 20, tensione nominale 230 V, 50 Hz; indice di resa cromatica (IRC) > 80; schermo in policarbonato opale a protezione dei moduli LED; installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Beta LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: 25 x 65 cm; completa di lampade LED: flusso luminoso > 600 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 7 W SpCap 2 - Installazioni interne SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 21 [cad 2]		2		
	SOMMANO...	N°	2	30,44	60,88
	Rimozioni e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di plafoniere 1x58 W [PN 15x150]: PIANO INTERRATO PIANO TERRA		23 23		
	SOMMANO...	cad	46	5,49	252,54
	Installazioni interne (SpCap 2)				
20 / 24 NP - PN 1x155	[PN 1x155] PLAFONIERA A PARETE, A LED, dim. circa 25 x 150-155 cm; 22 W Fornitura e posa in opera di plafoniera [PN 1x155] per fissaggio a parete o a soffitto, per lampade LED; corpo in PMMA colore bianco antingiallente (es.: RAL 9010); diffusore in				
	A R I P O R T A R E				204'929,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				204'929,06
21 / 25 NP - RIM LAMP	PMMA opale; bassissima luminanza; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95), grado di protezione IP 20, tensione nominale 230 V, 50 Hz; indice di resa cromatica (IRC) > 80; schermo in policarbonato opale a protezione dei moduli LED; installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Beta LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: 25 x 150-155 cm; completa di lampade LED: flusso luminoso > 1.800 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 22 W SpCap 2 - Installazioni interne SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 23 [cad 46]		46		
	SOMMANO...	N°	46	44,98	2'069,08
	Rimozioni e conferimenti a discarica (SpCap 1) RIQUALIFICAZIONE (SbCat 2)				
	Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa e numero di pezzi, per ogni corpo illuminante. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Rimozione di lampade [FIC]: PIANO INTERRATO PIANO TERRA PIANO PRIMO PIANO SECONDO		27 65 20 86		
	SOMMANO...	cad	198	1,80	356,40
22 / 26 NP - FIC	Riqualficazioni (SpCap 4)				
	[FIC] N° 2 LAMPADE LED PER FARETTO AD INCASSO CIRCOLARE, temperatura colore 4000°K; 2 x 12-13 W Fornitura e posa in opera di n° 2 lampade LED [FIC] da sostituire in faretto di diametro circa 20-30 cm incassato in controsoffitto; tensione nominale 230 V, 50 Hz; compreso tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; lampade con temperatura colore 4000°K; 2 x 12-13 W SpCap 4 - Riqualficazioni SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Vedi voce n° 25 [cad 198]		198		
	SOMMANO...	N°	198	25,44	5'037,12
23 / 27 NP - RIM LAMP	Rimozioni e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
	Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa e numero di pezzi, per ogni corpo illuminante. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Rimozione di lampade da apparecchi [FIC B] PIANO INTERRATO		3		
	SOMMANO...	cad	3	1,80	5,40
	A R I P O R T A R E				212'397,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				212'397,06
24 / 28 NP - FIC B	Riqualificazioni (SpCap 4)				
	[FIC B] LAMPADA LED PER FARETTO AD INCASSO CIRCOLARE, temperatura colore 4000°K; 25 W Fornitura e posa in opera di lampada LED [FIC B] da sostituire in faretto circolare incassato in controsoffitto (alogeno 50 W); tensione nominale 230 V, 50 Hz; compreso tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; lampada con temperatura colore 4000°K; 25 W SpCap 4 - Riqualificazioni SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Vedi voce n° 27 [cad 3]		9		
	SOMMANO...	N°	9	22,86	205,74
25 / 29 NP - RIM LAMP	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
	Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa e numero di pezzi, per ogni corpo illuminante. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Rimozione di lampade da apparecchi [APP 4x18B] Applique su parete pianerottolo tra P. Rialzato e P. Seminterrato		4		
	SOMMANO...	cad	4	1,80	7,20
26 / 30 NP - APP 4x18B	Riqualificazioni (SpCap 4)				
	[APP 4x18B] N° 4 LAMPADE LED PER PLAFONIERA A PARETE TIPO APPLIQUE, temperatura colore 4000°K, 4 x 8-10 W Fornitura e posa in opera di n° 4 lampade LED [APP 4x18B] da sostituire in plafoniera a parete tipo applique (4x18), tensione nominale 230 V, 50 Hz; compreso tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; lampade con temperatura colore 4000°K; 4 x 8-10 W SpCap 4 - Riqualificazioni SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Vedi voce n° 29 [cad 4]		4		
	SOMMANO...	N°	4	35,77	143,08
27 / 31 NP - RIM LAMP	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
	Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa e numero di pezzi, per ogni corpo illuminante. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Rimozione di lampade da apparecchi [FI 1B] Piano Rialzato - Ingresso primario		2		
	SOMMANO...	cad	2	1,80	3,60
	A R I P O R T A R E				212'756,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				212'756,68
28 / 32 NP - FI 1B	Riqualficazioni (SpCap 4) [FI 1B] LAMPADA LED PER FARO A PARETE, temperatura colore 4000°K; 70-75 W Fornitura e posa in opera di lampada LED [FI 1B] da sostituire in faro a parete (alogeno 150 W) , tensione nominale 230 V, 50 Hz; compreso tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; lampada con temperatura colore 4000°K; 70-75 W SpCap 4 - Riqualficazioni SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Vedi voce n° 31 [cad 2]	N°	2		
			2	26,73	53,46
29 / 33 1E.02.070.002 0	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1) ILLUMINAZIONE ESTERNA (Cat 2) SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI (SbCat 1) Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di plafoniere 1x18 W [PSS 15x60] PIANO TERRA	cad	2		
			2	5,49	10,98
30 / 34 NP - PSS 1x65	Installazioni esterne (SpCap 3) [PSS 1x65] PLAFONIERA A PARETE, A LED, dim. circa 10-15 x 65 cm; 9 W Fornitura e posa in opera di plafoniera [PSS 1x65] per fissaggio a parete o a soffitto, per lampade LED; corpo in PMMA colore bianco antingiallente (es.: RAL 9010); diffusore in PMMA opale; bassissima luminanza; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95), grado di protezione IP 20, tensione nominale 230 V, 50 Hz; indice di resa cromatica (IRC) > 80; schermo in policarbonato opale a protezione dei moduli LED; installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Beta LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: 10-15 x 65 cm; completa di lampade LED: flusso luminoso > 1.200 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 9 W SpCap 3 - Installazioni esterne SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 33 [cad 2]	N°	2		
			2	57,07	114,14
31 / 35 1E.02.070.002 0	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1) Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di plafoniere 1x58 W [PSS 15x150] PIANO TERRA		12		
	A R I P O R T A R E		12		212'935,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		12		212'935,26
	SOMMANO...	cad	12	5,49	65,88
32 / 36 NP - PSS 1x155	Installazioni esterne (SpCap 3)				
	[PSS 155] PLAFONIERA A SOSPENSIONE O A PARETE, A LED, dim. circa 10 x 155 cm; 30 W Fornitura e posa in opera di plafoniera [PSS 155], a parete o a soffitto, per esterno, stagna; per lampade LED; corpo in fibra di vetro rinforzata in poliestere RAL 7035, autoestinguente; guarnizione in poliuretano espanso a tenuta stagna e anti-invecchiamento; ganci di chiusura in acciaio inox; riflettore in lamiera di alluminio anodizzato al naturale, spessore min. 2 mm; schermo in policarbonato opale autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV; a bassissima luminanza; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95), grado di protezione IP 66, tensione nominale 230 V, 50 Hz; indice di resa cromatica (IRC) > 80; installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Mario Eco M LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: 10 x 155 cm; completa di lampade LED: flusso luminoso > 3.900 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 30 W SpCap 3 - Installazioni esterne SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 35 [cad 12]		12		
	SOMMANO...	N°	12	76,44	917,28
	Rimozioni e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
33 / 37 1E.02.070.002 0	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di faretti [FEP C1] PIANO INTERRATO		7		
	SOMMANO...	cad	7	5,49	38,43
	Installazioni esterne (SpCap 3)				
	[FEP C1] - FARETTO ESTERNO A PAVIMENTO, A LED; 20 W Fornitura e posa in opera di faretto stagno [FEP C1] incassato in pavimento esterno, per lampade LED, in tutto simile a quello esistente da sostituire; corpo in alluminio pressofuso; ghiera in acciaio inox AISI 316; guarnizione in silicone; cassaforma per incasso in polipropilene PP caricato e stabilizzato ai raggi UV; carrabile (carico statico >= 1.000 kg; diffusore circoare in vetro temprato spessore mm; cornice in acciaio inox spazzolato; sorgente interna basculante orientabile 15°; grado di protezione IP 67; tensione nominale 230 V 50 Hz; eventuali opere murarie di adeguamento, installato con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Walk Super" marca ANlight o similare; completa di lampade LED: flusso luminoso > 2.000 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 20 W SpCap 3 - Installazioni esterne SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 37 [cad 7]		7		
	SOMMANO...	N°	7	251,87	1'763,09
	A R I P O R T A R E				215'719,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				215'719,94
35 / 39 NP - RIM FE C1	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
	Rimozione di faro esterno [FE C1] su palo o su braccio ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di faro esterno [FE C1] su palo o su braccio a sbalzo da parapetti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto; compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI COPERTURA		37		
	SOMMANO...	N°	37	29,91	1'106,67
36 / 40 NP - FE C1	Installazioni esterne (SpCap 3)				
	[FE C1] FARO PER ESTERNO SU PALO O BRACCIO, A LED; 170 W Fornitura e posa in opera di faro stagno [FE C1] per esterno, per lampade LED, in tutto simile a quello esistente da sostituire, da montare su palo o su braccio; corpo e telaio in pressofusione di alluminio UNI 5076; verniciato con polvere ternoindurente RAL 9023; staffa d fissaggio in lamiera di acciaio verniciato; corredata di dispositivo goniometrico per la regolazione del puntamento; riflettore in lamiera di alluminio pe ottica simmetrica 60°; chiusura del vano lampada con vetro temprato, spessore min. 4 mm; grado di protezione IP 66; tensione nominale 230 V 50 Hz; cablato e rifasato (fattore di potenza > 0,95); protetto dalle sovratensioni; indice di resa cromatica (IRC) > 85; con staffe di adattamento ai supporti esistenti e installato con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Log Evo LED" marca ANlight o similare; completa di lampade LED: flusso luminoso > 23.000 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 170 W SpCap 3 - Installazioni esterne SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 39 [N° 37]		37		
	SOMMANO...	N°	37	229,82	8'503,34
37 / 51 NP - RIM LAMP	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
	Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa e numero di pezzi, per ogni corpo illuminante. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di lampade da apparecchi [PES B1] PIANO TERRA		7		
	SOMMANO...	cad	7	1,80	12,60
38 / 52 NP - PES B1	Riqualficazioni (SpCap 4)				
	[PES B1] - LAMPADA LED PER PLAFONIERA DA ESTERNO SEGNAPASSO, temperatura colore 4000°K; 12-13 W Fornitura e posa in opera di lampada LED [PES B1] da sostituire in faretto segnapasso incassato a parete, tensione nominale 230 V, 50 Hz; compreso tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; lampada con temperatura colore 4000°K; 12-13 W SpCap 4 - Riqualficazioni SpCat 1 - BERGAMO - VIA DEI CANIANA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI				
	A R I P O R T A R E				225'342,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				225'499,28
39 / 11 1E.02.070.002 0	DALMINE - VIA MARCONI ED. A (SpCat 2) ILLUMINAZIONE INTERNA (Cat 1) Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 2 - DALMINE - VIA MARCONI ED. A Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di plafoniere 4x18 W da apparecchi [PI 60x60] PIANO TERRA PIANO PRIMO				
	SOMMANO...	cad	32 31 63	5,49	345,87
40 / 12 NP - PI 60x60	Installazioni interne (SpCap 2) [PI 60x60] PLAFONIERA DA INCASSO, A LED, dim. circa 60 x 60 cm; 35 W Fornitura e posa in opera di plafoniera [PI 60x60] da incasso, per lampade LED; adatta per controsoffitti in cartongesso o a pannelli con struttura nascosta o in vista, o per installazione a soffitto; corpo in lamiera di acciaio galvanizzato e verniciato a polveri termoindurenti colore bianco antingiallente (es.: RAL 9003); ottica con parabola dark light in alluminio, speculare, antriflesso e antiridescente a bassissima luminanza; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95), grado di protezione IP 20, tensione nominale 230 V, 50 Hz; indice di resa cromatica (IRC) > 80; schermo in policarbonato opale a protezione dei moduli LED; compreso eventuali opere di adeguamento al controsoffitto; installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Office DL LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: 60 x 60 cm; completa di lampade LED: flusso luminoso > 4.000 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 35 W SpCap 2 - Installazioni interne SpCat 2 - DALMINE - VIA MARCONI ED. A Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 11 [cad 63]				
	SOMMANO...	N°	63 63	77,86	4'905,18
41 / 13 1E.02.070.002 0	Rimozioni e conferimenti a discarica (SpCap 1) Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 2 - DALMINE - VIA MARCONI ED. A Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di plafoniere 4x18 W [PI1 60x60] PIANO SECONDO				
	SOMMANO...	cad	22 22	5,49	120,78
42 / 14 NP - PI1 60x60	Installazioni interne (SpCap 2) [PI1 60x66] PLAFONIERA DA INCASSO, A LED, dim. circa 60 x 60 cm; 25 W Fornitura e posa in opera di plafoniera [PI1 60x60] da incasso, per lampade LED; adatta per controsoffitti in cartongesso o a pannelli con struttura nascosta o in vista, o per installazione a soffitto; corpo in lamiera di acciaio galvanizzato e verniciato a polveri termoindurenti colore bianco antingiallente (es.: RAL 9003); ottica con parabola dark light in alluminio, speculare, antriflesso e antiridescente a bassissima luminanza; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95), grado di protezione IP 20, tensione nominale 230 V, 50				
	A R I P O R T A R E				230'871,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				230'871,11
43 / 41 NP - RIM LAMP	Hz; indice di resa cromatica (IRC) > 80; schermo in polycarbonato opale a protezione dei moduli LED; compreso eventuali opere di adeguamento al controsoffitto; installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Office DL LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: 60 x 60 cm; completa di lampade LED: flusso luminoso > 3.100 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 25 W SpCap 2 - Installazioni interne SpCat 2 - DALMINE - VIA MARCONI ED. A Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 13 [cad 22]		22		
	SOMMANO...	N°	22	76,26	1'677,72
	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1) RIQUALIFICAZIONE (SbCat 2)				
	Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa e numero di pezzi, per ogni corpo illuminante. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 2 - DALMINE - VIA MARCONI ED. A Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Rimozione di lampade da faretto [FIC] PIANO TERRA PIANO PRIMO PIANO SECONDO		17 17 2		
	SOMMANO...	cad	36	1,80	64,80
44 / 42 NP - FIC	Riqualficazioni (SpCap 4)				
	[FIC] N° 2 LAMPADE LED PER FARETTO AD INCASSO CIRCOLARE, temperatura colore 4000°K; 2 x 12-13 W Fornitura e posa in opera di n° 2 lampade LED [FIC] da sostituire in faretto di diametro circa 20-30 cm incassato in controsoffitto; tensione nominale 230 V, 50 Hz; compreso tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; lampade con temperatura colore 4000°K; 2 x 12-13 W SpCap 4 - Riqualficazioni SpCat 2 - DALMINE - VIA MARCONI ED. A Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Vedi voce n° 41 [cad 36]		36		
	SOMMANO...	N°	36	25,44	915,84
	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1) ILLUMINAZIONE ESTERNA (Cat 2) SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI (SbCat 1)				
45 / 57 NP - RIM LEP A1	Rimozione di faro esterno [LEP A1] e relativo palo, inc ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di faro esterno [LEP A1] e relativo palo, inclusi gli oneri della rimozione del basamento; compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 2 - DALMINE - VIA MARCONI ED. A Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI PIANO PRIMO		4		
	SOMMANO...	N°	4	72,27	289,08
	A R I P O R T A R E				233'818,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				233'818,55
46 / 58 NP - LEP A1	Installazioni esterne (SpCap 3)				
	[LEP A1] LAMPIONE PER ESTERNO SU PALO, PER ILLUMINAZIONE STRADALE; 75 W Fornitura e posa in opera di lampione per illuminazione stradale [LEP A1] stagno, per esterno, per lampade LED; corpo in alluminio pressofuso UNI 5076, verniciato a polvere termoidurente RAL 9005; viteria in acciaio inox; guarnizione in poliuretano a cellule chiuse; ottica dedicata all'illuminazione stradale, con diffusore in vetro temprato spessore 4 mm; grado di protezione IP 66; tensione nominale 230 V 50 Hz; cablato e rifasato (fattore di potenza > 0,95); indice di resa cromatica (IRC) > 80; compreso eventuali opere di adattamento per il fissaggio al palo esistente, con eliminazione dei due bracci curvi e con le modalità da concordare con la Direzione Lavori o, in lternativa, su nuovo palo, compreso nel prezzo, di altezza e caratteristiche simili all'esistente; installato con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio, opere di fondazione, palo, cablaggio elettrico e quant'altro necessario a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Monaco LED" marca ANlight o similare; completo di lampade LED: flusso luminoso > 8.500 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 75 W SpCap 3 - Installazioni esterne SpCat 2 - DALMINE - VIA MARCONI ED. A Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 57 [N° 4]				
	SOMMANO...	N°	4		
			4	610,42	2'441,68
47 / 53 NP - RIM LAMP	Rimozioni e conferimenti a discarica (SpCap 1) RIQUALIFICAZIONE (SbCat 2)				
	Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa e numero di pezzi, per ogni corpo illuminante. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 2 - DALMINE - VIA MARCONI ED. A Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Rimozione dilampade da apparecchi [PEM A1] PIANO TERRA PIANO PRIMO PIANO SECONDO				
	SOMMANO...	cad	20 26 34 80		
			80	1,80	144,00
48 / 54 NP - PEM A1	Riqualficazioni (SpCap 4)				
	[PEM A1] LAMPADA LED PER PLAFONIERA ESTERNA A PARETE O INCASSATA, temperatura colore 4000°K, 1 x 12-13 W Fornitura e posa in opera di n° 1 lampade LED [PEM A1] da sostituire in plafoniera esterna a parete o incassat, tensione nominale 230 V, 50 Hz; compreso tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; lampada con temperatura colore 4000°K, 1 x 12-13 W SpCap 4 - Riqualficazioni SpCat 2 - DALMINE - VIA MARCONI ED. A Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Vedi voce n° 53 [cad 80]				
	SOMMANO...	N°	80		
			80	22,39	1'791,20
49 / 55 NP - RIM LAMP	Rimozioni e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
	Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa e numero di pezzi, per ogni corpo illuminante. Compreso accatastamento, abbassamento al piano				
	A R I P O R T A R E				238'195,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				238'195,43
50 / 56 NP - PEM A2	cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 2 - DALMINE - VIA MARCONI ED. A Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Rimozione di lampade da apparecchi [PEM A2] PIANO TERRA		22		
	SOMMANO...	cad	22	1,80	39,60
	Riqualficazioni (SpCap 4)				
	[PEM A2] N° 2 LAMPADE PER PLAFONIERA ESTERNA A PARETE O INCASSATA, temperatura colore 4000°K, 2 x 12-13 W Fornitura e posa in opera di n° 2 lampade LED [PEM A2] da sostituire in plafoniera esterna a parete o incassata; tensione nominale 230 V, 50 Hz; compreso tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; lampade con temperatura colore 4000°K, 2 x 12-13 W SpCap 4 - Riqualficazioni SpCat 2 - DALMINE - VIA MARCONI ED. A Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Vedi voce n° 55 [cad 22]		22		
	SOMMANO...	N°	22	35,95	790,90
	Rimozioni e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
	A R I P O R T A R E				239'025,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				239'025,93
51 / 43 NP - RIM LAMP	DALMINE - VIA MARCONI ED. B (SpCat 3) ILLUMINAZIONE INTERNA (Cat 1) Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa e numero di pezzi, per ogni corpo illuminante. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 3 - DALMINE - VIA MARCONI ED. B Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Rimozione di lampade da apparecchi [FIC] PIANO INTERRATO PIANO TERRA PIANO PRIMO PIANO SECONDO				
	SOMMANO...	cad	20 20 23 21 84	1,80	151,20
52 / 44 NP - FIC	Riqualficazioni (SpCap 4) [FIC] N° 2 LAMPADE LED PER FARETTO AD INCASSO CIRCOLARE, temperatura colore 4000°K; 2 x 12-13 W Fornitura e posa in opera di n° 2 lampade LED [FIC] da sostituire in faretto di diametro circa 20-30 cm incassato in controsoffitto; tensione nominale 230 V, 50 Hz; compreso tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; lampade con temperatura colore 4000°K; 2 x 12-13 W SpCap 4 - Riqualficazioni SpCat 3 - DALMINE - VIA MARCONI ED. B Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Vedi voce n° 43 [cad 84]				
	SOMMANO...	N°	84 84	25,44	2'136,96
53 / 45 NP - RIM LAMP	Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa e numero di pezzi, per ogni corpo illuminante. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 3 - DALMINE - VIA MARCONI ED. B Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Rimozione di lampade da apparecchi [FIC] PIANO SECONDO				
	SOMMANO...	cad	11 11	1,80	19,80
54 / 46 NP - PLAF 1	Riqualficazioni (SpCap 4) [PLAF 1] N° 2 LAMPADE LED DA SOSTITUIRE IN PLAFONIERA; temperatura colore 4000°K; 2 x 25-28 W Fornitura e posa in opera di n° 2 lampade LED [PLAF 1] da sostituire in plafoniere (2x55 W); tensione nominale 230 V, 50 Hz; compreso tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; lampade con temperatura colore 4000°K; 2 x 25-28 W SpCap 4 - Riqualficazioni SpCat 3 - DALMINE - VIA MARCONI ED. B Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Vedi voce n° 45 [cad 11]				
			11 11		
	A R I P O R T A R E		11		241'333,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		11		241'333,89
	SOMMANO...	N°	11	22,80	250,80
	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1) ILLUMINAZIONE ESTERNA (Cat 2) SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI (SbCat 1)				
55 / 59 1E.02.070.002 0	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 3 - DALMINE - VIA MARCONI ED. B Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di apparecchi [PEM B1] PIANO TERRA PIANO PRIMO		7 8		
	SOMMANO...	cad	15	5,49	82,35
	Installazioni esterne (SpCap 3)				
56 / 60 NP - PEM B1	[PEM B1] PLAFONIERA PER ESTERNO, A PARETE; A LED; 25 W Fornitura e posa in opera di plafoniera a parete [PEM B1], stagna, per esterno; per lampade LED; corpo e chiusure in pressofusione di alluminio, colore bianco o grigio, a scelta del Committente; viterie in acciaio inox; diffusore in vetro temprato; grado di protezione IP 65; tensione nominale 230 V, 50 Hz; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95); installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Cesena LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: (larghezza x altezza x profondità) 210 x 110 x 80 cm; completo di lampade LED: flusso luminoso > 2.700 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 25 W SpCap 3 - Installazioni esterne SpCat 3 - DALMINE - VIA MARCONI ED. B Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 59 [cad 15]		15		
	SOMMANO...	N°	15	164,35	2'465,25
	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
57 / 61 1E.02.070.002 0	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 3 - DALMINE - VIA MARCONI ED. B Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di apparecchi [PEM B2] PIANO TERRA PIANO PRIMO PIANO SECONDO		3 2 2		
	SOMMANO...	cad	7	5,49	38,43
	Installazioni esterne (SpCap 3)				
58 / 62 NP - PEM B2	[PEM B2] PLAFONIERA PER ESTERNO, A PARETE; A LED; 28 W Fornitura e posa in opera di plafoniera a parete [PEM B2], stagna, per esterno; per lampade LED; struttura e cornice in nylon rinforzato con fibra di vetro, colore RAL 9010; guarnizione in silicone; viteria esterna antivandalo; riflettore interno in alluminio stampato; chiusura in policarbonato opale antiabbagliamento, infrangibile e autoestinguente,				
	A R I P O R T A R E				244'170,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				244'170,72
	stabilizzato ai raggi UV, prismaticizzato all'interno, liscio e antipolvere all'esterno; grado di protezione IP 65; tensione nominale 230 V, 50 Hz; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95); installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Easy LED" marca ANlight o similare; diametro plafoniera: 35-40 cm; completo di lampade LED: flusso luminoso > 3.800 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 28 W SpCap 3 - Installazioni esterne SpCat 3 - DALMINE - VIA MARCONI ED. B Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 61 [cad 7]				
	SOMMANO...	N°	7	82,92	580,44
	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
	A R I P O R T A R E				244'751,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				244'751,16
59 / 73 1E.02.070.002 0	DALMINE - LABORATORI DI INGEGNERIA (SpCat 4) ILLUMINAZIONE INTERNA (Cat 1) Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 4 - DALMINE - LABORATORI DI INGEGNERIA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di apparecchi [PS 15x150] PIANO TERRA				
	SOMMANO...	cad	181	5,49	993,69
60 / 74 NP - PS 1x155	Installazioni interne (SpCap 2) [PS 1x155] PLAFONIERA A SOSPENSIONE O A PARETE, A LED, dim. circa 10 x 155 cm; 30 W Fornitura e posa in opera di plafoniera [PS 1x155] per fissaggio a sospensione, a parete o a soffitto, per lampade LED; corpo in fibra di vetro rinforzata in poliestere RAL 7035, autoestinguente; guarnizione in poliuretano espanso a tenuta stagna e anti-invecchiamento; ganci di chiusura in acciaio inox; riflettore in lamiera di alluminio anodizzato al naturale, spessore min. 2 mm; schermo in policarbonato opale autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV; a bassissima luminanza; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95), grado di protezione IP 66, tensione nominale 230 V, 50 Hz; indice di resa cromatica (IRC) > 80; installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Mario Eco M LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: 10 x 155 cm; completa di lampade LED: flusso luminoso > 3.900 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 30 W SpCap 2 - Installazioni interne SpCat 4 - DALMINE - LABORATORI DI INGEGNERIA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 73 [cad 181]				
	SOMMANO...	N°	181	78,08	14'132,48
61 / 75 NP - KIT E	KIT LUCE DI EMERGENZA Maggiorazione per inserimento di kit per luci di emergenza LED, fornito per ogni apparecchio illuminante da sostituire indicato in progetto con funzione di emergenza; compreso accumulatore con autonomia di 120 min; compreso tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte Per apparecchio con lampade LED fino a 50 W. SpCap 2 - Installazioni interne SpCat 4 - DALMINE - LABORATORI DI INGEGNERIA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI P. Terra - Zona A P. Terra - Zona B				
	SOMMANO...	N°	37	60,87	2'252,19
62 / 63 1E.02.070.002 0	Rimozioni e conferimenti a discarica (SpCap 1) ILLUMINAZIONE ESTERNA (Cat 2) Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 4 - DALMINE - LABORATORI DI INGEGNERIA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI				
	A R I P O R T A R E				262'129,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				262'129,52
63 / 64 NP - PLA_LABING	Rimozione apparecchio [PLA_LABING] PIANO TERRA		1		
	SOMMANO...	cad	1	5,49	5,49
	Installazioni esterne (SpCap 3)				
	[PLA_LABING] PLAFONIERA PER ESTERNO, A PARETE; A LED; 12,5 W Fornitura e posa in opera di plafoniera a parete [PLA_LABING], stagna, per esterno; per lampade LED; corpo e chiusure in pressofusione di alluminio, colore bianco o grigio, a scelta del Committente; viterie in acciaio inox; diffusore in vetro temprato; grado di protezione IP 65; tensione nominale 230 V, 50 Hz; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95); installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Cesena LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: (larghezza x altezza x profondità) 210 x 110 x 80 cm; completo di lampade LED: flusso luminoso > 1.300 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 12,5 W SpCap 3 - Installazioni esterne SpCat 4 - DALMINE - LABORATORI DI INGEGNERIA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 63 [cad 1]		1		
	SOMMANO...	N°	1	164,11	164,11
64 / 65 NP - RIM LES/ PES	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
	Rimozione di lampioncino esterno segnapasso [LES/PES], ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di lampioncino esterno segnapasso [LES/PES], inclusi gli oneri della rimozione del basamento; compreso accatastamento, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 4 - DALMINE - LABORATORI DI INGEGNERIA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI PIANO TERRA - LES I1 PIANO TERRA - LES I2 PIANO TERRA - PES I3		25 5 6		
	SOMMANO...	N°	36	11,97	430,92
	Installazioni esterne (SpCap 3)				
65 / 66 NP - PES I3	[PES I3] PLAFONIERA PER ESTERNO SEGNAPASSO, AD INCASSO NELLA MURATURA; A LED; 12,5 W Fornitura e posa in opera di plafoniera segnapasso [PES I3], ad incasso nella muratura, stagna, per esterno; per lampade LED; corpo e chiusure in pressofusione di alluminio, colore nero o grigio, a scelta del Committente; cassaforma per incasso in Polipropilene PP caricato e stabilizzato ai raggi UV; viterie in acciaio inox; diffusore in policarbonato trasparente; grado di protezione IP 65; tensione nominale 230 V, 50 Hz; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95); compreso tutti gli oneri di adattamento murario per l'incasso nella muratura; installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Cremona LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: (larghezza x altezza x profondità) 250 x 140 x 120 cm; completo di lampade LED: flusso luminoso > 1.400 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 12,5 W SpCap 3 - Installazioni esterne SpCat 4 - DALMINE - LABORATORI DI INGEGNERIA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI PIANO TERRA		6		
	SOMMANO...	N°	6	145,31	871,86
	Installazioni esterne (SpCap 3)				
	[LES I1] LAMPIONCINO PER ESTERNO SEGNAPASSO, A LED; altezza circa 50 cm;				
	A R I P O R T A R E				263'601,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				263'601,90
NP - LES I1	10 W Fornitura e posa in opera di lampioncino segnapasso [LES I1] stagno, per esterno, per lampade LED; corpo in alluminio estruso; cupola e base in pressofusione di alluminio verniciato con polveri poliesteri, colore nero; viterie in acciaio inox; diffusore in polycarbonato trasparente; grado di protezione IP 65; tensione nominale 230 V, 50 Hz; cablato e rifasato (fattore di potenza > 0,95); compreso opere di fissaggio a terra o a marciapiede; installato con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Lighthouse LED" marca ANlight o similare; altezza: circa 50 cm; completo di lampade LED: flusso luminoso > 1.100 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 10 W SpCap 3 - Installazioni esterne SpCat 4 - DALMINE - LABORATORI DI INGEGNERIA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI PIANO TERRA				
	SOMMANO...	N°	25		
			25	177,61	4'440,25
67 / 68 NP - LES I2	[LES I2] LAMPIONCINO PER ESTERNO SEGNAPASSO, A LED; altezza circa 80 cm; 10 W Fornitura e posa in opera di lampioncino segnapasso [LES I2] stagno, per esterno, per lampade LED; corpo in alluminio estruso; cupola e base in pressofusione di alluminio verniciato con polveri poliesteri, colore nero; viterie in acciaio inox; diffusore in polycarbonato trasparente; grado di protezione IP 65; tensione nominale 230 V, 50 Hz; cablato e rifasato (fattore di potenza > 0,95); compreso opere di fissaggio a terra o a marciapiede; installato con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Lighthouse LED" marca ANlight o similare; altezza: circa 80 cm; completo di lampade LED: flusso luminoso > 1.100 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 10 W SpCap 3 - Installazioni esterne SpCat 4 - DALMINE - LABORATORI DI INGEGNERIA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI PIANO TERRA				
	SOMMANO...	N°	5		
			5	190,52	952,60
68 / 69 1E.02.070.002 0	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1) Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 4 - DALMINE - LABORATORI DI INGEGNERIA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di apparecchi [FEM I1] PIANO TERRA				
	SOMMANO...	cad	4		
			4	5,49	21,96
69 / 70 NP - FEM I1	[FEM E1] FARO PER ESTERNO A PARETE, A LED; 30 W Fornitura e posa in opera di faro stagno [FEM E1] per esterno, per lampade LED, in tutto simile a quello esistente da sostituire, da montare a parete; corpo e telaio in pressofusione di alluminio UNI 5076; verniciato con polvere ternoindurente RAL 9023; staffa d fissaggio in lamiera di acciaio verniciato; corredata di dispositivo goniometrico per la regolazione del puntamento; riflettore in lamiera di alluminio pe ottica simmetrica 60°; chiusura del vano lampada con vetro temprato, spessore min. 4 mm; grado di protezione IP 66; tensione nominale 230 V 50 Hz; cablato e rifasato (fattore di potenza > 0,95); protetto dalle sovratensioni; indice di resa cromatica (IRC) > 85; con staffe di adattamento ai supporti esistenti e installato con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte;				
	A R I P O R T A R E				269'016,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				269'016,71
70 / 71 1E.02.070.002 0	tipo mod. "Log Evo LED" marca ANlight o similare; completa di lampade LED: flusso luminoso > 4.000 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 30 W SpCap 3 - Installazioni esterne SpCat 4 - DALMINE - LABORATORI DI INGEGNERIA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 69 [cad 4]		4		
	SOMMANO...	N°	4	76,19	304,76
	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 4 - DALMINE - LABORATORI DI INGEGNERIA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di apparecchi [PSS 15x150] PIANO PRIMO		28		
	SOMMANO...	cad	28	5,49	153,72
71 / 72 NP - PSS 1x155	Installazioni esterne (SpCap 3)				
	[PSS 155] PLAFONIERA A SOSPENSIONE O A PARETE, A LED, dim. circa 10 x 155 cm; 30 W Fornitura e posa in opera di plafoniera [PSS 155], a parete o a soffitto, per esterno, stagna; per lampade LED; corpo in fibra di vetro rinforzata in poliestere RAL 7035, autoestinguente; guarnizione in poliuretano espanso a tenuta stagna e anti-invecchiamento; ganci di chiusura in acciaio inox; riflettore in lamiera di alluminio anodizzato al naturale, spessore min. 2 mm; schermo in policarbonato opale autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV; a bassissima luminanza; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95), grado di protezione IP 66, tensione nominale 230 V, 50 Hz; indice di resa cromatica (IRC) > 80; installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Mario Eco M LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: 10 x 155 cm; completa di lampade LED: flusso luminoso > 3.900 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 30 W SpCap 3 - Installazioni esterne SpCat 4 - DALMINE - LABORATORI DI INGEGNERIA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 71 [cad 28]		28		
	SOMMANO...	N°	28	76,44	2'140,32
	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
	A R I P O R T A R E				271'615,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				271'615,51
72 / 76 NP - RIM LES/ PES	DALMINE - EX CENTRALE ENEL (SpCat 5) Rimozione di lampioncino esterno segnapasso [LES/PES], ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di lampioncino esterno segnapasso [LES/PES], inclusi gli oneri della rimozione del basamento; compreso accatastamento, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 5 - DALMINE - EX CENTRALE ENEL Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione apparecchi [LES E1] PIANO TERRA		5		
	SOMMANO...	N°	5	11,97	59,85
73 / 77 NP - LES E1	Installazioni esterne (SpCap 3) [LES E1] LAMPIONCINO PER ESTERNO SEGnapasso, A LED; altezza circa 80 cm; 28 W Fornitura e posa in opera di lampioncino segnapasso [LES E1] stagno, per esterno, per lampade LED; corpo in alluminio estruso; cupola e base in pressofusione di alluminio verniciato con polveri poliesteri, colore nero; viterie in acciaio inox; diffusore in policarbonato trasparente; grado di protezione IP 65; tensione nominale 230 V, 50 Hz; cablato e rifasato (fattore di potenza > 0,95); compreso opere di fissaggio a terra o a marciapiede; installato con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Lighthouse LED" marca ANlight o similare; altezza: circa 80 cm; completo di lampade LED: flusso luminoso > 2.900 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 28 W SpCap 3 - Installazioni esterne SpCat 5 - DALMINE - EX CENTRALE ENEL Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 76 [N° 5]		5		
	SOMMANO...	N°	5	196,98	984,90
74 / 78 NP - RIM FE E1	Rimozioni e conferimenti a discarica (SpCap 1) Rimozione di faro esterno [FE E1] su palo o a parete, p ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di faro esterno [FE E1] su palo o a parete, per altezza > 3,00 m; inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a palo o a muro; compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 5 - DALMINE - EX CENTRALE ENEL Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI PIANO TERRA		9		
	SOMMANO...	N°	9	24,31	218,79
75 / 79 NP - FE E1	Installazioni esterne (SpCap 3) [FE E1] FARO PER ESTERNO SU PALO O BRACCIO, A LED; 30 W Fornitura e posa in opera di faro stagno [FE E1] per esterno, per lampade LED, in tutto simile a quello esistente da sostituire, da montare su palo o su braccio; corpo e telaio in pressofusione di alluminio UNI 5076; verniciato con polvere ternoindurente RAL 9023; staffa di fissaggio in lamiera di acciaio verniciato; corredata di dispositivo goniometrico per la regolazione del puntamento; riflettore in lamiera di alluminio pe ottica simmetrica 60°; chiusura del vano lampada con vetro temprato, spessore min. 4 mm; grado di protezione IP 66; tensione nominale 230 V 50 Hz; cablato e rifasato (fattore di potenza > 0,95); protetto dalle sovratensioni; indice di resa cromatica (IRC) > 85; con staffe di adattamento ai supporti esistenti e installato con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte;				
	A R I P O R T A R E				272'879,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				272'879,05
	tipo mod. "Log Evo LED" marca ANlight o similare; completa di lampade LED: flusso luminoso > 4.000 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 30 W SpCap 3 - Installazioni esterne SpCat 5 - DALMINE - EX CENTRALE ENEL Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 78 [N° 9]				
	SOMMANO...	N°	9		
			9	78,84	709,56
	Rimozioni e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
	A R I P O R T A R E				273'588,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				273'588,61
76 / 80 1E.02.070.002 0	DALMINE - AULA MAGNA (SpCat 6) ILLUMINAZIONE INTERNA (Cat 1) Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 6 - DALMINE - AULA MAGNA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di apparecchi [PS 30x150] AULA				
	SOMMANO...	cad	46		
			46	5,49	252,54
77 / 81 NP - PS 2x155	Installazioni interne (SpCap 2) [PS 2x155] PLAFONIERA A SOSPENSIONE O A PARETE, A LED, dim. circa 10-15 x 155 cm; 50 W Fornitura e posa in opera di plafoniera [PS 2x155] per fissaggio a sospensione, a parete o a soffitto, per lampade LED; corpo in fibra di vetro rinforzata in poliestere RAL 7035, autoestinguente; guarnizione in poliuretano espanso a tenuta stagna e anti-invecchiamento; ganci di chiusura in acciaio inox; riflettore in lamiera di alluminio anodizzato al naturale, spessore min. 2 mm; schermo in policarbonato opale autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV; a bassissima luminanza; cablata e rifasata (fattore di potenza > 0,95), grado di protezione IP 66, tensione nominale 230 V, 50 Hz; indice di resa cromatica (IRC) > 80; installata con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Mario Eco LED" marca ANlight o similare; dimensioni approssimative: 10-15 x 155 cm; completa di lampade LED: flusso luminoso > 6.500 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 50 W SpCap 2 - Installazioni interne SpCat 6 - DALMINE - AULA MAGNA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 80 [cad 46]				
	SOMMANO...	N°	46		
			46	81,30	3'739,80
78 / 47 NP - RIM LAMP	Rimozione e conferimenti a discarica (SpCap 1) RIQUALIFICAZIONE (SbCat 2) Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa e numero di pezzi, per ogni corpo illuminante. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozioni e conferimenti a discarica SpCat 6 - DALMINE - AULA MAGNA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Rimozione di lampade da apparecchi [FIC] AULA				
	SOMMANO...	cad	46		
			46	1,80	82,80
79 / 48 NP - FIC	Riqualficazioni (SpCap 4) [FIC] N° 2 LAMPADE LED PER FARETTO AD INCASSO CIRCOLARE, temperatura colore 4000°K; 2 x 12-13 W Fornitura e posa in opera di n° 2 lampade LED [FIC] da sostituire in faretto di diametro circa 20-30 cm incassato in controsoffitto; tensione nominale 230 V, 50 Hz; compreso tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; lampade con temperatura colore 4000°K; 2 x 12-13 W				
	A R I P O R T A R E				277'663,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				277'663,75
80 / 49 NP - RIM LAMP	SpCap 4 - Riqualificazioni SpCat 6 - DALMINE - AULA MAGNA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Vedi voce n° 47 [cad 46]		46		
	SOMMANO...	N°	46	25,44	1'170,24
	Rimozi e conferimenti a discarica (SpCap 1)				
	Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di lampade di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa e numero di pezzi, per ogni corpo illuminante. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozi e conferimenti a discarica SpCat 6 - DALMINE - AULA MAGNA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Rimozione lampade da apparecchi [FAM2] AULA Gruppi di faretti		38		
	SOMMANO...	cad	38	1,80	68,40
81 / 50 NP - FAM2	Riqualificazioni (SpCap 4)				
	[FAM2] N° 3 LAMPADE LED PER FARETTI A PARETE ORIENTABILI, temperatura colore 4000°K, 3 x 35-40 W Fornitura e posa in opera di n° 3 lampade LED [FAM2] da sostituire in faretti a parete orientabili (3x75 W); tensione nominale 230, V 50 Hz; compreso tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; lampade con temperatura colore 4000°K; 3 x 35-40 W SpCap 4 - Riqualificazioni SpCat 6 - DALMINE - AULA MAGNA Cat 1 - ILLUMINAZIONE INTERNA SbCat 2 - RIQUALIFICAZIONE Vedi voce n° 49 [cad 38]		38		
	SOMMANO...	N°	38	42,76	1'624,88
	Rimozi e conferimenti a discarica (SpCap 1) ILLUMINAZIONE ESTERNA (Cat 2) SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI (SbCat 1)				
82 / 82 1E.02.070.002 0	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsi ... to e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SpCap 1 - Rimozi e conferimenti a discarica SpCat 6 - DALMINE - AULA MAGNA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Rimozione di apparecchi [FEP AM1] PIANO TERRA		4		
	SOMMANO...	cad	4	5,49	21,96
	Installazioni esterne (SpCap 3)				
	[FEP AM1] - FARETTO ESTERNO A PAVIMENTO, A LED; 40 W Fornitura e posa in opera di faretto stagno [FEP AM1] incassato in pavimento esterno, per lampade LED, in tutto simile a quello esistente da sostituire; corpo in alluminio pressofuso; ghiera in acciaio inox AISI 316; guarnizione in silicone; cassaforma per incasso in polipropilene PP caricato e stabilizzato ai raggi UV; carrabile (carico statico >=				
	A R I P O R T A R E				280'549,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				280'549,23
	1.000 kg; diffusore circoare in vetro temprato spessore mm; cornice in acciaio inox spazzolato;sorgente interna basculante orientabile 15°; grado di protezione IP 67; tensione nominale 230 V 50 Hz; eventuali opere murarie di adeguamento, installato con tutti gli oneri e gli accessori di montaggio necessari a dare l'opera completamente funzionante e finita a regola d'arte; tipo mod. "Walk Super" marca ANlight o similare; completa di lampade LED: flusso luminoso > 4.000 lm, temperatura colore 4000°K, potenza = 40 W SpCap 3 - Installazioni esterne SpCat 6 - DALMINE - AULA MAGNA Cat 2 - ILLUMINAZIONE ESTERNA SbCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI Vedi voce n° 82 [cad 4]				
	SOMMANO...	N°	4	251,87	1'007,48
	Parziale LAVORI A CORPO euro				281'556,71
	T O T A L E euro				281'556,71
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
C	LAVORI A CORPO euro	281'556,71	100,000
C:001	BERGAMO - VIA DEI CANIANA euro	225'499,28	80,090
C:001.001	ILLUMINAZIONE INTERNA euro	212'810,14	75,583
C:001.001.001	SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI euro	206'998,14	73,519
C:001.001.002	RIQUALIFICAZIONE euro	5'812,00	2,064
C:001.002	ILLUMINAZIONE ESTERNA euro	12'689,14	4,507
C:001.002.001	SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI euro	12'689,14	4,507
C:002	DALMINE - VIA MARCONI ED. A euro	13'526,65	4,804
C:002.001	ILLUMINAZIONE INTERNA euro	8'030,19	2,852
C:002.001.001	SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI euro	7'049,55	2,504
C:002.001.002	RIQUALIFICAZIONE euro	980,64	0,348
C:002.002	ILLUMINAZIONE ESTERNA euro	5'496,46	1,952
C:002.002.001	SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI euro	2'730,76	0,970
C:002.002.002	RIQUALIFICAZIONE euro	2'765,70	0,982
C:003	DALMINE - VIA MARCONI ED. B euro	5'725,23	2,033
C:003.001	ILLUMINAZIONE INTERNA euro	2'558,76	0,909
C:003.001.002	RIQUALIFICAZIONE euro	2'558,76	0,909
C:003.002	ILLUMINAZIONE ESTERNA euro	3'166,47	1,125
C:003.002.001	SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI euro	3'166,47	1,125
C:004	DALMINE - LABORATORI DI INGEGNERIA euro	26'864,35	9,541
C:004.001	ILLUMINAZIONE INTERNA euro	17'378,36	6,172
C:004.001.001	SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI euro	17'378,36	6,172
C:004.002	ILLUMINAZIONE ESTERNA euro	9'485,99	3,369
C:004.002.001	SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI euro	9'485,99	3,369
C:005	DALMINE - EX CENTRALE ENEL euro	1'973,10	0,701
C:005.002	ILLUMINAZIONE ESTERNA euro	1'973,10	0,701
C:005.002.001	SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI euro	1'973,10	0,701
C:006	DALMINE - AULA MAGNA euro	7'968,10	2,830
C:006.001	ILLUMINAZIONE INTERNA euro	6'938,66	2,464
C:006.001.001	SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI euro	3'992,34	1,418
C:006.001.002	RIQUALIFICAZIONE euro	2'946,32	1,046
C:006.002	ILLUMINAZIONE ESTERNA euro	1'029,44	0,366
C:006.002.001	SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI euro	1'029,44	0,366
	TOTALE euro	281'556,71	100,000
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<u>NOTE</u> Prezziario di riferimento: PREZZIARIO OPERE PUBBLICHE LOMBARDIA 2019 I prezzi con prefisso NP nell'identificativo della tariffa, sono prezzi formulati con l'analisi riportata nell'elaborato "Analisi dei Prezzi". I Codici tra parentesi quadra (es.: [PI 30x125]) indicano l'identificativo di ogni apparecchio di illuminazione, da sostituire o da riqualificare, riportato negli elaborati di progetto. Data, 28/01/2019 Il Tecnico Il Responsabile del Procedimento		
	A R I P O R T A R E		



ART@LAB s.r.l.

via delle ricamatrici 2A
70056 Molfetta (Ba)
cf&piva: 08056810727
tel&fax: +39 0809264076
mail: info@artatlab.it
pec: artelabsrl@pec.it

PROGETTISTA INCARICATO

PER. IND. RAFFAELE FICCO

CO-PROGETTISTI

DOTT. ARCH. DANIELE FELICE SASSO

DOTT. ING. FRANCESCA CALDAROLA

DOTT. ING. DONATELLA DI PIERRO

DOTT. ING. ANTONIO VERNOLA

PROGETTO ESECUTIVO

12_01

QUADRO ECONOMICO

OGGETTO DELL'APPALTO

Realizzazione di attività inerenti la progettazione, la direzione lavori, il coordinamento della sicurezza e ulteriori prestazioni professionali accessorie, comprese le attività per l'accesso agli incentivi previsti dal Decreto interministeriale 16 febbraio 2016, per gli interventi di efficientamento dei sistemi di illuminazione delle sedi dell'Università degli Studi di Bergamo
C.I.G. Z6724C62C8

COMMITTENTE:

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BERGAMO
Via dei Caniana 2 - 24127 - Bergamo
CF: 80004350163 - P.IVA 01612800167

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

DOTT. WILLIAM DEL RE

**RESPONSABILE ESECUZIONE CONTRATTO E
VALIDAZIONE DEL PROGETTO**

DOTT. ING. EZIO VAVASSORI

DATA

31/01/2019

RIEPILOGO DEI LAVORI A BASE D'ASTA

A	OPERE IMPIANTISTICHE SOGGETTE A RIBASSO D'ASTA		
1,00	Rimozione e conferimenti a discariche	€	14 211,30
2,00	Sostituzione apparecchi illuminanti interni	€	224 707,40
3,00	Sostituzione apparecchi illuminanti esterni	€	28 361,06
4,00	Riqualificazione apparecchi illuminanti (interni ed esterni)	€	14 276,95
5,00		€	
6,00		€	
7,00		€	
8,00		€	
9,00		€	
10,00		€	
11,00		€	
	TOTALE OPERE	€	281 556,71

B	OPERE DI FORNITURE SOGGETTE A RIBASSO D'ASTA		
1,00		€	
	TOTALE FORNITURE SOGGETTE A RIBASSO	€	0,00

C	LAVORI NON SOGGETTI A RIBASSO		
1,00	Oneri della sicurezza	€	1 614,40
	TOTALE LAVORI NON SOGGETTI A RIBASSO	€	1 614,40

D	RIEPILOGO GENERALE		
1,00	Totale lavori soggetti a ribasso d'asta	€	281 556,71
2,00	Totale lavori non soggetti a ribasso (oneri della sicurezza)	€	1 614,40
	TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA	€	283 171,11

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO
 PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DEI SISTEMI DI ILLUMINAZIONE

QUADRO TECNICO ECONOMICO

A	LAVORI A BASE D'APPALTO		
1	OPERE IMPIANTISTICHE Lavori soggetti a ribasso (compresa incidenza manodopera)	€	281 556,71
2	OPERE DI ARREDI E FORNITURE Lavori soggetti a ribasso	€	
3	TOTALE Lavori soggetti a ribasso (A1+A2)	€	281 556,71
4	ONERI DELLA SICUREZZA Lavori non soggetti a ribasso	€	1 614,40
TOTALE A (A3 + A4)		€	283 171,11

B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
1	Spese tecniche Progettazione definitiva ed esecutiva, Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione	€	34 650,00
2	Direzione Lavori, Coordinamento della Sicurezza in fase di esecuzione e Collaudo	€	
3	Spese generali - Oneri AVCP etc. compreso IVA	€	1 000,00
4	Imprevisti (~4%)		11 000,00
5	I.V.A. 10% su voce A1+A3 (*)	€	28 317,11
6	I.V.A. 22% su forniture	€	0,00
7	CNP 4%	€	1 386,00
8	IVA spese tecniche + CNP 10% (*)	€	3 603,60
	TOTALE B	€	79 956,71
TOTALE GENERALE (A + B)		€	363 127,82

(*) Legge di Bilancio 2018

Molfetta, li 31/01/2019

Art@Lab Srl



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BERGAMO

Interventi di efficientamento degli impianti di condizionamento delle sedi dell'Università degli Studi di Bergamo

All.	2	RELAZIONE GENERALE	
Il Progettista Ing. Rametta Salvatore		Il Resp.le Unico Procedimento Dott. William Del Re	Visti e pareri

OGGETTO E DESCRIZIONE DELLE OPERE

Il progetto riguarda gli interventi di efficientamento degli impianti di condizionamento di sedi dell'Università degli Studi di Bergamo, in particolare per la sede di via Salvecchio è prevista la sostituzione generatore di calore e la riqualificazione centrale termica, compresa la realizzazione di un sistema di gestione e regolazione elettronica, che interessi anche la centrale frigorifera adiacente, mentre per la sede di piazza Rosate è prevista la sostituzione dei gruppi refrigeratori ad assorbimento con nuovi gruppi a compressione elettrica, compresa la realizzazione di un sistema di gestione e regolazione elettronica.

A seguire si riporta una breve descrizione storica dei due immobili.

Palazzo Terzi – Via Salvecchio 19

Rettorato – Dipartimento di Lingue, letterature e culture straniere

Sorto su un vasto terreno occupato in precedenza da vecchi stabili, il palazzo venne progettato nel 1615 dall'architetto veneziano Vincenzo Scamozzi per conto del cavaliere Bartolomeo Fino, appartenente ad una famiglia presente in città dal 1555. Passato più volte di proprietà tra i Fini ed i Carrara Benaglio durante il Cinquecento, nel 1671 vi subentrano i Colleoni e nel 1754 i Roncalli, che commissioneranno la ristrutturazione neoclassica all'architetto Francesco Lucchini. È poi la volta dei Rota, dei Quattrini ed infine dei marchesi Terzi di Sant'Agata. Il Comune di Bergamo acquista il palazzo nobiliare nel 1960 e lo destina a sede del Liceo Artistico, mentre negli anni Settanta gli urgenti lavori di restauro porteranno ad accogliere la Facoltà di Lingue. Ancora oggi, varcando l'ingresso di Via Salvecchio, si riconoscono tre nuclei di fabbrica ben distinti: il fronte con il vestibolo ottagonale a volta e la corte rettangolare con scala a tenaglia fanno parte dell'intervento neoclassico; i caseggiati medioevali appartenuti fino all'Ottocento ai Colleoni disposti a nord-ovest; la porzione a nord su Via San Salvatore acquistata nel secolo scorso dal Comune.

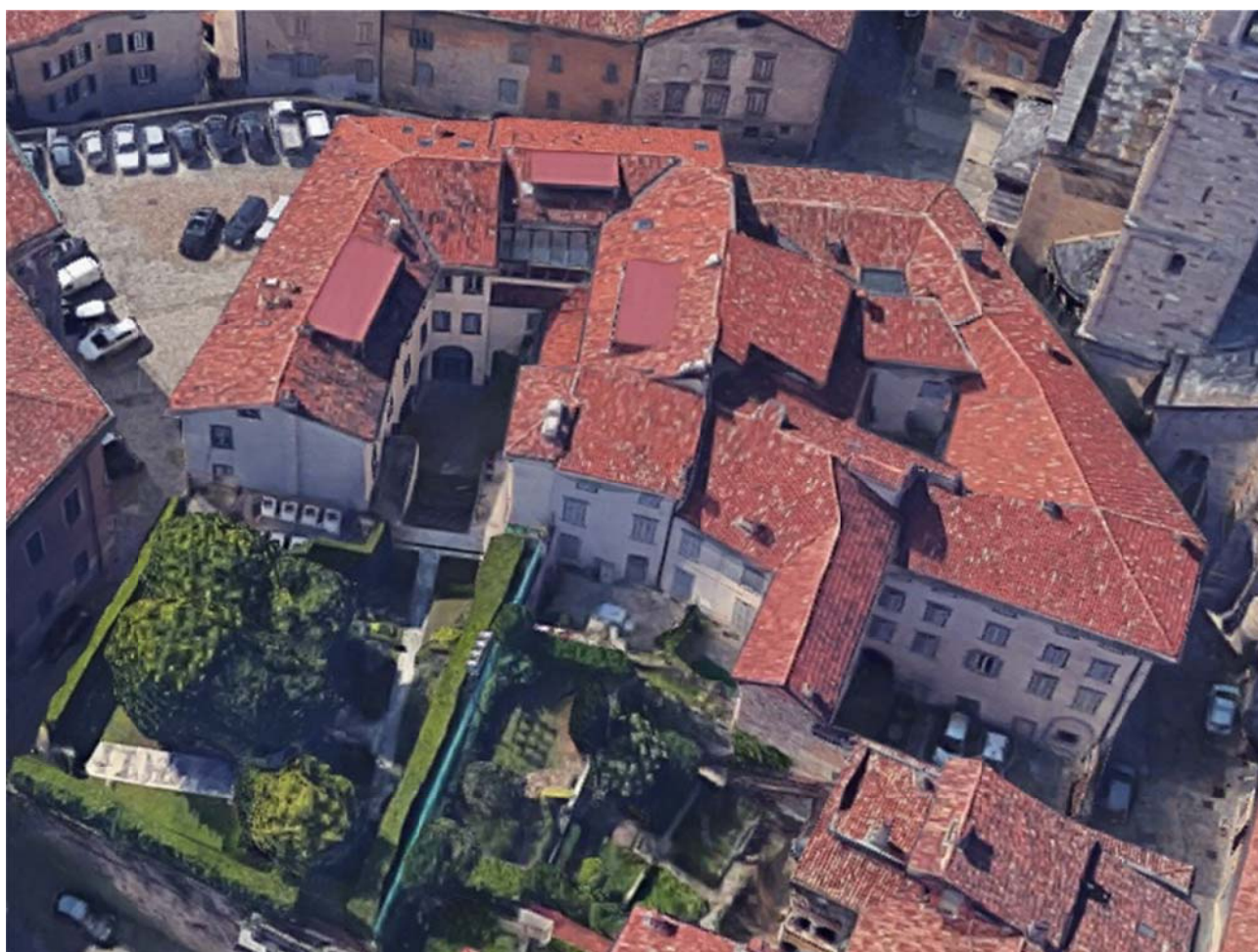


Ex Pensionato Suore di Carità – Piazza Rosate 2

Dipartimento di Lettere, Filosofia, Comunicazione.

Posto in angolo tra il vicolo e la piazza condivisa con il Liceo Classico Paolo Sarpi, occupa la casa dei fratelli Ricuperati, che in occasione del riordino urbano dell'area si videro sottrarre l'accesso pedonale su Piazza Rosate e quello carrabile sul vicolo omonimo, abbassato di alcuni metri.

L'attuale ingresso, quindi, risale alla metà dell'Ottocento, mentre quello originario corrispondeva alla finestra del primo piano posta in asse con il portale. All'interno, il cortile porticato e alcuni vani decorati ricordano di quando l'edificio era adibito a residenza privata (fino al 1918 e in seguito, dal 1933 al 1971), pensionato gestito dalle Congregazione delle Suore di Carità, che vi ospitarono le allieve delle scuole elementari, del ginnasio-liceo e dei corsi magistrali. La chiusura del convitto, giustificata dalla mancanza di vocazioni, portò alla creazione da parte dell'Università di un pensionato per gli universitari. Acquistato nel 1973 dall'Istituto per accogliere aule e dipartimenti della Facoltà di Economia e Commercio, presenta dei cortili porticati vetrati, logge e scale che conducono ad un bel giardino pensile che affaccia su Piazzetta Terzi.



ELABORATI DI PROGETTO

Costituiscono parte integrante del progetto i seguenti elaborati tecnici:

1. Elaborati grafici
2. Relazione Generale;
3. Relazioni specialistiche;
4. Elenco prezzi unitari;
5. Analisi dei prezzi;
6. Computo metrico estimativo;
7. Cronoprogramma dei lavori;
8. Capitolato speciale d'appalto;
9. Schema di contratto;
10. Quadro incidenza manodopera;
11. Quadro Economico;
12. Piano di Manutenzione.

RIFERIMENTO A NORME TECNICHE, LEGGI E REGOLAMENTI

Il progetto è compilato in stretta aderenza alla normativa di legge generale e specifica vigente.

In particolare sono considerate le seguenti norme e leggi:

- Decreto Ministero Industria del Commercio e dell'Artigianato del 7 luglio 2001 "Attuazione della direttiva 97/23/CEE in materia di attrezzature a pressione".
- D.M. 24 novembre 1984 e successive modificazioni – Norme di sicurezza per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8.
- D.M. 22 gennaio 2008 n. 37 – "Regolamento concernente la porzione dell'art. 11 quaterdecis, comma 13, lettera A della L.248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici";
- UNI EN 12098 – "Regolazioni per impianti di riscaldamento – Dispositivi di regolazione in funzione della temperatura esterna per gli impianti di riscaldamento ad acqua calda";
- Norma UNI 9182/87 "Impianti d'alimentazione e distribuzione d'acqua fredda e calda. Criteri di progettazione, collaudo e gestione";
- Norme UNI 8364/84 "Impianti di riscaldamento. Controllo, e manutenzione";
- Norma UNI 8065 "Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile";
- Norme di prevenzione incendi in generale;
- Norme I.N.A.I.L. per contenitori di liquidi in pressione. Raccolta R/2009;

- D.M. 12/04/96 “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi”;
- Decreto n° 412 del 26 agosto 1993 recante norme per la progettazione, l’installazione, l’esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi d’energia, in attuazione all’art. 4, comma 4, della legge n° 10 del 09 gennaio 1991;
- D.P.R n° 551/1999 “Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993 n° 412 in materia di progettazione, l’installazione, l’esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi d’energia;
- D.P.R. 59/09 del 2 aprile 2009, “Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia”;
- Delibera Giunta Regionale del 26 giugno 2007 n°8/5018 “Determinazioni inerenti la certificazione energetica degli edifici, in attuazione del D.Lgs. 192/2005 e degli artt. 9 e 25, L.R. 24/2006”;
- Delibera Giunta Regionale del 31 ottobre 2007 n° VIII/005773 “Certificazione energetica degli edifici, modifiche ed integrazioni alla DGR n°5018/2007”.
- Delibera Giunta Regionale del 22 dicembre 2008 n° VIII/008745 “Disposizioni inerenti all’efficienza energetica in edilizia”, modifiche ed integrazioni alla DGR n°5773/2007”;
- UNI TS 11300-1 “Prestazioni energetiche degli edifici, Determinazione del fabbisogno di energia termica dell’edificio per la climatizzazione estiva ed invernale.

STATO DI FATTO

Edificio di Via Salvecchio – Stato di fatto

La foto sottostante mostra la centrale termica, della sede di Via Salvecchio, allo stato attuale.



L'attuale impianto termico ha un libretto di impianto compilato in data 03/10/2014, targato JD5R236967477803.

L'attuale generatore termico è stato installato il 01/01/2008, ed è una caldaia a gas avente matricola 9004P00758, marca BIKLIM modello PR1-H, avente una potenza termica utile di 1.029 kW, nel corso degli anni, la caldaia a gasolio è stata convertita in una caldaia a gas, l'attuale impianto ha un, dunque, basso rendimento; il bruciatore ha una potenza termica massima nominale di 1.200 kW, è di marca LAMBORGHINI modello 140PM/M-E98001360; il circuito idraulico è diviso in quattro zone alimentate da quattro pompe idrauliche su uno stesso collettore; la centrale termica presenta, inoltre, delle carenze che rendono necessario un completo rinnovo della stessa. Allo stato attuale gli impianti sono certificati, a norma, ai sensi del D.M. 37/08. Non è stato ancora possibile ottenere il Certificato di Prevenzione Incendi.



A causa dello stato degli impianti e del basso rendimento, risulta necessario intervenire massicciamente sull'impianto attuale con un rifacimento completo della centrale termica.

La sostituzione della caldaia, dovrà prevedere lo smontaggio ed il rifacimento di tutte le connessioni idrauliche. Il rifacimento dell'impianto idraulico permetterà un'agevole modifica al sistema di regolazione e controllo che gestisca in maniera più intelligente la produzione di energia termica. L'impianto elettrico dovrà essere rifatto integralmente.

In definitiva, la messa a norma della centrale termica richiede nell'ordine complessivamente i seguenti interventi:

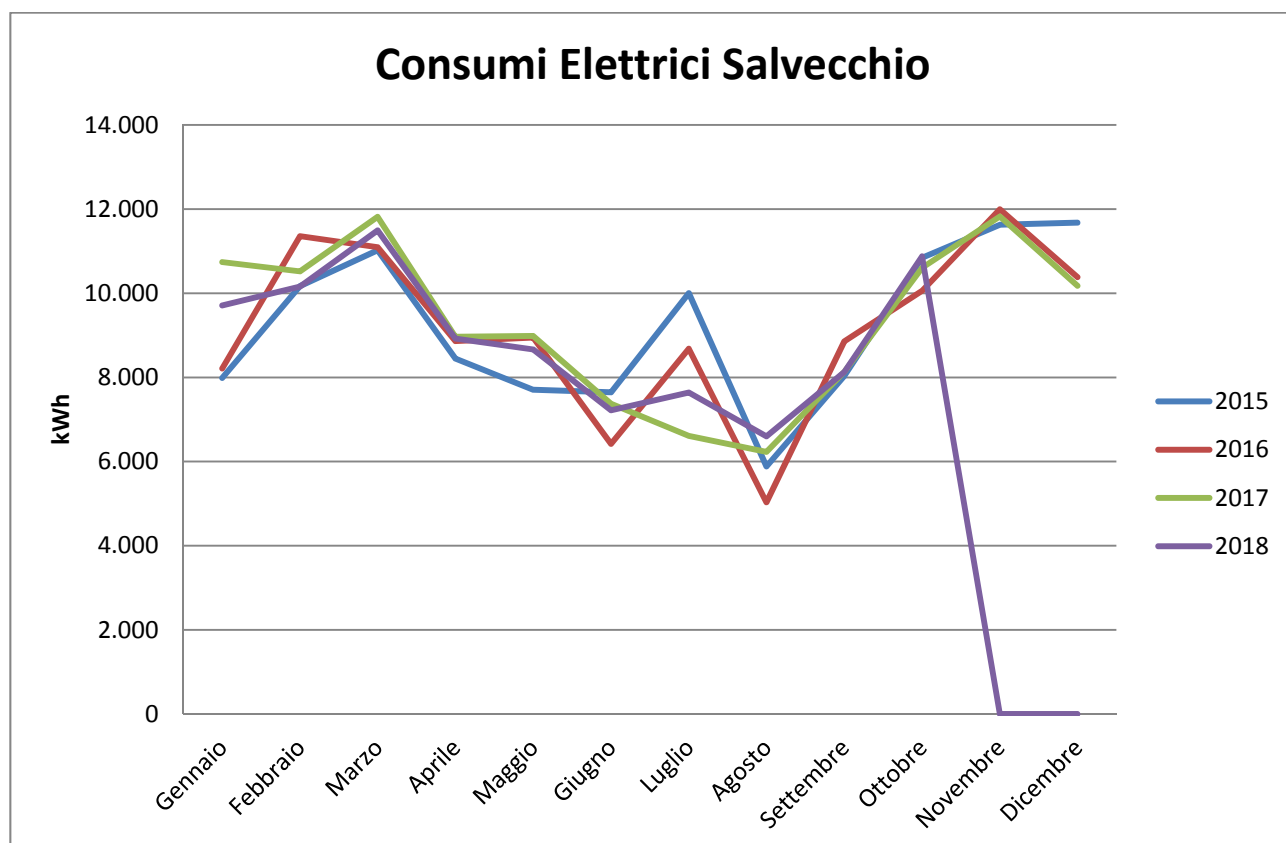
Sede di Via Salvecchio

- Rimozione e smaltimento dell'attuale caldaia e del relativo bruciatore.
- Rimozione della parte idraulica e delle pompe.
- Rimozione dell'impianto elettrico.
- Adeguamento della canna fumaria.
- Fornitura e posa in opera di una nuova caldaia a condensazione alimentata con bruciatore a gas.
- Connessione della caldaia all'impianto termico con il sistema di pompe indicate in progetto.
- Coibentazione delle tubazioni.
- Installazione completa dell'impiantistica idraulica e dei sistemi di controllo.

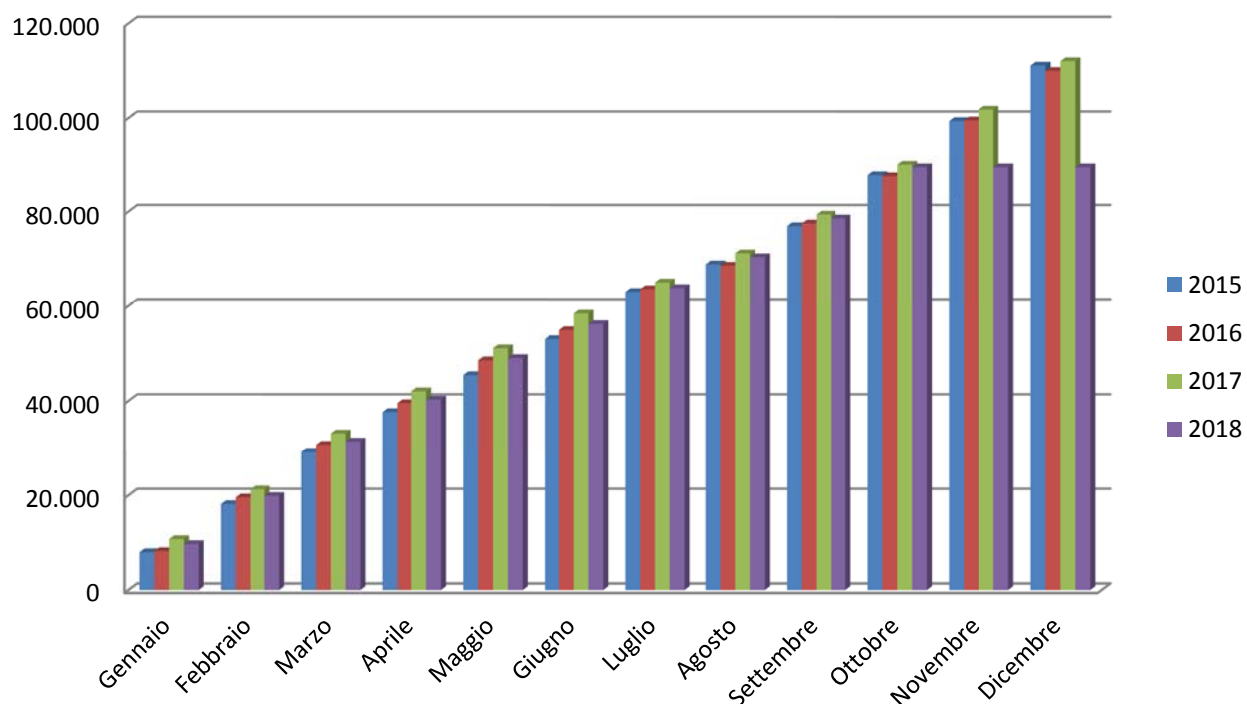
- Realizzazione dell'impianto elettrico e dei sistemi di sicurezza.
- Tutte le opere di assistenza muraria per la rifinitura del locale centrale termica.

Gli attuali consumi elettrici dell'edificio sono i seguenti:

	2015	2016	2017	2018
	kWh	kWh	kWh	kWh
Gennaio	7.989	8.211	10.743	9.711
Febbraio	10.170	11.359	10.519	10.161
Marzo	11.024	11.094	11.819	11.495
Aprile	8.447	8.862	8.963	8.924
Maggio	7.706	8.946	8.983	8.664
Giugno	7.644	6.420	7.374	7.217
Luglio	10.004	8.682	6.610	7.642
Agosto	5.883	5.030	6.229	6.598
Settembre	8.031	8.854	8.130	8.129
Ottobre	10.843	10.058	10.604	10.879
Novembre	11.629	11.997	11.826	0
Dicembre	11.677	10.384	10.179	0
TOTALI	111.047	109.898	111.984	107.310*



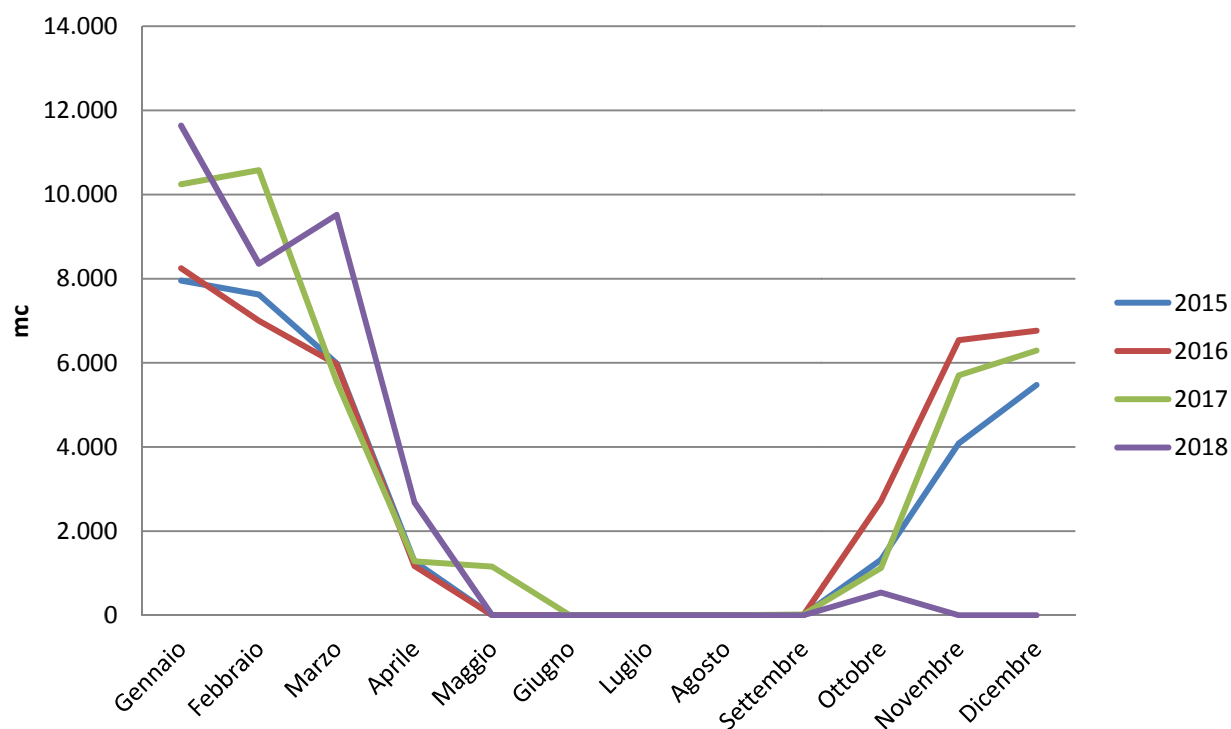
Consumi Elettrici Cumulati - Salvecchio



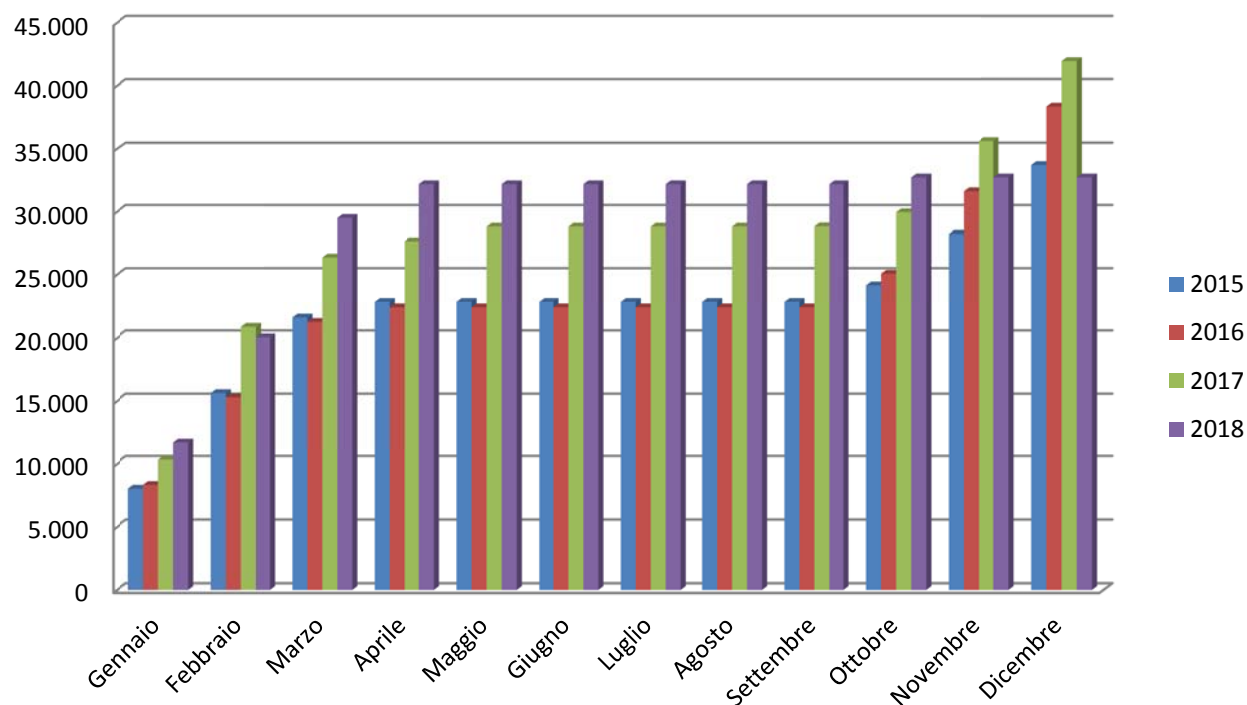
Gli attuali consumi di gas dell'edificio sono i seguenti:

	2015	2016	2017	2018
	kWh	kWh	kWh	kWh
Gennaio	7.955	8.247	10.246	11.637
Febbraio	7.624	7.001	10.579	8.354
Marzo	5.988	5.965	5.556	9.518
Aprile	1.277	1.168	1.282	2.681
Maggio	0	0	1.157	0
Giugno	0	0	0	0
Luglio	0	0	0	0
Agosto	0	0	0	1
Settembre	0	0	19	0
Ottobre	1.319	2.712	1.122	541
Novembre	4.085	6.539	5.701	0
Dicembre	5.475	6.765	6.293	0
TOTALI	33.723	38.397	41.955	32.732

Consumi di Metano - Salvecchio



Consumi cumulati di Metano - Salvecchio



Edificio di Piazza Rosate – Stato di fatto

La foto sottostante mostra i gruppi frigoriferi, della sede di Piazza Rosate, allo stato attuale.

L'impianto di raffrescamento è alimentato da due gruppi multipli preassemblati, marca ROBUR modello RTCF240-00SCC, ognuno composto da quattro unità modello ACF60-00S, avente una potenza frigorifera di 70,9 kW ed una potenza elettrica di 3280W.

Complessivamente l'impianto attuale ha, dunque, una potenza frigorifera di 141,8 kW ed una potenza elettrica di 6.560 W. Gli attuali consumi e l'onerosa manutenzione straordinaria richiesta, rendono necessaria la loro sostituzione con nuovi gruppi a compressione elettrica.



In definitiva, la sostituzione dei gruppi frigo richiede nell'ordine complessivamente i seguenti interventi:

Sede di Piazza Rosate

- Rimozione e smaltimento degli attuali gruppi Robur.
- Rimozione delle due linee idrauliche fino all'ingresso del vano tecnico sottostante.
- Adeguamento dell'impianto elettrico, con la realizzazione di un quadro di campo e di una linea di alimentazione dal quadro generale al quadro di campo.
- Fornitura e posa in opera di un nuovo gruppo frigo ad alimentazione elettrica.
- Connessione del nuovo gruppo frigo all'impianto esistente.
- Coibentazione delle tubazioni.
- Installazione della relativa impiantistica idraulica.
- Connessione ed interfaccia con l'attuale sistema di controllo Siemens Desigo.

DIMENSIONAMENTO

Edificio di Via Salvecchio

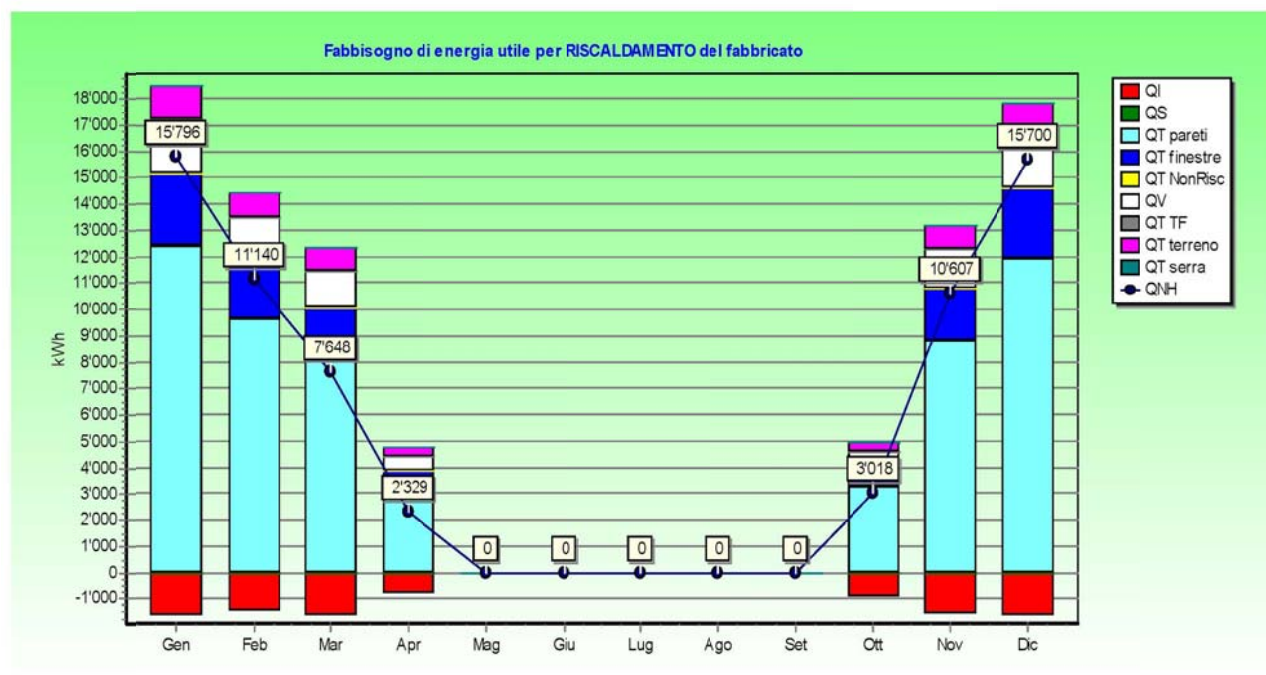
A seguire si riporta il calcolo delle dispersioni di calore per ogni singolo ambiente dell'edificio.

Considerato che per ogni livello esistono ambienti riscaldati mediante radiatori, ambienti riscaldati mediante bocchette d'aria collegate a U.T.A. ed altri riscaldati mediante fancoil, è stato necessario suddividere l'edificio in tre zone termiche ZT1, ZT2 e ZT3, una per ogni gruppo di ambienti aventi lo stesso terminale. Infine, è stata creata una quarta zona termica ZT4 relativa agli unici ambienti che, oltre ad avere come terminale le bocchette d'aria, sono raffrescati.

Sub1 ZT1 - Dettaglio analitico e grafico del fabbisogno di energia netta convenzionale (in regime di RISCALDAMENTO)

ENERGIA IN [MJ]	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totali
QT strutture opache	44593	34850	29702	11465	11859	31778	43025	207271
QT finestre	9864	7709	6570	2536	2623	7029	9517	45849
QT non riscaldati	0	0	0	0	0	0	0	0
QT ambienti adiacenti TF	0	0	0	0	0	0	0	0
QT terreno	4594	3590	3060	1181	1222	3274	4432	21352
Qt extra flusso	2940	3111	3384	1484	1062	2418	3252	17650
QT totale	59201	45297	36837	13537	14790	42039	58129	269830
QV ventilazione	7521	5878	5010	1934	2000	5360	7257	34960
QL	66723	51175	41847	15471	16790	47399	65386	304790
Ql apporti interni	5875	5307	5875	2843	3222	5686	5875	34682
Qs apporti solari (opachi + trasparenze)	6820	9876	14928	8018	4952	6080	5126	55799
Rapporto apporti/dispersioni	0.148	0.219	0.357	0.500	0.369	0.196	0.136	
nu Fattore utilizzazione apporti	0.995	0.987	0.959	0.916	0.956	0.990	0.996	
Qn,h Fabbisogno riscaldamento	56866	40103	27531	8385	10865	38186	56519	238454

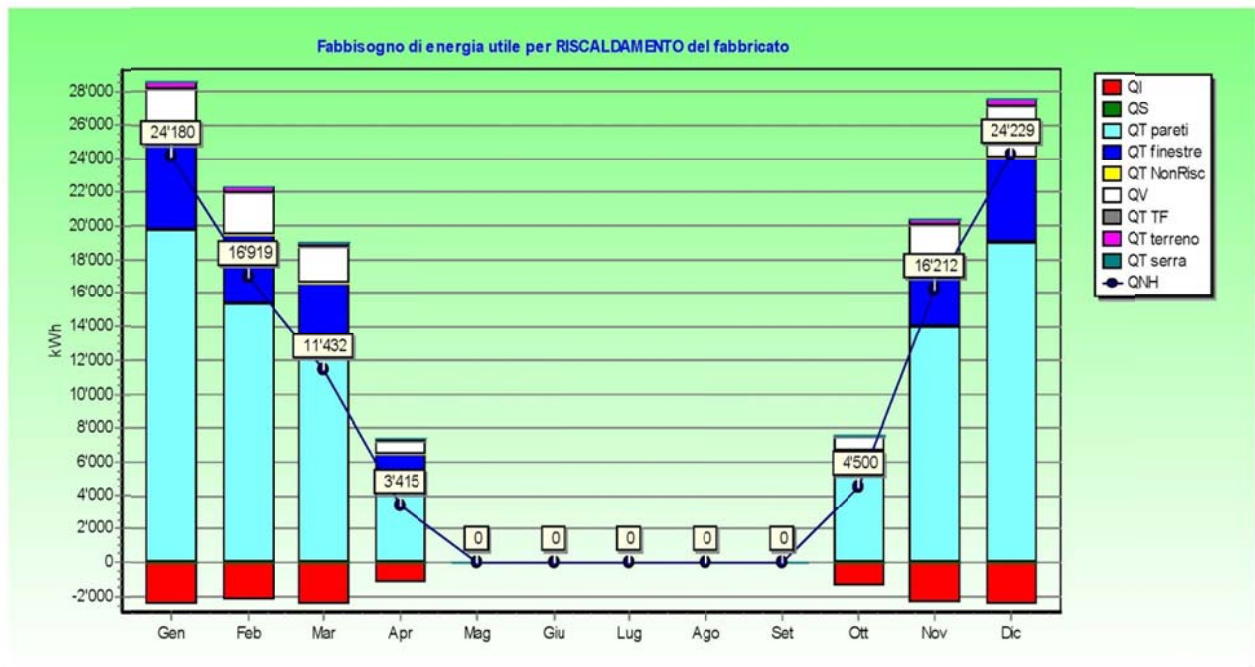
RISCALDAMENTO	Totale	Unità
Dispersione per trasmissione	27.6	kWh/m³
Dispersione per ventilazione	3.6	kWh/m³
Apporti serra	---	kWh/m³
Costante di tempo	25.4	h
Apporti interni	3.5	kWh/m³
Apporti solari	5.7	kWh/m³
Fabbisogno netto	24.4	kWh/m³
Volume lordo	2715.7	m³



**Sub1 ZT2 - Dettaglio analitico e grafico del fabbisogno di energia netta convenzionale
(in regime di RISCALDAMENTO)**

ENERGIA IN [MJ]	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totali
QT strutture opache	71001	55489	47292	18254	18881	50596	68505	330017
QT finestre	18748	14652	12487	4820	4986	13360	18089	87141
QT non riscaldati	0	0	0	0	0	0	0	0
QT ambienti adiacenti TF	0	0	0	0	0	0	0	0
QT terreno	1665	1301	1109	428	443	1186	1606	7737
Qt extra flusso	5948	6294	6847	3003	2149	4893	6581	35715
QT totale	92668	70973	57297	20785	23015	65819	91284	421842
QV ventilazione	11475	8968	7643	2950	3051	8177	11071	53335
QL	104143	79941	64940	23736	26066	73996	102355	475177
QI apporti interni	8963	8096	8963	4337	4915	8674	8963	52910
Qs apporti solari (opachi + trasparenze)	12981	18122	26745	14248	9064	11436	9772	102368
Rapporto apporti/dispersioni	0.166	0.243	0.389	0.542	0.404	0.215	0.149	
nu Fattore utilizzazione apporti	0.991	0.978	0.941	0.889	0.937	0.984	0.993	
Qn,h Fabbisogno riscaldamento	87047	60907	41155	12294	16199	58364	87224	363190

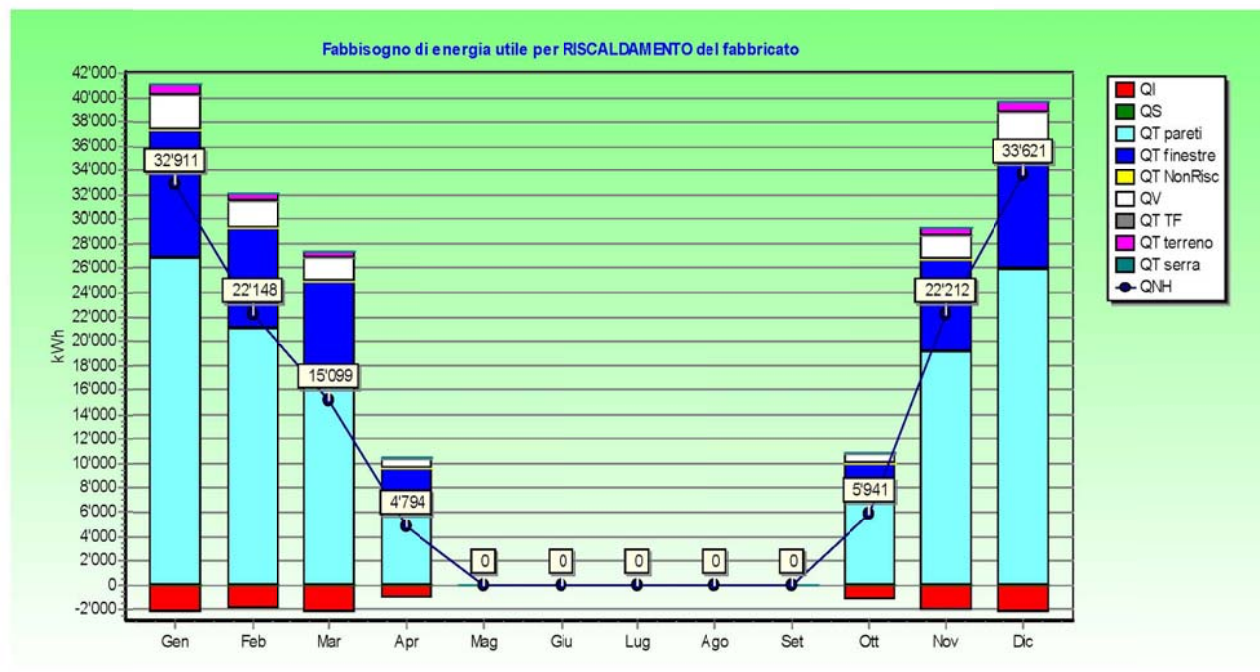
RISCALDAMENTO	Totale	Unità
Dispersione per trasmissione	28.6	kWh/m³
Dispersione per ventilazione	3.6	kWh/m³
Apporti serra	---	kWh/m³
Costante di tempo	22.8	h
Apporti interni	3.6	kWh/m³
Apporti solari	6.9	kWh/m³
Fabbisogno netto	24.6	kWh/m³
Volume lordo	4103.1	m³



**Sub1 ZT3 - Dettaglio analitico e grafico del fabbisogno di energia netta convenzionale
(in regime di RISCALDAMENTO)**

ENERGIA IN [MJ]	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totali
QT strutture opache	96722	75591	64424	24867	25722	68926	93322	449573
QT finestre	37948	29657	25276	9756	10092	27042	36614	176385
QT non riscaldati	0	0	0	0	0	0	0	0
QT ambienti adiacenti TF	0	0	0	0	0	0	0	0
QT terreno	3042	2377	2026	782	809	2168	2935	14139
Qt extra flusso	8553	9051	9845	4318	3090	7037	9463	51357
QT totale	138339	105725	85982	31648	34346	98318	136345	630702
QV ventilazione	10224	7991	6810	2629	2719	7286	9865	47524
QL	148563	113715	92792	34277	37065	105604	146210	678226
QI apporti interni	7986	7214	7986	3864	4380	7729	7986	47146
Qs apporti solari (opachi + trasparenze)	31096	40342	51895	25123	19165	26073	23828	217524
Rapporto apporti/dispersioni	0.210	0.322	0.477	0.610	0.490	0.255	0.177	
nu Fattore utilizzazione apporti	0.966	0.928	0.868	0.814	0.862	0.952	0.975	
Qn,h Fabbisogno riscaldamento	118478	79733	54357	17260	21387	79963	121037	492213

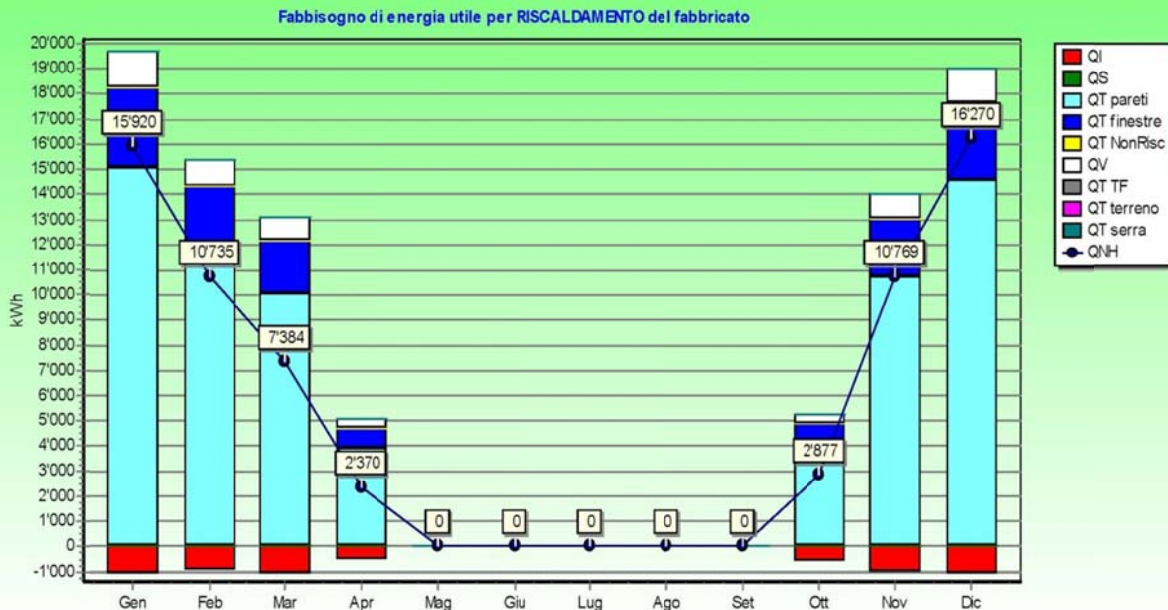
RISCALDAMENTO	Totale	Unità
Dispersione per trasmissione	49.1	kWh/m³
Dispersione per ventilazione	3.7	kWh/m³
Apporti serra	---	kWh/m³
Costante di tempo	15.2	h
Apporti interni	3.7	kWh/m³
Apporti solari	16.9	kWh/m³
Fabbisogno netto	38.3	kWh/m³
Volume lordo	3570.5	m³



**Sub1 ZT4 - Dettaglio analitico e grafico del fabbisogno di energia netta convenzionale
(in regime di RISCALDAMENTO)**

ENERGIA IN [MJ]	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale
QT strutture opache	54349	42475	36200	13973	14453	38730	52438	252618
QT finestre	11536	9016	7684	2966	3068	8221	11131	53622
QT non riscaldati	0	0	0	0	0	0	0	0
QT ambienti adiacenti TF	0	0	0	0	0	0	0	0
QT terreno	0	0	0	0	0	0	0	0
Qt extra flusso	4597	4865	5292	2321	1661	3782	5086	27604
QT totale	66105	50197	40268	14595	16138	46897	65360	299561
QV ventilazione	5017	3921	3342	1290	1334	3576	4841	23321
QL	71123	54118	43610	15885	17472	50473	70201	322882
QI apporti interni	3919	3540	3919	1896	2149	3793	3919	23136
Qs apporti solari (opachi + trasparenze)	14661	19058	24074	11424	8954	12223	11244	101638
Rapporto apporti/dispersioni	0.200	0.304	0.438	0.545	0.461	0.241	0.169	
nu Fattore utilizzazione apporti	0.972	0.941	0.892	0.850	0.883	0.961	0.980	
Qn,h Fabbisogno riscaldamento	57310	38644	26582	8531	10356	38768	58572	238764

RISCALDAMENTO	Totale	Unità
Dispersione per trasmissione	46.7	kWh/m³
Dispersione per ventilazione	3.6	kWh/m³
Apporti serra	---	kWh/m³
Costante di tempo	16.4	h
Apporti interni	3.6	kWh/m³
Apporti solari	15.8	kWh/m³
Fabbisogno netto	37.2	kWh/m³
Volume lordo	1782.2	m³



RIEPILOGO DISPERSIONI

GALEA EDIFICIO	4992.5	12171.5	0.410	0.775	0.000	273014
----------------	--------	---------	-------	-------	-------	--------

Appart/zona/ambiente	A	volume	S/V	Cdr	Cdl	dispers
----------------------	---	--------	-----	-----	-----	---------

Piano/Scala: 01	Interrato	35236
-----------------	-----------	-------

0101	Unica	981.5	2420.9	0.405		35236
01	Sala Studio 1	107.30	194.00	0.553		4889
02	Sala Studio 2	99.24	172.96	0.574		3369
03	Sala Studio 3	74.52	211.68	0.352		2526
04	Corridoio 1	36.48	145.92	0.250		888
05	Ufficio studenti	61.88	147.50	0.419		2134
06	Vano 1	4.42	17.68	0.250		108
07	Vano 2	7.50	30.00	0.250		182
08	Vano 3	3.20	12.80	0.250		78
09	Aula 22	104.40	312.00	0.335		3397
10	Vano 4	65.25	141.00	0.463		3589
11	WC 1	19.52	26.88	0.726		888
12	Corridoio 2	6.16	24.64	0.250		150
13	Ufficio 1	9.66	38.64	0.250		235
14	Ufficio 2	13.86	55.44	0.250		337
15	Vano 5	15.45	61.80	0.250		376
16	Vano 6	28.60	114.40	0.250		696
17	Laboratorio linguistico 1	88.00	220.80	0.399		2757
18	Laboratorio linguistico 2	118.90	243.60	0.488		4567
19	Vano 7	26.64	68.16	0.391		835
20	Archivio 1	90.52	181.04	0.500		3236

Piano/Scala: 02	Terra	66170
-----------------	-------	-------

0201	Unica	1006.9	3039.2	0.331		66170
01	Vano 8	18.00	33.60	0.536		757
02	Uscieri	75.48	183.52	0.411		2804
03	Androne	116.01	242.36	0.479		13224
04	Archivio 2	156.10	254.80	0.613		6724
05	Vano 9	10.50	42.00	0.250		255
06	Vano 10	46.41	60.84	0.763		2152
07	Vano 11	25.20	33.60	0.750		1139
08	Vano 12 - Tecnico	23.60	30.40	0.776		848
09	Androne PT 1	28.80	54.00	0.533		1711
10	Androne PT 2	14.40	153.76	0.094		2309
11	Aula 2	166.40	632.00	0.263		11546
12	WC 3	25.20	103.32	0.244		1753
13	Aula 1	37.60	336.72	0.112		3311
14	Aula 50	63.60	143.10	0.444		4741
15	WC 4	19.20	34.56	0.556		1243
16	Vano 13	18.80	31.02	0.606		815
17	Vano 14	42.00	210.00	0.200		2341
18	Aula 54	57.60	249.60	0.231		4154

Appart/zona/ambiente	A	volume	S/V	Cdr	Cdl	dispers
19 Aula 55	62.00	210.00	0.295			4344

Piano/Scala: 03	Primo						70729
-----------------	-------	--	--	--	--	--	-------

0301 Unica	1207.8	3151.7	0.383			70729
01 Uffici 3	29.60	183.52	0.161			2286
02 Centro Stampa	103.80	312.80	0.332			5588
03 WC 5	12.00	22.80	0.526			851
04 Vano 15	16.80	35.28	0.476			813
05 Vano 16	35.20	59.84	0.588			1628
06 Vano 17	68.80	144.48	0.476			3266
07 Vano 18	16.20	51.24	0.316			836
08 Vano 19	14.00	153.76	0.091			2365
09 Aula 4	166.40	632.00	0.263			11106
10 WC 6	25.20	103.32	0.244			1753
11 Vano 20	28.80	54.00	0.533			1348
12 Aula 3	121.78	336.72	0.362			7166
13 Uffici 4	51.09	79.56	0.642			2462
14 Vano 21	40.32	58.88	0.685			2024
15 WC 7	27.84	34.56	0.806			1651
16 Corridoio 3	26.55	31.02	0.856			1181
17 Vano 22	54.60	210.00	0.260			3435
18 Uffici 5	122.88	257.92	0.476			6839
19 Uffici 6	176.38	351.92	0.501			10620
20 Uffici 7	69.52	38.08	1.826			3510

Piano/Scala: 04	Secondo						60402
-----------------	---------	--	--	--	--	--	-------

0401 Unica	1018.3	2314.0	0.440			60402
01 Sala Consiglio	68.00	256.68	0.265			4282
02 Ufficio Rettore	25.20	152.46	0.165			1910
03 Uffici 8	52.40	169.40	0.309			3622
04 Uffici 9	23.60	70.80	0.333			1564
05 Uffici 10	20.00	60.00	0.333			1687
06 Uffici 11	25.20	37.20	0.677			1463
07 Vano 25	44.00	86.90	0.506			2834
08 Vano 26	68.80	144.48	0.476			4790
09 Sgabuzzino	11.60	48.72	0.238			636
10 Uffici 12	73.60	84.00	0.876			3560
11 Vano 23	70.08	163.52	0.429			3654
12 Vano 24	40.02	102.48	0.391			2594
13 Aula 5	320.80	624.00	0.514			18395
14 WC 8	51.03	103.32	0.494			2915
15 Uffici 13	124.00	210.00	0.590			6497

Appart/zona/ambiente		A	volume	S/V	Cdr	Cdl	dispers
Piano/Scala: 05 Terzo							40478
0501	Unica	778.0	1245.7	0.625			40478
01	Laboratorio 1	146.97	275.08	0.534			7886
02	Laboratorio 2	110.52	209.28	0.528			5672
03	Laboratorio 3	112.23	179.30	0.626			5863
04	Laboratorio 4	18.29	73.16	0.250			1090
05	WC 9	15.95	28.60	0.558			857
06	Vano 23	16.10	27.60	0.583			796
07	Laboratorio 5	94.24	127.36	0.740			5066
08	Laboratorio 6	50.41	88.04	0.573			2586
09	Vano 24	36.82	27.28	1.350			1670
10	Uffici 14	176.50	210.00	0.840			8992

Il progetto prevede la sostituzione del generatore di calore con una nuova caldaia a condensazione, doppia, in acciaio, composta da due caldaie singole da 500 kW. Camera di combustione in acciaio inossidabile. Superfici secondarie di scambio tubo composito in acciaio inossidabile; lato fumi: alluminio; lato acqua: acciaio inox. Isolamento termico con materasso di lana minerale. Sensore pressione acqua (sicurezza contro la mancanza d'acqua) che svolge la funzione di limitatore della pressione minima e massima e sostituisce il dispositivo di sicurezza in caso di interruzione del flusso d'acqua. Sensore temperatura fumi. Bruciatore a premiscelazione: con ventilatore e venturi; funzionamento modulante; accensione automatica; controllo fiamma a ionizzazione; pressostato gas. Caldaia mantellata con lamiera di acciaio verniciata con polveri. Kit fumi in pressione composto dalla connessione aria comburente con serranda di ritegno e collettore fumi. Attacchi riscaldamento sul retro per: mandata; ritorno - alta temperatura; ritorno - bassa temperatura. Equipaggiate con giunto gas antivibrante Regolazione inclusa per ogni caldaia Attacco per una valvola gas esterna e segnalazione blocco a distanza.

Pannello comandi: Schermo tattile a colori da 4,3 pollici. Interruttore di blocco del generatore per l'interruzione del funzionamento. Led spia guasti.

Modulo Comandi: Visualizzazione dei parametri di funzionamento più importanti Schermo di partenza configurabile Scelta dei modi funzionamento Programmi orari giornalieri e settimanali Comando dei moduli Bus collegati Assistente per la messa in servizio Funzione di servizio e manutenzione Management segnalazione guasti Analisi funzioni Previsioni meteorologiche Adattamento della strategia di riscaldamento in base alle previsioni del tempo.

Dati tecnici:

Carica nominale gas metano: 40/30°C: 97 - 1000 kW; 80/60°C: 87 - 926 kW.

Rendimento nominale: 40/30°C : 109,8%; 75/60°C: 107,3%.

Pressione max.: 6,0 bar

Pressione min.: 1,0 bar

Temperatura d'esercizio max.: 90°C

Contenuto d'acqua: 751 litri

Peso: 2054 kg

Il rendimento termico del nuovo generatore sarà compatibile a quanto previsto dalla DGR VIII/8745 Regione Lombardia in materia di efficienza energetica secondo la seguente formula:

$$\eta > (90 + 2\log P_n)$$

Nel nostro caso si ha:

$$98,3 > (90 + 2\log 927) = 95,93 \text{ VERIFICATO}$$

Inoltre è compatibile con il valore di rendimento minimo richiesto dal per accedere agli incentivi previsti dal D.M. 28/12/12 "Conto Termico":

$$\eta > (93 + 2\log P_n)$$

dove $\log P_n$ è il logaritmo in base 10 della potenza termica nominale P_n del generatore, espressa in kW_t . Per valori di P_n maggiori di 400 kW_t si applica il limite massimo corrispondente a $P_n = 400 \text{ kW}_t$.

Nel nostro caso si ha:

$$98,3 > (93 + 2\log 400) = 98,2 \text{ VERIFICATO}$$

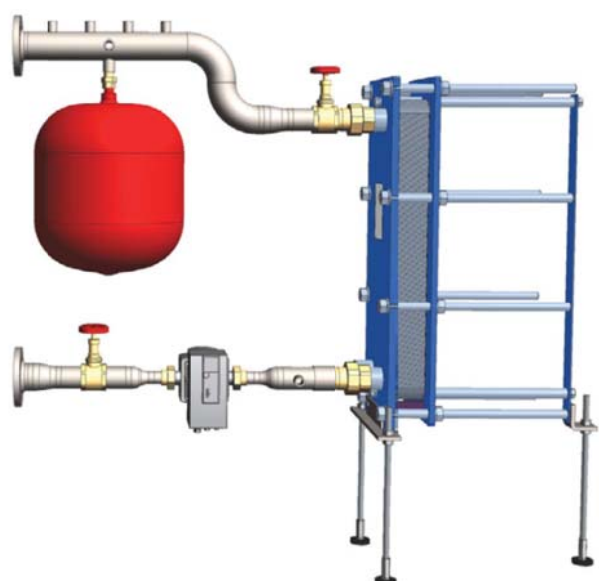
La potenza termica al focolare della nuova caldaia sarà minore della potenza del generatore da sostituire.

Alla caldaia sarà collegato un kit per il circuito primario composto da: uno scambiatore di calore a piastre ispezionabile in acciaio inox AISI 316; la predisposizione per gli accessori di sicurezza INAIL; un circolatore modulante ad alta efficienza sul lato primario; piedini di supporto regolabili in altezza per lo scambiatore di calore.

I dati tecnici dello scambiatore sono i seguenti:

Potenza termica: 1000 kW

Temperatura ingresso primario: 85 °C



Temperatura uscita primario: 65 °C

ΔT primario: 20 °C

Portata primario: 43.000 kg/h

ΔP max primario: 11,10 kPa

Temperatura ingresso secondario: 60 °C

Temperatura uscita secondario: 75 °C

ΔT secondario: 15 °C

Portata secondario: 57.334 kg/h

ΔP max secondario: 19,21 kPa

ΔT medio log.: 7,21 °C

N. piastre: 85

Edificio di Piazza Rosate

Per la sede di piazza Rosate è prevista la sostituzione dei gruppi refrigeratori ad assorbimento con un nuovo gruppo a compressione elettrica. Il nuovo gruppo avrà le seguenti caratteristiche minime:

- Chiller multi scroll con refrigerante R32
- Capacità di raffreddamento 167,75 kW
- Potenza assorbita 59,1 kW
- EER 2,84
- ESEER 4,24
- SEER 4,17
- N. 4 compressori scroll
- N. 4 ventilatori ad azionamento diretto con portata d'aria di 15054 l/ s velocità 700 rpm
- Livello di potenza sonora 84,2 dB(A)
- Massima corrente di spunto 290 A
- Massima corrente d'esercizio 149 A
- Alimentazione trifase, 50 Hz, 400 V

Tali dati saranno rilevati mediante certificazione Eurovent.

DESCRIZIONE DELLE OPERE IMPIANTISTICHE

Edificio di Via Salvecchio

Gruppo termico

Il vecchio generatore sarà scollegato della rete impiantistica esistente ed allontanato presso discarica comunale. Sono previste delle opere di smantellamento degli impianti esistenti nella centrale termica, incluso: sezionamento delle tubazioni, svuotamento, tagli, smantellamento tubazione di raccordo alla canna fumaria, smantellamento delle tubazioni e delle relative coibentazioni e di tutti i componenti (pompe, valvole, raccorderia, vasi d'espansione, ecc.), trasporto, smaltimento dei materiali di risulta alla discarica autorizzata più vicina. Per le operazioni di tiro in alto e carico su automezzo di tutta la suddetta componentistica, sarà necessario, ai sensi dell'art. 24 del regolamento comunale, comunicare i lavori e ottenere il nulla osta da parte della Polizia Municipale oltre al pagamento del canone per occupazione suolo pubblico.

La nuova caldaia verrà fornita con il kit di anello del circuito primario, come precedentemente detto, composto da: uno scambiatore di calore a piastre ispezionabile in acciaio inox AISI 316; la predisposizione per gli accessori di sicurezza INAIL; un circolatore modulante ad alta efficienza sul lato primario; piedini di supporto regolabili in altezza per lo scambiatore di calore.

I componenti per la sicurezza INAIL, previsti per in sistema in oggetto, per l'anello primario, è composto dai seguenti elementi:

- N. 2 Termometri 0 - 120 °C, DN 15;
- N. 1 Pressostato di Massima, DN 15;
- N. 1 Pressostato di minima, DN 15;
- N. 1 Bitermostato di sicurezza, DN 15;
- N. 1 Manometro scala 0-6 bar con ricciolo ammortizzatore, DN 15;
- N. 2 Valvole di sicurezza con curva e imbuto - 3,5 bar, DN 32.



Al generatore sarà collegato un sistema di regolazione e controllo caldaia, circuito primario e circuito secondario.

Il sistema comprende:

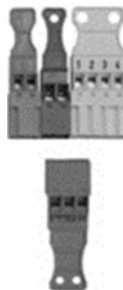
- Un modulo di comunicazione modello gateway KNX;



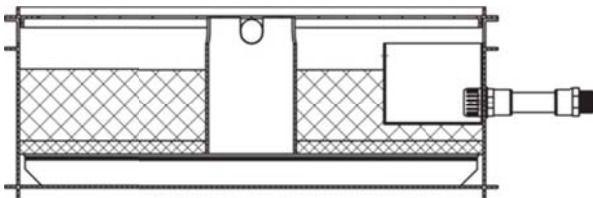
- Un modulo di espansione;



- Un modulo di ampliamento ingressi e uscite;



Il generatore sarà dotato di neutralizzatore di condensa e convogliamento della stessa, tramite tubazione in PE saldata, in pozzetto esterno drenante o alla rete acque meteoriche.



Al circuito primario sarà collegato un vaso d'espansione da 100 litri, saldato, per impianti di riscaldamento, certificato CE, membrana a diaframma, pressione massima d'esercizio 6 bar, campo di temperatura del sistema $-10\div 120^{\circ}\text{C}$, campo di temperatura della membrana, $-10\div 70^{\circ}\text{C}$, conforme alla norma EN 13831.

Per garantire le corrette prestazioni di portata e prevalenza al nuovo generatore di calore, saranno sostituiti i circolatori esistenti delle linea impianti, con nuove pompe ad alta efficienza.

Sono previste quattro pompe di circolazione monoblocco, una per ogni circuito secondario, formate dalla parte idraulica in ghisa e motore elettrico sincrono a rotore bagnato. Le pompe avranno: cassa motore in alluminio; corpo pompa a spirale ad elevato rendimento idraulico; bocche di aspirazione e mandata in linea, flangiate; girante in tecnopolimero, albero motore in acciaio inossidabile temprato montato su bronzine in ceramica lubrificate dallo stesso liquido pompato; camicia di protezione del rotore in acciaio inossidabile; anello reggispinta in ceramica, anelli di tenuta in etilene propilene e camicia statore in composito con fibra di carbonio; motore di tipo sincrono con rotore a magnete permanente; una valvola automatica del tipo a clapet incorporata nella bocca di mandata per evitare riciclo d'acqua nell'unità a riposo.



Dati tecnici delle pompe:

- Campo di temperatura del liquido: da -10°C a $+110^{\circ}\text{C}$
- Liquido pompato: pulito, libero da sostanze solide e oli minerali, non viscoso, chimicamente neutro, prossimo alle caratteristiche dell'acqua. (glicole max 30%)
- Massima pressione di esercizio: 16 bar (1600 kPa)
- Massima temperatura ambiente: $+40^{\circ}\text{C}$.

Caratteristiche specifiche:

- Modulazione PWM sinusoidale
- Alta frequenza di portante per eliminare ogni rumore in banda audio
- N. 2 processori dedicati a 32 bit: uno dedicato al pilotaggio del motore; uno dedicato all'interfaccia utente, consente le seguenti funzioni: comando star/stop; comando Economy; comando con segnale analogico 0-10V; comando con segnale PWM; comando con segnale analogico 4-20 mA; comando con segnale da sensore di temperatura; connessione a sistemi di gestione impianti ModBus.

I dati di targa della pompa prevista per il circuito n. 1 sono i seguenti:

- Prevalenza massima 6 m
- Interasse 220 mm
- Diametro nominale delle bocchette flangiate 40 mm
- Motore monofase
- Portata 0 - 14,4 mc/h
- Prevalenza 6 - 2 m

I dati di targa della pompa prevista per il circuito n. 2 sono i seguenti:

- Prevalenza massima 10 m
- Interasse 280 mm
- Diametro nominale delle bocchette flangiate 50 mm
- Motore monofase
- Portata 0 - 30 mc/h
- Prevalenza 10 - 2 m

I dati di targa della pompa prevista per il circuito n. 3 sono i seguenti:

- Prevalenza massima 6 m
- Interasse 340 mm
- Diametro nominale delle bocchette flangiate 65 mm
- Motore monofase
- Portata 0 - 30 mc/h
- Prevalenza 6 – 2,2 m

I dati di targa della pompa prevista per il circuito n. 4 sono i seguenti:

- Prevalenza massima 6 m
- Interasse 240 mm
- Diametro nominale delle bocchette flangiate 50 mm
- Motore monofase
- Portata 0 - 24 mc/h
- Prevalenza 6 – 1,6 m

Considerato che la restante parte del circuito di distribuzione, dalle pompe ai terminali, non viene sostituita, al fine di proteggere lo scambiatore di calore e gli altri componenti, nel circuito secondario, tra lo scambiatore e i collettori di distribuzione, è prevista l'installazione di un defangatore con magnete, con rubinetto di scarico per la pulizia, flangiato DN 80; avente una portata massima 27 mc/h, ΔP massima 3,1 kPa, capacità 17 litri e peso 16 kg.

Nel circuito secondario verrà anche installato un disaeratore coibentato DN 80, con attacchi flangiati PN 16, corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche, accoppiamento con controflangie EN 1092-1. Pressione massima d'esercizio: 10 bar. Pressione massima di scarico: 10 bar. Campo di temperatura: 0 ÷ 105 °C.

Al fine di monitorare la produzione e di regolare i circuiti di distribuzione, verrà installato un tronchetto misuratore di portata con corpo in acciaio e attacchi flangiati DN 80.

Distribuzione ed isolamento

Il collegamento all'impianto di riscaldamento sarà realizzato con tubazioni d'acciaio nero a saldare S 195T, a norma EN 10255, marchiati a punzone, forniti in barre da 6 metri, in armonia con i materiali esistenti.

Per il circuito di distribuzione n. 1 è previsto l'utilizzo di tubazione da 1"1/2 avente diametro esterno da 48,3 mm, spessore 2,9 mm e peso specifico di 3,24 kg/m. Per i circuiti di distribuzione n. 2 e 4 è previsto l'utilizzo di tubazione da 2" avente diametro esterno da 60,3 mm, spessore 3,2 mm e peso specifico di 4,49 kg/m. Per il circuito di distribuzione n. 3 è previsto l'utilizzo di tubazione da 2"1/2 avente diametro esterno da 76,1 mm, spessore 3,2 mm e peso specifico di 5,73 kg/m. Per i collettori di distribuzione è previsto l'utilizzo di tubazione da 3" avente diametro esterno da 88,9 mm, spessore 3,6 mm e peso specifico di 7,55 kg/m.

L'isolamento delle linee, previo trattamento preliminare delle nuove tubazioni, verrà eseguito mediante l'utilizzo di tubi in elastomero espanso a celle chiuse per tubazione in acciaio, aventi conducibilità termica da 0,034 a 0,040 W/mK. L'isolamento sarà finito con una protezione in lamierino di alluminio spessore 6/10 mm.

Per il circuito n. 1 è previsto l'utilizzo del suddetto tubo in elastomero espanso con diametro 54 mm, spessore 25 mm; per i circuiti n. 2 e 4 è previsto detto tubo con diametro 70 mm e spessore 32 mm; per il circuito n. 3 un tubo con diametro 80 e spessore 32; per i collettori un tubo in elastomero con diametro 108 mm e spessore 40 mm.

Le tubazioni saranno dotate ove necessario di apposite staffe di supporto fissate a parete, bracciali e fischer; durante i lavori dovranno essere adeguatamente protette contro lo schiacciamento e l'introduzione in esse di detriti.

In ogni linea dei quattro circuiti di distribuzione verranno installati un termometro, un manometro ed una valvola di sfogo aria automatica.



La valvole di intercettazione, del diametro opportuno secondo le dimensioni di ogni singola linea, saranno del tipo a farfalla con attacchi flangiati.

Su ogni linea di distribuzione è prevista una valvola miscelatrice tre vie filettata, a farfalla, serie pesante. Avente pressione massima di esercizio di 6 bar, campo di temperatura tra 2 e 110 °C e configurazione di fabbrica con ingresso caldaia lato destro.

Nel circuito secondario, alla linea fredda di ritorno, verrà installato un vaso d'espansione da 800 litri (stessa capacità del vaso di espansione attualmente presente sulla linea), saldato, per impianti di riscaldamento, certificato CE, con membrana a diaframma. Pressione massima d'esercizio: 6 bar. Campo di temperatura del sistema: -10÷120 °C. Campo di temperatura della membrana: -10÷70° C. Conforme alla norma EN 13831.

Rete gas metano

Lo stacco dalla rete gas metano esistente, interno alla centrale termica, sarà modificato per il collegamento del nuovo generatore ed adeguato alla normativa vigente con l'installazione di un rubinetto gas, di un giunto antivibrante in acciaio, di un filtro gas e di un manometro con pulsante di apertura per lettura pressione.

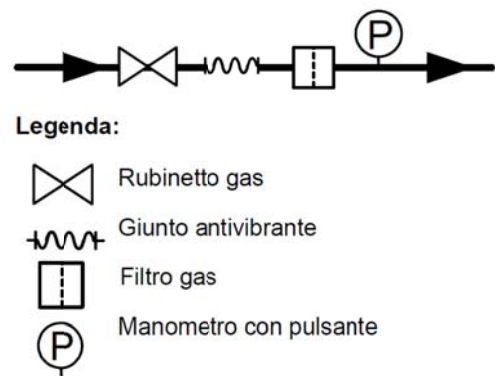
Le modifiche saranno eseguite con tubazione aerea in acciaio trafilato senza saldatura secondo la norma EN 10255, serie media, diametro 2"1/2, posate secondo il D.M. 12/4/96 con giunzioni saldate e verniciate di colore giallo. Il percorso delle tubazioni sarà il più breve possibile e prevedrà il minor numero possibile di curve.

Gli elementi che costituiranno la rampa gas sono i seguenti:

- Valvola di intercettazione del combustibile, DN 65, certificata e tarata a banco INAIL. Corpo in ottone. Attacchi flangiati. Pressione massima d'esercizio 11 kPa. Lunghezza capillare 10 m.



- Filtro gas con ugelli di misura prima e dopo l'inserimento del filtro (diametro: 9 mm). Diametro delle fibre della cartuccia < 50 µm. Massima differenza di pressione 10 mbar. Massima pressione all'ingresso 100 mbar. Raccordi da 2"1/2.



- Giunto gas antivibrante, DN65, per compensare eventuali tolleranze di collegamento della tubazione gas.
- Riduttore stabilizzatore di pressione. Corpo in ghisa, PN 25. Attacchi flangiati DN65. Accoppiamento con controflangia EN 1092-1 DN 65, PN 16; Pressione massima a monte: 25 bar. Pressione di taratura a valle: $2,1 \div 21$ bar. Fornito con due manometri.
- Valvola a strappo per rampa gas, DN 65.

Trattamento acqua

L'acqua ricopre un ruolo fondamentale per la durata della caldaia, tuttavia in presenza di impianti che non garantiscono una tenuta idraulica, il solo trattamento dell'acqua non assicura affatto la durata della caldaia stessa, per tale motivo il presente progetto ha previsto la separazione idraulica mediante uno scambiatore di calore, opportunamente dimensionato al fine di ottimizzarne le prestazioni sulla caldaia a condensazione.

L'acqua dell'impianto di riscaldamento deve essere controllata almeno una volta l'anno e, se presenti inibitori, in base alle corrispondenti prescrizioni, anche più frequentemente.

Le parti della caldaia e dei bollitori a contatto con l'acqua sono composti da materiali in acciaio al carbonio e acciaio inossidabile. Per evitare il rischio di tensocorrosione delle parti in acciaio inossidabile della caldaia, il contenuto di cloruri, nitrati e solfati dell'acqua dell'impianto di riscaldamento non deve superare come somma 50 mg/l.

Il valore del pH, deve essere ricontrollato dopo circa 6 - 12 settimane dalla messa in funzione dell'impianto e deve essere compreso tra 8,3 e 9,5.

Acqua di ricarica e reintegro

Per la linea di riempimento del circuito è prevista l'installazione di un gruppo di riempimento automatico pretarabile anticalcare, ispezionabile, con indicatore della pressione di taratura, rubinetto, filtro, valvola di non ritorno. Campo di regolazione 0,2 - 4 bar. Pressione massima 16 bar. Temperatura massima 65 °C. Attacco DN15.



Per poter tenere sotto controllo il consumo dell'acqua di reintegro, verrà installato un contatore volumetrico a turbina a getto unico, completo di lanciaimpulsi, a lettura diretta con rulli numeratori, quadrante asciutto, idoneo al contatto con acqua potabile in conformità al DM n. 174 del 06/04/2004, completo di bocchettoni filettati maschio, grado di protezione IP 68, con lanciaimpulsi da 10 l/impianto. DN 15. Portata 1,5 mc/h. Temperatura massima 30 °C.

Di norma l'acqua potabile trattata come acqua da rabbocco ed integrativa è il migliore mezzo di riscaldamento per un impianto termico. È necessario che la qualità dell'acqua sia conforme alle Norme UNI 8065 e VDI 2035 e non tutte le acque potabili sono adatte come acqua da rabbocco e integrativa per gli impianti di riscaldamento. Non potendo controllare la qualità dell'acqua disponibile proveniente dalla rete idrica si è previsto l'installazione di un addolcitore da 50 litri in resina, con valvola elettronica di rigenerazione VOLUME-TEMPO, completo di bombola in polipropilene rinforzata in fibra di vetro, valvola di comando a gestione elettronica digitale con rigenerazione automatica, sistema di gestione automatica riempimento e controlavaggio, tino salamoia separato, valvola elettronica automatica volumetrica e a tempo, valvole di intercettazione e sistema di by-pass.



Standard della Norma EN 14688

Per mantenere costante il rendimento della caldaia ed evitare un surriscaldamento delle superfici calde è consigliabile non superare il contenuto d'acqua dell'impianto ed i valori riportati nella tabella in basso, in funzione della potenza della caldaia. L'intera quantità di acqua reintegrata nell'impianto durante la vita della caldaia non deve superare di due volte il contenuto d'acqua dell'impianto stesso.

	Durezza totale dell'acqua di carico sino							
[mol/m ³] ¹	<0,1	0,5	1	1,5	2	2,5	3	>3,0
f°H	<1	5	10	15	20	25	30	>30
d°H	<0,56	2,8	5,6	8,4	11,2	14,0	16,8	>16,8
e°H	<0,71	3,6	7,1	10,7	14,2	17,8	21,3	>21,3
~mg/l	<10	50,0	100,0	150,0	200,0	250,0	300,0	>300
Conduttanza ²	<20	100,0	200,0	300,0	400,0	500,0	600,0	>600
Grandezza della singola caldaia	contenuto massima senza addolcimento							
50 fino 200 kW	NESSUNA PRE-SCRIZIONE	50 l/kW	20 l/kW	20 l/kW	dissalare sempre			
200 fino 600 kW		50 l/kW	50 l/kW	20 l/kW				
sopra 600 kW								

La canna fumaria

L'attuale canna fumaria, oggetto del risanamento, è realizzata con blocchi cementizi, ha una sezione rettangolare di 37 x 48 cm ed una lunghezza di 18 m (quota di sbocco a 19 m).

All'interno della canna fumaria oggetto del risanamento verrà installata una guaina termoindurente tipo Furan Flex modello Gas Quattro Strati del diametro di 350 mm e per una lunghezza di 18 m, più relativo materiale accessorio in acciaio inox AISI 316 per completamento dell'opera a regola d'arte e predisposizione collegamento al generatore di calore. Verrà realizzata una predisposizione per lo scarico condensa. Verrà smontato il comignolo esistente fino a livello delle finestrelle per agevolare l'inserimento della guaina termoindurente.



Edificio di Piazza Rosate

Gruppo frigo

Il vecchio gruppo frigo a gas sarà scollegato della rete impiantistica esistente ed allontanato presso discarica comunale. Sono previste delle opere di smantellamento degli impianti esistenti, incluso: sezionamento delle tubazioni, svuotamento, tagli, smantellamento delle tubazioni e delle relative coibentazioni e di tutti i componenti (sonde, raccorderia, valvole, ecc.), trasporto, smaltimento dei materiali di risulta alla discarica autorizzata più vicina. Per le operazioni di tiro in alto e carico su automezzo di tutta la suddetta componentistica, sarà necessario, ai sensi dell'art. 24 del regolamento comunale, comunicare i lavori e ottenere il nulla osta da parte della Polizia Municipale oltre al pagamento del canone per occupazione suolo pubblico. Particolare attenzione dovrà essere prestata ai cavi della pubblica illuminazione, per i quali dovrà essere chiesto preventivamente, all'ufficio tecnico competente, la rimozione temporanea con spese a carico dell'impresa appaltante.

Il nuovo gruppo frigo sarà un chiller multi scroll con refrigerante R32, con una capacità di raffreddamento di 167,75 kW, una potenza assorbita di 59,10 kW, EER pari a 2,84, ESEER di 4,24, SEER pari a 4,17, n. 4 compressori scroll, n. 4 ventilatori ad azionamento diretto con portata d'aria di 15.054 l/s, una velocità di 700 rpm.

Altre caratteristiche tecniche:

- Livello di potenza sonora 84,2 dB(A).
- Massima corrente di spunto 290 A.
- Massima corrente d'esercizio 149 A
- Alimentazione trifase, 50 Hz, 400 V

L'impianto frigo sarà dotato di un riduttore stabilizzatore di pressione con corpo in ghisa,



PN 25, attacchi flangiati DN65. Inoltre, il gruppo sarà dotato di: valvola chiusura scarico; manometri alta pressione; flussostato evaporatore; filtro acqua; relè termici compressore; antivibranti in gomma; pompa centrifuga a bassa prevalenza; serbatoio cabinato da 500 litri e modulo di comunicazione dati compatibile con l'attuale sistema di regolazione e controllo.

Il gruppo frigo comprende anche sistema soft starter e gruppo di rifasamento.

L'unità sarà installata sulla stessa soletta dove attualmente sono installati i gruppi frigo Robur, una base robusta e perfettamente orizzontale; sarà necessario ricorrere a delle travi di distribuzione del peso. Il gruppo frigo sarà installato sopra supporti antivibranti. Il telaio dell'unità sarà perfettamente livellato sopra i dispositivi antivibranti. Prima della messa in servizio dell'unità, il livellamento sarà verificato mediante un dispositivo di livellamento laser o altri dispositivi analoghi. La planarità non dovrà superare i 10.

A servizio della macchina frigo verrà realizzato un quadro di campo con un differenziale ed un interruttore generale. Il quadro di campo sarà collegato con un cavo opportunamente dimensionato, secondo quanto riportato nell'allegato relativo ai calcoli elettrici, al quadro generale esistente.



La macchina sarà dotata di sistema soft/start e di gruppo di rifasamento, nel quadro generale verrà installato un dispositivo di distacco del carico relativo alla macchina, nel caso in cui la potenza prelevata a monte del quadro generale superi il limite contrattuale.

Nella linea di riempimento del circuito idraulico verrà installato un addolcitore da 50 litri in resina, con valvola elettronica di rigenerazione VOLUME-TEMPO, completo di bombola in polipropilene rinforzata in fibra di vetro, valvola di comando a gestione elettronica digitale con rigenerazione automatica, sistema di gestione automatica riempimento e controlavaggio, tino salamoia separato, valvola elettronica automatica volumetrica e a tempo, valvole di intercettazione e sistema di bypass.

Il collegamento all'impianto esistente sarà realizzato con tubazioni d'acciaio nero a saldare S 195T, a norma EN 10255, marchiati a punzone, forniti in barre da 6 metri, in armonia con i materiali esistenti. È previsto l'utilizzo di tubazione da 3" avente diametro esterno da 88,9 mm, spessore 3,6 mm e peso specifico di 7,55 kg/m.

L'isolamento delle linee, previo trattamento preliminare delle nuove tubazioni, verrà eseguito mediante l'utilizzo di tubi in elastomero espanso a celle chiuse per tubazione in acciaio, aventi conducibilità termica da 0,034 a 0,040 W/mK. L'isolamento sarà finito con una protezione in lamierino di alluminio spessore 6/10 mm. È previsto l'utilizzo del suddetto tubo in elastomero espanso con diametro 108 mm e spessore 40 mm.

Le tubazioni saranno dotate ove necessario di apposite staffe di supporto fissate a parete, bracciali e fischer; durante i lavori dovranno essere adeguatamente protette contro lo schiacciamento e l'introduzione in esse di detriti.

Nelle linee di mandata e ritorno verranno installati un termometro, un manometro ed una valvola di sfogo aria automatica.

Impianti elettrici

Per la sede di Via Salvecchio è prevista l'installazione di un quadro elettrico costituito da:

- N. 1 Morsettiera equipotenziale unipolare, serraggio a mantello, sezione 2x16 + 3x6 mmq
- N. 1 Morsettiera ripartitrice tetrapolare 4 moduli, EN 50022.
- N. 1 Quadro metallo con oblò 650X405X200.
- N. 3 Pannello sfinestrato 18 moduli.
- N. 1 Pannello cieco 1 modulo 405mm GR.RAL7035.
- N. 1 Coppia montanti per quadri 605x405x200.
- N. 1 Guida doppia a montaggio rapido 18 moduli.
- N. 3 Fusibile GG 10,3x38 500V 2A.
- N. 1 Interruttore magnetotermico compatto 4P curva C 16A 230V - 400V 6000A - 4 moduli
- N. 1 Interruttore magnetotermico compatto 4P curva C 32A 230V - 400V 6000A - 4 moduli
- N. 3 Interruttore magnetotermico differenziale compatto 1P+N curva C 10A, 230V, tipo AC Idn 0,03, 4500A, 2 moduli.
- N. 6 Interruttore magnetotermico differenziale compatto 1P+N curva C 16A, 230V, tipo AC Idn 0,03, 4500A, 2 moduli.
- N. 2 Interruttore magnetotermico differenziale compatto 1P+N curva C 6A, 230V, tipo A Idn 0,03, 4500A, 2 moduli.
- N. 1 Blocco differenziale componibile per interruttori - 4P 230/400V In=25A Tipo AC istantaneo Idn=0,03A - 3,5 MODULI
- N. 1 Sganciatore lancio corrente 110/415V.
- N. 1 Portafusibili sezione 3P+N 10,3x38 400V 32A.
- N. 3 Trasformatore di corrente 60°.
- N. 1 Multimetro – 2 moduli.
- N. 26 Morsetto M2,5.
- N. 4 Morsetto M4.

È, inoltre, prevista la fornitura e posa in opera di:

- Tubi metallici per la protezione dei cavi elettrici, diametro 25 mm spessore 1,5 mm.
- N. 2 prese CEE da quadro
- N. 4 plafoniere stagne, complete di lampade, con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablate e rifasate, IP 65, reattore standard e lampade 2 x 36 W.

Per la sede di Piazza Rosate è prevista l'installazione di un quadro elettrico costituito da:

- N. 1 Morsettiera equipotenziale unipolare, serraggio a mantello, sezione 2x35 + 4x16 mmq.
- N. 1 Morsettiera ripartitrice tetrapolare 10 moduli, EN 50022.
- N. 1 Quadro metallo con porta cieca 650X405X200.
- N. 3 Pannello sfinestrato 18 moduli.
- N. 1 Pannello cieco 1 modulo 405mm GR.RAL7035.
- N. 1 Coppia montanti per quadri 605x405x200.
- N. 1 Guida doppia a montaggio rapido 18 moduli.
- N. 3 Fusibile GG 10,3x38 500V 2A.
- N. 2 Interruttore magnetotermico ad alte prestazioni – 4P curva C 125A 400v 16ka (EN60947- 2) - 6 moduli.
- N. 1 Interruttore magnetotermico differenziale compatto 1P+N curva C 10A, 230V, tipo AC Idn 0,03, 4500A, 2 moduli.
- N. 1 Interruttore magnetotermico differenziale compatto 1P+N curva C 16A, 230V, tipo AC Idn 0,03, 4500A, 2 moduli.
- N. 1 Blocco differenziale componibile per interruttori ALTE PRESTAZIONI - 4P 230/400V In=125A Tipo AC istantaneo Idn=0,03A - 6 MODULI
- N. 1 Sganciatore lancio corrente 110/415V.
- N. 1 Portafusibili sezione 3P+N 10,3x38 400V 32A.
- N. 3 Trasformatore di corrente 150A.
- N. 1 Multimetro – 2 moduli.
- N. 1 Contatore di energia 3F con 3 TA 5A corrente primaria 250A.
- N. 4 Morsetto M2,5.
- N. 16 Morsetto M35.

È, inoltre, prevista la fornitura e posa in opera di

- Tubi per la protezione dei cavi elettrici.
- N. 2 prese CEE da quadro
- Interruttore di gestione carichi.
- Interruttore magnetotermico su quadro generale.

Sono previsti, infine, dei lavori per il passaggio del cavo di alimentazione del gruppo frigo, dal quadro generale al quadro di campo posizionato in prossimità del gruppo frigo. Il percorso è indicato negli elaborati grafici e prevede:

- L'attraversamento del locale dove è posizionato il quadro elettrico generale sul controsoffitto.
- L'attraversamento del locale WC, posizionato sopra il locale del QEG, mediante foratura del solaio.
- Il passaggio all'esterno, dentro canalina in PVC, a ridosso della parete del vano scale comunicante col suddetto WC.
- L'attraversamento, mediante foratura, della parete che separa il vano scale e il quadro di campo.
- Nella voce sono comprese le opere murarie, i materiali di consumo, la canalina in PVC e quant'altro per dare l'opera finita a regola d'arte.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BERGAMO

Interventi di efficientamento degli impianti di condizionamento delle sedi dell'Università degli Studi di Bergamo

All.	QUADRO ECONOMICO		
11			
Il Progettista Ing. Rametta Salvatore	Il Resp.le Unico Procedimento Dott. William Del Re	Visti e pareri	

QUADRO ECONOMICO GENERALE

Interventi di efficientamento degli impianti di condizionamento delle sedi dell'Università degli Studi di Bergamo

Importo dei lavori al netto degli oneri per la sicurezza (soggetti e ribasso)	€ 233.609,60
Oneri per la sicurezza relativi a rischi interferenziali (non soggetti a ribasso)	€ 11.680,48
Importo Lavori	€ 245.290,08
Oneri tecnici	€ 23.665,98
IVA su importo lavori	€ 53.963,82
Imprevisti	€ 24.080,12
Somme a disposizione	€ 101.709,92
Importo totale del progetto	€ 347.000,00

Il Progettista
Dott. Ing. Rametta Salvatore



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BERGAMO

Interventi di efficientamento degli
impianti di condizionamento delle sedi
dell'Università degli Studi di Bergamo

All.	6	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	
Il Progettista Ing. Rametta Salvatore		Il Resp.le Unico Procedimento Dott. William Del Re	Visti e pareri



Comune di Bergamo
Provincia di Bergamo

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Interventi di efficientamento degli impianti di condizionamento di sedi dell'Università degli Studi di Bergamo

COMMITTENTE: Università degli Studi di Bergamo

Bergamo, 14/01/2019

IL TECNICO
Dott. Ing. Rametta Salvatore

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'793,05
4 / 5 D.05 29/11/2018	Circuito Primario (Cat 2) Fornitura e posa in opera di Caldaia a gas a condensazione, doppia, in acciaio, composta da due caldaie singole da 500 kW. Sono compresi i collettori idraulici per la caldaia doppia. Camera di combustione in acciaio inossidabile. Superfici secondarie di scambio tubo composito in acciaio inossidabile; lato fumi: alluminio; lato acqua: acciaio inox. Isolamento termico con materasso di lana minerale. Sensore pressione acqua (sicurezza contro la mancanza d'acqua); svolge la funzione di limitatore della pressione minima e massima; sostituisce il dispositivo di sicurezza in caso di interruzione del flusso d'acqua. Sensore temperatura fumi. Bruciatore a premiscelazione: con ventilatore e venturi; funzionamento modulante; accensione automatica; controllo fiamma a ionizzazione; pressostato gas. Caldaia mantellata con lamiera di acciaio verniciata con polveri. Kit fumi in pressione composto dalla connessione aria comburente con serranda di ritegno e collettore fumi. Attacchi riscaldamento sul retro per: mandata; ritorno - alta temperatura; ritorno - bassa temperatura. Equipaggiata con giunto gas antivibrante. Attacco per una valvola gas esterna e segnalazione blocco a distanza. Inclusi sonda esterna di temperatura, sensore a immersione, sensore a contatto (sensore temperatura mandata) e kit connettori base Rast5. Dati tecnici: Carica nominale gas metano: 40/30°C: 97 - 1000 kW; 80/60°C: 87 - 926 kW. Rendimento nominale: 40/30°C : 109,8%; 75/60°C: 107,3%. Pressione max.: 6,0 bar Pressione min.: 1,0 bar Temp. esercizio max.: 90°C Contenuto d'acqua: 751 l Peso: 2054 kg Sono compresi i collettori idraulici per la caldaia doppia. Kit collegamento (mandata/ritorno bassa temperatura) PN6. Tubi di collegamento per mandata e ritorno a bassa temperatura con anello di Tichelmann per caldaie doppie, omologato INAIL corredato di valvola intercettazione a farfalla motorizzata. La lavorazione comprende la fornitura e posa della caldaia nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. E' altresì inclusa la connessione della macchina al circuito primario, la connessione al sistema di regolazione e controllo e l'assemblaggio della base di supporto, nonché tutti i componenti e minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte e l'assistenza muraria. La voce comprende inoltre la messa in funzione e la predisposizione alla messa in esercizio per le operazioni di prima accensione da parte della casa costruttrice, queste escluse, nonché di tutte le prove funzionali necessarie. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti.							
	SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	61'127,36	61'127,36
5 / 6 D.06 29/11/2018	Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione e controllo caldaia, circuito primario e circuito secondario. Il Kit che comprende: - Modulo di comunicazione modello gateway KNX; - N. 2 Sensori a contatto ALF/2P/4/T, Lunghezza = 4,0 m. Per moduli regolatore/ampliamenti modulo - Modulo di ampliamento ingressi e uscite; - N. 6 Sonde a immersione TF/2P/5/6T, Lunghezza = 5,0 m. Per moduli regolatore/ampliamenti modulo. La lavorazione comprende la fornitura e posa del sistema di regolazione e controllo nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. E' altresì inclusa la connessione a tutti gli elementi utili al monitoraggio, regolazione e controllo, nonché tutti i componenti e minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. La voce comprende inoltre la messa in funzione e la predisposizione alla messa in esercizio per le operazioni di prima accensione da							
	A R I P O R T A R E							64'920,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							64'920,41
6 / 7 D.07 29/11/2018	parte della casa costruttrice, queste escluse, nonché di tutte le prove funzionali necessarie. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'992,19	1'992,19
	Fornitura e posa in opera di dispositivo di neutralizzazione per caldaia a condensazione.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1'121,81	2'243,62
7 / 9 D.09 29/11/2018	Fornitura e posa in opera di kit anello primario, completo di tubazioni di collegamento, composto da: scambiatore di calore a piastre ispezionabile in acciaio AISI 316; predisposizione per accessori di sicurezza INAIL; circolatore connesso modulante ad alta efficienza su lato primario; piedini di supporto, regolabili in altezza, per lo scambiatore di calore. Potenza utile 224-1000 kW. Pressione lato primario 6 bar.							
	La lavorazione comprende la fornitura e posa del kit nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. E' altresì inclusa la connessione del kit al circuito secondario, la connessione elettrica della pompa, la connessione del sistema di controllo e l'assemblaggio di piedini di supporto dello scambiatore, regolabili in altezza, nonché tutti i componenti e minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. La voce comprende tutte le prove funzionali necessarie. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	11'836,07	11'836,07
8 / 18 D.10 06/12/2018	Fornitura e posa in opera di pressostato di massima conforme INAIL, pretaratura 3 bar, massima temperatura fluido 110 °C, massima temperatura ambiente 50 °C, corrente nominale 16A, tensione nominale 250V, grado di protezione IP44, attacco DN15.							
	La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte.					1,00		
	Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti.							
	Sicurezze INAIL anello primario					1,00		
9 / 19 D.21 17/12/2018	Fornitura e posa in opera di termometro bimetallico diametro 80 mm, pozzetto con attacco DN15, scala di temperatura 0-120 °C e guaina 50 mm.							
	La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte.					2,00		
	Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti.							
	Sicurezze INAIL anello primario					2,00		
10 / 21 D.22 06/12/2018	Fornitura e posa in opera di pressostato di minima conforme INAIL Pmax 5 bar, massima temperatura fluido 110 °C, massima temperatura ambiente 50 °C, corrente nominale 16A, tensione							
	A R I P O R T A R E							81'094,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							81'094,20
11 / 22 D.23 06/12/2018	nominale 250V, grado di protezione IP44, attacco DN15. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Sicurezze INAIL anello primario					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	63,36	63,36
						1,00		
						1,00	75,61	75,61
12 / 23 D.24 17/12/2018	Fornitura e posa in opera di bitermostato di regolazione e sicurezza ad immersione omologato INAIL, scala di regolazione 0-90 °C, intervento di blocco 100 °C (+0 °C, -6 °C), grado di protezione IP 40, attacco DN15. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Sicurezze INAIL anello primario					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	13,18	13,18
						1,00		
						1,00	13,18	13,18
13 / 26 D.25 06/12/2018	Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza e imbuto di scarico certificata e tarata a banco INAIL, pressione di taratura 6 bar, attacco DN 32, temperatura massima 110 °C. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Sicurezze INAIL anello primario					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	237,57	475,14
						2,00		
						2,00	237,57	475,14
14 / 31 D.30 06/12/2018	Fornitura e posa in opera di tronchetto misuratore di portata. Corpo in acciaio. Attacchi flangiati. Tmax 110 °C. Attacco DN 80. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Centrale termica					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	629,88	629,88
						1,00		
						1,00	629,88	629,88
	A R I P O R T A R E							82'351,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							89'255,61
17 / 10 D.12 01/12/2018	Circuito Secondario (Cat 3) Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione elettronica gemellare, prevalenza massima 6 m, interasse 220 mm, diametro nominale delle bocchette flangiate 40 mm e motore monofase. Portata 0 - 14,4 mc/h. Prevalenza 6 - 2 m. Pompa di circolazione monoblocco formata dalla parte idraulica in ghisa e motore elettrico sincrono a rotore bagnato. Cassa motore in alluminio. Corpo pompa a spirale ad elevato rendimento idraulico. Bocche di aspirazione e mandata in linea, flangiate. Girante in tecnopolimero, albero motore in acciaio inossidabile temprato montato su bronzine in ceramica lubrificate dallo stesso liquido pompato. Camicia di protezione del rotore in acciaio inossidabile. Anello reggispira in ceramica, anelli di tenuta in etilene propilene e camicia statore in composito con fibra di carbonio. Motore di tipo sincrono con rotore a magneti permanente. Prevista una valvola automatica del tipo a clapet incorporata nella bocca di mandata per evitare riciclo d'acqua nell'unità a riposo. DATI TECNICI Campo di temperatura del liquido: da -10 °C a +110 °C Liquido pompato: pulito, libero da sostanze solide e oli minerali, non viscoso, chimicamente neutro, prossimo alle caratteristiche dell'acqua. (glicole max 30%) Massima pressione di esercizio: 16 bar (1600 kPa) Massima temperatura ambiente: + 40°C. Le caratteristiche specifiche sono: - modulazione PWM sinusoidale - Alta frequenza di portante per eliminare ogni rumore in banda audio - 2 processori dedicati a 32 bit: uno dedicato al pilotaggio del motore; uno dedicato all'interfaccia utente, consente le seguenti funzioni: comando star/stop; comando Economy; comando con segnale analogico 0-10V; comando con segnale PWM; comando con segnale analogico 4-20 mA; comando con segnale da sensore di temperatura ?T; connessione a sistemi di gestione impianti ModBus. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elettropompa nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. E' altresì inclusa la connessione dell'elettropompa al circuito secondario, la connessione al quadro elettrico e al sistema di regolazione e controllo (il costo dei cavi elettrici è incluso nella presente voce), nonché tutti i componenti e minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. La voce comprende inoltre la messa in funzione e la predisposizione alla messa in esercizio per le operazioni di prima accensione, nonché di tutte le prove funzionali necessarie. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigente. Circuito secondario n. 1					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'378,23	2'378,23
18 / 11 D.13 01/12/2018	Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione elettronica gemellare, prevalenza massima 10 m, interasse 280 mm, diametro nominale delle bocchette flangiate 50 mm e motore monofase. Portata 0 - 30 mc/h. Prevalenza 10 - 2 m. Pompa di circolazione monoblocco formata dalla parte idraulica in ghisa e motore elettrico sincrono a rotore bagnato. Cassa motore in alluminio. Corpo pompa a spirale ad elevato rendimento idraulico. Bocche di aspirazione e mandata in linea, flangiate. Girante in tecnopolimero, albero motore in acciaio inossidabile temprato montato su bronzine in ceramica lubrificate dallo stesso liquido pompato. Camicia di protezione del rotore in acciaio inossidabile. Anello reggispira in ceramica, anelli di tenuta in etilene propilene e camicia statore in composito con fibra di carbonio. Motore di tipo sincrono con rotore a magneti permanente. Prevista una valvola automatica del tipo a clapet incorporata nella bocca di mandata per evitare riciclo d'acqua nell'unità a riposo. DATI TECNICI Campo di temperatura del liquido: da -10 °C a +110 °C Liquido pompato: pulito, libero da sostanze solide e oli minerali,							
	A R I P O R T A R E							91'633,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							91'633,84
	non viscoso, chimicamente neutro, prossimo alle caratteristiche dell'acqua. (glicole max 30%) Massima pressione di esercizio: 16 bar (1600 kPa) Massima temperatura ambiente: + 40°C. Le caratteristiche specifiche sono: - modulazione PWM sinusoidale - Alta frequenza di portante per eliminare ogni rumore in banda audio - 2 processori dedicati a 32 bit: uno dedicato al pilotaggio del motore; uno dedicato all'interfaccia utente, consente le seguenti funzioni: comando star/stop; comando Economy; comando con segnale analogico 0-10V; comando con segnale PWM; comando con segnale analogico 4-20 mA; comando con segnale da sensore di temperatura ?T; connessione a sistemi di gestione impianti ModBus. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elettropompa nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. E' altresì inclusa la connessione dell'elettropompa al circuito secondario, la connessione al quadro elettrico e al sistema di regolazione e controllo (il costo dei cavi elettrici è incluso nella presente voce), nonché tutti i componenti e minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. La voce comprende inoltre la messa in funzione e la predisposizione alla messa in esercizio per le operazioni di prima accensione, nonché di tutte le prove funzionali necessarie. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Circuito secondario n. 2					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'272,91	3'272,91
19 / 12 D.14 01/12/2018	Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione elettronica gemellare, prevalenza massima 6 m, interasse 240 mm, diametro nominale delle bocchette flangiate 50 mm e motore monofase. Portata 0 - 24 mc/h. Prevalenza 6 - 1,6 m. Pompa di circolazione monoblocco formata dalla parte idraulica in ghisa e motore elettrico sincrono a rotore bagnato. Cassa motore in alluminio. Corpo pompa a spirale ad elevato rendimento idraulico. Bocche di aspirazione e mandata in linea, flangiate. Girante in tecnopolimero, albero motore in acciaio inossidabile temprato montato su bronzine in ceramica lubrificate dallo stesso liquido pompato. Camicia di protezione del rotore in acciaio inossidabile. Anello reggispira in ceramica, anelli di tenuta in etilene propilene e camicia statore in composito con fibra di carbonio. Motore di tipo sincrono con rotore a magneti permanente. Prevista una valvola automatica del tipo a clapet incorporata nella bocca di mandata per evitare riciclo d'acqua nell'unità a riposo. DATI TECNICI Campo di temperatura del liquido: da -10 °C a +110 °C Liquido pompato: pulito, libero da sostanze solide e oli minerali, non viscoso, chimicamente neutro, prossimo alle caratteristiche dell'acqua. (glicole max 30%) Massima pressione di esercizio: 16 bar (1600 kPa) Massima temperatura ambiente: + 40°C. Le caratteristiche specifiche sono: - modulazione PWM sinusoidale - Alta frequenza di portante per eliminare ogni rumore in banda audio - 2 processori dedicati a 32 bit: uno dedicato al pilotaggio del motore; uno dedicato all'interfaccia utente, consente le seguenti funzioni: comando star/stop; comando Economy; comando con segnale analogico 0-10V; comando con segnale PWM; comando con segnale analogico 4-20 mA; comando con segnale da sensore di temperatura ?T; connessione a sistemi di gestione impianti ModBus. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elettropompa nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. E' altresì inclusa la connessione dell'elettropompa al circuito secondario, la connessione al quadro elettrico e al sistema di regolazione e controllo (il costo dei cavi elettrici è incluso nella presente voce), nonché tutti i componenti e minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. La voce comprende inoltre la messa in funzione e la predisposizione							
	A R I P O R T A R E							94'906,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							94'906,75
	alla messa in esercizio per le operazioni di prima accensione, nonché di tutte le prove funzionali necessarie. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Circuito secondario n. 4					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'611,63	2'611,63
20 / 13 D.15 01/12/2018	Fornitura e posa in opera di pompa di circolazione elettronica gemellare, prevalenza massima 6 m, interasse 340 mm, diametro nominale delle bocchette flangiate 65 mm e motore monofase. Portata 0 - 30 mc/h. Prevalenza 6 - 2,2 m. Pompa di circolazione monoblocco formata dalla parte idraulica in ghisa e motore elettrico sincrono a rotore bagnato. Cassa motore in alluminio. Corpo pompa a spirale ad elevato rendimento idraulico. Bocche di aspirazione e mandata in linea, flangiate. Girante in tecnopolimero, albero motore in acciaio inossidabile temprato montato su bronzine in ceramica lubrificate dallo stesso liquido pompato. Camicia di protezione del rotore in acciaio inossidabile. Anello reggispira in ceramica, anelli di tenuta in etilene propilene e camicia statore in composito con fibra di carbonio. Motore di tipo sincrono con rotore a magnete permanente. Prevista una valvola automatica del tipo a clapet incorporata nella bocca di mandata per evitare riciclo d'acqua nell'unità a riposo. DATI TECNICI Campo di temperatura del liquido: da -10 °C a +110 °C Liquido pompato: pulito, libero da sostanze solide e oli minerali, non viscoso, chimicamente neutro, prossimo alle caratteristiche dell'acqua. (glicole max 30%) Massima pressione di esercizio: 16 bar (1600 kPa) Massima temperatura ambiente: + 40°C. Le caratteristiche specifiche sono: - modulazione PWM sinusoidale - Alta frequenza di portante per eliminare ogni rumore in banda audio - 2 processori dedicati a 32 bit: uno dedicato al pilotaggio del motore; uno dedicato all'interfaccia utente, consente le seguenti funzioni: comando star/stop; comando Economy; comando con segnale analogico 0-10V; comando con segnale PWM; comando con segnale analogico 4-20 mA; comando con segnale da sensore di temperatura ?T; connessione a sistemi di gestione impianti ModBus. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elettropompa nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. E' altresì inclusa la connessione dell'elettropompa al circuito secondario, la connessione al quadro elettrico e al sistema di regolazione e controllo (il costo dei cavi elettrici è incluso nella presente voce), nonché tutti i componenti e minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. La voce comprende inoltre la messa in funzione e la predisposizione alla messa in esercizio per le operazioni di prima accensione, nonché di tutte le prove funzionali necessarie. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Circuito secondario n. 3					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'610,04	3'610,04
21 / 14 D.16 04/12/2018	Fornitura e posa in opera di defangatore con magnete, in acciaio, con rubinetto di scarico per la pulizia, tipo flangiato DN 80. Portata massima 27 mc/h, DP per portata massima 3,1 kPa, capacità 17 litri e peso 16 kg.. La lavorazione comprende la fornitura e posa del defangatore nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. E' altresì inclusa la connessione del defangatore al circuito idraulico, nonché tutti i componenti e minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti.							
	A R I P O R T A R E							101'128,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							101'128,42
22 / 16 D.18 06/12/2018	A valle dello scambiatore					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'990,59	1'990,59
	Fornitura e posa in opera di tubo in elastomero espanso a celle chiuse per tubazione in acciaio da 2", diametro 70 mm, spessore 32 mm, conducibilità termica da 0,034 a 0,040 W/mK. Finito con rivestimento di protezione isolamento in lamierino di alluminio spessore 6/10 mm.							
	La lavorazione comprende la fornitura e posa della coibentazione nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono incluse le curve e i tratti relativi alla raccorderia, nonché tutte le minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte.							
	Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti.							
23 / 17 D.19 06/12/2018	Circuito n. 2	2,00	3,00			6,00		
	Circuito n. 4	2,00	3,00			6,00		
	SOMMANO m					12,00	115,69	1'388,28
	Fornitura e posa in opera di tubo in elastomero espanso a celle chiuse per tubazione in acciaio da 2"1/2, diametro 80 mm, spessore 32 mm, conducibilità termica da 0,034 a 0,040 W/mK. Finito con rivestimento di protezione isolamento in lamierino di alluminio spessore 6/10 mm.							
	La lavorazione comprende la fornitura e posa della coibentazione nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono incluse le curve e i tratti relativi alla raccorderia, nonché tutte le minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte.							
24 / 20 D.21 06/12/2018	Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti.							
	Circuito n. 3	2,00	3,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	127,07	762,42
	Fornitura e posa in opera di termometro bimetallico diametro 80 mm, pozzetto con attacco DN15, scala di temperatura 0-120 °C e guaina 50 mm.							
	La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte.							
25 / 25 D.24 06/12/2018	Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti.							
	Circuito secondario					2,00		
	Linee di distribuzione	2,00			4,000	8,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	19,39	193,90
	Fornitura e posa in opera di manometro diametro 63 mm, attacco DN15, grado di protezione IP31, classe di precisione Cl. 1,6, scala 0-6 bar.							
25 / 25 D.24 06/12/2018	La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte.							
	Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti.							
	Anello secondario					1,00		
	Linee di distribuzione					4,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	13,18	65,90
	A R I P O R T A R E							105'529,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							105'529,51
26 / 27 D.26 06/12/2018	Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza, ordinaria certificata, pressione di taratura 6 bar, attacco DN 15, temperatura massima 110 °C. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Circuito secondario					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	21,96	21,96
27 / 32 D.31 06/12/2018	Fornitura e posa in opera di valvola automatica di sfogo aria ad alte prestazioni. Corpo in ottone. Pmax 10 bar. Tmax 110 °C. Attacco DN 15. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Linee di distribuzione	2,00			4,000	8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	66,78	534,24
28 / 33 D.32 07/12/2018	Fornitura e posa in opera di disaeratore DN 80. Attacchi flangiati PN 16. Corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche. Accoppiamento con controflangie EN 1092-1 incluse. Con coibentazione. Pmax d'esercizio: 10 bar. Pmax di scarico: 10 bar. Campo di temperatura: 0÷105°C (DN 50÷DN 100), 0÷100°C (DN 125-DN 150). La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Circuito secondario					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'326,70	1'326,70
29 / 34 D.33 16/12/2018	Fornitura e posa in opera di tubazioni d'acciaio nero a saldare, da 1"1/2 avente diametro esterno da 48,3 mm, spessore 2,9 mm e peso specifico di 3,24 kg/m, a norma EN 10255, marchiati a punzone, forniti in barre da 6 metri. La voce comprende tutta la raccorderia necessaria e la verniciatura. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Circuito n. 1	2,00	3,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	23,84	143,04
30 / 35 D.34 16/12/2018	Fornitura e posa in opera di tubazioni d'acciaio nero a saldare, da 2" avente diametro esterno da 60,3 mm, spessore 3,2 mm e peso specifico di 4,49 kg/m, a norma EN 10255, marchiati a punzone, forniti in barre da 6 metri. La voce comprende tutta la raccorderia necessaria e la verniciatura. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte.							
	A R I P O R T A R E							107'555,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							107'555,45
	Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Circuito n. 2 Circuito n. 4	2,00 2,00	3,00 3,00			6,00 6,00		
	SOMMANO m					12,00	29,67	356,04
31 / 36 D.35 16/12/2018	Fornitura e posa in opera di tubazioni d'acciaio nero a saldare, da 2"1/2 avente diametro esterno da 76,1 mm, spessore 3,2 mm e peso specifico di 5,73 kg/m, a norma EN 10255, marchiati a punzone, forniti in barre da 6 metri. La voce comprende tutta la raccorderia necessaria e la verniciatura. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Circuito n. 3	2,00	3,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	37,63	225,78
32 / 37 D.37 16/12/2018	Fornitura e posa in opera di tubo in elastomero espanso a celle chiuse per tubazione in acciaio da 1"1/2, diametro 48,3 mm, spessore 32 mm, conducibilità termica da 0,034 a 0,040 W/mK. Finito con rivestimento di protezione isolamento in lamierino di alluminio spessore 6/10 mm. La lavorazione comprende la fornitura e posa della coibentazione nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono incluse le curve e i tratti relativi alla raccorderia, nonché tutte le minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Circuito n. 1	2,00	3,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	94,97	569,82
33 / 40 D.48 16/12/2018	Fornitura e posa in opera di coppia composta da: valvola termostattizzabile, predisposta per comando termostatico; detentore gusci di finitura copritubo/coprimuro e chiave a brugola. Collegabile con vari raccordi. Finitura bianca. Pressione massima d'esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100°C. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. WC 1 piano interrato Vano 8 Uscieri Androne Archivio Vano 9 Vano 10 Vano 11 Androne pt 1 Androne pt2 Aula 50 WC 4 Uffici 3 WC 5 Vano 19 Uffici 4 Vano 21 WC 7					2,00 1,00 3,00 2,00 4,00 1,00 2,00 1,00 1,00 1,00 3,00 3,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,00 3,00		
	A R I P O R T A R E					36,00		108'707,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					36,00		108'707,09
	Vano 22					1,00		
	Uffici 5					2,00		
	Uffici 6					3,00		
	Ufficio 13					2,00		
	Ufficio 12					1,00		
	Vano 24					2,00		
	WC 9					1,00		
	Laboratorio 5					1,00		
	Uffici 14					2,00		
	SOMMANO cadauno					51,00	68,49	3'492,99
34 / 61 D.41 18/12/2018	Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice motorizzata a tre vie, da 1"1/2, filettata, a settore. Pmax di esercizio: 6 bar. Campo di temperatura: 2÷110°C. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Circuito n. 1					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	431,34	431,34
35 / 62 D.42 18/12/2018	Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice motorizzata a tre vie, da 2", filettata, a settore. Pmax di esercizio: 6 bar. Campo di temperatura: 2÷110°C. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Circuito n. 2 Circuito n. 4					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	533,90	1'067,80
36 / 63 D.43 18/12/2018	Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice motorizzata a tre vie, da 2"1/2, filettata, a settore. Pmax di esercizio: 6 bar. Campo di temperatura: 2÷110°C. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Circuito n. 3					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	660,07	660,07
37 / 67 D.47 18/12/2018	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla in acciaio inox 316, con leva dentella in composito, da 1"1/2. Leva dentellata 5 posizioni, lucchettabile. Materiale in composito isolante, Resistente alla corrosione. Farfalla in ghisa GGG40 rivestita con poliammide. Manicotto in EPDM, temperatura massima 120 °C. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono incluse le minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Circuito n. 1					6,00		
	A R I P O R T A R E					6,00		114'359,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,00		114'359,29
	SOMMANO cadauno					6,00	84,70	508,20
38 / 68 D.59 18/12/2018	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla in acciaio inox 316, con leva dentella in composito, da 2". Leva dentellata 5 posizioni, lucchettabile. Materiale in composito isolante, Resistente alla corrosione. Farfalla in ghisa GGG40 rivestita con poliammide. Manicotto in EPDM, temperatura massima 120 °C. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono incluse le minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Circuito n. 2 Circuito n. 4					6,00 6,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	104,93	1'259,16
39 / 69 D.60 18/12/2018	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla in acciaio inox 316, con leva dentella in composito, da 2"1/2. Leva dentellata 5 posizioni, lucchettabile. Materiale in composito isolante, Resistente alla corrosione. Farfalla in ghisa GGG40 rivestita con poliammide. Manicotto in EPDM, temperatura massima 120 °C. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono incluse le minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Circuito n. 3					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	105,72	634,32
40 / 70 D.61 18/12/2018	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno wafer da 1"1/2. Corpo in ghisa GG25, esterno rivestimento epoxy; otturatore in acciaio inox (316L); guida in acciaio austenitico; molla in acciaio austenitico; temperatura massima 200°C. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono incluse le minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Circuito n. 1					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	98,96	98,96
41 / 71 D.62 18/12/2018	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno wafer da 2". Corpo in ghisa GG25, esterno rivestimento epoxy; otturatore in acciaio inox (316L); guida in acciaio austenitico; molla in acciaio austenitico; temperatura massima 200°C. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono incluse le minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Circuito n. 2 Circuito n. 4					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	101,17	202,34
42 / 72 D.63 18/12/2018	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno wafer da 2"1/2. Corpo in ghisa GG25, esterno rivestimento epoxy; otturatore in acciaio inox (316L); guida in acciaio austenitico; molla in acciaio austenitico; temperatura massima 200°C. La lavorazione							
	A R I P O R T A R E							117'062,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							119'445,94
44 / 51 M15097.a 17/12/2018	Canna fumaria (Cat 4) Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata: dei materiali, per i primi 30 giorni		5,00		19,000	95,00		
	SOMMANO mq					95,00	7,83	743,85
45 / 52 M15100.a 17/12/2018	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiEDE per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento montaggio, valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	8,00	5,00	2,100		84,00		
	SOMMANO mq					84,00	4,65	390,60
46 / 53 M15097.c 17/12/2018	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata: trasporto di allontanamento dal cantiere		5,00		19,000	95,00		
	SOMMANO mq					95,00	2,82	267,90
47 / 64 D.44 18/12/2018	Fornitura e posa in opera di canna fumaria realizzata con guaina termoisolante 4 strati, DN 350. Costituita dai seguenti elementi: n. 1 Riduzione da DN 400M a DN 350F; n. 1 Curva a 90°; n. 1 Elemento per prelievo fumi, monoforo; n. 1 Raccordo a T 90°; n. 1 Elemento per ispezione con tappo tondo; n. 1 Scarico condensa; n. 1 Terminale tronco conico; m. 18 Guaina termoisolante tipo Furanflex gas 4 strati. La lavorazione comprende la fornitura e posa della canna fumaria nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono comprese le assistenze murarie per l'adeguamento della canna fumaria, il rifacimento del camino, il collegamento degli scarichi condense interni ed esterni al locale caldaia, l'eventuale demolizione e rifacimento del gradino sulla porta della centrale, le forometrie in genere. E' altresì inclusa la connessione del canna fumaria alla caldaia, nonché tutti i componenti e minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. La voce comprende tutte le prove funzionali necessarie. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione							
	A R I P O R T A R E							120'848,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							128'490,08
	Linea di riempimento (Cat 5)							
48 / 15 D.17 04/12/2018	Fornitura e posa in opera di addolcitore da 50 litri in resina, con valvola elettronica di rigenerazione VOLUME-TEMPO completo di bombola in polipropilene rinforzata in fibra di vetro, valvola di comando a gestione elettronica digitale con rigenerazione automatica. Gestione automatica riempimento e controlavaggio, tino salamoia separato, valvola elettronica automatica volumetrica a tempo, valvole di intercettazione, sistema di by-pass. E' incluso il primo riempimento dell'impianto con acqua addolcita, compresa la messa in funzione dell'addolcitore con fornitura dei prodotti di uso consumo. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'addolcitore nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. E' altresì inclusa la connessione dell'addolcitore al circuito secondario, nonché tutti i componenti e minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Trattamento acqua caldaia					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'469,01	2'469,01
49 / 24 D.24 17/12/2018	Fornitura e posa in opera di manometro diametro 63 mm, attacco DN15, grado di protezione IP31, classe di precisione Cl. 1,6, scala 0-6 bar. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Linea di riempimento					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	13,18	13,18
50 / 29 D.28 06/12/2018	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera DN 15, basse perdite di carico, Pmax 16 bar, campo temperatura 5-110 °C. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Linea di riempimento					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	22,12	132,72
51 / 30 D.29 06/12/2018	Fornitura e posa in opera di gruppo di riempimento automatico pretarabile anticalcare, ispezionabile, con indicatore della pressione di taratura, rubinetto, filtro, valvola di non ritorno. Campo di regolazione 0.2-4 bar. Pmax 16 bar. Tmax 65 °C. Attacco DN15. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Linea di riempimento					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	84,74	84,74
52 / 54 I15001.b	Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sin							
	A R I P O R T A R E							131'189,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							131'591,97
56 / 28 D.27 06/12/2018	Rampagas (Cat 6) Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione del combustibile, DN 65, certificata e tarata a banco INAIL. Corpo in ottone. Attacchi flangiati. Pmax d'esercizio 11 kPa. Lunghezza capillare 10 m. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Linea di alimentazione caldaia					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'416,20	1'416,20
57 / 60 I15001.g 18/12/2018	Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sin ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 2", spessore 3,6 mm, peso 5,17 kg/m Rampa gas Salvecchio	5,17	6,00			31,02		
	SOMMANO kg					31,02	7,63	236,68
58 / 65 D.45 18/12/2018	Fornitura e posa in opera di valvola a strappo per rampa gas, DN 65. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono incluse le minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	486,63	486,63
59 / 78 D.38 18/12/2018	Fornitura e posa in opera di filtro gas con ugelli di misura prima e dopo l'inserimento del filtro (diametro: 9 mm). Diametro delle fibre della cartuccia < 50 µm. Massima differenza di pressione 10 mbar. Massima pressione all'ingresso 100 mbar. Raccordi da 2"1/2. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	153,88	153,88
60 / 79 D.39 18/12/2018	Fornitura e posa in opera di giunto gas antivibrante, DN65, per compensare eventuali tolleranze di collegamento della tubazione gas. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	345,25	345,25
	A R I P O R T A R E							134'230,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							136'588,55
	Lavori elettrici Salvecchio (Cat 7)							
64 / 41 D.49 17/12/2018	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, per la centrale termica di Via Salvecchio, costituito da: N. 1 Morsettiere equipotenziale unipolare, serraggio a mantello, sezione 2x16 + 3x6 mmq N. 1 Morsettiere ripartitrice tetrapolare 4 moduli, EN 50022. N. 1 Quadro metallo con oblò 650X405X200. N. 3 Pannello sfinestrato 18 moduli. N. 1 Pannello cieco 1 modulo 405mm GR.RAL7035. N. 1 Coppia montanti per quadri 605x405x200. N. 1 Guida doppia a montaggio rapido 18 moduli. N. 3 Fusibile GG 10,3x38 500V 2A. N. 1 Interruttore magnetotermico compatto 4P curva C 16A 230V - 400V 6000A - 4 moduli N. 1 Interruttore magnetotermico compatto 4P curva C 32A 230V - 400V 6000A - 4 moduli N. 3 Interruttore magnetotermico differenziale compatto 1P+N curva C 10A, 230V, tipo AC Idn 0,03, 4500A, 2 moduli. N. 6 Interruttore magnetotermico differenziale compatto 1P+N curva C 16A, 230V, tipo AC Idn 0,03, 4500A, 2 moduli. N. 2 Interruttore magnetotermico differenziale compatto 1P+N curva C 6A, 230V, tipo A Idn 0,03, 4500A, 2 moduli. N. 1 Blocco differenziale componibile per interruttori - 4P 230/400V In=25A Tipo AC istantaneo Idn=0,03A - 3,5 MODULI N. 1 Sganciatore lancio corrente 110/415V. N. 1 Portafusibili sezione 3P+N 10,3x38 400V 32A. N. 3 Traasformatore di corrente 60A. N. 1 Multimetro 2 moduli. N. 26 Morsetto M2,5. N. 4 Morsetto M4. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Sono inclusi i collegamenti ai singoli componenti della centrale che dovranno essere elettricamente alimentati. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Centrale termica di Via Salvecchio					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	4'465,47	4'465,47
65 / 42 D.50 17/12/2018	Fornitura e posa in opera di cavo isolato con gomma. FG16(O)M16 0,6/1kV, sezione 3x1,5 mmq, con conduttore flessibile in rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16, completo di morsetti e capicorda. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Salvecchio					36,00		
	SOMMANO m					36,00	9,01	324,36
66 / 43 D.51 17/12/2018	Fornitura e posa in opera di cavo isolato con gomma. FG16(O)M16 0,6/1kV, sezione 3x2,5 mmq, con conduttore flessibile in rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16, completo di morsetti e capicorda. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari							
	A R I P O R T A R E							141'378,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							141'378,38
67 / 44 D.52 17/12/2018	per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Salvecchio					88,00		
	SOMMANO m					88,00	10,02	881,76
	Fornitura e posa in opera di cavo isolato con gomma. FS17 450/750V, sezione 1x6 mmq, con conduttore flessibile in rame rosso ricotto classe 5, isolamento in PVC tipo S17, completo di morsetti e capicorda. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Salvecchio					10,00		
	SOMMANO m					10,00	7,10	71,00
68 / 50 D.58 17/12/2018	Fornitura e posa in opera di tubi metallici per la protezione dei cavi elettrici, diametro 25 mm spessore 1,5 mm, elettrouniti ricavati da lamiera zincata a caldo con metodo Sendzimir (UNI EN 10346:2009), con riporto di zinco sulla saldatura, sottoposti ai controlli del Marchio di Qualità IMQ. La saldatura interna di dimensioni ridotte e l'assenza di asperità taglienti consentono un perfetto scorrimento dei cavi senza rischio di danneggiamento del rivestimento. Particolari flettibili esclusivamente con passo metrico ISO secondo le norme CEI EN 60423. La continuità elettrica e la tenuta stagna del sistema sono garantite utilizzando i raccordi opportuni (le approvazioni infatti si riferiscono al sistema chiuso, certificando la conformità dell'assieme tubi-raccordi). Buona protezione dalle interferenze elettromagnetiche su un'ampia banda di frequenze. Idonei per la curvatura a freddo, anche in esecuzioni con raggi ridotti (2,5-3 volte il diametro del tubo). La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Protezione per i cavi elettrici					30,00		
	SOMMANO m					30,00	11,19	335,70
	Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP 65: con reattori standard, per lampade da: 2 x 36 W					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	77,42	309,68
70 / 88 G35008.d 10/01/2019	LAMPADE FLUORESCENTI E REATTORI Lampade fluorescenti, diametro 28 mm: standard bianche, tonalità 33/54: 36 W, lunghezza 1.200 mm					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	4,38	35,04
71 / 89 G25051.a 10/01/2019	Presa CEE da quadro con frutto semi-incassato e coperchietto di protezione, custodia in tecnopolimero, grado di protezione frontale IP 44 per 16 ÷ 32 A, IP 67 per 63 ÷ 125 A, resistenza al "filo incandescente" 650 øC, diritta:: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V							
	A R I P O R T A R E							143'011,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							143'011,56
72 / 90 H65006.a 11/01/2019	Rivelatore convenzionale ionico, a doppia camera di ionizzazione, sensibile anche al fumo non visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 øC; compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio					2,00	11,54	23,08
						2,00		
						1,00	70,38	70,38
						1,00		
73 / 101 D.75 21/01/2019	Fornitura e posa in opera di quadro di automazione composto da: selettori, commutatori, spie e allarmi per i 4 circuiti del secondario per il circuito primario. La voce comprende il servizio di di Engineering e programmazione dell'impianto e la messa in servizio. La voce comprende la messa in servizio comprende tutte le attività per assicurare il corretto funzionamento del quadro di automazione Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti.					1,00	2'531,21	2'531,21
						1,00		
	A R I P O R T A R E							145'636,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							148'592,95
	Gruppo Frigo (Cat 9)							
76 / 8 D.08 29/11/2018	Fornitura e posa in opera di Chiller multi scroll con refrigerante R32, capacità di raffreddamento 167,75 kW. Potenza assorbita 59,1 kW. Controllo di capacità variabile, capacità minima 25%. EER minimo 2,84. ESEER minimo 4,24. SEER minimo 4,17. N. 4 compressori scroll. N. 4 ventilatori ad azionamento diretto con portata d'aria di 15054 l/s velocità 700 rpm. Livello di potenza sonora 84,2 dB(A). Massima corrente di spunto 290 A. Massima corrente d'esercizio 149 A. Alimentazione trifase, 50 Hz, 400 V. Impianto frigo dotato di un riduttore stabilizzatore di pressione con corpo in ghisa, PN 25, attacchi flangiati DN65; valvola chiusura scarico; manometri alta pressione; flussostato evaporatore; filtro acqua; relè termici compressore; antivibranti in gomma; giunti antivibranti in gomma sintetica per il collegamento alle linee di mandata e ritorno; pompa centrifuga a bassa prevalenza; serbatoio cabinato da 500 litri e modulo di comunicazione dati compatibile con l'attuale sistema di regolazione e controllo. Il gruppo frigo comprende anche sistema soft starter e sistema di rifasamento. La lavorazione comprende la fornitura e posa della macchina nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. E' altresì inclusa la connessione della macchina al circuito di distribuzione, la connessione elettrica, la connessione del sistema di controllo e l'assemblaggio di piedini di supporto antivibranti di base, regolabili in altezza, nonché tutti i componenti e minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. La voce comprende inoltre la messa in funzione e la predisposizione alla messa in esercizio per le operazioni di prima accensione da parte della casa costruttrice, queste escluse, nonché di tutte le prove funzionali necessarie. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	66'733,74	66'733,74
77 / 38 D.34 16/12/2018	Fornitura e posa in opera di tubazioni d'acciaio nero a saldare, da 2" avente diametro esterno da 60,3 mm, spessore 3,2 mm e peso specifico di 4,49 kg/m, a norma EN 10255, marchiati a punzone, forniti in barre da 6 metri. La voce comprende tutta la raccorderia necessaria e la verniciatura. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Tubazione di collegamento da gruppo frigo a valvola d'intercettazione nel locale tecnico	2,00	10,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	29,67	593,40
78 / 39 D.18 16/12/2018	Fornitura e posa in opera di tubo in elastomero espanso a celle chiuse per tubazione in acciaio da 2", diametro 70 mm, spessore 32 mm, conducibilità termica da 0,034 a 0,040 W/mK. Finito con rivestimento di protezione isolamento in lamierino di alluminio spessore 6/10 mm. La lavorazione comprende la fornitura e posa della coibentazione nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono incluse le curve e i tratti relativi alla raccorderia, nonché tutte le minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Tubazione di collegamento da gruppo frigo a valvola d'intercettazione nel locale tecnico	2,00	10,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	115,69	2'313,80
	A R I P O R T A R E							218'233,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							218'233,89
79 / 55 D.17 17/12/2018	Fornitura e posa in opera di addolcitore da 50 litri in resina, con valvola elettronica di rigenerazione VOLUME-TEMPO completo di bombola in polipropilene rinforzata in fibra di vetro, valvola di comando a gestione elettronica digitale con rigenerazione automatica. Gestione automatica riempimento e controlavaggio, tino salamoia separato, valvola elettronica automatica volumetrica a tempo, valvole di intercettazione, sistema di by-pass. E' incluso il primo riempimento dell'impianto con acqua addolcita, compresa la messa in funzione dell'addolcitore con fornitura dei prodotti di uso consumo. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'addolcitore nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. E' altresì inclusa la connessione dell'addolcitore al circuito secondario, nonché tutti i componenti e minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Impianto di Piazza Rosate					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'469,01	2'469,01
80 / 56 D.24 17/12/2018	Fornitura e posa in opera di manometro diametro 63 mm, attacco DN15, grado di protezione IP31, classe di precisione Cl. 1,6, scala 0-6 bar. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Linea di riempimento Rosate Linee di mandata e ritorno gruppo frigo					1,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	13,18	39,54
81 / 57 D.28 17/12/2018	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera DN 15, basse perdite di carico, Pmax 16 bar, campo temperatura 5-110 °C. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Linea di riempimento Rosate					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	22,12	132,72
82 / 58 D.29 17/12/2018	Fornitura e posa in opera di gruppo di riempimento automatico pretarabile anticalcare, ispezionabile, con indicatore della pressione di taratura, rubinetto, filtro, valvola di non ritorno. Campo di regolazione 0.2-4 bar. Pmax 16 bar. Tmax 65 °C. Attacco DN15. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Impianto di Piazza Rosate					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	84,74	84,74
83 / 59 I15001.b	Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sin							
	A R I P O R T A R E							220'959,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							220'959,90
17/12/2018	ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrì, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1/2", spessore 2,6 mm, peso 1,26 kg/m Linea di riempimento Rosate	1,26	12,00			15,12		
	SOMMANO kg					15,12	8,25	124,74
84 / 74 D.64 18/12/2018	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno ottone/plastica da 1/2". Corpo: ottone. Otturatore: POM (poliacetale). Guida: POM (poliacetale). Molla: acciaio inossidabile. Guarnizione: NBR. Temperatura massima: 80°C. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono incluse le minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Linea di riempimento Rosate					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	134,87	134,87
85 / 86 D.72 04/01/2019	Fornitura e posa in opera di filtro a Y per autoflow DN15, in ottone La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono inclusi gli accessori e le minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Linea di riempimento Piazza Rosate					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	68,67	68,67
86 / 98 D.26 20/01/2019	Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza, ordinaria certificata, pressione di taratura 6 bar, attacco DN 15, temperatura massima 110 °C. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Al serbatoio inerziale					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	21,96	21,96
87 / 99 D.59 20/01/2019	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla in acciaio inox 316, con leva dentella in composito, da 2". Leva dentellata 5 posizioni, lucchettabile. Materiale in composito isolante, Resistente alla corrosione. Farfalla in ghisa GGG40 rivestita con poliammide. Manicotto in EPDM, temperatura massima 120 °C. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono incluse le minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti.					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	104,93	734,51
88 / 100 D.21 20/01/2019	Fornitura e posa in opera di termometro bimetallico diametro 80 mm, pozzetto con attacco DN15, scala di temperatura 0-120 °C e guaina 50 mm.							
	A R I P O R T A R E							222'044,65

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							222'083,43
	Lavori elettrici Rosate (Cat 10)							
89 / 45 D.54 17/12/2018	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, per la sede di Piazza Rosate, costituito da: N. 1 Morsettiere equipotenziale unipolare, serraggio a mantello, sezione 2x35 + 4x16 mmq. N. 1 Morsettiere ripartitrice tetrapolare 10 moduli, EN 50022. N. 1 Quadro metallo con porta cieca 650X405X200. N. 3 Pannello sfinestrato 18 moduli. N. 1 Pannello cieco 1 modulo 405mm GR.RAL7035. N. 1 Coppia montanti per quadri 605x405x200. N. 1 Guida doppia a montaggio rapido 18 moduli. N. 3 Fusibile GG 10,3x38 500V 2A. N. 2 Interruttore magnetotermico ad alte prestazioni – 4P curva C 125A 400v 16ka (EN60947- 2) - 6 moduli. N. 1 Interruttore magnetotermico differenziale compatto 1P+N curva C 10A, 230V, tipo AC Idn 0,03, 4500A, 2 moduli. N. 1 Interruttore magnetotermico differenziale compatto 1P+N curva C 16A, 230V, tipo AC Idn 0,03, 4500A, 2 moduli. N. 1 Blocco differenziale componibile per interruttori ALTE PRESTAZIONI - 4P 230/400V In=125A Tipo AC istantaneo Idn=0,03A - 6 MODULI N. 1 Sganciatore lancio corrente 110/415V. N. 1 Portafusibili sezione 3P+N 10,3x38 400V 32A. N. 3 Trasformatore di corrente 150A. N. 1 Multimetro 2 moduli. N. 1 Contatore di energia 3F 250A. N. 4 Morsetto M2,5. N. 16 Morsetto M35. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Sono inclusi i collegamenti ai singoli componenti della centrale che dovranno essere elettricamente alimentati. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Piazza Rosate					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	4'931,62	4'931,62
90 / 46 D.50 17/12/2018	Fornitura e posa in opera di cavo isolato con gomma. FG16(O)M16 0,6/1kV, sezione 3x1,5 mmq, con conduttore flessibile in rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16, completo di morsetti e capicorda. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Piazza Rosate					4,00		
	SOMMANO m					4,00	9,01	36,04
91 / 47 D.51 17/12/2018	Fornitura e posa in opera di cavo isolato con gomma. FG16(O)M16 0,6/1kV, sezione 3x2,5 mmq, con conduttore flessibile in rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16, completo di morsetti e capicorda. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e							
	A R I P O R T A R E							227'051,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							227'051,09
	onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Piazza Rosate					4,00		
	SOMMANO m					4,00	10,02	40,08
92 / 48 D.56 17/12/2018	Fornitura e posa in opera di cavo isolato con gomma. FG16(O)M16 0,6/1kV, sezione 1x35 mmq, con conduttore flessibile in rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16, completo di morsetti e capicorda. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Piazza Rosate					5,00		
	SOMMANO m					5,00	19,37	96,85
93 / 49 D.57 17/12/2018	Fornitura e posa in opera di cavo isolato con gomma. FG16(O)M16 0,6/1kV, sezione 1x50 mmq, con conduttore flessibile in rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16, completo di morsetti e capicorda. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Piazza Rosate					5,00		
	SOMMANO m					5,00	24,05	120,25
94 / 82 D.69 18/12/2018	Compenso per il passaggio del cavo di alimentazione del gruppo frigo, dal quadro generale al quadro di campo posizionato in prossimità del gruppo frigo. Il percorso è indicato negli elaborati grafici e prevede: - L'attraversamento del locale dove è posizionato il quadro elettrico generale sul controsoffitto. - L'attraversamento del locale WC, posizionato sopra il locale del QEG, mediante foratura del solaio. - Il passaggio all'esterno, dentro canalina in PVC, a ridosso della parete del vano scale comunicante col suddetto WC. - L'attraversamento, mediante foratura, della parete che separa il vano scale e il quadro di campo. Nella voce sono comprese le opere murarie, i materiali di consumo la canalina in PVC e quant'altro per dare l'opera finita a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'010,39	2'010,39
95 / 83 D.70 18/12/2018	Fornitura e posa in opera di interruttore di gestione carichi. L'elemento dovrà essere collegato al quadro generale al fine di staccare il gruppo frigo nel caso in cui la potenza prelevata istantanea superi la potenza contrattuale massima prelevabile, preimpostata dall'utente. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono inclusi gli accessori e le minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti.							
	A R I P O R T A R E							229'318,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							229'318,66
						1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	257,28	257,28
96 / 91 D.53 14/01/2019	Fornitura e posa in opera di cavo isolato con gomma. FG16(O)M16 0,6/1kV, sezione 5x50 mmq, con conduttore flessibile in rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16, completo di morsetti e capicorda. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Cavo di collegamento dal quadro di campo al quadro generale					30,00		
	SOMMANO m					30,00	69,80	2'094,00
97 / 92 D.55 14/01/2019	Fornitura e posa in opera di cavo isolato con gomma. FG16(O)M16 0,6/1kV, sezione 5x35 mmq, con conduttore flessibile in rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16, completo di morsetti e capicorda. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri descritti. Sono altresì incluse la minuterie che si rendano necessari per una installazione alla regola dell'arte. Tutta l'opera si intende completa di ogni accessorio, lavorazione e onere per dare l'opera finita funzionante collaudata ai sensi della norma e della legislazione vigenti. Cavo di collegamento dal gruppo frigo al quadro di campo					10,00		
	SOMMANO m					10,00	55,85	558,50
98 / 93 G25036.e 14/01/2019	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 40 mm Per linea di collegamento dal gruppo frigo al quadro di campo					10,00		
	SOMMANO m					10,00	12,18	121,80
99 / 94 G25036.f 14/01/2019	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 50 mm Per linea di collegamento dal quadro di campo al quadro generale					30,00		
	SOMMANO m					30,00	13,80	414,00
100 / 95 G25051.a 14/01/2019	Presse CEE da quadro con frutto semi-incassato e coperchietto di protezione, custodia in tecnopolimero, grado di protezione frontale IP 44 per 16 ÷ 32 A, IP 67 per 63 ÷ 125 A, resistenza al "filo incandescente" 650 °C, diritta: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	11,54	23,08
101 / 96 D.73 14/01/2019	Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico ad alte prestazioni – 4P curva C 125A 400v 16ka (EN60947- 2) - 6 moduli. La lavorazione comprende la fornitura e posa dell'elemento nella posizione individuata dagli elaborati del progetto con i criteri							
	A R I P O R T A R E							232'787,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001 002	Sede di Via Salvecchio Sede di Piazza Rosate	145'636,23 87'973,37
	Totalità SUPER CATEGORIE euro	233'609,60
	A RIPORTARE	

[illegible]

PROT. N. 0176003/IX/1

del 19/12/2018 ENTRATA



PROT. N. 0176001/IX/1

del 19/12/2018 ENTRATA

AREA POLITICHE DEL TERRITORIO
Direzione LL. PP. Edifici e monumenti
Servizio Edifici e monumenti
Via G. Quarenghi, 33 - 24122 Bergamo
e-mail: edificimonumenti@comune.bg.it

Bergamo, 18 gennaio 2018

Università degli Studi di Bergamo
Direzione Generale
Direttore Dott. Marco Rucci
Via dei Caniana, 2
24127 Bergamo
protocollo@unibg.legalmail.it
direttore.generale@unibg.it

Prot. U 0429300

Fasc. VI.5/F0064-18

OGGETTO: Riqualificazione della ex caserma Montelungo per servizi universitari - Costi definitivi di intervento e quadro economico generale della spesa.

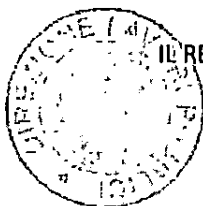
Egregio Direttore,

assolvendo a quanto concordato nel corso della riunione del 12 c.m., nella quale abbiamo preso in esame la stima dei costi realizzativi dell'intervento di valorizzazione della ex caserma Montelungo per l'insediamento di servizi universitari, invio la relazione fornita dai progettisti che motiva i principali aumenti di costo, suddividendoli per categorie tematiche, e il conseguente schema sommario del quadro economico generale della spesa.

E' importante evidenziare che il risultato della progettazione definitiva restituisce dal punto di vista funzionale esattamente l'opera prefigurata dall'Accordo di Programma, con l'implementazione della funzione didattica (aule) ed una più approfondita tecnologia nella gestione di residenza e servizi sportivi. L'ulteriore incremento di costo riscontra, invece, prestazioni tecniche obbligatorie rispondenti a norme cogenti sopraggiunte, operanti nei campi del comportamento strutturale degli edifici (miglioramento sismico), dell'invarianza idraulica e idrologica, dei requisiti acustici degli ambienti e della tutela storico-architettonica dei beni archeologici e architettonici. Altresì occorre considerare che la stima finanziaria assunta dall'accordo di programma è stata effettuata su semplice base parametrica, assumendo perciò un valore indicativo e suscettibile di variazioni in sede di progettazione definitiva-esecutiva.

Rimangono in attesa delle Vostre valutazioni a riguardo del maggiore impegno economico che l'intervento richiede nel suo complesso, assicurando che, come inteso nel corso della riunione, l'attività di progettazione prosegue senza soluzione di continuità sviluppando l'ipotesi distributiva e prestazionale già condivisa e promuovendo l'acquisizione delle autorizzazioni preventive degli enti esterni coinvolti.

Cordiali saluti.



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Massimo Locatelli

Barozzi / Veiga

**RESTAURO E VALORIZZAZIONE DELL'EX CASERMA MONTELUNGO
PER L'INSEDIAMENTO DI SERVIZI UNIVERSITARI**

18/12/18

Analisi dei costi comparata – Sintesi

Barcelona, 18.12.2018

Oggetto: stima dei costi relativa alla progettazione definitiva del progetto di Restauro e valorizzazione dell'ex Caserma Montelungo per l'insediamento di Servizi Universitari.

La presente ha per oggetto la stima dei costi relativa alla progettazione definitiva del progetto di Restauro e valorizzazione dell'ex Caserma Montelungo per l'insediamento di Servizi Universitari.

L'importo totale dei lavori (esclusa IVA e oneri della sicurezza) è di 28'500'000,00 euro a fronte di 22'775'371,00 euro previsti in fase di Accordo di Programma, con un delta arrotondato di 5'725'000,00 euro.

A questi si aggiunge il costo degli oneri della sicurezza calcolato in 300'000,00 euro.

L'incremento dello stimato importo lavori fa riferimento alla medesima base prestazionale di progetto architettonico definita in sede di Accordo di Programma. La attuale proposta progettuale non deve considerarsi una nuova o differente proposta, bensì una attualizzazione della base prestazionale presentata in sede di AdP, che recepisce le nuove indicazioni pervenute a seguito di:

- I ritrovamenti archeologici, da conservare, e che hanno reso necessario l'adattamento del progetto del CUS;
- Le richieste di integrazione funzionale da parte di UNIBG;
- Il risultato delle analisi sugli edifici e sul terreno;
- L'approfondimento tecnico per la fase definitiva delle soluzioni progettuali;

I valori dell'importo lavori soprariportati sono frutto del computo metrico estimativo delle opere di fase definitiva. I prezzi considerati non si basano pertanto su stime parametriche, bensì fanno riferimento al LISTINO DELLA REGIONE LOMBARDIA 2011 e analisi dei nuovi prezzi basati su prezzi medi di mercato.

Per un'analisi comparativa dei costi tra AdP e Progetto Definitivo si fa riferimento all'allegato 1 alla presente relazione (ALLEGATO 1 - Analisi dei costi comparata).

Si dettaglia a seguire la composizione del delta risultante.

INTEGRAZIONI E SPECIFICHE UNIBG

Inserimento n°3 aule didattiche al piano terra	500'000 euro
Integrazione del sistema di controllo e automazione di tipo alberghiero per le stanze.	465'000 euro
Impianti per nuove aule: maggiorazione del costo	405'000 euro
TOTALE	1'370'000 euro

PRESCRIZIONI SOPRINTENDENZA

Restauro facciate	350'000 euro
Restauro reperti archeologici	100'000 euro
Incidenza reperti archeologici sulle opere di sostegno	60'000 euro
TOTALE	510'000 euro

ADEGUAMENTO NORMATIVO INTERVENUTO (LEGGE INVARIANZA IDRAULICA – CRITERI AMBIENTALI MINIMI)

Vasca di laminazione da 800 mc	250'000 euro
Adegamenti acustici	120'000 euro
TOTALE	370'000 euro

INTEGRAZIONE OPERE STRUTTURALI

Opere sugli edifici	2'080'000 euro
Opere di sostegno	1'100'000 euro
Vasca bianca	295'000 euro
TOTALE	3'475'000 euro

Si fa riferimento inoltre all'Allegato 02 - Relazione all'analisi dei costi comparata, per una descrizione delle opere aggiuntive intervenute.

A fronte dell'incremento sopradescritto, si esclude in ogni caso, sia per motivi costruttivi che di funzionamento dell'intero comparto, la scomposizione in lotti dei futuri lavori.

Cordialmente
Fabrizio Barozzi



Barozzi / Veiga

**RESTAURO E VALORIZZAZIONE DELL'EX CASERMA MONTELUNGO
PER L'INSEDIAMENTO DI SERVIZI UNIVERSITARI**

18/12/18
Analisi dei costi comparata – Allegato 1

Barozzi / Veiga
**RESTAURO E VALORIZZAZIONE DELL'EX CASERMA MONTELUONGO
 PER L'INSEDIAMENTO DI SERVIZI UNIVERSITARI**

Analisi dei costi comparata

	ADP	PROGETTO	
Impianto di cantiere	200.000,00 €	300.000,00 €	100.000,00 €

CUS

Opere di sostegno per scavi fino a 12m dal piano campagna:	720.000,00 €		
Sottomurazione edificio 2, angolo sud ovest per prosecuzione scala a piano -1 per accesso al CUS:	400.000,00 €	1.870.000,00 €	750.000,00 €
Opere di sbancamento generale per realizzazione piani interrati e parcheggi CUS:	540.000,00 €	1.000.000,00 €	460.000,00 €
Realizzazione nuove strutture interrate CUS:	4.550.000,00 €	3.450.000,00 €	
Opere edili CUS e parcheggi			570.587,00 €
Opere di impermeabilizzazione, massetti, pendenze, raccolta acque	89.413,00 €	1.760.000,00 €	

RESIDENZA

Rinforzi strutture esistenti per miglioramento/adeguamento sismico e funzionale, inserimento nuovi vani scala in c.a.:	2.750.000,00 €	4.580.000,00 €	1.830.000,00 €
Rimozione, demolizioni, abbassamento, trasporto e smaltimento (edifici esistenti)	- €		
Carpenteria metallica sopra le nuove aule	- €		
Rinforzo fondazioni edifici esistenti	- €		
Adeguamento totale delle coperture dei corpi esistenti:	1.460.000,00 €	8.530.000,00 €	403.700,00 €
Opere edili su edifici esistenti: facciate, serramenti, pavimenti, tramezzi, intonaci, etc., :	5.940.000,00 €		
Soppalchi, comprese finiture e impianti:	726.300,00 €		
Restauro facciate lato strada	- €	250.000,00 €	250.000,00 €
Restauro dei reperti archeologici	- €	80.000,00 €	80.000,00 €

IMPIANTI RESIDENZA

Impianti: elettrici, meccanici, centrali etc.:	4.400.000,00 €	5.760.000,00 €	1.360.000,00 €
--	----------------	----------------	----------------

ASCENSORI

Impianti ascensori:	250.000,00 €	210.000,00 €	- 40.000,00 €
---------------------	--------------	--------------	---------------

OPERE DI URBANIZZAZIONE

Rifacimento illuminazione pubblica	67.500,00 €		
	31.200,00 €		
Rimozione area verde in vista ripavimentazione	1.800,00 €	170.000,00 €	19.500,00 €
Realizzazione arredo urbano	50.000,00 €		
FOGNATURE ESTERNE ARLATI	- €	150.000,00 €	150.000,00 €
Abbattimento essenze arbustive e arboree	650,00 €	- €	- 650,00 €
Piantumazione essenze arbustive e arboree	5.250,00 €	- €	- 5.250,00 €
Risistemazione del verde	188.208,00 €	580.000,00 €	13.258,00 €
Pavimentazione in lastre di pietra locale	405.050,00 €		

* Ascensore e rampa del sottopasso	- €	110.000,00 €	110.000,00 €
------------------------------------	-----	--------------	--------------

Totale:	22.775.371,00 €	28.500.000,00 €	5.724.629,00 €
----------------	------------------------	------------------------	-----------------------

* Costo contabilizzato in "Costi realizzazione sottopasso" (rif. Tab. 8.6 Allegato M all'AdP)

Si riportano di seguito le somme presenti Accordo di Programma (rif. pag. 57 Allegato M)

Totale costi realizzazione comparto pubblico	21.936.300,00 €
Totale costi opere di urbanizzazione aggiuntive piazza CUS	839.071,00 €
totale	22.775.371,00 €

Barozzi / Veiga

**RESTAURO E VALORIZZAZIONE DELL'EX CASERMA MONTELUNGO
PER L'INSEDIAMENTO DI SERVIZI UNIVERSITARI**

18/12/18

Analisi dei costi comparata – Allegato 2

STRUTTURE

- 1 Le indagini sulle strutture esistenti hanno evidenziato la presenza di strutture scadenti che ha comportato la scelta di sostituzione completa dei solai esistenti con solai di nuova costruzione.
- 2 Le indagini sulle strutture esistenti hanno evidenziato l'avanzato stato di degrado delle coperture che ha comportato la scelta di sostituire le strutture lignee presenti negli edifici n. 2, 3, 4 e 5.
- 3 Le indagini sui terreni hanno evidenziato la presenza di terreni scadenti fino a 8 metri di profondità, con presenza in alcune aree di elementi in laterizio e lapidei spigolosi che fanno pensare a possibili terreni di riporto compressibile. La bassa capacità portante del terreno ha comportato la necessità di rinforzo delle fondazioni esistenti, oltre alla necessità di considerare maggiori spinte del terreno nel dimensionamento delle opere di sostegno.
- 4 La presenza di falde superficiali con venute d'acqua significative ha causato la necessità di inserire un sistema di drenaggio particolarmente importante, con la possibilità di ispezionare lo stesso e di farne la necessaria manutenzione. Si è inoltre resa necessaria l'adozione di un sistema di impermeabilizzazione del tipo "Vasca Bianca" della platea e di tutti i muri perimetrali del CUS. Localmente i muri perimetrali sono calcolati per portare la spinta di 10 m di acqua come condizione eccezionale di carico. Tale condizione eccezionale è particolarmente gravosa, ma va considerata per assicurare la struttura dal collasso anche nel caso in cui per qualche motivo il sistema drenante non dovesse essere efficiente.
- 5 La necessità di salvaguardare i ritrovamenti archeologici ha comportato un maggior sviluppo delle opere di sostegno e l'adozione, per un tratto, di pali su due file a sbalzo, per evitare l'interferenza dei tiranti, più costose delle
- 6 L'inserimento delle nuove aule al piano terra degli edifici esistenti ha comportato l'inserimento di doppi telai metallici, con fondazioni su micropali, particolarmente pesanti anche a causa del ridotto spazio a disposizione. Tale situazione ha inoltre causato aggravii delle azioni sismiche sui rimanenti setti trasversali, con la necessità di trasferire le stesse su nuovi elementi portanti.
- 7 In virtù dei risultati delle indagini sulle murature esistenti si è reso necessario l'utilizzo di intonaco armato. Questo sistema deve avere caratteristiche di compatibilità con le malte delle murature esistenti che sono risultate a base di calce.
- 8 I vincoli imposti dalla sovrintendenza comportano maggiori costi per l'esecuzione di iniezioni di consolidamento delle murature ove non è stato approvato l'intonaco armato.
- 9 Sulla base di quanto previsto dalla norma NTC2018, essendo gli edifici esistenti soggetti a vincolo da parte della Sovrintendenza, non sarà perseguito l'adeguamento sismico degli stessi, bensì un miglioramento sismico. Nel caso specifico, trattandosi di una costruzione di classe III ad uso scolastico, i valori dell'indice di rischio (rapporto fra l'accelerazione di picco al suolo sopportabile dall'edificio e l'accelerazione di picco al suolo di progetto per un nuovo edificio) ad ogni modo non potranno essere minori di 0.6 invece che 0.1 (valido per i restanti usi di classe III e II).

IMPIANTI

Gli impianti tecnici a servizio del complesso di edifici presentano alcune circostanze tali da richiedere un maggiore impegno di risorse rispetto alle situazioni convenzionali. Ci si riferisce in modo particolare alle seguenti circostanze:

- 1 L'inserimento di nuovi locali interessati da affollamenti significativi (aule didattiche), richiede una ventilazione forzata con portate rilevanti, con conseguenti trattamenti e canalizzazione di distribuzione importanti.
- 2 Nello studentato, la ridotta superficie aeroilluminante - ammessa in virtù delle deroghe per edifici storici ma non ampliabile a causa del vincolo imposto sull'edificio - comporta la necessità di estrazioni forzate e la conseguente opportunità di compensarle con portate introdotte, per evidente convenienza energetico-gestionale, oltre che per bilanciare le pressioni ambientali e non compromettere le condizioni di comfort e salubrità degli ambienti.
- 3 La sopraggiunta norma sull'invarianza idraulica, ha reso necessario l'aumento della vasca di laminazione a cricca 800mc per il solo comparto pubblico. In fase di Accordi di Programma era prevista una volumetria di laminazione complessiva (ovvero comprendente comparto pubblico e comparto privato) di 570 mc. Pertanto si evidenzia un aumento di circa 600mc di vasca per il solo comparto pubblico con il conseguente aumento della complessità delle stazioni di pompaggio, pressurizzazione.
- 4 L'integrazione nella gestione delle stanze di un sistema di controllo e automazione di tipo alberghiero (lettore badge, elettroserratura, abilitazione/attivazione utenze elettriche/clima, controllo apertura finestra, ecc.).
- 5 L'integrazione di dotazioni specifiche, quali: impianti di sicurezza (TVCC, antintrusione e rivelazione fumi), comunicazione (cablaggio strutturato fonia-dati/wireless, TV/SAT), diffusione sonora (EVAC, Public Address), Building Automation mirata (controllo stati illuminotecnici aule e spazi comuni).
- 6 Nuove predisposizioni varie, quali: controllo accessi (valichi controllati), accessoriamento multimediale aule (diffusione sonora, registrazione, trasmissione dati, teleconferenza).

ACUSTICA

Il DM 11.10.2017 (e così il DM 11.1.2017), relativo ai Criteri ambientali minimi, introduce limiti acustici in alcuni casi maggiormente stringenti rispetto alla previgente (e comunque cogente) normativa acustica. Esso introduce anche nuovi parametri da rispettare, che non erano presenti nella precedente normativa.
In sintesi:

- 1 Verifica dell'acustica di interni (ovvero controllo del riverbero) pressochè in tutti i locali, richiamando la norma 11532:2014 che comprende un elenco esteso di locali.
- 2 Indica limiti dei tempi di riverbero per aule e palestre minori rispetto a quanto previsto dal DPCM 5.12.1997, con conseguente maggiorazione dei materiali fonoassorbenti per poter conseguire tali valori.
- 3 Introduce l'obbligo di rispetto di Isolamenti acustici minimi anche tra locali comuni e locali abitativi interni alla stessa unità immobiliare (es. tra corridoi, atri etc.), precedentemente non presenti, e peraltro con valori di isolamento acustico elevati, da cui necessita l'impiego di elementi divisorii di elevato isolamento acustico (in particolare porte comuni non sono
- 4 Per edifici recettivi, introduce l'obbligo di isolamento acustico tra camere interne alla stessa unità immobiliare.
- 5 Il clima acustico della zona supera i limiti del piano di zonizzazione acustica per via delle strade contigue, con necessità di incrementare l'isolamento acustico dei serramenti rivolti verso le strade rispetto ai minimi previsti dalla sola normativa sui requisiti acustici passivi.

Recupero e riqualificazione della ex caserma Montelungo per la realizzazione di servizi universitari di studentato e CUS

QUADRO ECONOMICO GENERALE DELL'OPERA (17.12.2018 - in evoluzione)

		Importo AdP	Importo definitivo	UniBg	Comune Bg
A.	LAVORI A BASE D'APPALTO				
A.1	Lavori di edilizia	9.786.300,00	11.730.000,00	11.730.000,00	
A.2	Edilia sportiva	4.550.000,00	5.210.000,00	5.210.000,00	
A.3	Opere strutturali	2.750.000,00	4.580.000,00	4.580.000,00	
A.4	Impianti elettrici, idraulici e meccanici	4.400.000,00	5.760.000,00	5.760.000,00	
A.5	Impianti ascensori	250.000,00	210.000,00	210.000,00	
A.6	Piazza pubblica	839.071,00	1.010.000,00	1.010.000,00	
A.7	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	200.000,00	300.000,00	300.000,00	
	TOTALE LAVORI A BASE D'APPALTO (*)	22.775.371,00	28.800.000,00	28.800.000,00	
B.	SOMME A DISPOSIZIONE				
B.1	IVA sul solo importo lavori	2.277.537,10	2.880.000,00	2.880.000,00	
B.2	Indagini archeologiche preliminari alla progettazione		90.964,22		90.964,22
B.3	Prestazioni tecniche per indagini, progettazione definitiva - esecutiva e specialistica, direzione lavori, contabilità e coordinamento della sicurezza	2.500.000,00	2.722.823,79		2.722.823,79
B.4	Prestazioni tecniche di verifica della progettazione (*)		411.209,92		411.209,92
B.5	Prestazioni tecniche di collaudo strutturale, collaudo tecnico e collaudo amministrativo (*)		620.000,00	620.000,00	
B.6	Incentivi ex art. 113 del D.lgs. 50/2016		288.000,00	144.000,00	144.000,00
B.7	Spese e diritti di allacciamento ai servizi di rete		200.000,00	200.000,00	
B.8	Spese tecniche di accatastamento		30.000,00	30.000,00	
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	4.777.537,10	7.242.997,93	3.874.000,00	3.368.997,93
	SOMMA COSTI DI PROGETTO	27.552.908,10	36.042.997,93	32.674.000,00	3.368.997,93
C.	Lavori ex articolo 149, comma 2, D.Lgs 50/2018 (imprevisti e imprevedibili)		1.700.000,00	1.700.000,00	
D.	Acquisizione degli immobili	3.950.000,00	3.950.000,00	3.950.000,00	
	SPESA COMPLESSIVA DI INTERVENTO (A + B + C + D)	31.502.908,10	41.692.997,93	38.324.000,00	3.368.997,93

(*) Somme da porre a base di affidamento soggette a ribasso contrattuale

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Massimo Locatelli

PG 00429300_2018

PG 00429300_2018

PG 00429300_2018

Dott.
**Marco
Rucci**



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BERGAMO**

Direttore
Generale

Arch. MASSIMO LOCATELLI

Responsabile del procedimento
Area politiche del territorio
Direzione LL.PP Edifici e monumenti
Servizio Edifici e monumenti
Comune di Bergamo
Via G. Quarenghi, 33
24122 BERGAMO

E-mail: edificimonumenti@comune.bg.it

MR/an - prot. n. 7222/IX/1 del 18.1.2019
Bergamo, 18.1.2019

Oggetto: riqualificazione della Caserma Montelungo – riscontro Vs. nota del 19.12.2018 relativa ai costi definitivi e al quadro economico dell'intervento.

Egregio Architetto,

la documentazione inviata ha consentito a questa Università di iniziare l'esame dei contenuti del progetto e di confrontarli con il quadro complessivo delle esigenze preliminarmente rappresentate tenendo conto dei costi attualizzati secondo il nuovo quadro economico.

Pur apprezzando gli sforzi dei progettisti per accrescere le funzionalità universitarie, accogliendo le indicazioni di massimizzare l'utilità per l'università destinando anche a funzione didattica (aule) spazi al piano terra che non avevano una destinazione vincolata in sede di preliminare, è un dato inconfutabile che il risultato al quale si è pervenuti si discosta ampiamente dai limiti temporali e di costo sui quali i soggetti firmatari dell'accordo di programma a suo tempo si erano impegnati.

Le tempistiche profilate per ragioni diverse non sono state rispettate, con la conseguenza oggettiva che, come noto, non è stato possibile presentare utilmente l'iniziativa ai fini del finanziamento ministeriale in materia di edilizia universitaria, i costi sono enormemente lievitati, a prescindere dalla *querelle* legata alla previsione o meno dell'iva all'interno dell'impegno assunto dall'Università.

A questo proposito è intendimento del Rettore sottoporre la questione al nuovo consiglio di amministrazione nella prima seduta utile nel mese di febbraio.

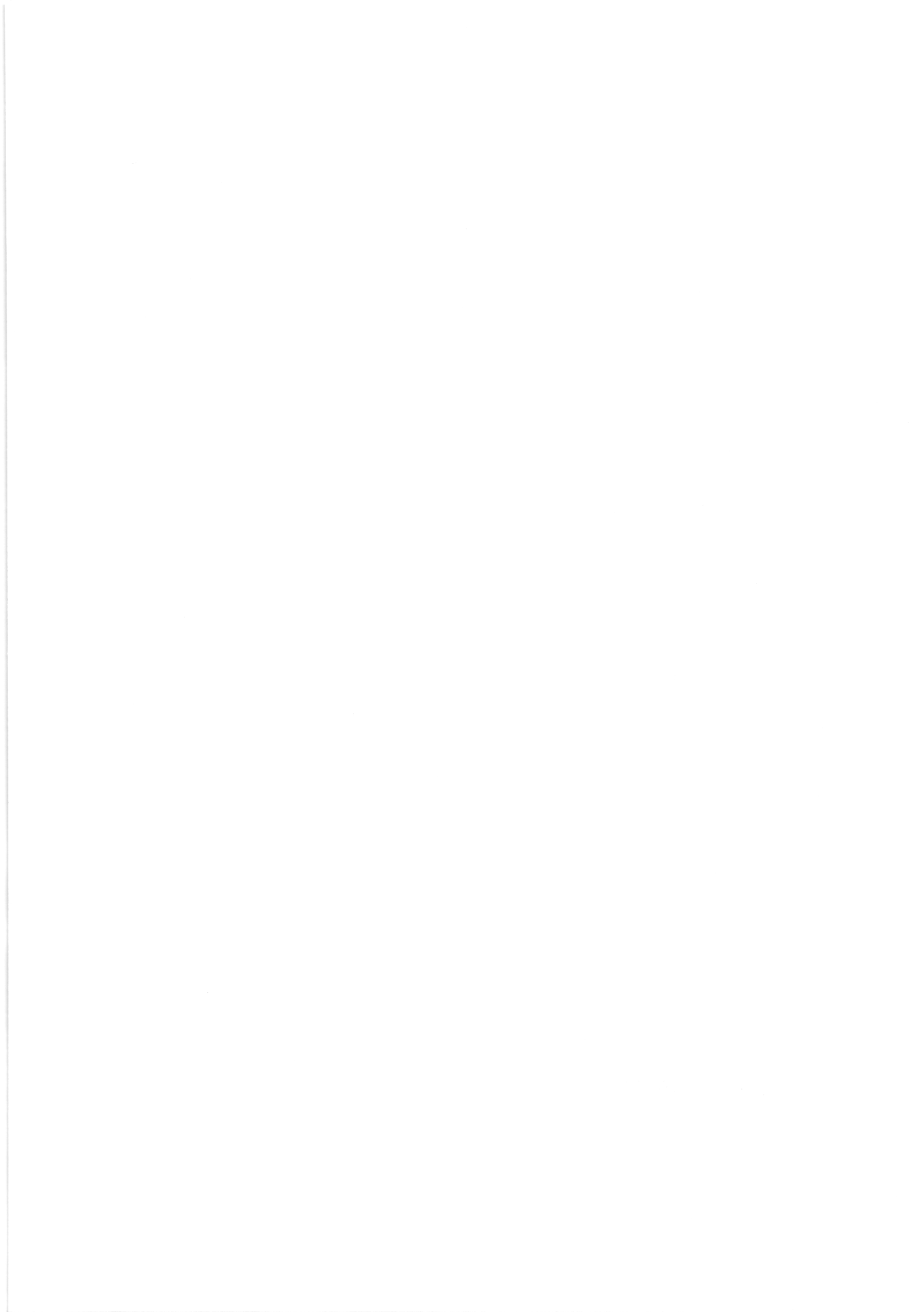
Senza addentrarci nel merito dei singoli elementi di dettaglio e nello spirito di un confronto costruttivo, si ritiene a questo punto assolutamente indispensabile addivenire alla revisione sostanziale dell'accordo di programma che reca contenuti ed impegni oramai superati.

L'occasione sarebbe utile anche al fine di estendere la platea dei soggetti istituzionali interessati all'iniziativa anche alla Regione che è titolare delle funzioni delegate relative al diritto allo studio universitario e che potrebbe concorrere, come ha già preannunciato, eventualmente anche in termini finanziari alla realizzazione dell'intervento.

Cordiali saluti

SEDE
via dei Caniana, 2
24127 - Bergamo
www.unibg.it

UFFICIO
direttore.generale@unibg.it
T. 035/2052.612





Università degli Studi di Bergamo
Direzione e Affari Generali
PROT. N. 0010948/IX/1
del 24/01/2019 ENTRATA

**ASSESSORE ALLA RIQUALIFICAZIONE URBANA
EDILIZIA PUBBLICA E PRIVATA – PATRIMONIO IMMOBILIARE**

Bergamo, 24 gennaio 2019

N. U0023559 P.G.
II.7/F0004-19

Dott. Marco Rucci
Direttore Generale
Università degli Studi di Bergamo
Via Salvecchio 19
24129 BERGAMO

OGGETTO: Riqualificazione Caserma Montelungo – Vs nota del 18.1.2019 Prot.n.7222

Egr. dott. Rucci,

date le considerazioni riportate nella sua lettera trasmessa al RUP, ritengo necessario darle personalmente risposta in coerenza anche a quello spirito di collaborazione e di reciproca condivisione che ha caratterizzato il lavoro che abbiamo fin qui svolto.

Parto innanzitutto dall'invito che ci espone, in conclusione della Sua lettera, in merito all'opportunità di allargare il Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma ad altri soggetti istituzionali, con particolare riferimento a Regione Lombardia. Riteniamo tale invito del tutto condivisibile proprio alla luce delle competenze relative al Diritto allo studio universitario in capo alla Regione, da Lei richiamate; pensiamo che il coinvolgimento della Regione possa positivamente concorrere a sostenere e rafforzare il ruolo, non solo formativo, che l'Università sta sempre più assumendo per la città e per l'intero territorio.

In merito alle altre questioni da Lei evidenziate, relative in particolare ai tempi della complessa procedura in corso e dei valori economici emersi dal progetto definitivo, vorrei cogliere l'occasione per richiamare brevemente quanto abbiamo avuto modo di illustrare in occasione del nostro ultimo incontro, alla presenza del Rettore e del Sindaco, a fine del dicembre scorso.

Il discostamento dai tempi che si erano di comune accordo indicati nel luglio 2016, in occasione della sottoscrizione dell'Accordo di Programma, dipende come sa solo in piccola parte da procedure in capo all'Amministrazione Comunale. L'intervento di Enti terzi, ed in particolare della Soprintendenza ai Beni archeologici, collegato ai ritrovamenti avvenuti durante gli interventi di bonifica, ha determinato una significativa dilatazione dei tempi inizialmente previsti, dovendo dare obbligatoriamente seguito ad indagini e lavorazioni che non potevano essere in precedenza preventivate.

Lo stesso dicasi per le novità normative e legislative che sono intervenute solo dopo la sottoscrizione dell'Accordo: penso ad esempio alle norme sull'invarianza idraulica ma anche e soprattutto al nuovo Codice dei contratti ed alle conseguenti Linee guida di applicazione del Decreto 50, riferimento imprescindibile per la gestione della procedura di gara per l'affidamento dell'incarico di progettazione, che hanno portato alla necessità di avvalersi di consulenze esterne all'Amministrazione per la loro corretta applicazione. Un lavoro senz'altro dispendioso in termini di tempo ma necessario per evitare spiacevoli ricorsi che avrebbero portato a conseguenze ben peggiori.

./.

Piazza Matteotti, 3 24122 Bergamo
 035.399345 -  035.399385

email: ass.riqualif.edilizia.patrimonio@comune.bg.it

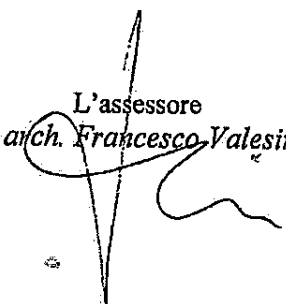
Per quanto riguarda lo scostamento dei valori economici tra Accordo e progetto definitivo, va innanzitutto ricordato come nel Piano finanziario allegato nel 2016 gli importi riportati derivassero da stime parametriche e fossero quindi chiaramente identificati come valori indicativi e non vincolanti, soggetti a possibili variazioni in sede di progetto definitivo/esecutivo. Sempre nell'incontro citato, abbiamo insieme preso atto di quali siano le voci di spesa che determinano l'incremento di 5 milioni di euro rispetto alle stime iniziali: 1,3 milioni di euro sono riferibili a nuove richieste avanzate dall'Università in fase di definizione del progetto, 500 mila euro a specifiche prescrizioni della Soprintendenza, 700 mila euro alle nuove disposizioni di legge sull'invarianza idraulica ed infine 3,4 milioni di euro ad interventi strutturali e di consolidamento derivanti dalle indagini statiche eseguite dopo l'avvio del cantiere.

Comprendendo comunque, al di là delle motivazioni, come tali scostamenti rappresentino per l'Università un aggravio di oneri, abbiamo rappresentato - e qui desidero ribadire - la disponibilità del Comune a trasformare il corrispettivo dovuto dall'Università per l'acquisto del bene, di cui era previsto il pagamento in un'unica soluzione al rogito, in un pagamento rateizzato nell'arco di dieci annualità, a partire dal termine dei lavori, a conferma dello spirito di condivisione e collaborazione che da sempre informa i rapporti tra le nostre Istituzioni e che in particolare ha accompagnato ogni fase del progetto Montelungo.

Per queste stesse ragioni concordiamo anche con la Vostra richiesta di aggiornamento dell'Accordo di Programma, sia per quanto riguarda le modalità di riconoscimento del corrispettivo per la cessione dell'immobile che per il Cronoprogramma ed il Piano Finanziario allegato. Prima di dar corso però alla convocazione della Segreteria/Collegio, le propongo un incontro con il sottoscritto e il dott. Bertola per chiarire e meglio condividere i futuri passaggi.

La contatterò nei prossimi giorni per definire una data condivisa.
Cordiali Saluti

L'assessore
arch. Francesco Valesini





COMUNE DI BERGAMO

AREA SERVIZI GENERALI

DIREZIONE PATRIMONIO

P.zza Matteotti n. 3 - 24121 Bergamo

Tel. 035.399412 / fax 035.399050

SCHEMA D'ATTO

**ATTO DI COMODATO D'USO GRATUITO ALL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
BERGAMO DELLA PORZIONE DI IMMOBILE SITA IN VIA SAN SALVATORE
(BERGAMO)**



L'anno 2019 il giorno _____ del mese di _____ innanzi a me, sono comparsi i signori

_____, in rappresentanza del Comune di Bergamo a ciò autorizzato con provvedimento n. _____ in data _____

e

_____, nato a _____ residente in _____, in qualità di legale rappresentante dell'Università degli Studi di Bergamo, il quale interviene al presente atto in nome _____

Premesso che:

La Giunta Comunale, con provvedimento in data _____, ha approvato di concedere in comodato d'uso gratuito all'Università degli Studi di Bergamo la porzione d'immobile sita in via San Salvatore in Bergamo, identificata al Catasto _____;

la porzione di immobile sita in via San Salvatore, unitamente all'immobile denominato "Palazzo Quattrini", sede storica del Rettorato, è stata in passato oggetto di concessioni a favore dell'Università degli Studi di Bergamo e destinata allo svolgimento delle attività istituzionali e accademiche dell'ateneo;

in data 20 dicembre 2017, con atto Repertorio n. 58014/Raccolta n. 26418 Notaio Armando Santus in Bergamo, il Comune ha ceduto all'Università di Bergamo la proprietà dell'immobile denominato "Palazzo Quattrini" e la porzione d'immobile oggetto del presente atto è stata esclusa dalla procedura di cessione per mero errore materiale;

L'amministrazione comunale ha sempre perseguito l'obiettivo di favorire e supportare l'attività accademica, di ricerca e di studio promossa dall'Università anche tramite la concessione degli immobili di proprietà comunale siti in via Salvecchio e in via San Salvatore;

Tutto ciò premesso, nelle more del passaggio di proprietà della porzione di immobile in oggetto entro un anno dalla sottoscrizione del presente atto, le parti come sopra costituite e rappresentate si conviene e si stipula quanto segue:

Articolo 1 - Premesse

Le premesse costituiscono parte integrante del presente atto.

Articolo 2 - Oggetto del comodato

Oggetto del presente atto è l'immobile sito in via Salvatore a Bergamo censita al fg. 31 particella 808, subalterno 710; particella 134; particella 136, subalterno 702 del Catasto Fabbricati del Comune di Bergamo

Articolo 3 - Vincolo dell'attività

Il comodato d'uso gratuito viene concesso per il perseguimento delle finalità istituzionali e accademiche dell'Università

Articolo 4 - Durata e data di consegna dell'immobile

Il comodato avrà durata anni sei, rinnovabili con richiesta da farsi pervenire al Comune di Bergamo almeno tre mesi prima della scadenza.

Articolo 5 - Responsabilità del comodatario

Il comodatario sarà responsabile di eventuali danni arrecati agli impianti e ai beni esistenti nonché di ogni altro danno arrecato a persone o cose a causa dell'utilizzo dell'immobile.

E' espressamente fatto divieto al comodatario (e ad ogni altro soggetto ad esso collegato), per qualsiasi motivazione o finalità, concedere in garanzia, pegno o ipoteca tutte o parte delle strutture, infrastrutture e degli arredi ed attrezzature, rientranti nell'oggetto del contratto e comunque realizzate in forza dell'affidamento di cui al presente atto.

Il comodatario si obbliga a conformarsi a tutte le leggi e regolamenti vigenti in merito alle attività oggetto del presente atto e si obbliga a provvedere ad ottenere le licenze, nulla osta, permessi ed autorizzazioni previste dalla normativa vigente per lo svolgimento delle attività.

Inoltre, l'utilizzatore si obbliga ad adottare, nell'esecuzione delle attività, tutte le misure e le cautele che risultino necessarie, in base alla particolarità del lavoro, all'esperienza, alla tecnica, nonché alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni, volte a garantire la vita e l'incolumità psicofisica dei soggetti a qualunque titolo coinvolti nella gestione delle attività che si svolgono nella struttura, attraverso l'eliminazione, o quantomeno la riduzione, dei rischi di infortunio e di inquinamento.

Si obbliga, altresì, ad adottare tutte le cautele necessarie al fine di evitare, durante lo svolgimento delle attività, incidenti e danni alle cose e alle persone e a garantire la riservatezza delle informazioni comunque acquisite nell'esecuzione della sua attività e ad adottare tutte le misure e le procedure necessarie e/o opportune per il trattamento dei dati ai sensi della normativa vigente.

Il comodatario si obbliga a mantenere in perfette condizioni d'uso (mediante periodici interventi di manutenzione ordinaria) impianti, attrezzature, arredi, materiali e prodotti di proprietà del gestore medesimo e/o del Comune.

L'esecuzione di interventi migliorativi ed aggiuntivi agli impianti ed alle strutture ed in generale ai beni in gestione dovranno essere autorizzati dall'amministrazione e saranno acquisiti al Patrimonio del Comune di Bergamo; il comodatario, alla fine del periodo contrattuale non potrà pretendere nessun tipo di ristoro economico, rimborsi o altro per gli interventi realizzati sui beni dati in gestione, fatta salva diversa valutazione da parte dell'amministrazione comunale.

Articolo 6 – Polizze assicurative

Il comodatario deve garantire, attraverso l'ordinaria e la straordinaria manutenzione, che le strutture e gli impianti vengano utilizzati adottando tutte le cautele necessarie e idonee ad evitare danni di qualsiasi genere.

Il comodatario sarà responsabile dei danni arrecati a terzi in conseguenza della gestione ovvero dei danni alle cose concesse.

A garanzia della conservazione degli impianti, attrezzature e opere oggetto di convenzione e della loro gestione, il comodatario è obbligato a produrre, in sede di stipula del presente atto, specifica polizza assicurativa, per i seguenti rischi:

- incendio e danni comunque subiti dall'immobile;
- rischi di responsabilità civile verso terzi per danni a persone e/o cose e/o animali derivanti anche da furto;

e comunque polizze assicurative idonee a mantenere indenne e sollevato il Comune di Bergamo da ogni responsabilità e/o richiesta danni.

Articolo 7 – Obblighi del gestore

Il comodatario si obbliga ai seguenti adempimenti:

- custodire e mantenere tutti i locali, gli impianti, le strutture e le relative pertinenze oggetto del presente atto in stato di perfetta efficienza e idoneità all'uso anche sotto il profilo igienico-sanitario;
- di utilizzare gli immobili per il solo perseguimento degli scopi didattici, accademici o istituzionali perseguiti dall'Università degli studi di Bergamo;
- effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria dei manufatti e delle attrezzature per il normale mantenimento in efficienza degli stessi;
- prestare la massima sorveglianza sulla sicurezza ai locali concessi, con i relativi impianti, attrezzature, arredi e di ogni oggetto ivi contenuto e conservato, assumendo a proprio carico il totale reintegro di quanto venisse danneggiato

Articolo 8 - Manutenzione

Il comodatario è tenuto ad eseguire, nel periodo di durata contrattuale, con oneri attribuibili alla gestione complessiva, tutti gli interventi necessari di manutenzione ordinaria e straordinaria sui beni dati in gestione, mantenendo pertanto l'intero immobile in perfette condizioni, fatto salvo in ogni caso il normale deterioramento d'uso.

Sarà onere dell'utilizzatore acquisire di volta in volta permessi, licenze, nulla osta, autorizzazioni e qualsiasi altro titolo richiesto dalla normativa vigente per l'esecuzione dei lavori di ordinaria e straordinaria manutenzione.

In tutti i casi, alla scadenza naturale o comunque alla cessazione del contratto, il comodatario si impegna a sgomberare i locali da merci, materiali, arredi ed impianti di sua proprietà al più presto, e comunque entro e non oltre 60 giorni dalla cessazione del rapporto.

Articolo 9 - Risoluzione e decadenza del comodato

Oltre che per la scadenza naturale, il comodato cesserà per utilizzo non connesso alle finalità istituzionali dell'Università degli Studi di Bergamo.

Articolo 10 - Controllo

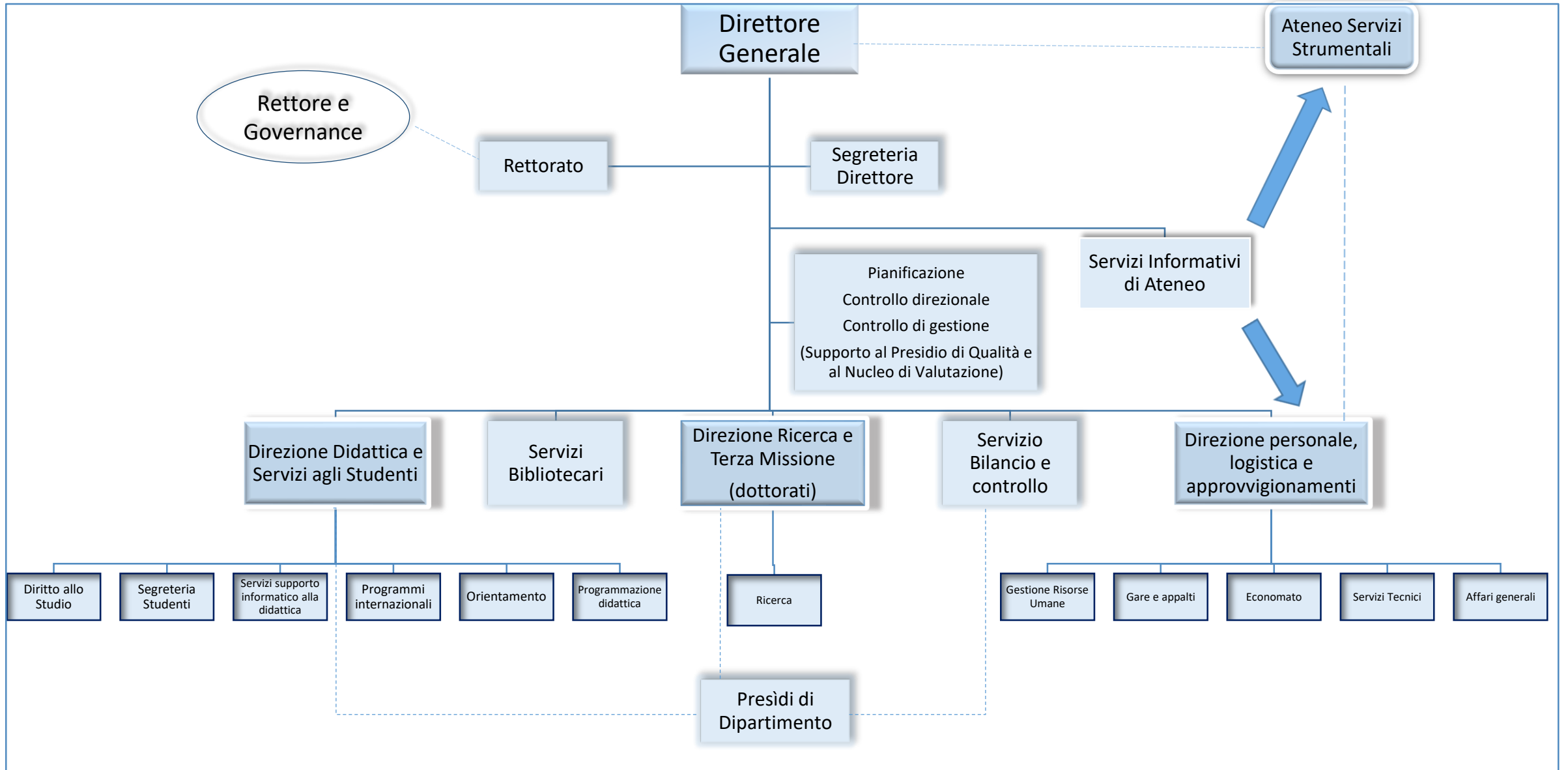
Il Comune di Bergamo si riserva il diritto di effettuare, con proprio personale qualificato, verifiche sulle strutture, sugli impianti, sulla corretta gestione degli stessi e sull'osservanza degli obblighi derivanti dal presente atto.

Articolo 12 - Clausole finali

Per quanto non espressamente previsto dal presente atto, si rinvia alla normativa vigente ed in particolare al codice civile e al regolamento comunale per le locazioni e concessioni.

Le spese contrattuali e di registrazione sono a carico del comodatario.

Per tutte le controversie che dovessero insorgere nel corso del contratto e che non dovessero risolversi in via bonaria tra l'utilizzatore e il Comune di Bergamo resta competente il Foro di Bergamo.





Università degli Studi di Bergamo

PIANO INTEGRATO 2019-2021 PERFORMANCE, TRASPARENZA E ANTICORRUZIONE

Sezione 1: Piano della Performance

Sezione 2: Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza

Adottato con delibera del Consiglio di Amministrazione del

SOMMARIO

SEZIONE 1 – PIANO DELLA PERFORMANCE	3
PREMESSA	3
1. INQUADRAMENTO STRATEGICO DELL'ATENEO	4
1.1 L'Università degli Studi di Bergamo nello scenario nazionale.....	4
1.2 Programmi ed obiettivi dell'Ateneo per il triennio 2019-2021.....	7
2. LA PERFORMANCE ORGANIZZATIVA	12
3. ANALISI DELLE AREE DI RISCHIO - PIANO TRIENNALE DI PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE 2019-2021.....	14
4. COMUNICAZIONE E TRASPARENZA	15
5. PERFORMANCE INDIVIDUALE: SISTEMI DI MISURA DELLE PRESTAZIONI E DEGLI INCENTIVI.....	16
 SEZIONE 2 - PIANO TRIENNALE DI PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE E DELLA TRASPARENZA.....	 19

SEZIONE 1 – PIANO DELLA PERFORMANCE

PREMESSA

Nel corso dell'anno 2016 è stato avviato un percorso di revisione ed aggiornamento della programmazione per definire le linee di sviluppo e le azioni da porre a base dell'attività dell'Ateneo nel medio periodo. Tale processo ha coinvolto tutte le componenti interne all'Ateneo: i Consigli di Dipartimento, i Centri di ricerca di Ateneo e la struttura tecnico-amministrativa.

Nel corso del 2016 sono stati approvati alcuni documenti programmatici, in particolare:

- Il piano strategico per la ricerca di Ateneo;
- Le azioni per la promozione ed il finanziamento della ricerca per il biennio 2017-2018;
- Programmi ed obiettivi dell'Ateneo per il triennio 2017-2019 contenuti nel documento di bilancio di previsione 2017;
- Programmazione triennale 2016-18 ai sensi delle Linee guida ministeriali approvate con D.M. n. 635/2016.

L'esito del lavoro di programmazione svolto trova la sua sintesi più definita ed organica nel nuovo **Piano strategico di Ateneo 2017-2019**, approvato dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione rispettivamente nelle sedute del 6.2.2017 e 7.2.2017 e nel **Piano strategico della Terza Missione**, approvato dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione rispettivamente nelle sedute del 25.9.2017 e 26.9.2017.

I due Piani strategici sono stati il punto di partenza per la definizione dei documenti programmatici del 2018, *in primis* per l'individuazione dei programmi e degli obiettivi dell'Ateneo per il triennio 2019-2021 contenuti nel documento di **bilancio di previsione 2019** e successivamente per la definizione degli obiettivi della struttura amministrativa contenuti nel presente documento, nella consapevolezza che le azioni della struttura tecnico gestionale sono nei fatti la concretizzazione nella quotidianità della vita gestionale degli direttrici strategiche che l'Università definisce per perseguire le proprie missioni istituzionali: didattica ricerca e terza missione. Nel presente documento infatti si declinano le linee di sviluppo individuate nell'ambito della ricerca, della didattica e della terza missione in **obiettivi strategici e operativi** da assegnare alla struttura tecnico-amministrativa.

Nella redazione del presente Piano si è tenuto conto inoltre delle Linee Guida per la gestione integrata del Ciclo della performance delle università statali italiane, approvate dall'ANVUR nel luglio 2015, e delle integrazioni a tali Linee Guida fornite dall'ANVUR con la "Nota di indirizzo per la gestione del ciclo della performance 2018-2020", approvata dal Consiglio Direttivo dell'ANVUR in data 20.12.2017 nonché delle linee guida per la gestione integrata dei cicli della performance e del bilancio delle università statali italiane del novembre 2018 che si concentrano sull'aspetto specifico del collegamento con il ciclo del bilancio.

Oltre a sottolineare la forte interazione tra l'attività di supporto tecnico-amministrativo e il mandato istituzionale dell'Ateneo in termini di ricerca, didattica e terza missione, il Piano "integrato" tiene conto delle azioni che vengono previste negli ambiti della trasparenza e dell'integrità dell'azione amministrativa.

Nell'elaborazione del Piano si è tenuto conto dell'Aggiornamento 2018 al Piano Nazionale Anticorruzione, approvato dall'ANAC con delibera n. 1074 del 21.11.2018. Il presente Piano Integrato, in analogia a quelli adottati negli ultimi tre anni, tiene distinti il Piano triennale di prevenzione della corruzione (PTPC) e il Piano della performance in apposite Sezioni, garantendo una integrazione sostanziale e di sistema sia pur mantenendoli autonomi.

Il Piano Integrato si qualifica quindi come un concreto strumento di miglioramento dell'attività amministrativa e gestionale, che tiene conto dei principi di trasparenza, di correttezza ed integrità, con la finalità di realizzare gli obiettivi fissati dagli Organi di Ateneo negli ambiti della didattica, della ricerca e della terza missione.

1. INQUADRAMENTO STRATEGICO DELL'ATENEO

L'Università degli Studi di Bergamo è articolata in tre poli:

- il polo umanistico, dislocato nelle sedi di Bergamo Alta, comprende i Dipartimenti di Scienze Umane e Sociali, di Lingue e Letterature Straniere e di Lettere, Filosofia, Comunicazione;
- il polo economico-giuridico, situato in Bergamo Bassa, comprende i Dipartimenti di Giurisprudenza e di Scienze aziendali, economiche e metodi quantitativi;
- il polo ingegneristico si trova nel Comune di Dalmine, a pochi chilometri dalla città di Bergamo e comprende i Dipartimenti di Ingegneria e Scienze applicate e di Ingegneria gestionale, dell'informazione e della produzione.

L'offerta formativa dell'Università di Bergamo per l'a.a. 2018-19 si articola in 14 corsi di laurea triennale, 18 corsi di laurea magistrale, 3 corsi di laurea quinquennale a ciclo unico e un corso di laurea a ciclo unico in inglese interateneo, con sede amministrativa presso l'Università degli studi di Milano Bicocca.

I corsi di laurea presentano 42 diversi *curricula* di studi. La lingua inglese è utilizzata nella didattica di 4 corsi di laurea magistrale (di cui due con 2 *curricula*), oltre che del corso di studi interateneo, e di 3 *curricula* sempre di laurea magistrale. In sette corsi di laurea magistrale gli studenti possono conseguire un doppio titolo presso atenei statunitensi, tedeschi, francesi e spagnoli, oltre che all'Università di Bergamo.

Gli studenti iscritti nell'a.a. 2017/2018 sono stati 18.654.

I programmi di mobilità internazionale della didattica nell'a.a. 2017/2018 hanno portato più di 400 studenti dell'Ateneo ad effettuare un periodo di studio all'estero, in paesi europei o extraeuropei, con una percentuale della popolazione studentesca mediamente superiore alla media nazionale. L'Università di Bergamo inoltre si caratterizza, tra gli Atenei statali, per un'elevata quota di docenti stranieri a contratto rispetto ai docenti di ruolo.

La diversificazione e il potenziamento dei servizi offerti agli studenti ha permesso significativi progressi nelle azioni connesse con l'accoglienza, la comunicazione, la raggiungibilità delle sedi universitarie e le opportunità di mobilità internazionale, tirocini e stage.

Il numero di docenti e ricercatori in servizio all'1.1.2019 è pari a 346 unità.

Il personale tecnico-amministrativo in servizio alla medesima data è pari a 224 unità di cui 2 Dirigenti a tempo indeterminato e un dirigente esterno ai ruoli di ateneo con l'incarico di Direttore Generale e 3 dipendenti a tempo determinato; il numero di collaboratori ed esperti linguistici è pari a 9.

1.1 L'Università degli Studi di Bergamo nello scenario nazionale

L'incertezza e la complessità nelle quali si muove il sistema universitario italiano permangono elevate. Ciò ha contribuito, insieme alle difficoltà del sistema economico e sociale del Paese, ad arrestare la crescita della popolazione studentesca e a rendere necessario da parte delle singole Università un ripensamento del proprio posizionamento.

Il nostro Ateneo mostra un andamento in controtendenza rispetto al sistema nazionale: a fronte di un calo generale negli ultimi anni del numero di studenti iscritti, in un paese con un tasso di laureati ancora troppo basso, l'Università di Bergamo rileva un aumento con forti accelerazioni negli ultimi anni. Le azioni intraprese hanno portato l'Ateneo ad un percorso di crescita che vedeva il raggiungimento di 20.000 studenti come obiettivo possibile nel 2020; il traguardo è invece stato raggiunto nell'anno del 50° anniversario di fondazione. L'Università di Bergamo ha superato i ventimila iscritti con due anni di anticipo, confermando una tendenza in atto da tempo.

Andamento numero iscritti in Italia e in UniBG

Studenti	2008/09	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	Δ 2018- 2008
Italia	1.816.570	1.722.580	1.672.757	1.677.869	1.672.415	1.686.156	1.712.814	- 103.756 (-7,2%)
UniBG	14.093	14.853	14.527	15.709	16.488	17.347	18.654	4.561 (+32,4%)

Fonte elaborazione dati MIUR – ANS (non riportati i dati relativi agli a.a. 2009/10 – 2010/11 – 2011/12)

Inoltre le azioni poste in essere hanno permesso all'Ateneo di recuperare quote di finanziamento anche grazie all'introduzione a livello nazionale, a partire dall'anno 2014, di un nuovo modello di finanziamento che vede un crescente peso della valutazione dei risultati ottenuti. Questo ha consentito, seppur in un periodo di contrazione delle risorse a livello ministeriale, di recuperare in modo significativo il sotto-finanziamento che storicamente ha caratterizzato l'Ateneo.

La seguente tabella evidenzia il trend del FFO negli ultimi anni, a livello nazionale e dell'Ateneo.

	2009	2013	2014	2015	2016	2017	2018
FFO Italia (milioni €)	7.483	6.699	6.751	6.699	6.582	6.631	6.992
Variazione FFO cumulata %		-10,5	-9,8	-10,5	-12	-7	-7
FFO Unibg (milioni €)	36,6	35,3	39,1	41,6	42,5	43,9	47,6
Variazione FFO cumulata %		-3,6	+6,8	+13,6	+16,12	+19,94	+30,10
Quota FFO Unibg (%)	0,489	0,527	0,579	0,62	0,645	0,628	0,681

E' da rilevare che il D.M. 587 del 08.08.2018 al fine di assicurare la sostenibilità dei bilanci degli atenei, ha stabilito di contenere la riduzione del Fondo per il finanziamento ordinario spettante a ciascuna università per le voci quota base, quota premiale e intervento perequativo nella misura del - 2% e di contenere l'incremento nella misura massima del 3% rispetto all'anno precedente. L'università di Bergamo quindi quest'anno ha contribuito al riequilibrio cedendo 1.600.000 euro di FFO cui avrebbe avuto diritto in aumento se non ci fosse stata la clausola appena menzionata.

L'Ateneo pur con un Fondo di sistema decrescente o stabile ha guadagnato quote di finanziamento fino a raggiungere nel 2018 lo 0,68% del totale, a fronte dello 0,489 del 2009.

Gli spazi disponibili sono aumentati per poter far fronte alla crescita del numero di studenti: gli immobili di proprietà e in locazione sono passati da 44.000 mq nel 2006 a 60.000 mq nel 2009, fino agli attuali quasi 70.000 mq. Gli investimenti già pianificati porteranno questi valori a superare i 90.000 mq entro i prossimi 5 anni. A questi poi si aggiungono i quasi 5.000 mq del Centro Universitario Sportivo.

Le strutture didattiche sono oggi caratterizzate da 8.510 posti aula (1.316 in più del 2009), 289 posti biblioteca, 580 posti mensa e 159 posti nelle residenze universitarie. La disponibilità di sale studio è passata da mq. 1.003 del 2013 agli attuali mq 2.007, con un incremento significativo lo scorso anno a seguito dell'acquisizione degli spazi ex Alasca in Via Pignolo e dei nuovi spazi nel palazzo Bassi Rathgeb.

Docenti, ricercatori e personale tecnico e amministrativo erano meno di 300 all'inizio del nuovo secolo e oggi sono quasi 600. La crescita tuttavia è stata contenuta dalle politiche nazionali sul reclutamento che hanno posto un blocco parziale del "turnover", che per il nostro Ateneo è limitato vista

la giovane età media del personale docente e amministrativo.

Sotto il profilo dell'offerta didattica negli ultimi anni sono stati conseguiti importanti traguardi tra i quali si possono ricordare l'istituzione di nuovi corsi di laurea magistrale, quali:

- Filosofia e storia delle scienze naturali e umane (Classe LM-78);
- Engineering and Management for Health (Classe LM-31).

Il completamento dell'offerta formativa dei seguenti Corsi:

- Corso di laurea magistrale a ciclo unico interateneo in International Medical School (IMS) (Classe LM-41 Medicina e chirurgia) con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di MILANO-BICOCCA (II anno)
- Corso di laurea magistrale internazionale Planning and Management of Tourism Systems (PMTS) (II anno)
- Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Giurisprudenza per allievi ufficiali dell'Accademia della Guardia di Finanza (V anno);
- Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria (III anno).

Infine l'attivazione di nuovi curriculum nei seguenti Corsi di studio:

- L-19 Scienze dell'educazione – Curriculum Educatore nei servizi per le attività motorie e sportive
- LM-19 Comunicazione, informazione, editoria – Curriculum Comunicazione per le imprese, gli enti e le politiche pubbliche; Editoria e comunicazione digitale e visiva.

Anche l'attività di ricerca ha avuto un notevole sviluppo negli ultimi anni grazie alla partecipazione dell'Ateneo a numerosi progetti di ricerca internazionali e nazionali. Sono stati inoltre rinnovati accordi con importanti istituti di ricerca stranieri e nell'anno 2017 è stata costituita la Fondazione U4I "University for Innovation" fra le Università di Milano Bicocca, Pavia e Bergamo proprio per la valorizzazione della ricerca.

Nel 2019 si porterà avanti il Programma StaRS (*Supporting Talented Researchers*), iniziato nell'anno 2017, finalizzato a sostenere giovani ricercatori nella realizzazione di progetti di ricerca e a finanziare posizioni di Visiting Professor e Scholar provenienti da istituzioni e centri di ricerca esteri.

A tale scopo il Senato Accademico del 22.10.2018 ha approvato il programma triennale StaRS (*Supporting Talented Researchers*) 2019-2021 che proseguirà il precedente Programma Stars.

All'interno di questo programma, si intende offrire percorsi di carriera di medio periodo che consentano al ricercatore di sviluppare i propri progetti di ricerca e di integrarsi all'interno della comunità universitaria; specifiche azioni sono volte ad attrarre ricercatori italiani e stranieri di alto livello attraverso gli schemi di finanziamento dell'ERC (*European Research Council*) e del programma "Marie Skłodowska-Curie".

Di notevole valore aggiunto è la progressiva introduzione di una cultura della valutazione interna, sinergica alle valutazioni esterne, collegata ad una concreta e significativa premialità nella distribuzione dei fondi di ricerca.

La qualità della produzione scientifica dell'Ateneo è stata confermata dall'ammissione di 4 dipartimenti dell'Ateneo sui 7 attivi al bando per i Dipartimenti di eccellenza. La selezione si è conclusa con l'assegnazione del finanziamento per 1 Dipartimento di eccellenza, utilizzabile per investimenti infrastrutturali e di sviluppo delle risorse umane.

Complessivamente, anche la sostenibilità economico-finanziaria dell'Ateneo, già in condizioni di stabilità, ha visto un ulteriore progressivo miglioramento negli ultimi anni. La tabella seguente dà conto del posizionamento dell'Ateneo rispetto ad alcuni indicatori economico-finanziari previsti ed elaborati dal MIUR.

INDICATORI ECONOMICO - FINANZIARI E PATRIMONIALI	2013	2014	2015	2016	2017
Entrata FFO - Fondo funzionamento statale (mln€)	35,3	39,1	41,6	42,5	43,6
FFO Italia	6.699	6.751	6.699	6.582	6.631
Costo del Personale dipendente (mln €)	32,4	30,7	30,7	30,4	30,9
Costo del Personale dipendente su FFO (%)	91,7	78,4	73,8	71,5	70,4
Indicatore spesa personale – Unibg (%)	63,61	63,89	57,26	56,2	54,65
Indicatore spese personale – sistema universitario (%)	72,38	72,10	69,61	68,38	67,71
Indicatore di sostenibilità economico finanziaria (ISEF) – Unibg	1,20	1,19	1,34	1,37	1,42
Indicatore di sostenibilità economico-finanziaria (ISEF) – sistema universitario	1,10	1,11	1,15	1,18	1,18
Debito verso banche (mln €)	17,5	12,1	10,9	9,69	8,76
Indicatore di indebitamento – Unibg (%)	6,58	6,61	4,98	3,86	3,54
Indicatore di indebitamento – sistema universitario (%)	4,40	4,31	3,05	3,05	2,75

Dai dati riportati in tabella si possono trarre le seguenti considerazioni:

- La quota di FFO ricevuta dall'Ateneo nel quinquennio 2013-2017 è stata crescente pur con un Fondo di sistema stabile;
- l'indicatore relativo alla spesa di personale è decrescente nel quinquennio e significativamente più basso rispetto alla media di sistema. Vi è quindi uno spazio per un prudente incremento delle posizioni di personale reclutabili;
- l'indicatore di sostenibilità economico-finanziaria (che per essere positivo deve essere maggiore di 1), è crescente nel quadriennio 2013-2017 e nel 2018 si attesta al valore dell'esercizio precedente ed è molto superiore alla media di sistema. Significa che il bilancio dell'Ateneo ha margini di spendibilità superiori a quelli del sistema;
- l'indicatore di indebitamento è decrescente nel quinquennio, anche se rimane superiore a quello del sistema e ciò in relazione al recente sviluppo infrastrutturale che ha richiesto negli anni scorsi il ricorso al mercato del credito.

Dall'analisi svolta si può concludere che l'Ateneo, pur risentendo delle difficoltà del sistema, ha costruito un proprio percorso nel tempo che permette di poter disporre di una situazione economico-finanziaria equilibrata e con possibili margini di spesa incrementale da utilizzare certamente con prudenza.

1.2 Programmi ed obiettivi dell'Ateneo per il triennio 2019-2021

Negli ultimi anni si sono resi evidenti alcuni importanti fenomeni che influenzano ed influenzeranno l'evoluzione del sistema universitario italiano. In particolare:

- una riduzione continua degli studenti universitari, per effetto sia dei trend demografici, sia di evoluzioni economiche differenziate e non positive, almeno per il nostro Paese;
- una crescente necessità di preparare le giovani generazioni ad affrontare nuove professionalità,

- che fino a ieri non erano presenti e per le quali oggi non esiste un'offerta formativa strutturata;
- una crescente pressione competitiva da parte di Paesi in cui l'offerta universitaria è utilizzata anche come meccanismo di attrattività internazionale e che ripongono nello sviluppo delle proprie Università la condizione per la competitività delle relative economie;
 - un'importante e continua contrazione dei contributi da parte dello Stato al mantenimento del sistema universitario e quindi la necessità di aumentare la capacità di attrarre fondi di altra natura. Si consideri che nel 2009 l'FFO aveva raggiunto la soglia di € 7.483 milioni mentre al 2018 il suo valore si assesta a € 6.992 milioni, quindi con una contrazione pari a quasi il 7% in 9 anni;
 - la continua spinta verso una nuova integrazione tra i saperi, che consenta non solo di mantenere lo sviluppo specialistico che ha caratterizzato gli ultimi decenni, ma che permetta anche di affrontare contesti più complessi e più imprevedibili;
 - una sempre presente competizione nell'acquisire i migliori talenti anche a livello internazionale, per quanto riguarda sia gli studenti sia il personale docente;
 - la crescente importanza della valutazione dei risultati ottenuti anche per la ripartizione dei fondi.

L'analisi di queste dinamiche ha portato all'individuazione di strategie di sviluppo dell'Ateneo, sia nell'ambito dell'offerta formativa sia nell'ambito della ricerca e della terza missione, che sono state rappresentate in modo dettagliato nei due documenti programmatici sopra citati, approvati nell'anno 2017, ossia il Piano strategico di Ateneo 2017-2019 e il Piano strategico della Terza missione.

Di seguito si riportano le considerazioni generali alla base delle strategie dell'Ateneo:

- la necessità di impegnarsi in aree di eccellenza nell'ambito della ricerca, focalizzando gli sforzi e gli investimenti in alcune aree strategiche al fine di favorire la creazione di una massa critica opportuna;
- una continua pressione competitiva per attrarre studenti, con profili di elevata qualità, puntando sulla qualità dell'offerta formativa attraverso l'istituzione di corsi innovativi, in particolare corsi multidisciplinari, e sull'accessibilità internazionale, rendendo l'Ateneo un centro di conoscenza di eccellenza anche al di fuori del territorio nazionale;
- la necessità di continuare a sviluppare l'apertura internazionale dell'Università, non soltanto relativamente all'offerta didattica, ma anche favorendo tutti i processi a questa connessi sia in termini di orientamento, sia di placement;
- sviluppare e sistematizzare la terza missione dell'Ateneo, che oggi sempre più acquisisce un ruolo strategico per la valorizzazione delle attività dell'Università e del suo ruolo come attore di innovazione e cambiamento.

Gli indirizzi descritti nei documenti programmatici dell'Ateneo, in particolare nei Piani strategici menzionati, hanno rappresentato il punto di partenza per la definizione dei programmi e degli obiettivi per il triennio 2019-2021, contenuti nel documento di bilancio di previsione 2019 approvato nella seduta del Consiglio di Amministrazione del 18.12.2018. Questi stessi programmi e obiettivi sono alla base della definizione degli obiettivi della performance organizzativa 2019-2021. Ciò garantisce una stretta interazione tra la programmazione economico-finanziaria e di bilancio e la predisposizione del Piano della Performance.

Di seguito si riporta una sintesi dei programmi e degli obiettivi del documento di Bilancio di previsione 2019 con la precisazione che le "missioni" di cui si parla nel testo, in conformità a quanto previsto dal D.M. 21/2014, corrispondono a quelle che nel presente testo vengono definite "aree strategiche".

AREA STRATEGICA - ISTRUZIONE UNIVERSITARIA

Le risorse stanziare nel budget 2019 per le azioni programmate nell'ambito dell'area "Istruzione universitaria" sono pari a € 4.367.600 (nel 2018 è stato stanziato un importo pari a € 4.299.000).

Si tratta del finanziamento dell'offerta formativa dell'Ateneo, compresa l'attività didattica per i Corsi di laurea in lingua straniera e le azioni organizzative per favorire l'internazionalizzazione dei percorsi di studio degli studenti.

Al fine di consentire uno sviluppo dell'offerta formativa o il rinnovamento di quella esistente, è importante continuare il percorso di cooperazione con altri Atenei, italiani e stranieri. Nel 2016 l'interlocuzione con l'Università degli Studi di Milano Bicocca ha portato all'approvazione della proposta istitutiva del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia in lingua inglese denominato "International medical

school”, con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Milano Bicocca ed in cooperazione con l'Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII di Bergamo e con l'Università del Surrey, che è stato attivato nell'a.a. 2017/18.

Il Corso di laurea magistrale in Progettazione e Gestione dei Sistemi Turistici è stato internazionalizzato dall'a.a. 2017/18 ed erogato interamente in lingua inglese; il Corso già prevede un accordo a doppio titolo con la Fairleigh University Dickinson (FUD), USA.

Nel corso del 2017 sono stati perfezionati i progetti di due nuovi Corsi di laurea magistrali attivati dall'a.a. 2018/19 al fine di dare l'opportunità agli studenti dei relativi Corsi di laurea triennale di proseguire gli studi nel campo di interesse. In particolare:

- il Corso in Filosofia e storia delle scienze naturali e umane (classe LM-78), prevede insegnamenti tenuti da docenti dell'Università di Oxford e del Max-Planck Institute for the History of Science di Berlino;
- il Corso di *Engineering and Management for Health* (classe LM-31), erogato in lingua inglese, è volto a formare una nuova figura professionale che sappia affrontare le sfide tecniche e di gestione delle risorse disponibili per l'assistenza sanitaria, con particolare focus verso le malattie croniche. Il Corso verrà erogato con il supporto di docenti stranieri in particolare dell'Università del Surrey con la quale è attivo un accordo di collaborazione per lo scambio sia di docenti che di studenti.

Nel corso del 2017 l'Ateneo ha sottoposto alla sperimentazione delle procedure di accreditamento periodico 11 Corsi di studio, individuati dal Nucleo di Valutazione; nel 2018 il Nucleo ha concluso il percorso di audizione di tutti i corsi di studio e di tutti i Dipartimenti in vista della visita di accreditamento periodico da parte della CEV (Commissione esperti valutatori) individuata dall'ANVUR, che ha avuto luogo dal 26 al 29 novembre 2018.

Oggetto della visita sono stati due dipartimenti (Scienze Umane e Sociali e Ingegneria gestionale, dell'informazione e della produzione) e 4 corsi di laurea. La comunicazione finale al Rettore da parte del presidente della CEV è stata complessivamente positiva e di pieno apprezzamento per l'ateneo nel suo complesso. È pertanto fondamentale proseguire il percorso di miglioramento e consolidamento della qualità e dell'efficacia dei servizi forniti dall'ateneo.

L'internazionalizzazione rimane un obiettivo strategico cardine per l'Ateneo, anche con riferimento alla didattica. Si vogliono infatti creare sempre maggiori opportunità per gli studenti dell'Ateneo di accedere a percorsi di studio di respiro internazionale, incrementando sia la presenza di docenti stranieri nell'Ateneo sia le opportunità di programmi di scambio con università europee ed extra-europee. L'impostazione internazionale della didattica è stata sostenuta dalla presenza di docenti stranieri che hanno contribuito a costituire un ambiente multilingue e a favorire l'uso dell'inglese come lingua veicolare. A questo fine dall'a.a. 2018/2019 sono stati istituiti dal Centro Competenza Lingue i corsi EMI (English Mediated Instruction). Questi mirano a garantire l'acquisizione, da parte dei docenti italiani che insegnano in lingua inglese, di una maggiore confidenza ed efficienza nell'uso della lingua inglese nei corsi internazionalizzati, anche in vista di una didattica che coinvolga la partecipazione degli studenti.

Per incrementare l'attrattività dell'Ateneo con riferimento agli studenti si ritiene sempre più importante sviluppare le attività di orientamento in ingresso. A tal fine sono previste due momenti ad hoc: un Open Day e una Summer school riservati agli studenti del 4° anno delle scuole superiori.

Si prosegue inoltre con i programmi *“Top Ten Student”* e *“Top International Students”* finalizzati ad attrarre i migliori studenti rispettivamente diplomati e stranieri.

Grande attenzione è riservata al programma UP4SPORT – University Program for Student-Athletes.

Come si evince dall'andamento degli dati relativi agli iscritti ai corsi di laurea e laurea magistrali l'Ateneo è consapevole che il numero delle immatricolazioni e iscrizioni è tale per cui è necessario da un lato mantenere i livelli di attrattività e dall'altro diversificare qualitativamente l'offerta formativa per puntare sull'eccellenza. Per l'a.a. 2019/2020 si prevede di introdurre il numero programmato per i Corsi di studio che hanno registrato nell'a.a. 2018/2019 un incremento considerevole di iscritti.

Per una descrizione più dettagliata delle azioni previste nell'area strategica in esame si rinvia al documento di bilancio (pp. 25-31). Il documento è pubblicato nella sezione “Amministrazione trasparente”, sotto-sezione “Bilanci”: <https://www.unibg.it/amministrazione-trasparente/bilanci/bilancio-preventivo-e-consuntivo>

AREA STRATEGICA – RICERCA

Le risorse stanziare nel budget 2019 per le azioni programmate nell'ambito dell'area "Ricerca" sono pari a € 3.332.866 (nel 2018 è stato stanziato un importo pari a € 3.362.900). Le assegnazioni sono riepilogate nella tabella che segue:

	2018	2019	
- Importo complessivamente assegnato ai Dipartimenti per l'attività di ricerca inclusa Cattedra Unesco	1.394.900	1.474.866	
- Programma OutGoing Visiting UniBG	150.000	190.000	
- Progetto StaRS (ASSEGNI RICERCA + visiting)	1.458.000	1.263.000	*
- Progetto ResInnova	110.000	55.000	*
- Partecipazione dell'Ateneo ai progetti di ricerca	250.000	350.000	
Totale	3.362.900	3.332.866	

** Il saldo ricomprende parte delle risorse stanziare nel budget 2018 aggiunte al 2019 perché riferite ad iniziative che si realizzeranno nel 2019*

Per l'individuazione dei programmi e degli obiettivi in tema di Ricerca, sono stati presi a riferimento in particolare i seguenti documenti: il Programma Nazionale della Ricerca 2015-2020, il Piano Strategico per la Ricerca di Ateneo, deliberato dal Senato Accademico del 9.5.2016 e del Consiglio di Amministrazione del 10.5.2016, il Piano strategico di ateneo 2017/2019 approvato dal Consiglio di Amministrazione del 7.2.2017 ed il Piano Strategico di Terza Missione, approvato dal Senato Accademico del 25.09.2017 e del Consiglio di Amministrazione del 26.09.2017.

In linea con le esigenze espresse e con i piani strategici adottati, le iniziative nell'ambito della ricerca saranno finalizzate principalmente al potenziamento e valorizzazione delle seguenti linee strategiche di intervento:

- migliorare la qualità e la rilevanza della Ricerca di Ateneo;
- consolidare e incrementare i Servizi di Ateneo per la Ricerca;
- incentivare la formazione e reclutamento di docenti/ricercatori "di qualità";
- internazionalizzazione e supporto per la partecipazione a progetti comunitari ed internazionali.

Si rinvia al documento di bilancio per un approfondimento delle azioni previste nell'ambito dell'area strategica della ricerca (pp. 14-20). Il documento è pubblicato nella sezione "Amministrazione trasparente", sotto-sezione "Bilanci": <https://www.unibg.it/amministrazione-trasparente/bilanci/bilancio-preventivo-e-consuntivo>

AREA STRATEGICA – TERZA MISSIONE

Le risorse stanziare nel budget 2019 per le azioni programmate nell'ambito dell'area "Terza Missione" sono pari a € 638.000 (nel 2018 è stato stanziato un importo pari a €460.000).

La terza missione è stata riconosciuta dall'ANVUR come missione istituzionale, insieme alle missioni tradizionali di insegnamento e ricerca, solo in tempi recenti. Dopo la prima esperienza di rilevazione della terza missione nella VQR 2004-2010 e alla previsione normativa, contenuta nel decreto istitutivo del sistema AVA e nel Decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca del 30 gennaio 2013, n. 47, l'ANVUR ha ritenuto necessario assicurare una definizione comprensiva del concetto di "trasferimento tecnologico", non limitandolo alle attività di brevettazione e di imprenditorialità accademica ma estendendolo alle molteplici attività attraverso le quali la conoscenza originale prodotta

dalle università e dagli enti di ricerca viene trasformata e resa disponibile alla società e al sistema economico.

Le iniziative in ambito di terza missione saranno finalizzate principalmente al potenziamento e valorizzazione delle seguenti linee strategiche di intervento:

- valorizzare il ruolo strategico e istituzionale della terza missione di Ateneo;
- promuovere il trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca e attività di imprenditorialità giovanile;
- proiettare la terza missione di Ateneo su una scala nazionale e internazionale;
- Potenziare la capacità dell'Ateneo e dei dipartimenti di mettere a disposizione della società, nelle sue varie articolazioni, i risultati della propria ricerca e specifiche attività di servizio e rafforzare le relazioni con altri enti e istituzioni culturali del territorio al fine di creare una filiera integrata del sapere.

Si rinvia al documento di bilancio per un approfondimento delle azioni previste nell'ambito dell'area strategica in esame (pp. 20-25). Il documento è pubblicato nella sezione "Amministrazione trasparente", sotto-sezione "Bilanci": <https://www.unibg.it/amministrazione-trasparente/bilanci/bilancio-preventivo-e-consuntivo>

AREA STRATEGICA – SERVIZI ISTITUZIONALI E GENERALI

Nella presente area sono indicate le linee di sviluppo dell'attività tecnica, amministrativa e gestionale destinata al funzionamento della tecnostruttura gestionale ed al supporto ai servizi istituzionali, quali la ricerca, la didattica e la terza missione.

Tra le attività di supporto generale di importanza strategica per l'Ateneo vi è la realizzazione di nuovi spazi e l'adeguamento delle sedi già in uso. L'Ateneo negli ultimi anni ha creato le condizioni per uno sviluppo significativo della propria infrastruttura immobiliare, vista soprattutto la significativa crescita degli studenti iscritti che comporta una sempre maggiore esigenza di spazi a disposizione per lo svolgimento delle attività didattiche e per l'erogazione dei servizi di base.

Nel corso del 2016 sono stati avviati i procedimenti attuativi del piano di investimenti, che era stato già profilato nel preventivo 2016 con la costituzione in bilancio di un fondo vincolato per gli investimenti pluriennali. La disponibilità del fondo alla data di redazione del presente documento è pari ad € 38.947.854 dettagliati come segue:

- Intervento di recupero del Chiostro piccolo di S. Agostino e rifacimento delle facciate del Chiostro grande (€ 6.299.400);
- Intervento di recupero dell'edificio "Ex Centrale Enel" sito in Dalmine (€ 8.401.535);
- Riquadificazione e riconversione funzionale della ex Caserma Montelungo, sita in Bergamo € (23.377.745);
- Studi di fattibilità, spese notarili, imposte e tasse e altre spese connesse all'acquisto e alla ristrutturazione di immobili adibiti a sede universitaria € (74.174);
- Interventi di manutenzione straordinaria e di efficientamento energetico e messa in sicurezza su immobili di proprietà dell'Università e di Ateneo Bergamo Spa (€ 795.000).

Si conferma un programma di digitalizzazione dei servizi amministrativi, con l'intento di migliorare i servizi offerti agli studenti, e più in generale agli utenti attraverso la creazione di applicativi per la gestione di procedure quali l'attivazione dei tirocini o dei programmi di mobilità internazionale.

Sempre maggiore attenzione è posta all'attività di valutazione che ha assunto un ruolo cruciale nel sistema universitario italiano, come strumento di verifica della qualità e dell'efficacia della didattica erogata, della ricerca e dei suoi prodotti oltre che più in generale dei servizi rivolti agli studenti. Una quota crescente del finanziamento erogato agli Atenei da parte del ministero tiene in considerazione i risultati raggiunti dagli stessi nelle rilevazioni ministeriali, anche nell'ambito della componente premiale del FFO.

Per il dettaglio degli interventi previsti con riferimento all'infrastruttura immobiliare, alla digitalizzazione, alla valutazione e alle altre attività in cui si articola l'area strategica in esame si rinvia a quanto contenuto nel documento di bilancio (pp. 31-37). Il documento è pubblicato nella sezione "Amministrazione trasparente", sotto-sezione "Bilanci": <https://www.unibg.it/amministrazione-trasparente/bilanci/bilancio-preventivo-e-consuntivo>

2. LA PERFORMANCE ORGANIZZATIVA

Partendo dal quadro di programmazione riportato nel paragrafo precedente, il Direttore Generale, attraverso un confronto con i Responsabili dei Servizi tecnico-amministrativi, ha provveduto a definire piani di azione per il conseguimento degli obiettivi strategici così come individuati nei documenti programmatici dell'Ateneo. A seconda della struttura tecnico-amministrativa interessata, il piano di azione è declinato in specifici obiettivi operativi, corredati da indicatori e relativi target. Nella definizione degli obiettivi e dei target si è tenuto conto delle risorse umane, strumentali e finanziarie a disposizione di ciascuna struttura.

La performance organizzativa qui rappresentata è riferita alla attività amministrativa e gestionale, pertanto gli obiettivi individuati per le aree strategiche "Istruzione universitaria", "Ricerca" e "Terza Missione" si riferiscono alle attività amministrative e gestionali di supporto al mandato istituzionale in termini di ricerca, didattica e terza missione. Gli obiettivi dell'area "Servizi generali e istituzionali" si riferiscono alle attività essenziali per il funzionamento dell'organizzazione e il mantenimento delle strutture.

Il *cascading* rappresentato nell'albero della performance contiene unicamente il primo livello, ossia l'individuazione degli obiettivi strategici per ciascuna area; il secondo livello, ovvero la relativa declinazione in obiettivi operativi è riportata nei prospetti allegati (Allegato n. 2 – sezione 1).

L'Allegato n. 1 – sezione 1 individua gli obiettivi strategici di Ateneo, trasversali alle diverse strutture e la cui realizzazione è di diretta responsabilità del Direttore generale. La scheda in esame riporta unicamente obiettivi strategici, e non anche quelli operativi o piani di azione, a cui sono associati degli indicatori che hanno un respiro più generale. Infatti i target posti a questi indicatori, e la successiva misurazione del loro raggiungimento, consentono di verificare l'andamento complessivo dell'Ateneo perché rappresentano di fatto una sintesi delle linee strategiche di sviluppo tracciate nei documenti programmatici.

Allo stesso modo la % di raggiungimento di tali obiettivi concorre in parte alla valutazione del Direttore Generale (40%), in quanto è di sua competenza porre in essere le azioni necessarie per conseguire tali risultati e vigilare sull'andamento generale dell'Ateneo. Proprio durante i colloqui con i Responsabili di Servizio emergono i piani di azione (vedi allegato 2) attraverso cui si intende realizzare ciascun obiettivo strategico. Nell'allegato 1, e quindi sotto la diretta responsabilità del Direttore generale, non si riportano tutti gli obiettivi strategici indicati nell'albero della performance di cui alla pagina successiva ma solo quelli che si ritengono più adatti a monitorare e verificare l'andamento complessivo dell'Ateneo in quanto:

- trasversali a più Servizi: non vengono riportati quelli che sono assegnati, per la loro peculiarità, solo a uno o al massimo due servizi;
- più strettamente connessi con le linee strategiche individuate nei documenti programmatici dell'Ateneo;
- alla loro realizzazione concorrono più Responsabili di Servizio e il Direttore generale ha la responsabilità finale del loro perseguimento.

L'Allegato n. 2 – sezione 1 è costituito dalle schede di ciascun Servizio, con l'indicazione delle aree strategiche di riferimento, degli obiettivi strategici in cui si articolano e con la declinazione in obiettivi più operativi che, insieme agli indicatori e ai target, possono essere intesi come piani di azione delle singole strutture. La responsabilità per il loro conseguimento è del Responsabile di ciascuna struttura.

Per quanto sopra esposto si evidenzia come gli obiettivi strategici che sono contenuti in entrambi gli allegati sono valutabili sia direttamente (allegato 1) sia indirettamente (allegato 2), mentre la valutazione degli obiettivi strategici riportati solo nei singoli Servizi è unicamente indiretta.

La tipologia degli indicatori impiegata è la seguente:

- indicatori temporali: si riferiscono per lo più alle scadenze da rispettare per l'adozione di documenti o per la realizzazione di interventi pertanto misurano il rispetto delle tempistiche assegnate;
- indicatori di efficacia: verificano l'adeguatezza delle attività prodotte rispetto ai bisogni degli utenti e al grado di soddisfazione dell'utente, misurato anche attraverso la somministrazione di questionari;
- indicatori di efficienza: esprimono la capacità di utilizzare le risorse in modo sostenibile e tempestivo nel processo di produzione ed erogazione del servizio o, la capacità di realizzare

servizi minimizzando il tempo e/o le risorse impiegati.

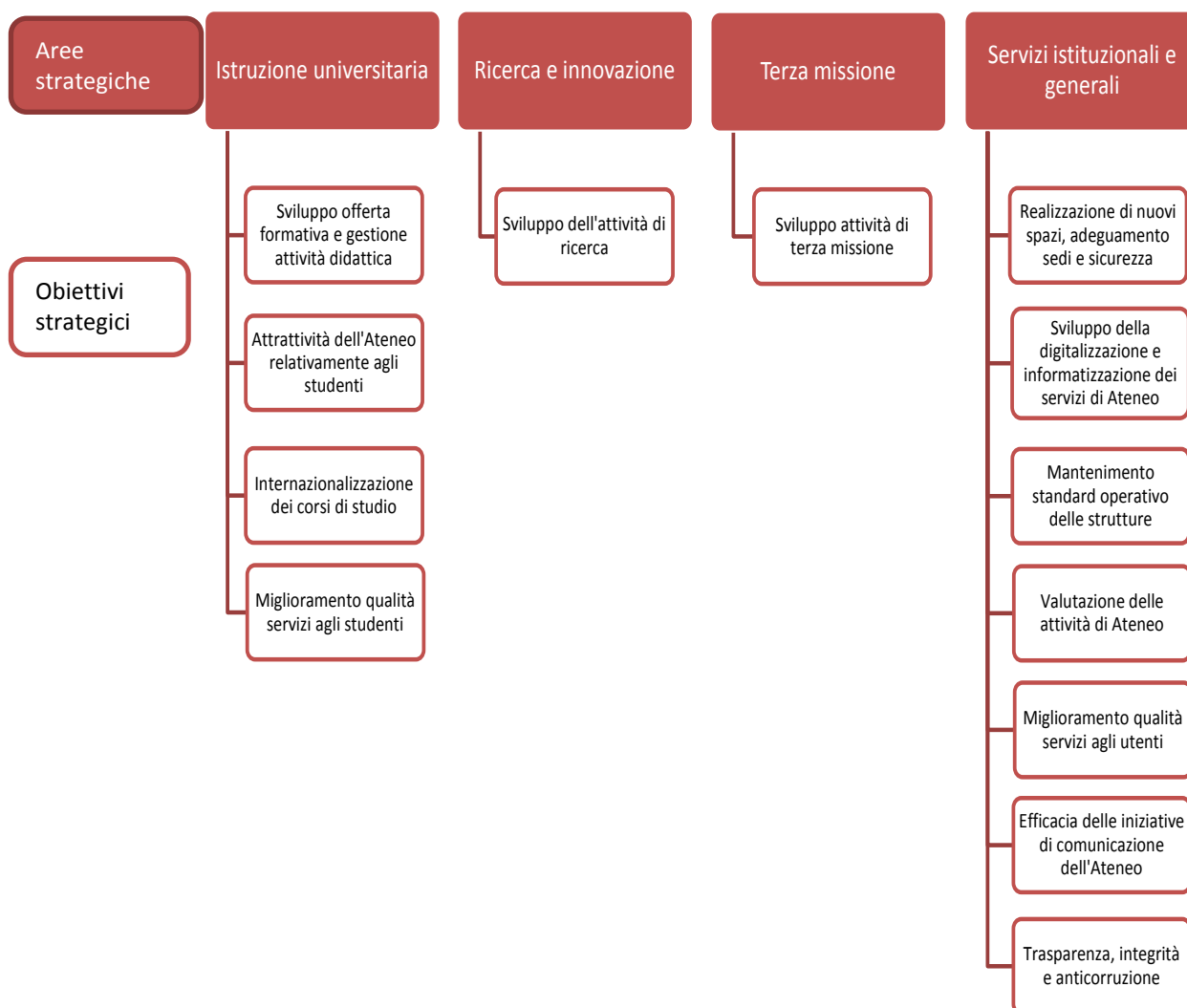
A seguito dell'individuazione degli obiettivi strategici e della declinazione in uno o più obiettivi operativi, sono stati formulati gli indicatori ed i relativi target per misurarne il grado di raggiungimento, che come si è detto si possono intendere complessivamente come piani di azione dei singoli servizi.

Considerato che gli obiettivi assegnati alle diverse strutture non hanno tutti la medesima importanza e richiedono un impegno differenziato per la loro attuazione, si prevede una loro pesatura all'interno della singola struttura, tenendo conto:

- della rilevanza assegnata all'interno della programmazione annuale e pluriennale dell'Ateneo;
- dell'apporto del singolo servizio alla realizzazione di obiettivi trasversali alla struttura tecnico-amministrativa.

Nel corso dell'anno è prevista una verifica dell'andamento della performance rispetto agli obiettivi programmati. Le eventuali variazioni verificatesi durante l'anno saranno inserite nella relazione sulla performance e valutate dal Nucleo di Valutazione per la validazione della relazione medesima.

Di seguito l'albero della performance.



3. ANALISI DELLE AREE DI RISCHIO - PIANO TRIENNALE DI PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE 2019-2021

Tra gli obiettivi strategici individuati dalla programmazione di Ateneo vi è anche quello relativo alla promozione della trasparenza e dell'integrità, con la declinazione delle azioni specifiche relative alla prevenzione della corruzione.

In generale, anche altri obiettivi previsti nella performance organizzativa sono finalizzati al miglioramento complessivo della qualità dell'azione amministrativa e quindi concorrono a prevenire la corruzione.

Negli anni la predisposizione del Piano anticorruzione ha seguito il medesimo percorso che ha condotto alla definizione della performance organizzativa: con il coinvolgimento dei Dirigenti e dei Responsabili di servizio è stata effettuata una verifica dei contenuti dei Piani precedenti, al fine di introdurre i necessari aggiornamenti derivanti dall'esperienza e dal monitoraggio effettuati nel corso dell'anno. In particolare l'attenzione è stata posta sui seguenti elementi:

- approfondimento e verifica delle aree ritenute a maggior rischio;
- coinvolgimento dei Responsabili di Servizio al fine di innalzare il livello di consapevolezza complessiva e di far maturare la coscienza della stretta relazione che intercorre tra performance organizzativa e azioni di contrasto alla corruzione;
- previsione di una significativa revisione della modalità di gestione delle procedure di acquisizione di beni e servizi in attuazione delle novità introdotte dal D.lgs. 50/2016 in materia di contratti della pubblica amministrazione.

Dal confronto con i Responsabili delle strutture amministrative non sono emerse particolari criticità rispetto all'applicazione delle misure individuate nei Piani degli anni precedenti ma è emersa più genericamente una difficoltà nell'applicazione del nuovo codice dei contratti per l'acquisizione di servizi e forniture. Proprio per ridurre le difficoltà che incontravano i vari centri autonomi di spesa nel predisporre tali tipi di procedure ma soprattutto per ridurre il rischio di errore nello svolgimento delle stesse, nel corso dell'anno 2017 è stata costituita la "Centrale acquisti", uno degli interventi più importanti realizzati nell'Ateneo come misura di contrasto alla corruzione.

L'attività svolta dalla neo costituita Centrale acquisti ha portato all'adozione delle Linee guida, approvate dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 26.9.2017, sul funzionamento della Centrale stessa e delle misure organizzative rivolte al coordinamento con le attività negoziali dei Centri e dei Servizi titolari di budget. La Centrale acquisti, operativa da luglio 2017, ha consentito la centralizzazione delle gare di importo superiore a € 40 mila, permettendo in questo modo di tenere sotto-controllo le procedure di maggior rilievo, oltre che l'avvio di un programma di accorpamento degli acquisti di beni e servizi simili per tipologia, fino a questo momento frazionati fra i vari Centri di spesa. Ciò ha comportato un'attività di mappatura delle procedure di affidamento di tutti i Centri di spesa che ha consentito di avere una maggiore consapevolezza delle esigenze delle singole strutture. Il percorso è proseguito nel 2018 con un monitoraggio costante delle attività, interventi formativi specifici e soprattutto con l'approvazione di Linee di indirizzo in materia negoziale, approvati dal CdA nel mese di luglio, che hanno in estrema sintesi, provveduto a razionalizzare il procedimento di acquisizione di beni e servizi assegnando alla Centrale Acquisti la competenza per affidamenti di valore pari o superiore ai 10.000 euro.

Nel prossimo triennio si intende proseguire con l'aggiornamento della mappatura di tutti i processi e l'individuazione dei relativi rischi.

Il contenuto del Piano, è riportato nella Sezione 2.

4. COMUNICAZIONE E TRASPARENZA

La trasparenza dell'azione amministrativa è parte essenziale della politica dell'Ateneo, funzionale certamente alla prevenzione della corruzione, ma ancora di più finalizzata all'interazione con gli stakeholder dell'Ateneo.

Gli strumenti attraverso i quali la politica di comunicazione dell'Ateneo si realizza sono i seguenti:

- sito web: nel corso del 2018 è stata attuata la revisione del sito web dell'Ateneo sia con riferimento all'aspetto grafico sia dei contenuti; il sito è stato presentato in data 30.11.2018 e attivato il 3.12.2018;
- costante aggiornamento della Sezione "Amministrazione trasparente" del sito web di Ateneo;
- incontri informativi con le Rappresentanze istituzionali e degli operatori economici e sociali presenti sul territorio;
- attività mirate agli studenti che si iscrivono per la prima volta ai Corsi di studio dell'Ateneo attraverso azioni mirate nel periodo agosto-ottobre e con l'utilizzo di strumenti social media;
- incontri periodici con la Consulta degli studenti.

Nel corso del 2017 è stata costituita una specifica unità organizzativa che si occupa di comunicazione.

La Governance di Ateneo nei vari documenti programmatici attribuisce un ruolo fondamentale alla comunicazione, che è intesa sempre più come uno strumento strategico per l'attrattività di studenti, anche stranieri, e per far conoscere gli eventi che sono organizzati, le attività e i progetti di ricerca che si creano e si sviluppano all'interno dell'Ateneo.

Appare, pertanto, necessario gestire in modo più organico il complesso flusso informativo dell'università con il territorio a livello locale, nazionale e internazionale. L'obiettivo che ci si prefigge è quello di strutturare le modalità, i canali e i tempi con cui gestire la comunicazione di Ateneo a livello complessivo. Questo richiede interventi sia sui sistemi di gestione della comunicazione sia sulle politiche con cui la comunicazione avviene, favorendo, altresì, una maggiore fluidità ed efficacia anche nella comunicazione interna.

La costituzione di una struttura dedicata alla comunicazione presso il Rettorato, pertanto alle dirette dipendenze del vertice dell'Ateneo, consente un'immediata visibilità esterna nonché il presidio di tutte le attività di comunicazione con la funzione di indirizzare e guidare tutti gli aspetti che hanno ricadute sulle svariate iniziative dell'Università, ricorrendo anche a qualificati apporti esterni per un'analisi delle necessità in termini di comunicazione e di fattibilità.

Nel prossimo triennio si prevede di rafforzare ulteriormente l'investimento nelle politiche complessive di comunicazione e orientamento, con l'affidamento del servizio di supporto alla pianificazione, progettazione e realizzazione di campagne informative e di orientamento ad un qualificato soggetto esterno, individuato a seguito di bando di gara.

Con riferimento al benessere organizzativo, alla fine del 2016 è stata condotta, a cura del Comitato unico di garanzia, un'indagine che ha coinvolto sia il personale tecnico-amministrativo sia il personale docente. I risultati dell'indagine sono stati presentati il 4 dicembre 2017 e sono pubblicati sul sito web dell'Ateneo all'indirizzo <https://www.unibg.it/universita/organizzazione/organismi/cug-comitato-unico-garanzia>.

Nel corso del 2019 inoltre l'Università degli Studi di Bergamo aderirà al progetto Good Practice anno 2018/2019 con l'obiettivo di misurare le prestazioni dei servizi di supporto nel sistema universitario sia in termini di efficacia (soddisfazione degli utenti) sia in termini di efficienza (costi sostenuti). Il progetto che è coordinato dal Mip Politecnico di Milano Graduate School of Business vede la partecipazione di numerosi atenei italiani e permetterà, quindi, di disporre di un panorama informativo e di comparazione molto utile per il continuo miglioramento dei servizi resi.

Il Programma per la trasparenza è riportato all'interno del PTPCT (Sezione 2) in una specifica sezione e ciò per sottolineare la stretta relazione tra le azioni contenute nei due documenti.

5. PERFORMANCE INDIVIDUALE: SISTEMI DI MISURA DELLE PRESTAZIONI E DEGLI INCENTIVI

Il sistema di valutazione e incentivazione del personale tecnico-amministrativo è contenuto nel Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance (SMVP), che regola il ciclo della performance, specificando tempi e soggetti coinvolti nelle diverse fasi di programmazione, misurazione, valutazione e rendicontazione, indicando l'iter di predisposizione e approvazione dei documenti programmatici dell'Ateneo e delle relazioni consuntive nonché le modalità e i criteri per misurare e valutare la performance organizzativa e individuale del personale tecnico amministrativo. Il primo aggiornamento è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 22.3.2016 a seguito dell'adozione da parte dell'ANVUR, a luglio 2015, delle Linee Guida sul ciclo integrato della Performance. La proposta di aggiornamento è stata sottoposta alla valutazione dei Responsabili delle strutture amministrative ed è stata presentata e discussa nella riunione della delegazione trattante del 12.2.2016.

A seguito dell'entrata in vigore del d.lgs. 74/2017 che ha modificato tra gli altri l'art. 7 del D.lgs. 150/2009, ossia l'articolo che disciplina il Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance, e in particolare il comma 1, che prevede che *"Le amministrazioni pubbliche valutano annualmente la performance organizzativa e individuale; a tale fine adottano e aggiornano annualmente, previo parere vincolante dell'Organismo indipendente di valutazione, il Sistema di misurazione e valutazione della performance"*, il SMVP in vigore è stato sottoposto alla validazione del Nucleo di Valutazione, nella seduta del 30.1.2018. Nella seduta del 20 novembre 2018 il Consiglio di Amministrazione, previo parere favorevole del Nucleo di valutazione espresso nella riunione del 19.10.2018, ha approvato per l'anno 2019 ella valutazione individuale, in particolare nel peso delle dimensioni che concorrono alla valutazione individuale, al fine di adeguare il SMVP del nostro Ateneo a quanto disposto dal d.lgs. 74/2017. La prima sezione del SMVP, relativa al ciclo integrato della performance, è stata rivista e integrata con una descrizione più dettagliata dell'iter di predisposizione di alcuni documenti programmatici ed è stata inserita inoltre una mappatura puntuale del ciclo della performance, con la specificazione delle varie fasi, degli attori, degli input e degli output.

La seconda sezione è relativa alla valutazione e misurazione della performance e si divide in performance organizzativa e individuale. Con riferimento alla performance organizzativa una modifica da rilevare consiste nella tempistica e nella modalità di monitoraggio della performance in corso d'anno, che è stata anticipata a luglio e che mette in rilievo il ruolo centrale del Nucleo di Valutazione in questa fase, nel rispetto di quanto previsto dal D.lgs. 74/2017.

Con riferimento infine alla performance individuale, oltre ad una differente pesatura delle dimensioni della valutazione individuale, come riportato nella precedente tabella, è stata aggiunta una descrizione dettagliata delle capacità e comportamenti attesi e la comparazione degli stessi per ciascuna categoria di personale valutato.

Di seguito si riportano sinteticamente i contenuti essenziali dell'aggiornamento del SMVP.

La valutazione della performance individuale tiene conto di due elementi:

- a. I risultati raggiunti dall'amministrazione nel suo complesso, dalla struttura di diretta responsabilità o di afferenza e legati agli eventuali obiettivi individuali;
- b. capacità e comportamenti organizzativi.

Tutto il personale tecnico-amministrativo è sottoposto a valutazione ma la modalità e il peso dei due elementi sopra indicati variano a seconda del ruolo e della tipologia di responsabilità del personale coinvolto. La valutazione della performance individuale è finalizzata alla valorizzazione della professionalità di ciascun dipendente.

Di seguito si dà conto della modalità di misurazione e valutazione della performance individuale per ciascuna categoria di personale.

Direttore Generale

Ad inizio anno, a seguito dell'approvazione della programmazione di Bilancio e del Piano Integrato, il Consiglio di Amministrazione individua gli obiettivi da assegnare al Direttore generale, da intendersi come obiettivi individuali ai fini della valutazione. Per la valutazione della performance organizzativa del Direttore generale si deve fare riferimento agli obiettivi di cui all'allegato 1 del presente Piano, ossia agli

obiettivi della struttura “Ateneo”.

Al termine dell'esercizio, per la valutazione e la misurazione della performance del Direttore generale, si procede come di seguito indicato:

- a. il Direttore generale trasmette al Rettore e al Nucleo di Valutazione una relazione sul conseguimento degli obiettivi individuali assegnati, allegando la scheda che documenta il grado di raggiungimento degli obiettivi previsti dalla scheda “Ateneo” del Piano della Performance (allegato n. 1);
- b. il Nucleo di Valutazione propone al Consiglio di Amministrazione la valutazione del Direttore generale sulla base del grado di raggiungimento degli eventuali obiettivi individuali e di quelli assegnati all'Ateneo nel suo complesso;
- c. il Rettore presenta al Consiglio di Amministrazione la valutazione delle capacità e dei comportamenti organizzativi del Direttore;
- d. il Consiglio di Amministrazione delibera il grado di raggiungimento degli eventuali obiettivi individuali assegnati e degli obiettivi assegnati alla struttura amministrativa nel suo complesso e approva la scheda di valutazione finale.

La valutazione del Direttore generale è effettuata sulla base degli elementi di seguito riportati:

- a. performance organizzativa – peso 40%;
- b. grado di raggiungimento degli obiettivi individuali – peso 20%;
- c. capacità e comportamenti organizzativi – peso 40%.

Responsabili di Servizio e di posizione organizzativa

In questa categoria sono compresi i Dirigenti, il personale della categoria EP e il personale di categoria “D” ex artt. 30 e 32 del Regolamento responsabile dei Centri di responsabilità.

A dicembre dell'anno 2017 il Consiglio di Amministrazione ha approvato delle linee guida di sviluppo della struttura tecnico-amministrativa, ad oggi ancora in fase attuativa, che prevedono la creazione di unità organizzative di primo livello denominate Direzioni, i cui responsabili sono o potranno essere nel prossimo futuro dirigenti. Sono previste altre unità organizzative di I livello, quali Servizi, Presidi di Dipartimento e Uffici di staff.

In questo caso gli eventuali obiettivi individuali dei responsabili sono assegnati dal Direttore generale, dopo l'approvazione del Piano della Performance.

Le Direzioni saranno articolate in Servizi, con a capo dipendenti di categoria EP o D, che manterranno la responsabilità della gestione del budget oltre che del raggiungimento degli obiettivi assegnati alla struttura di diretta competenza.

Gli eventuali obiettivi individuali dei responsabili di tali strutture sono assegnati dal Responsabile gerarchicamente superiore, anche in questo caso dopo l'approvazione del Piano della Performance.

Gli eventuali obiettivi individuali, con i relativi indicatori, target e pesi sono assegnati dal Direttore generale, a seguito di uno specifico colloquio, e riportati in una “scheda obiettivo”. Il punteggio massimo attribuibile a ciascuna scheda è pari a 100.

Al termine dell'esercizio per la valutazione della performance dei Dirigenti e dei Responsabili di Servizio o di posizione organizzativa, si procede come di seguito indicato:

- a. ciascun Dirigente e Responsabile di Servizio predispone una relazione sull'attività svolta, con l'indicazione dei risultati raggiunti, facendo riferimento agli atti o ai documenti che ne certificano il conseguimento, ovvero la motivazione che ha comportato l'eventuale mancata realizzazione; se sono stati assegnati degli obiettivi individuali nella relazione si deve dare conto del loro grado di raggiungimento;
- b. il Direttore generale o il Responsabile del Servizio procede alla formulazione della valutazione sulla base:
 - della relazione presentata in ordine al conseguimento degli obiettivi della struttura e degli eventuali obiettivi individuali;
 - del livello di realizzazione degli obiettivi gestionali assegnati nel presente Piano della Performance alla struttura di diretta competenza e rappresentati nella scheda obiettivo della struttura (allegato n. 2);
 - delle capacità e dei comportamenti organizzativi.
- c. l'esito della valutazione è oggetto di uno specifico colloquio.

La valutazione è effettuata sulla base degli elementi di seguito riportati:

- a. performance organizzativa – peso 40%;
- b. grado di raggiungimento degli eventuali obiettivi individuali – peso 20%;
capacità e comportamenti organizzativi – peso 40%.

Responsabili Unità Organizzativa o di funzioni specialistiche (che non hanno la titolarità di un budget)

In questa categoria sono compresi i dipendenti Responsabili di Unità Organizzativa (U.O.) o titolari di funzioni specialistiche, ex art. 33 del Regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei Servizi, che possono dipendere o dai Responsabili di Servizio o dai Responsabili di posizione organizzativa. Per esempio le costituenti Direzioni, che rappresentano unità organizzative di I livello, sono articolate in Servizi o uffici, con a capo un Responsabile, che a loro volta possono essere suddivisi in Unità Organizzative con a capo un Responsabile. L'Unità Organizzativa o la funzione specialistica può essere anche l'unica articolazione di un Servizio di I livello. Ciò che contraddistingue questa categoria di personale è l'essere assegnatario di un incarico senza la responsabilità del budget.

Al termine dell'esercizio, per la valutazione della performance, si procede come di seguito indicato:

- il Responsabile gerarchicamente superiore procede alla formulazione della valutazione sulla base:
 - del livello di conseguimento degli obiettivi assegnati al Servizio di diretta afferenza;
 - delle capacità e dei comportamenti organizzativi attraverso una specifica scheda.
- l'esito della valutazione è oggetto di uno specifico colloquio individuale.

Il peso delle due dimensioni che concorrono alla valutazione di questa categoria di personale è pari al 40% per la dimensione "risultati" e 60% per "capacità e comportamenti organizzativi". In quanto non titolari di budget non si ritiene di dare un peso prevalente alla dimensione "risultati" (performance organizzativa).

Personale di categoria D, C e B e senza incarichi di responsabilità

Per la valutazione della performance dei dipendenti di categoria D, C e B, senza incarichi di responsabilità, si procede come di seguito indicato:

- i Responsabili di Servizio procedono alla formulazione della valutazione sulla base:
 - del livello di conseguimento degli obiettivi da parte del Servizio di appartenenza riportati nel Piano della Performance;
 - delle capacità e dei comportamenti organizzativi, attraverso una specifica scheda.
- l'esito della valutazione è oggetto di uno specifico colloquio.

Il peso delle due dimensioni che concorrono alla valutazione di questa categoria di personale è pari al 30% per la dimensione "risultati" e 70% per "capacità e comportamenti organizzativi"



Università degli Studi di Bergamo

PIANO INTEGRATO 2019-2021 PERFORMANCE, TRASPARENZA E ANTICORRUZIONE

Sezione 2: Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza

Adottato con delibera del Consiglio di Amministrazione del

SEZIONE 2 – PIANO TRIENNALE DI PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE E DELLA TRASPARENZA

PREMESSA.....	21
1. IL CONTESTO ESTERNO.....	22
2. IL CONTESTO INTERNO.....	22
2.1. LA STRATEGIA DELL'ATENEO _____	27
3. SOGGETTI E RUOLI DELLA STRATEGIA DI PREVENZIONE.....	31
4. AREE DI RISCHIO E MISURE DI PREVENZIONE	33
5. TRATTAMENTO DEL RISCHIO E RELATIVE MISURE	45
5.1. INFORMATIZZAZIONE DEI PROCESSI E RELATIVA TRACCIABILITA' _____	45
5.2. LA ROTAZIONE DEGLI INCARICHI DIRIGENZIALI E DI RESPONSABILITÀ __	46
5.3. CODICE DI COMPORTAMENTO E CONFLITTO DI INTERESSI _____	47
5.4. FORMAZIONE _____	47
5.5. PATTI DI INTEGRITÀ _____	48
5.6. TUTELA DEL WHISTLEBLOWER _____	48
6. TRASPARENZA.....	48
6.1. OBIETTIVI STRATEGICI _____	49
6.2. ACCESSO CIVICO _____	50
6.3. PUBBLICAZIONE DEI DATI NELLA SEZIONE DEL SITO "AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE" _____	51

SEZIONE 2 – PIANO TRIENNALE DI PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE E DELLA TRASPARENZA

PREMESSA

A seguito dell'approvazione della Legge 6.11.2012, n. 190 "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione", l'Università degli Studi di Bergamo, con deliberazione del Consiglio di Amministrazione del 26.3.2013, ha approvato per la prima volta il proprio Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione 2013-2015.

Successivamente, con delibera del Consiglio di Amministrazione del 5.2.2014, è stato approvato il Piano per il triennio 2014-2016, riformulato secondo i contenuti del PNA approvato con delibera della CIVIT n. 72 dell'11.9.2013 e con delibera del Consiglio di Amministrazione del 2.2.2016 è stato approvato il Piano per il triennio 2016-2018.

Il Piano 2018-2020, approvato con deliberazione del Consiglio di Amministrazione del 7.2.2017 teneva conto dei provvedimenti normativi intervenuti nel corso del 2017 e dei documenti approvati da ANVUR e ANAC come di seguito riportati:

- Linee guida per la gestione integrata del ciclo della performance delle Università statali italiane approvate da ANVUR nel luglio 2015.
- Aggiornamento 2015 del Piano nazionale anticorruzione approvato da ANAC con Determina n. 12 del 28.10.2015.
- Piano nazionale anticorruzione 2016 approvato da ANAC con delibera n.831 del 3.8. 2016.
- D.Lgs. 97/2016 che ha introdotto modifiche alla legge 190/2012 (prevenzione della corruzione) ed al D.Lgs. 33/2013 (trasparenza).
- D.Lgs. 50/2016 di approvazione del nuovo codice dei contratti pubblici.
- D.Lgs. 175/2016 in materia di società a partecipazione pubblica.
- Aggiornamento 2017 al Piano Nazionale Anticorruzione, approvato dall'ANAC con delibera n. 1208 del 22.11.2017.
- Nota di indirizzo per la gestione del ciclo della performance 2018-2020", approvata dal Consiglio Direttivo dell'ANVUR in data 20.12.2017.

Nell'elaborazione del presente Piano si è tenuto conto dell'aggiornamento 2018 al Piano Nazionale Anticorruzione approvato dall'ANAC con delibera n. 1074 del 21.11.2018 in cui l'Autorità conferma l'esigenza, espressa nell'aggiornamento precedente, di coordinare e integrare il Piano triennale di prevenzione della corruzione (PTPC) ed il Piano della performance al fine di ottimizzare le analisi e i dati a disposizione delle amministrazioni. Il presente documento, infatti contiene sia il Piano di prevenzione della corruzione sia il Programma per la trasparenza ed è integrato con il Piano della Performance.

A fronte dell'entrata in vigore dal 25 maggio 2018 del Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla tutela della Privacy, l'Amministrazione ha assunto una serie di iniziative volte ad assicurare gli obblighi previsti dalla suddetta normativa con particolare riferimento agli aspetti connessi alla trasparenza e alla pubblicazione di documenti e dati sul sito web. L'attività di pubblicazione dei dati sul sito web per finalità di trasparenza avverrà nel rispetto dei principi di adeguatezza, pertinenza e limitazione a quanto necessario rispetto alle finalità per le quali i dati personali sono trattati e quelli di esattezza e aggiornamento dei dati.

Nel corso degli ultimi anni si è data una crescente importanza all'individuazione delle attività da porre in essere per contrastare possibili fenomeni corruttivi o più in generale fenomeni di *maladministration*. A tal fine durante l'anno il Direttore generale, in qualità di RPCT, ha organizzato incontri con i Responsabili delle strutture amministrative gestionali per monitorare l'adeguatezza delle misure indicate nel Piano e verificare eventuali criticità nella loro applicazione oltre che per valutare l'opportunità di aggiungerne di nuove. Le modifiche suggerite hanno interessato, in aggiunta all'area della ricerca, anche l'area dell'affidamento di lavori, servizi e forniture, sempre nel rispetto di quanto disciplinato dall'ANAC nell'ambito dei contratti pubblici.

Le ulteriori indicazioni espresse dall'ANAC, contenute nell'Aggiornamento 2018 del PNA, sono state tenute in considerazione nella definizione degli obiettivi operativi, che declinano l'obiettivo strategico "Trasparenza, integrità e anticorruzione", assegnati alle varie strutture amministrativo-gestionali nella sezione 1 del Piano integrato.

Per esempio l'invito dell'ANAC di riunire in un unico documento le finalità del codice etico e del codice comportamentale sarà oggetto di valutazione da parte degli Organi di Governo.

1. IL CONTESTO ESTERNO

La realtà economica e produttiva bergamasca è caratterizzata da una significativa presenza del settore manifatturiero, che tuttora permane nonostante si sia registrata, negli ultimi anni, una tendenza all'aumento del settore terziario.

Come risulta dalla recente ricerca promossa da Confindustria Bergamo e presentata nel mese di marzo 2015, l'industria manifatturiera occupa a Bergamo oltre 150 mila persone e produce un valore aggiunto vicino ai 10 miliardi di Euro: un valore che colloca questo sistema produttivo al secondo posto fra le province italiane ed europee.

Il fatturato estero dell'industria manifatturiera bergamasca vale quasi 15 miliardi di Euro (2014) ed è cresciuto di quasi 6 punti negli ultimi 12 anni. La bilancia commerciale ha contribuito per il 17,5% al PIL provinciale.

Nella competizione internazionale sono in prima fila le grandi imprese e diverse centinaia di medie imprese specializzate, ma a fare la differenza sono le filiere produttive, spesso costituite da piccole imprese con un profondo legame con il territorio e le comunità.

L'apertura dell'economia ha generato a Bergamo un diffuso fenomeno di internazionalizzazione. Gli investimenti diretti esteri delle industrie bergamasche sono più che consistenti – con unità produttive in 70 Paesi, dagli Usa, alla Germania a Brasile e Cina – così come la presenza di imprese straniere, che danno lavoro nella provincia a 14 mila persone. Un fenomeno che ha accompagnato l'economia bergamasca fin dalla prima rivoluzione industriale.

Su questa performance hanno inciso molti fattori: l'imprenditorialità, la capacità di fornire servizi al cliente, l'affidabilità e la qualità delle produzioni e, naturalmente, l'innovazione sia dei prodotti che dei processi che attraversa tutti i settori, accompagnata dalla capacità di cogliere le sfide del futuro legate alle nuove tecnologie, alla cultura, alla green economy.

La competitività delle esportazioni bergamasche a livello internazionale è soggetta a una duplice concorrenza di produttori: quelli di più antica industrializzazione (Germania, Francia) e quelli emergenti, in cui il costo del lavoro è molto basso. La possibile risposta delle imprese bergamasche per aumentare la competitività è rappresentata dallo sviluppo di fattori di competitività diversi dal prezzo, cercando un mix di innovazioni di processo e di strategie volte a creare valore aggiunto.

Per poter innovare il sistema produttivo e poter mantenere adeguati livelli competitivi è fondamentale l'investimento nelle risorse umane e nello sviluppo delle loro competenze, l'innovazione tecnologica dei processi e dei prodotti e l'attivazione di network imprenditoriali.

Per quanto riguarda il primo fattore, le imprese manifatturiere bergamasche hanno la necessità di reperire personale qualificato, soprattutto per le professioni di tipo tecnico e specialistico.

In tale contesto si inserisce l'azione dell'Università, finalizzata sia alla formazione di risorse umane potenzialmente collocabili nella struttura produttiva del territorio, sia all'implementazione dell'attività di ricerca di base, ma anche applicata, volta a favorire l'innovazione.

Accanto all'industria, un ruolo centrale è svolto dall'edilizia che vanta radici profonde: le Ditte operanti nell'edilizia erano 19.748 nel 2006 e si assestano intorno alle 18 mila unità nel 2014.

In un contesto sviluppato e ricco come quello bergamasco e lombardo il rischio della presenza di organizzazioni criminali è senz'altro da considerare.

Anche la presenza sul territorio di stranieri in condizione di marginalità potrebbe prestare il fianco ad utilizzi impropri ed illegali di manodopera capaci anche di incidere sul normale funzionamento della concorrenza.

Non risulta comunque un radicamento delle organizzazioni criminali come in altre aree del Paese; esistono però degli episodi che devono essere considerati nell'ambito dell'azione amministrativa.

A tal proposito si rinvia al contenuto dei seguenti documenti:

- "Mafie e criminalità organizzata in provincia di Bergamo", aggiornato al 31.12.2015, a cura dell'Osservatorio sulle mafie in bergamasca del Coordinamento provinciale di Bergamo.
- "Le organizzazioni criminali in Provincia di Bergamo: un modello pluralista" a cura della CGIL, con particolare riferimento al settore dell'edilizia.

2. IL CONTESTO INTERNO

Di seguito si dà conto delle responsabilità, dell'organizzazione interna, delle attività e strategie dell'Università degli Studi di Bergamo.

Organi di indirizzo

Al Rettore è attribuita la rappresentanza legale dell'Università. Spettano al Rettore le funzioni di indirizzo, di iniziativa e di coordinamento delle attività scientifiche e didattiche. Il Rettore è responsabile

del perseguimento delle finalità dell'Università, da realizzarsi secondo criteri di qualità e nel rispetto dei principi di efficacia, efficienza, trasparenza e promozione del merito.

Il Consiglio di Amministrazione svolge funzioni di indirizzo strategico, di approvazione della programmazione finanziaria annuale, pluriennale e del personale, nonché di vigilanza sulla sostenibilità finanziaria delle attività dell'Ateneo.

Il Senato Accademico esercita tutte le funzioni relative alla programmazione e al coordinamento delle attività didattiche e di ricerca dell'Ateneo.

Organi di amministrazione e gestione

Al Direttore Generale è attribuita, sulla base degli indirizzi forniti dal Consiglio di Amministrazione, la complessiva gestione e organizzazione dei servizi, delle risorse strumentali e del personale amministrativo e tecnico dell'Ateneo.

Il Collegio dei Revisori dei Conti è l'organo cui spetta il controllo sulla regolarità della gestione amministrativa e contabile dell'Ateneo.

Al Nucleo di Valutazione di Ateneo compete la valutazione interna delle attività didattiche e di ricerca, degli interventi di sostegno al diritto allo studio e della gestione amministrativa, attraverso la verifica della produttività della didattica e della ricerca, del corretto utilizzo delle risorse pubbliche, nonché del buon andamento dell'azione amministrativa.

Organizzazione dell'attività didattica e di ricerca

L'Università è articolata in tre poli:

- il polo umanistico dislocato su più sedi di Bergamo Alta, comprende i Dipartimenti di Scienze Umane e Sociali, di Lingue, Letterature e Culture straniere e di Lettere, Filosofia, Comunicazione;
- il polo economico-giuridico situato in Bergamo Bassa, comprende i Dipartimenti di Giurisprudenza e di Scienze Aziendali, Economiche e Metodi Quantitativi;
- il polo ingegneristico si trova nel Comune di Dalmine, a pochi chilometri dalla città di Bergamo, comprende i Dipartimenti di Ingegneria e Scienze Applicate e di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione.

Gli assetti organizzativi e gestionali dell'Ateneo sono così articolati:

- Dipartimenti: sono le strutture in cui si valorizzano e si coordinano le risorse umane per le attività di didattica e di ricerca;
- Centri di Ateneo che svolgono:
 - ✓ attività di ricerca in aree trasversali ai Dipartimenti;
 - ✓ supporto alla didattica per l'apprendimento linguistico e l'e-learning;
 - ✓ attività post laurea, compresi i dottorati di ricerca.

I Dipartimenti attivi all'1.1.2019 sono:

- Giurisprudenza;
- Ingegneria e Scienze Applicate;
- Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione;
- Lettere, Filosofia, Comunicazione;
- Lingue, Letterature e Culture straniere;
- Scienze Aziendali, Economiche e Metodi Quantitativi;
- Scienze Umane e Sociali.

I Centri di Ateneo attivi all'1.1.2019 sono:

- Centro per la Qualità dell'Insegnamento e dell'Apprendimento (CQIA);
- Centro Studi sul Territorio "Lelio Pagani" (CST);
- Centro per la Gestione dell'Innovazione e del Trasferimento Tecnologico (GITT);
- Centro per la nuova imprenditorialità giovanile e familiare (CYFE);
- Centro Cisalpino Institute for Comparative Studies in Europe (CCSE);
- Human Factors and Technology in Healthcare (HTH);
- Centro Arti Visive (CAV);
- Centro Competenza Lingue (CCL);
- Centro per le tecnologie didattiche;
- Centro SDM School of Management;
- Laboratori di Ingegneria;
- Centro sulle dinamiche economiche, sociali e della cooperazione (CESC).

Le scuole presenti all'1.1.2019 sono:

- Scuola di Alta Formazione Dottorale;

- Scuola di Ingegneria.

La struttura amministrativa e organizzativa

La struttura organizzativa dell'Ateneo è articolata in Servizi, Uffici di Staff e Presidi di Dipartimento. Ciascun Servizio può essere articolato in più unità organizzative.

La gestione delle risorse finalizzata al raggiungimento degli obiettivi programmati è affidata alla responsabilità delle seguenti Strutture organizzative:

- a) Centri autonomi di gestione;
- b) Centri di responsabilità.

I Centri autonomi di gestione sono i Dipartimenti ed i Centri o Scuole di Ateneo o Interateneo, dotati di autonomia gestionale e amministrativa.

I Centri di responsabilità corrispondono alle Unità organizzative complesse (Servizi) e Uffici di staff, con autonomia nella gestione delle risorse assegnate nel budget di gestione.

La struttura organizzativa vigente è rappresentata nell'organigramma riportato in allegato (Allegato n. 1 – sezione 2).

Nella seduta del Consiglio di Amministrazione del 19.12.2017 sono state approvate le linee di sviluppo e miglioramento della struttura organizzativa gestionale per il triennio 2017-2019 che rappresentano un modello a tendere, che dovrà essere attuato con gradualità nel corso del prossimo triennio mediante un approccio di adeguamento e apprendimento organizzativo continuo. Nel consiglio di amministrazione del 18.12.2017 è stato poi approvato il documento relativo alla Fase attuativa 2018.

In sintesi, il disegno tracciato prevede lo snellimento del primo livello gerarchico con una riduzione significativa del numero di responsabili che riportano direttamente alla Direzione generale.

Le Unità Organizzative di primo livello sono costituite dalle Direzioni, i cui responsabili sono o potranno essere nel prossimo futuro dirigenti, dai Servizi, dai Presidi e dagli Uffici di staff.

Le Direzioni sono articolate a loro volta in Servizi, con a capo dipendenti di categoria EP o D, o in Unità Organizzative con a capo un responsabile di posizione organizzativa. Le Direzioni hanno un'elevata autonomia e il compito precipuo di presidiare intere filiere di attività favorendo e realizzando in concreto il coordinamento, l'integrazione operativa e la fluidità di risposta alle sollecitazioni dell'utenza interna ed esterna.

Il secondo livello gerarchico assume una più ampia autonomia decisionale e organizzativa, nell'ambito degli indirizzi e del coordinamento delle prime linee.

Anche il secondo livello si può articolare al proprio interno in Unità Organizzative.

La creazione di nuovi Servizi e di nuove Unità Organizzative, oltre ad essere più funzionale alla gestione autonoma di interi processi, rappresenta anche un'opportunità di crescita professionale per i dipendenti in quanto aumentano le posizioni di responsabilità, ovviamente nei limiti normativi e di bilancio.

Le proposte di intervento sulla struttura organizzativa sono riassunte graficamente nell'organigramma riportato in allegato (Allegato n. 2 – sezione 2).

L'Università detiene una partecipazione azionaria totalitaria di una Società, Ateneo Bergamo S.p.A., che gestisce servizi strumentali riguardanti la gestione degli immobili e dei servizi informatici. La struttura individuata come "Ateneo Servizi Strumentali" è inserita nell'organigramma dell'Ateneo, in posizione di staff al Direttore Generale che definisce gli obiettivi e ne monitora il conseguimento. Anche a tale struttura vengono assegnati obiettivi nell'ambito del Piano della performance.

La Società, che conta 14 dipendenti, ha adottato il modello di organizzazione, gestione e controllo ai sensi del D.Lgs. 231/2001 ma anche il Piano triennale di prevenzione della corruzione e programma per la trasparenza e l'integrità, così come previsto dalla determinazione A.N.AC. n. 8 del 17.6.2015.

È stata altresì attivata la Sezione del sito denominata "Società trasparente" con la pubblicazione dei dati e delle informazioni richieste dal D.Lgs. 33/2013.

Al sito della Società è possibile accedere dalla home page del sito dell'Università.

Il personale

Nella tabella che segue è riportato il dato riguardante la consistenza del personale dipendente ed il relativo andamento dall'anno 2014 (il dato si riferisce al 31.12 di ciascun anno):

Personale Unibg	2014	2015	2016	2017	2018
Docenti e ricercatori	324	318	317	327	346
Tecnici e amministrativi	212	216	220	220	224
Collab. esperti linguistici	11	11	11	11	9

La normativa interna

Oltre allo Statuto, che è la carta fondamentale dell'Ateneo, sono stati adottati i seguenti Codici:

- Codice etico, emanato con D.R. prot. n. 14405/I/003 del 19.7.2011 modificato con Decreto Rettorale Rep. N. 262/2018 prot. N. 60030/I/003 del 12.04.2018;
- Codice di comportamento dei dipendenti dell'Università degli Studi di Bergamo, adottato con deliberazione del Consiglio di Amministrazione del 5.2.2014;
- Carta dei diritti e dei doveri degli studenti, emanata con D.R. Rep. n. 161 del 19.3.2015;
- Policy di Ateneo sull'accesso aperto alla letteratura scientifica, emanato con D.R. Rep. n. 391 del 18.7.2014.

Il suggerimento dell'ANAC, nell'aggiornamento 2017 al PNA, di adottare un unico documento che contenga il codice etico e il codice di comportamento sarà oggetto di valutazione da parte degli Organi di Governo.

Sono vigenti inoltre molti Regolamenti interni che disciplinano le diverse aree di attività che vengono svolte dall'Ateneo e che riguardano processi e provvedimenti amministrativi, ma anche inerenti la formazione e la ricerca. Tali Regolamenti sono consultabili sul sito dell'Ateneo all'indirizzo:

<https://www.unibg.it/universita/amministrazione/statuto-e-regolamenti/regolamenti>

Un obiettivo del prossimo triennio è quello di aggiornare i regolamenti interni alla normativa vigente.

Il Contenzioso di Ateneo

Di seguito si dà conto del Contenzioso in atto nell'Ateneo, distinto per materia:

Personale Due ricorsi al TAR di un docente per due procedimenti disciplinari.

Studenti: Sono pervenuti all'Università n. 82 ricorsi per l'ammissione al III ciclo del Corso del Sostegno nei confronti del MIUR e delle Università sedi del corso da parte di:

- 1 - candidati privi dell'abilitazione all'insegnamento necessaria per l'accesso;
- 2 - docenti che hanno superato le prove di selezione presso altro Ateneo ma non sono stati ammessi al corso per superamento del numero dei posti disponibili;
- 3 - docenti che hanno ottenuto un punteggio insufficiente in una delle prove di accesso.

A seguito delle indicazioni del MIUR, a novembre 2017 l'Ateneo ha indetto prove suppletive per i ricorrenti di cui al punto 1 e 3, alcuni dei quali erano già stati ammessi con riserva alle prove preselettive di agosto 2017.

Degli iniziali ricorsi ne rimangono ad oggi pendenti al Tar, al Consiglio di Stato o al Presidente della Repubblica n.11 (n.10 per mancanza di abilitazione e n.1 per punteggio insufficiente in una delle prove di accesso).

Un ricorso al TAR per una non ammissione al conseguimento del dottorato di ricerca. Un ricorso al giudice di pace per sforamento del limite stabilito per legge per il pagamento delle tasse universitarie.

Due ricorsi al Tribunale civile per sforamento del limite stabilito per legge per il pagamento delle tasse universitarie.

Sono ancora pendenti al Consiglio di Stato due ricorsi per l'erogazione della borsa di dottorato.

- Selezioni: Ricorso al Consiglio di Stato di un laureato per l'assegnazione di un contratto di insegnamento.
Due ricorsi al TAR per due posti di ricercatore a tempo determinato.
- Ateneo: Causa aperta in prima istanza presso il giudice ordinario e poi rimessa al TAR nel 2016 avente ad oggetto un accordo con il Comune di Bergamo e l'Università per la realizzazione di una sede universitaria mai portata a compimento.
Ricorso di un privato per il finanziamento di un progetto di ricerca contro il MIUR e varie Università.

Procedimenti disciplinari riguardanti il personale

Attualmente non sono in atto procedimenti disciplinari riguardanti il personale tecnico-amministrativo.

Per quanto riguarda il personale docente, nel corso del 2018, sono stati attivati due richiami scritti, cinque procedimenti disciplinari, di cui quattro si sono conclusi con sanzioni disciplinari.

Di seguito si riportano alcuni indicatori del volume di attività dell'Ateneo:

INDICATORI	A.A. 2013/2014	A.A. 2014/2015	A.A. 2015/2016	A.A. 2016/2017	A.A. 2017/2018
Studenti iscritti	15.115	15.780	16.582	17.349	18.654
Studenti immatricolati	4.388	5.177	5.500	5.497	5.496
Corsi di laurea	29	30	31	33	35
di cui Corsi di laurea a ciclo unico	1	2	2	3	3
di cui Corsi di laurea magistrale	15	15	15	16	18
Centri di ricerca e servizio di Ateneo	12 31.12.2014	13 31.12.2015	13 31.12.2016	13 31.12.2017	13 31.12.2018
Corsi o curricula erogati in lingua inglese	3 curricula	4 curricula e 1 corso di laurea magistrale	4 curricula e 1 corso di laurea magistrale	5 curricula e 3 corsi di laurea magistrale	5 curricula e 4 corsi di laurea magistrale
Insegnamenti in lingua inglese	85	96	97	89	118
Visiting professor	147	97	114	100	100
Studenti in mobilità in entrata	157	144	146	161	204
Studenti in mobilità in uscita	267	295	316	360	374
Dottorandi (iscritti totali)	252	219	190	174	182
Assegnisti	104 31.12.2014	84 31.12.2015	63 31.12.2016	53 31.12.2017	93 31.12.2018
Superficie immobiliare in uso (sia di proprietà sia in locazione) [mq]	61.007 31.12.2014	62.155 31.12.2015	66.352 31.12.2016	66.805 31.12.2017	68.325 31.12.2018
Numero posti disponibili nelle residenze universitarie	159	159	159	159	159
Numero pasti erogati	184.605	185.322	184.156	198.669	205.376
Fondo di Finanziamento Ordinario	39.141.772 2014	41.703.357 2015	42.549.578 2016	43.918.759 2017	47.608.289 2018

2.1. LA STRATEGIA DELL'ATENEO

Il presente paragrafo illustra le linee di sviluppo strategico dell'Ateneo contenute in vari documenti programmatici approvati negli ultimi anni dagli Organi di indirizzo:

- Il piano strategico per la ricerca di Ateneo;
- Piano strategico di Ateneo 2017-2019;
- Piano strategico della Terza Missione;
- Programmi ed obiettivi dell'Ateneo per il triennio 2019-2021 contenuti nel documento di bilancio di previsione 2019

Alla luce delle indicazioni fornite dall'ANAC nell'Aggiornamento 2017 al Piano Nazionale Anticorruzione, relativamente al coordinamento fra i contenuti del Piano triennale di prevenzione della corruzione e degli atti di programmazione della performance, con cui l'Autorità ribadisce la necessità di ottimizzare le analisi e i dati a disposizione delle amministrazioni pur tuttavia non unificando gli strumenti programmatici, si ritiene opportuno riportare di seguito la medesima analisi sulle strategie dell'Ateneo già contenuta nella sezione 1 – Piano della Performance 2019-2021, evitando in questo modo la duplicazione di analisi identiche nella sostanza e consentendo alla stesso tempo un'autonomia del PTPCT rispetto agli altri strumenti di programmazione.

Negli ultimi anni si sono resi evidenti alcuni importanti fenomeni che influenzano ed influenzeranno l'evoluzione del sistema universitario italiano. In particolare:

- una riduzione continua degli studenti universitari, per effetto sia dei trend demografici, sia di evoluzioni economiche differenziate e non positive, almeno per il nostro Paese;
- una crescente necessità di preparare le giovani generazioni ad affrontare nuove professionalità, che fino a ieri non erano presenti e per le quali oggi non esiste un'offerta formativa strutturata;
- una crescente pressione competitiva da parte di Paesi in cui l'offerta universitaria è utilizzata anche come meccanismo di attrattività internazionale e che ripongono nello sviluppo delle proprie Università la condizione per la competitività delle relative economie;
- un'importante e continua contrazione dei contributi da parte dello Stato al mantenimento del sistema universitario e quindi la necessità di aumentare la capacità di attrarre fondi di altra natura. Si consideri che nel 2009 l'FFO aveva raggiunto la soglia di € 7.483 milioni mentre al 2018 il suo valore si assesta a € 6.992 milioni, quindi con una contrazione pari a quasi il 7% in 9 anni;
- la continua spinta verso una nuova integrazione tra i saperi, che consenta non solo di mantenere lo sviluppo specialistico che ha caratterizzato gli ultimi decenni, ma che permetta anche di affrontare contesti più complessi e più imprevedibili;
- una sempre presente competizione nell'acquisire i migliori talenti anche a livello internazionale, per quanto riguarda sia gli studenti sia il personale docente;
- la crescente importanza della valutazione dei risultati ottenuti anche per la ripartizione dei fondi.

L'analisi di queste dinamiche ha portato all'individuazione di strategie di sviluppo dell'Ateneo, sia nell'ambito dell'offerta formativa sia nell'ambito della ricerca e della terza missione, che sono state rappresentate in modo dettagliato nei due documenti programmatici sopra citati, approvati nell'anno 2017, ossia il Piano strategico di Ateneo 2017-2019 e il Piano strategico della Terza missione.

Di seguito si riportano le considerazioni generali alla base delle strategie dell'Ateneo:

- la necessità di impegnarsi in aree di eccellenza nell'ambito della ricerca, focalizzando gli sforzi e gli investimenti in alcune aree strategiche al fine di favorire la creazione di una massa critica opportuna;
- una continua pressione competitiva per attrarre studenti, con profili di elevata qualità, puntando sulla qualità dell'offerta formativa attraverso l'istituzione di corsi innovativi, in particolare corsi multidisciplinari, e sull'accessibilità internazionale, rendendo l'Ateneo un centro di conoscenza di eccellenza anche al di fuori del territorio nazionale;
- la necessità di continuare a sviluppare l'apertura internazionale dell'Università, non soltanto relativamente all'offerta didattica, ma anche favorendo tutti i processi a questa connessi sia in termini di orientamento, sia di placement;
- sviluppare e sistematizzare la terza missione dell'Ateneo, che oggi sempre più acquisisce un ruolo strategico per la valorizzazione delle attività dell'Università e del suo ruolo come attore di innovazione e cambiamento.

Gli indirizzi descritti nei documenti programmatici dell'Ateneo, in particolare nei Piani strategici menzionati, hanno rappresentato il punto di partenza per la definizione dei programmi e degli obiettivi per il triennio 2019-2021, contenuti nel documento di bilancio di previsione 2019 approvato nella seduta del Consiglio di Amministrazione del 18.12.2018. Questi stessi programmi e obiettivi sono alla base della definizione degli obiettivi della performance organizzativa 2019-2021. Ciò garantisce una stretta

interazione tra la programmazione economico-finanziaria e di bilancio e la predisposizione del Piano della Performance.

Di seguito si riporta una sintesi dei programmi e degli obiettivi del documento di Bilancio di previsione 2019 con la precisazione che le “missioni” di cui si parla nel testo, in conformità a quanto previsto dal D.M. 21/2014, corrispondono a quelle che nel presente testo vengono definite “aree strategiche”.

AREA STRATEGICA – ISTRUZIONE UNIVERSITARIA

Le risorse stanziare nel budget 2019 per le azioni programmate nell’ambito dell’area “Istruzione universitaria” sono pari a € 4.367.600 (nel 2018 è stato stanziato un importo pari a € 4.299.000).

Si tratta del finanziamento dell’offerta formativa dell’Ateneo, compresa l’attività didattica per i Corsi di laurea in lingua straniera e le azioni organizzative per favorire l’internazionalizzazione dei percorsi di studio degli studenti.

Al fine di consentire uno sviluppo dell’offerta formativa o il rinnovamento di quella esistente, è importante continuare il percorso di cooperazione con altri Atenei, italiani e stranieri. Nel 2016 l’interlocuzione con l’Università degli Studi di Milano Bicocca ha portato all’approvazione della proposta istitutiva del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia in lingua inglese denominato “International medical school”, con sede amministrativa presso l’Università degli Studi di Milano Bicocca ed in cooperazione con l’Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII di Bergamo e con l’Università del Surrey, che è stato attivato nell’a.a. 2017/18.

Il Corso di laurea magistrale in Progettazione e Gestione dei Sistemi Turistici è stato internazionalizzato dall’a.a. 2017/18 ed erogato interamente in lingua inglese; il Corso già prevede un accordo a doppio titolo con la Fairleigh University Dickinson (FUD), USA.

Nel corso del 2017 sono stati perfezionati i progetti di due nuovi Corsi di laurea magistrali attivati dall’a.a. 2018/19 al fine di dare l’opportunità agli studenti dei relativi Corsi di laurea triennale di proseguire gli studi nel campo di interesse. In particolare:

- il Corso in Filosofia e storia delle scienze naturali e umane (classe LM-78), prevede insegnamenti tenuti da docenti dell’Università di Oxford e del Max-Planck Institute for the History of Science di Berlino;
- il Corso di *Engineering and Management for Health* (classe LM-31), erogato in lingua inglese, è volto a formare una nuova figura professionale che sappia affrontare le sfide tecniche e di gestione delle risorse disponibili per l’assistenza sanitaria, con particolare focus verso le malattie croniche. Il Corso verrà erogato con il supporto di docenti stranieri in particolare dell’Università del Surrey con la quale è attivo un accordo di collaborazione per lo scambio sia di docenti che di studenti.

Nel corso del 2017 l’Ateneo ha sottoposto alla sperimentazione delle procedure di accreditamento periodico 11 Corsi di studio, individuati dal Nucleo di Valutazione; nel 2018 il Nucleo ha concluso il percorso di audizione di tutti i corsi di studio e di tutti i Dipartimenti in vista della visita di accreditamento periodico da parte della CEV (Commissione esperti valutatori) individuata dall’ANVUR, che ha avuto luogo dal 26 al 29 novembre 2018.

Oggetto della visita sono stati due dipartimenti (Scienze Umane e Sociali e Ingegneria gestionale, dell’informazione e della produzione) e 4 corsi di laurea. La comunicazione finale al Rettore da parte del presidente della CEV è stata complessivamente positiva e di pieno apprezzamento per l’ateneo nel suo complesso. È pertanto fondamentale proseguire il percorso di miglioramento e consolidamento della qualità e dell’efficacia dei servizi forniti dall’ateneo.

L’internazionalizzazione rimane un obiettivo strategico cardine per l’Ateneo, anche con riferimento alla didattica. Si vogliono infatti creare sempre maggiori opportunità per gli studenti dell’Ateneo di accedere a percorsi di studio di respiro internazionale, incrementando sia la presenza di docenti stranieri nell’Ateneo sia le opportunità di programmi di scambio con università europee ed extra-europee. L’impostazione internazionale della didattica è stata sostenuta dalla presenza di docenti stranieri che hanno contribuito a costituire un ambiente multilingue e a favorire l’uso dell’inglese come lingua veicolare. A questo fine dall’a.a. 2018/2019 sono stati istituiti dal Centro Competenza Lingue i corsi EMI (English Mediated Instruction). Questi mirano a garantire l’acquisizione, da parte dei docenti italiani che insegnano in lingua inglese, di una maggiore confidenza ed efficienza nell’uso della lingua inglese nei corsi internazionalizzati, anche in vista di una didattica che coinvolga la partecipazione degli studenti.

Per incrementare l’attrattività dell’Ateneo con riferimento agli studenti si ritiene sempre più importante sviluppare le attività di orientamento in ingresso. A tal fine sono previste due momenti ad hoc: un Open Day e una Summer school riservati agli studenti del 4° anno delle scuole superiori.

Si prosegue inoltre con i programmi “*Top Ten Student*” e “*Top International Students*” finalizzati ad attrarre i migliori studenti rispettivamente diplomati e stranieri.

Grande attenzione è riservata al programma UP4SPORT – University Program for Student-Athletes.

Come si evince dall’andamento degli dati relativi agli iscritti ai corsi di laurea e laurea magistrali l’Ateneo è consapevole che il numero delle immatricolazioni e iscrizioni è tale per cui è necessario da un lato

mantenere i livelli di attrattività e dall'altro diversificare qualitativamente l'offerta formativa per puntare sull'eccellenza. Per l'a.a. 2019/2020 si prevede di introdurre il numero programmato per i Corsi di studio che hanno registrato nell'a.a. 2018/2019 un incremento considerevole di iscritti.

Per una descrizione più dettagliata delle azioni previste nell'area strategica in esame si rinvia al documento di bilancio (pp. 25-31). Il documento è pubblicato nella sezione "Amministrazione trasparente", sotto-sezione "Bilanci": <https://www.unibg.it/amministrazione-trasparente/bilanci/bilancio-preventivo-e-consuntivo>

AREA STRATEGICA – RICERCA

Le risorse stanziare nel budget 2019 per le azioni programmate nell'ambito dell'area "Ricerca" sono pari a € 3.332.866 (nel 2018 è stato stanziato un importo pari a € 3.362.900). Le assegnazioni sono riepilogate nella tabella che segue:

	2018	2019	
- Importo complessivamente assegnato ai Dipartimenti per l'attività di ricerca inclusa Cattedra Unesco	1.394.900	1.474.866	
- Programma OutGoing Visiting UniBG	150.000	190.000	
- Progetto StaRS (ASSEGNI RICERCA + visiting)	1.458.000	1.263.000	*
- Progetto ResInnova	110.000	55.000	*
- Partecipazione dell'Ateneo ai progetti di ricerca	250.000	350.000	
Totale	3.362.900	3.332.866	

* Il saldo ricomprende parte delle risorse stanziare nel budget 2018 aggiunte al 2019 perché riferite ad iniziative che si realizzeranno nel 2019

Per l'individuazione dei programmi e degli obiettivi in tema di Ricerca, sono stati presi a riferimento in particolare i seguenti documenti: il Programma Nazionale della Ricerca 2015-2020, il Piano Strategico per la Ricerca di Ateneo, deliberato dal Senato Accademico del 9.5.2016 e del Consiglio di Amministrazione del 10.5.2016, il Piano strategico di ateneo 2017/2019 approvato dal Consiglio di Amministrazione del 7.2.2017 ed il Piano Strategico di Terza Missione, approvato dal Senato Accademico del 25.09.2017 e del Consiglio di Amministrazione del 26.09.2017.

In linea con le esigenze espresse e con i piani strategici adottati, le iniziative nell'ambito della ricerca saranno finalizzate principalmente al potenziamento e valorizzazione delle seguenti linee strategiche di intervento:

- migliorare la qualità e la rilevanza della Ricerca di Ateneo;
- consolidare e incrementare i Servizi di Ateneo per la Ricerca;
- incentivare la formazione e reclutamento di docenti/ricercatori "di qualità";
- internazionalizzazione e supporto per la partecipazione a progetti comunitari ed internazionali.

Si rinvia al documento di bilancio per un approfondimento delle azioni previste nell'ambito dell'area strategica della ricerca (pp. 14-20). Il documento è pubblicato nella sezione "Amministrazione trasparente", sotto-sezione "Bilanci": <https://www.unibg.it/amministrazione-trasparente/bilanci/bilancio-preventivo-e-consuntivo>

AREA STRATEGICA – TERZA MISSIONE

Le risorse stanziare nel budget 2019 per le azioni programmate nell'ambito dell'area "Terza Missione" sono pari a € 638.000 (nel 2018 è stato stanziato un importo pari a €460.000).

La terza missione è stata riconosciuta dall'ANVUR come missione istituzionale, insieme alle missioni tradizionali di insegnamento e ricerca, solo in tempi recenti. Dopo la prima esperienza di rilevazione della terza missione nella VQR 2004-2010 e alla previsione normativa, contenuta nel decreto istitutivo del

sistema AVA e nel Decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca del 30 gennaio 2013, n. 47, l'ANVUR ha ritenuto necessario assicurare una definizione comprensiva del concetto di "trasferimento tecnologico", non limitandolo alle attività di brevettazione e di imprenditorialità accademica ma estendendolo alle molteplici attività attraverso le quali la conoscenza originale prodotta dalle università e dagli enti di ricerca viene trasformata e resa disponibile alla società e al sistema economico.

Le iniziative in ambito di terza missione saranno finalizzate principalmente al potenziamento e valorizzazione delle seguenti linee strategiche di intervento:

- valorizzare il ruolo strategico e istituzionale della terza missione di Ateneo;
- promuovere il trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca e attività di imprenditorialità giovanile;
- proiettare la terza missione di Ateneo su una scala nazionale e internazionale;
- Potenziare la capacità dell'Ateneo e dei dipartimenti di mettere a disposizione della società, nelle sue varie articolazioni, i risultati della propria ricerca e specifiche attività di servizio e rafforzare le relazioni con altri enti e istituzioni culturali del territorio al fine di creare una filiera integrata del sapere.

Si rinvia al documento di bilancio per un approfondimento delle azioni previste nell'ambito dell'area strategica in esame (pp. 20-25). Il documento è pubblicato nella sezione "Amministrazione trasparente", sotto-sezione "Bilanci": <https://www.unibg.it/amministrazione-trasparente/bilanci/bilancio-preventivo-e-consuntivo>

AREA STRATEGICA – SERVIZI ISTITUZIONALI E GENERALI

Nella presente area sono indicate le linee di sviluppo dell'attività tecnica, amministrativa e gestionale destinata al funzionamento della tecnostuttura gestionale ed al supporto ai servizi istituzionali, quali la ricerca, la didattica e la terza missione.

Tra le attività di supporto generale di importanza strategica per l'Ateneo vi è la realizzazione di nuovi spazi e l'adeguamento delle sedi già in uso. L'Ateneo negli ultimi anni ha creato le condizioni per uno sviluppo significativo della propria infrastruttura immobiliare, vista soprattutto la significativa crescita degli studenti iscritti che comporta una sempre maggiore esigenza di spazi a disposizione per lo svolgimento delle attività didattiche e per l'erogazione dei servizi di base.

Nel corso del 2016 sono stati avviati i procedimenti attuativi del piano di investimenti, che era stato già profilato nel preventivo 2016 con la costituzione in bilancio di un fondo vincolato per gli investimenti pluriennali. La disponibilità del fondo alla data di redazione del presente documento è pari ad € 38.947.854 dettagliati come segue:

- Intervento di recupero del Chiostro piccolo di S. Agostino e rifacimento delle facciate del Chiostro grande (€ 6.299.400);
- Intervento di recupero dell'edificio "Ex Centrale Enel" sito in Dalmine (€ 8.401.535);
- Riquilificazione e riconversione funzionale della ex Caserma Montelungo, sita in Bergamo € (23.377.745);
- Studi di fattibilità, spese notarili, imposte e tasse e altre spese connesse all'acquisto e alla ristrutturazione di immobili adibiti a sede universitaria € (74.174);
- Interventi di manutenzione straordinaria e di efficientamento energetico e messa in sicurezza su immobili di proprietà dell'Università e di Ateneo Bergamo Spa (€ 795.000).

Si conferma un programma di digitalizzazione dei servizi amministrativi, con l'intento di migliorare i servizi offerti agli studenti, e più in generale agli utenti attraverso la creazione di applicativi per la gestione di procedure quali l'attivazione dei tirocini o dei programmi di mobilità internazionale.

Sempre maggiore attenzione è posta all'attività di valutazione che ha assunto un ruolo cruciale nel sistema universitario italiano, come strumento di verifica della qualità e dell'efficacia della didattica erogata, della ricerca e dei suoi prodotti oltre che più in generale dei servizi rivolti agli studenti. Una quota crescente del finanziamento erogato agli Atenei da parte del ministero tiene in considerazione i risultati raggiunti dagli stessi nelle rilevazioni ministeriali, anche nell'ambito della componente premiale del FFO.

Per il dettaglio degli interventi previsti con riferimento all'infrastruttura immobiliare, alla digitalizzazione, alla valutazione e alle altre attività in cui si articola l'area strategica in esame si rinvia a quanto contenuto nel documento di bilancio (pp. 31-37). Il documento è pubblicato nella sezione "Amministrazione trasparente", sotto-sezione "Bilanci": <https://www.unibg.it/amministrazione-trasparente/bilanci/bilancio-preventivo-e-consuntivo>.

3. SOGGETTI E RUOLI DELLA STRATEGIA DI PREVENZIONE

L'art. 1, comma 7 della L. 190/2012, come novellato dal D.lgs. 97/2016, concentra la responsabilità in ordine ai fenomeni corruttivi in capo al Responsabile per la prevenzione della corruzione e della trasparenza (RPCT) ma tutti i dipendenti delle strutture coinvolte nell'attività amministrativa hanno una specifica responsabilità seppur con delle distinzioni in base ai compiti effettivamente svolti ed alla categoria di inquadramento. Infatti il Piano presuppone il rispetto delle disposizioni interne, delle procedure per lo svolgimento dell'attività amministrativa e, in termini generali, il rispetto delle disposizioni di legge che riguardano lo svolgimento dell'attività amministrativa, attribuendo compiti distinti ai Dirigenti ed ai Responsabili di Servizio rispetto a quelli che gravano su tutti gli altri dipendenti e collaboratori.

La natura dei compiti è collegata all'area di rischio (o a singoli processi) in cui il dipendente svolge la propria attività e alle misure che devono essere adottate nello svolgimento della propria mansione al fine di prevenire tali rischi.

Le attività di didattica e ricerca che interessano propriamente il personale docente e ricercatore vengono prese in esame in termini non distinti dai processi che invece interessano il personale tecnico amministrativo. Vi sono infatti aree nelle quali le attività di una componente si sovrappongono a quelle dell'altra, ed attività nelle quali il personale docente opera in termini autonomi.

Di seguito si riportano i soggetti che concorrono alla complessiva azione di prevenzione della corruzione, con gradi diversi di responsabilità.

Il Responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza

L'Ateneo ha nominato quale Responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza il Direttore Generale, nella seduta del Consiglio di Amministrazione del 7.2.2017.

Le funzioni principali del Responsabile sono:

- predisporre il Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza e presentarlo al Senato Accademico per un parere non vincolante e al Consiglio di Amministrazione per la sua adozione;
- individuare insieme ai propri collaboratori le aree più esposte al rischio di corruzione e le misure più idonee per prevenirlo;
- definire delle procedure standardizzate per lo svolgimento dell'attività amministrativa nelle aree a rischio, promuovendo la partecipazione attiva e responsabile di tutto il personale dipendente;
- individuare i destinatari dei percorsi formativi in materia di anticorruzione;
- predisporre entro il 15 dicembre di ogni anno una relazione annuale che offre il rendiconto sull'efficacia delle misure di prevenzione;
- vigilare rispetto alle norme in materia di inconferibilità e incompatibilità che trovano applicazione ai procedimenti di competenza dell'Ateneo;
- monitorare a campione, almeno una volta l'anno, il rispetto delle misure previste nel Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza;
- vigilare e controllare le attività svolte dalla società strumentale Ateneo Bergamo S.p.A.

Si tratta della figura centrale nella strategia di prevenzione della corruzione. L'individuazione del RPCT nella figura del Direttore Generale rende indubbiamente più efficace l'azione dell'Ateneo ed il coinvolgimento dei diversi livelli di responsabilità.

L'Organo di indirizzo politico

L'Organo di indirizzo politico è il Consiglio di Amministrazione, presieduto dal Rettore, che definisce la strategia e la programmazione di Ateneo ed adotta il Piano.

Nell'esperienza finora maturata, la materia connessa alla prevenzione della corruzione ed alla trasparenza è stata trattata prevalentemente dalla struttura tecnico-amministrativa, con particolare riferimento alla direzione ed ai Responsabili di Servizio.

Nel corso della vigenza del presente Piano si opererà per un maggiore coinvolgimento anche degli Organi di indirizzo politico, con particolare riferimento al Consiglio di Amministrazione, al fine di accrescerne la sensibilità rispetto alle azioni da condurre nell'ambito del PTPC.

I referenti per la prevenzione

I Direttori di Dipartimento e di Centro sono referenti del Responsabile della prevenzione della corruzione, per quanto concerne l'attività didattica e di ricerca svolta dai docenti e ricercatori afferenti ai rispettivi Dipartimenti.

Anche per queste figure è necessario proseguire in un'azione di maggiore sensibilizzazione e coinvolgimento.

I Dirigenti e Responsabili di servizio

Rappresentano una figura chiave nella strategia di prevenzione della corruzione e promozione della trasparenza, operando in stretta collaborazione con il RPCT per la mappatura dei processi, l'individuazione delle aree di rischio e delle relative misure preventive.

Sono i principali artefici dell'attuazione delle misure di prevenzione, con specifico riferimento ai processi gestiti all'interno delle strutture di propria competenza.

Svolgono una funzione importante anche con riferimento alla formazione dei propri collaboratori: spetta a loro infatti, nella quotidianità dell'azione amministrativa, assumere comportamenti coerenti con le misure preventive individuate e sensibilizzare il personale assegnato alla struttura in modo da renderlo partecipe della strategia dell'Amministrazione.

Intervengono anche nel monitoraggio e nel controllo dell'attività che si svolge nella propria struttura: assicurano l'osservanza del Codice di comportamento, rilevando le eventuali ipotesi di violazione, procedono alla segnalazione di eventuali infrazioni che comportino l'avvio di procedimenti disciplinari e verificano la possibilità concreta di rotazione del personale nello svolgimento delle attività del Servizio di competenza.

Sono infine tenuti a svolgere attività informativa nei confronti del RPCT, dei Referenti e, se del caso, dell'Autorità Giudiziaria.

Il Nucleo di Valutazione – O.I.V.

Con la delibera n. 9/2010 la CIVIT ha espresso l'avviso che le Università non siano tenute ad istituire gli OIV di cui all'articolo 14 del D.lgs. n. 150/2009 e che le relative funzioni siano esercitate dal Nucleo di Valutazione.

L'ANAC nell'Aggiornamento 2017 del Piano Nazionale Anticorruzione ribadisce che le funzioni dell'OIV sono svolte, per le Università, dal Nucleo di Valutazione.

Importanti novità sulle funzioni svolte dal Nucleo sono state introdotte sia dal D.lgs. 97/2016, che ha apportato delle modifiche alla L. 190/2012 e al D.lgs. 33/2013, sia dal D.lgs. 74/2017, che modifica il D.lgs. 150/2009:

- sono attribuiti agli OIV compiti valutativi più incisivi, a partire dal potere vincolante che il Legislatore gli attribuisce nell'aggiornamento del Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance previsto dall'art.7, comma 1;
- al Nucleo spetta la verifica della coerenza fra gli obiettivi previsti nel PTPCT e quelli indicati nel Piano della Performance e la valutazione dell'adeguatezza dei relativi indicatori;
- sono rafforzate le funzioni degli OIV in materia di prevenzione della corruzione e trasparenza.

Al Nucleo di Valutazione inoltre compete l'attestazione dell'adempimento degli obblighi di trasparenza che, secondo quanto indicato dall'ANAC nell'Aggiornamento 2017 del PNA, dovrebbe essere svolta entro il 30 aprile di ogni anno.

Essendo espressamente previsto dalla normativa citata che il Nucleo di Valutazione abbia l'«accesso diretto a tutti i sistemi informativi dell'amministrazione, ivi incluso il sistema di controllo di gestione», nonché «a tutti i luoghi all'interno dell'amministrazione, al fine di svolgere le verifiche necessarie all'espletamento delle proprie funzioni» (art.14, c.4-ter del D.lgs. 150/2009) si ritiene che tale organo in occasione della validazione della Relazione sulla performance, ma comunque in qualsiasi momento dell'anno, sarà nella condizione di verificare anche la concreta attuazione degli obiettivi inerenti la trasparenza, l'integrità e l'anticorruzione.

L'Ufficio Procedimenti Disciplinari, U.P.D.

L'ufficio per i procedimenti disciplinari, che ha sede presso i Servizi Amministrativi Generali, viene formalmente rimodulato alla luce delle disposizioni contenute nel Codice di comportamento di Ateneo.

L'Ufficio ha le seguenti competenze:

- svolge i procedimenti disciplinari nell'ambito della propria competenza (art. 55 bis d.lgs. n. 165 del 2001);
- provvede alle comunicazioni obbligatorie nei confronti dell'autorità giudiziaria (art. 20 d.P.R. n. 3 del 1957; art.1, comma 3, l. n. 20 del 1994; art. 331 c.p.p.);
- propone al Responsabile della prevenzione della corruzione l'aggiornamento del Codice di comportamento.

Tutti i dipendenti dell'amministrazione, incluso personale docente e ricercatore

I dipendenti hanno l'obbligo di rispettare:

- le disposizioni in materia di trasparenza in relazione ai procedimenti assegnati;

- le disposizioni del Codice di Comportamento dei dipendenti dell'Università degli Studi di Bergamo;
- le misure previste dal presente Piano;
- segnalare eventuali irregolarità al proprio Responsabile e al Responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza.

Tale obbligo è esplicitamente ribadito all'art. 8 del Codice di comportamento dei dipendenti dell'Università degli Studi di Bergamo.

4. AREE DI RISCHIO E MISURE DI PREVENZIONE

Per "Valutazione del rischio" si intende il processo di:

- identificazione;
- analisi;
- ponderazione.

L'identificazione consiste nella ricerca, individuazione e descrizione dei rischi. L'attività di identificazione richiede che per ciascun processo o fase di processo siano fatti emergere i possibili rischi di corruzione.

I rischi sono stati identificati tenendo presenti le specificità di ciascuna attività o processo e del livello organizzativo in cui il processo si colloca.

La mappatura dei processi e la relativa valutazione del rischio è stata effettuata con il coinvolgimento dei Dirigenti e dei Responsabili di servizio, coordinati dal Direttore Generale che riveste il ruolo di RPCT.

Sono state prese in esame le aree obbligatorie e generali riguardanti l'acquisizione del personale, l'affidamento di lavori, servizi e forniture, i provvedimenti ampliativi della sfera giuridica dei destinatari nonché il processo relativo alla gestione della spesa. Sono state poi individuate ulteriori aree di rischio più specifiche dell'Ateneo come la gestione delle carriere degli studenti, dei contratti attivi nell'ambito delle attività erogate per conto di terzi, delle prove d'esame e relativa verbalizzazione, dei test di ammissione, della contribuzione studentesca e dell'erogazione borse di studio.

Nel corso dell'anno 2018, come già evidenziato nelle premesse, si è proseguito nella attività di monitoraggio e valutazione anche attraverso incontri fra il RPCT e i responsabili di Servizio finalizzati alla valutazione dell'adeguatezza ed esaustività delle misure contenute nel PTPCT 2017-2019 e alla verifica di eventuali difficoltà nella loro applicazione. L'esito degli incontri ha portato alla verifica della necessità di confermare alcune misure, a introdurre nuove misure relativamente all'area "affidamento di lavori, servizi e forniture" e all'individuazione di alcune azioni, da inserire tra gli obiettivi del Piano della Performance, utili al contrasto di possibili fenomeni di *maladministration*, quali per esempio l'aggiornamento di regolamenti interni alla normativa vigente, e a perfezionarne altre.

Inoltre sono serviti da spunto i documenti dell'ANAC (Aggiornamento 2017 al PNA) che contiene un approfondimento specifico sulle istituzioni universitarie. L'Agenzia infatti analizza le peculiarità di tali amministrazioni individuando specifiche aree a rischio corruzione, tipiche delle università, e le possibili misure di contrasto. Un'area esaminata nel precedente documento che non era mai stata mappata prima dal nostro Ateneo.

Di seguito sono individuate tutte le Aree di rischio con l'indicazione della tipologia, del grado, dei soggetti coinvolti e delle misure di prevenzione.

INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI RISCHIO, DEI RISCHI, DEI SOGGETTI COINVOLTI E DELLE MISURE DI PREVENZIONE

A) AREE GENERALI

AREA: Acquisizione e progressione del personale

PROCESSO: Procedure concorsuali pubbliche e riservate

ATTORI COINVOLTI: Servizi Amministrativi Generali (U.O. Selezioni e Gestione giuridica)

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
- Scarsa efficacia nella definizione dei requisiti di accesso. - Scarsa chiarezza dei contenuti rivolti alla selezione (approssimazione nella individuazione delle materie oggetto delle prove). - Scarsa trasparenza nei percorsi di selezione, con riferimento ai criteri di valutazione dei titoli e delle prove, che devono essere predeterminati e resi pubblici. - Scarsa attenzione agli aspetti formali posti a garanzia del corretto svolgimento del procedimento, funzionamento della commissione con una composizione irregolare, non corretta verbalizzazione, svolgimento degli esami in violazione del principio di imparzialità e senza prevedere un giusto preavviso. - Modifica improvvisa del programma ufficiale delle prove. - Indebite sollecitazioni ai fini dell'adozione degli atti di approvazione delle graduatorie, pur in assenza della regolare presentazione degli atti concorsuali.	Medio/alto	· Predisposizione e cura della fase di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale e sul web dei bandi relativi a procedure selettive del personale secondo criteri oggettivi e standardizzati. · Nomina della Commissione successivamente alla scadenza del termine per la presentazione della domanda di partecipazione. · Rispetto della modalità di composizione delle Commissioni così come prevista dai Regolamenti interni. · Acquisizione di dichiarazione da parte dei commissari in ordine all'inesistenza di cause di incompatibilità o conflitto di interessi con i candidati. · Pubblicazione sul sito web istituzionale, a cura del Responsabile del procedimento, degli atti e dei verbali delle operazioni concorsuali. · Laddove sia compatibile con le disposizioni di legge o regolamentari la facoltà di ricorrere a Skype per l'effettuazione dei colloqui deve essere esercitata nel rispetto dei principi di correttezza ed imparzialità. - Segnalazione al RPC degli eventuali episodi

AREA: Acquisizione e progressione del personale

PROCESSO: Valutazioni comparative e procedure selettive

ATTORI COINVOLTI: Tutti i Centri di responsabilità

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
- Termini di presentazione delle candidature eccessivamente brevi rispetto alla pubblicazione dell'avviso/bando sul sito. - Scarsa efficacia dei requisiti di accesso, talvolta troppo tagliati su profili di collaboratori che vengono confermati periodicamente. - Mancanza di trasparenza nella procedura di selezione e partire dalla individuazione di criteri non sempre resi noti ai candidati. - Mancanza di imparzialità nella fase di valutazione dei curricula.	Medio/alto	- I termini per la presentazione delle domande, che decorrono dalla data di pubblicazione sul sito, non devono essere inferiori di 10 giorni. - Predeterminazione dei criteri di selezione, rispetto del principio di pubblicità preventiva mediante pubblicazione sul sito e determinazione dei criteri di selezione dei candidati volti a selezionare i migliori senza determinare discriminazione. - La Commissione d'esame deve essere nominata in base al principio di imparzialità e verifica dell'incompatibilità o dei motivi di conflitto di interesse, solo dopo la scadenza del termine per la presentazione delle domande.

AREA: Affidamento di lavori, servizi e forniture -

PROCESSO: Programmazione e Progettazione

ATTORI COINVOLTI: Servizi Amministrativi Generali – Centrale acquisti

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
- Un'inefficace programmazione degli acquisti e degli affidamenti induce la reiterazione dei contratti, la proroga degli stessi o il ricorso illegittimo ai rinnovi - Una carente gestione delle fasi di progettazione degli acquisti conduce al frazionamento artificioso dei contratti e degli affidamenti e violazione del principio di rotazione degli affidamenti e degli inviti; - Elusione degli obblighi normativi per favorire la partecipazione alle procedure di gara delle piccole medie imprese	Medio	- Corretta valutazione da parte dei Responsabili di servizio delle esigenze di approvvigionamento dell'ente in relazione alla scadenza dei contratti attivati - Completa ed efficace programmazione in materia di fabbisogno di beni e servizi e adozione del Piano acquisti nel rispetto dei principi di cui al DM 14/2018 - Predisposizione di atti di programmazione precisi, chiari ed effettivamente rispondenti alle esigenze di approvvigionamento dell'Università

AREA: Affidamento di lavori, servizi e forniture

PROCESSO: Gestione delle procedure di gara

ATTORI COINVOLTI: Servizi Amministrativi Generali – Centrale acquisti

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
- Scelta di criteri di ammissione dei concorrenti e valutazione delle offerte che risultano in contrasto con i principi di imparzialità e buon andamento o comunque rivolti ad eludere i principi di libera concorrenza e massima partecipazione alle procedure di gara	Alto	- Ricorso prioritario alle convenzioni Consip e degli strumenti di acquisto e negoziazione telematici previsti dalle vigenti disposizioni in materia di contenimento della spesa - Avvio delle procedure di gara previa emanazione di determinazione a contrarre che dovrà contenere gli elementi essenziali del contratto ed i criteri di selezione degli operatori economici e delle offerte

AREA: Affidamento di lavori, servizi e forniture

PROCESSO: Criteri operativi della Commissione giudicatrice

ATTORI COINVOLTI: Servizi Amministrativi Generali – Centrale acquisti

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
- Coincidenza della figura di RUP o dei soggetti che hanno partecipato alla predisposizione della documentazione di gara con quella di commissario della gara stessa - Mancata autonomia della commissione nella conduzione operativa delle fasi di valutazione delle offerte	Alto	- Separazione delle attività istruttorie curate dai responsabili (determinazione a contrarre, redazione dei capitolati ecc.) da quelle affidate alla commissione giudicatrice incaricata di esaminare e valutare le offerte tecniche ed economiche - La commissione giudicatrice è composta da tecnici esperti - La commissione competente opera secondo le modalità previste dalla disciplina in vigore nel rispetto dei principi di autonomia e discrezionalità tecnica assegnati all'organo stesso.

AREA: Affidamento di lavori, servizi e forniture

PROCESSO: Esecuzione del contratto

ATTORI COINVOLTI: Servizi Amministrativi Generali – Centrale acquisti

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
- Non corretta valutazione della fase di esecuzione del contratto, avuto riguardo altresì al rispetto delle tempistiche di svolgimento o consegna dei lavori, e conseguente mancata applicazione di penali e delle cause di risoluzione	Alto	- Predeterminazione puntuale dei criteri di valutazione e degli indicatori di efficienza/efficacia nonché delle fattispecie che possono determinare l'applicazione di penali o la risoluzione del contratto, tenuto altresì conto del rispetto delle tempistiche di svolgimento previste

AREA: Provvedimenti ampliativi della sfera giuridica dei destinatari con effetto economico diretto ed immediato per il destinatario

PROCESSO: Concessione sussidi al personale tecnico amministrativo

ATTORI COINVOLTI: Servizi Amministrativi Generali (U.O. Selezioni e Gestione Giuridica)

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
- Valutazioni non oggettive e difetti di natura istruttoria	Medio/basso	· Osservanza rigorosa dei contenuti regolamentari. · Prevalenza dell'attività istruttoria in forma collegiale. · Pubblicazione degli atti di concessione.

AREA: Provvedimenti ampliativi della sfera giuridica dei destinatari con effetto economico diretto ed immediato per il destinatario

PROCESSO: Procedure per la concessione di borse di studio a studenti e laureati

ATTORI COINVOLTI: Diritto allo studio

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
- Accettazione di domande carenti nei requisiti. - Irregolarità nella fase istruttoria	Medio/basso	· Osservanza rigorosa dei contenuti del bando. · Utilizzo della piattaforma informatica. · Verifica da parte degli operatori degli eventuali inserimenti manuali da parte degli operatori, che dovranno essere certificati da idonea documentazione agli atti validata dal Responsabile. · Pubblicazione delle graduatorie e delle successive variazioni.

AREA: Provvedimenti ampliativi della sfera giuridica dei destinatari con effetto economico diretto ed immediato per il destinatario

PROCESSO: Procedure per la concessione di borse di studio a studenti e laureati

ATTORI COINVOLTI: Servizio Contabilità, bilancio e controllo

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
- Omesso controllo sulle procedure di liquidazione della spesa. - Pagamento della somma spettante a persone diverse dall'effettivo beneficiario.	Medio/basso	• Pagamento mediante la compartecipazione di più unità di personale per il rafforzamento dei controlli. • Controllo a campione degli ordinativi di pagamento effettuato dal Collegio dei Revisori dei Conti.

AREA: Provvedimenti ampliativi della sfera giuridica dei destinatari con effetto economico diretto ed immediato per il destinatario

PROCESSO: Autorizzazione a svolgere attività esterne

ATTORI COINVOLTI: Servizi Amministrativi Generali

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
- Valutazioni non oggettive ed imparziali. - Mancata valutazione delle condizioni di incompatibilità o conflitto di interessi.	Basso	• Osservanza del Regolamento vigente. • Definizione di prassi che consentano un'omogeneità di trattamento per i casi che abbiano elementi di affinità.

AREA: Gestione delle entrate, delle spese e del patrimonio

PROCESSO: Pagamento fatture a imprese appaltatrici di lavori, servizi e forniture

ATTORI COINVOLTI: Servizio Contabilità, bilancio e controllo

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
• Omesso controllo sulle procedure di liquidazione della spesa. • Pagamento eseguito senza aver effettuato la verifica presso Equitalia nei casi previsti dalla disciplina normativa vigente. • Pagamento della somma spettante a soggetti diversi dall'effettivo beneficiario. • Pagamento non tempestivo della fattura in assenza di irregolarità e cause ostative al pagamento.	Medio/basso	• Controlli sulla regolarità della documentazione amministrativo-contabile trasmessa dagli uffici al fine del pagamento (ad esempio: presenza del controllo sulla regolarità contributiva, dell'attestazione di regolare esecuzione del servizio/fornitura, dell'autorizzazione alla liquidazione). • Pagamento mediante la compartecipazione di più unità di personale per il rafforzamento dei controlli. • Controllo a campione degli ordinativi di pagamento effettuato dal Collegio dei Revisori dei Conti. • Controlli attraverso la PCC delle fatture pagate e sospese.

AREA: Gestione delle entrate, delle spese e del patrimonio

PROCESSO: Rimborso spese di missione al personale docente, ricercatore e tecnico-amministrativo

ATTORI COINVOLTI: Servizio Contabilità, bilancio e controllo

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
- Omesso controllo sulle procedure di liquidazione della spesa. - Rimborso di spese non coerenti con la missione o non supportate da idonea documentazione. - Pagamento della somma spettante a persone diverse dall'effettivo beneficiario.	Medio/basso	- Pagamento mediante la compartecipazione di più unità di personale per il rafforzamento dei controlli. - Controllo, anche attraverso il software di contabilità, del rispetto dei massimali rimborsabili per ogni tipologia di spesa previsti dal Regolamento interno e dalla normativa specifica in materia di rimborsi spese di missione. - Controllo a campione degli ordinativi di pagamento effettuato dal Collegio dei Revisori dei Conti.

AREA: Gestione delle entrate, delle spese e del patrimonio

PROCESSO: Pagamento compensi per prestazioni occasionali e professionali

ATTORI COINVOLTI: Servizi Amministrativi Generali (U.O. Gestione economica), Servizio Contabilità, bilancio e controllo

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
- Omesso controllo sulle procedure di liquidazione della spesa. - Pagamento eseguito senza aver effettuato la verifica presso Equitalia nei casi previsti dalla disciplina normativa vigente. - Pagamento della somma spettante a persone diverse dall'effettivo beneficiario.	Medio/basso	- Pagamento mediante la compartecipazione di più unità di personale per il rafforzamento dei controlli. - Controllo a campione degli ordinativi di pagamento effettuato dal Collegio dei Revisori dei Conti.

AREA: Gestione delle entrate, delle spese e del patrimonio

PROCESSO: Gestione dell'inventario

ATTORI COINVOLTI: Servizio Contabilità, bilancio e controllo

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
· Omesso aggiornamento o non costante monitoraggio dei beni mobili inventariali. · Mancato rispetto delle procedure di carico e scarico inventariale.	Medio/basso	· Carico annuale dei beni inventariali con aggiornamento dell'ubicazione e del consegnatario in caso di modifiche segnalate. · Scarico inventariale del materiale obsoleto da effettuarsi nel rispetto del regolamento di Ateneo.

B) AREE SPECIFICHE

AREA: Trasferimento Tecnologico

Processo: Gestione brevetti dell'Università

Attori coinvolti: Servizio Ricerca e Trasferimento Tecnologico

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
· Mancata pubblicizzazione e diffusione delle informazioni relative ai brevetti depositati	medio	· Pubblicazione sul sito internet dell'Università delle informazioni relative ai brevetti depositati

AREA: Ricerca

Processo: Rendicontazione dei progetti di ricerca finanziati da enti pubblici

Attori coinvolti: Servizio Ricerca e Trasferimento Tecnologico, Dipartimenti e Centri di Ateneo

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
- Utilizzo delle risorse per fini diversi da quelli previsti per i progetti - Asimmetrie informative circa le opportunità di finanziamento	medio	- Verifiche a campione della corrispondenza ai criteri previsti nei bandi e nelle linee guida della documentazione contabile utilizzata ai fini della rendicontazione. - Massima circolazione delle informazioni sui bandi e sulle <i>facilities</i>, tramite invio di newsletter e pubblicazione sul sito

C) ALTRE AREE DI RISCHIO

PROCESSO: Gestione dei contratti attivi nell'ambito dell'attività svolta per conto terzi

ATTORI COINVOLTI: Direttori di Dipartimento e di Centro di Ateneo e Responsabili delle strutture amministrative di supporto

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
- Rapporto non trasparente nella negoziazione tra singolo dipendente e committente. - Sottoscrizione di impegni del dipendente in nome del Dipartimento/Centro. - Esecuzione dell'attività prima della sottoscrizione del contratto. - Modifiche dell'attività prevista dal contratto senza previa formalizzazione.	Alto	- Rispetto del contenuto dello specifico Regolamento di Ateneo. - Utilizzo degli schemi contrattuali approvati dal Consiglio di Amministrazione. - Sottoposizione al Consiglio di Amministrazione per specifica approvazione nel caso di contratti differenti dagli schemi in uso presso l'Ateneo. - Rispetto della modalità procedurale definita con nota del RPC prot. n. 20633/V/9 del 10.09.2013.

PROCESSO: Gestione carriere studenti (immatricolazioni, convalida attività formative, registrazione esami, provvedimenti di annullamento atti)

ATTORI COINVOLTI: Servizio Studenti

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
- Irregolare valutazione della documentazione amministrativa: accettazione pratiche incomplete o prive di alcuni requisiti o fuori termine. - Alterazioni della documentazione amministrativa. - Alterazione o non fedele trascrizione dei dati relativi alla carriera universitaria. - Omissione di controlli riguardo alla veridicità dei dati autocertificati dagli studenti o mancata denuncia in caso di riscontrate irregolarità.	Medio	- Gestione dei dati della carriera dello studente attraverso le procedure informatizzate in uso con esclusione di registrazioni manuali (es. immatricolazione automatica a seguito ricezione pagamento della prima rata da parte della banca). - Registrazione degli esiti delle prove di verifica del profitto e delle prove finali nelle carriere degli studenti esclusivamente attraverso la procedura di verbalizzazione elettronica con firma digitale da parte del docente. Non sono consentite registrazioni/correzioni di tipo manuale da parte degli operatori di segreteria. - Controllo, almeno a campione, dei dati autocertificati ai fini dell'immatricolazione e dell'ottenimento di abbreviazioni di corso. - Controllo a campione degli inserimenti manuali di convalide di attività formative per individuare eventuali irregolarità di registrazione (convalide difformi da quanto deliberato dalla competente struttura didattica). - Invio del sollecito di chiusura del verbale d'esame ai docenti inadempienti entro 15 gg dalla scadenza del termine previsto per la verbalizzazione.

PROCESSO: Gestione prove d'esame e relativa verbalizzazione

ATTORI COINVOLTI: Dipartimenti

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
- Diffusione o anticipazione di informazioni relative agli argomenti dei test/prove. - Irregolare composizione della commissione d' esame. - Manipolazione dei risultati delle prove d'esame.	Medio/alto	- Rispetto delle disposizioni previste dagli specifici Regolamenti di Ateneo. - Utilizzo della procedura on-line con firma digitale per la verbalizzazione degli esiti delle prove d'esame evitando interventi manuali. - Tempestivo inoltro alla Segreteria Studenti dei risultati delle prove d'esame come da indicazioni fornite ai docenti. - Disponibilità di test informatizzati per l'espletamento delle prove d'esame con salvataggi dei dati e log delle transazioni.

PROCESSO: Esami di Stato di abilitazione all'esercizio delle professioni

ATTORI COINVOLTI: Servizio Studenti

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
- Irregolare valutazione della documentazione amministrativa: accettazione pratiche incomplete o prive di alcuni requisiti o fuori termine. - Alterazioni della documentazione amministrativa. - Manipolazione dei risultati. - Omissione di controlli riguardo alla veridicità dei dati autocertificati dagli studenti o mancata denuncia in caso di violazioni riscontrate. - Omissione di vigilanza durante le prove. - Inosservanza delle regole procedurali a garanzia della trasparenza e dell'imparzialità della selezione, quali, a titolo esemplificativo, la cogenza della regola dell'anonimato nel caso di prova scritta e la predeterminazione dei criteri di valutazione delle prove allo scopo di favorire candidati particolari.	Medio	- Pubblicazione sul sito web di Ateneo di informazioni chiare sulle modalità di presentazione delle domande di iscrizione, dei requisiti necessari per partecipare agli esami e dei titoli di accesso. - Conservazione degli elaborati in cassaforte al termine delle prove e fino alla correzione da parte della Commissione. - Controllo a campione degli inserimenti manuali dei risultati delle prove per individuare eventuali irregolarità di registrazione rispetto a quanto contenuto nei verbali della Commissione. - Controllo dei dati autocertificati ai fini della partecipazione agli esami e dell'ottenimento di eventuali esoneri da alcune prove. - Rotazione del personale addetto alla vigilanza. - Commissione: acquisizione in fase di presentazione delle candidature di dichiarazione da parte dei commissari dalla quale emerga l'inesistenza di cause di incompatibilità o conflitto di interessi con i candidati (dopo la scadenza del termine per la presentazione delle domande). - Pubblicazione sul sito web istituzionale, a cura del Responsabile del procedimento, degli atti delle operazioni concorsuali.

PROCESSO: Gestione test di ammissione a corsi a numero programmato

ATTORI COINVOLTI: Dipartimento e Presidio di Lettere e Scienze Umane, Servizio Studenti

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
- Diffusione anticipata del contenuto delle prove - Inosservanza delle regole procedurali a garanzia della trasparenza e dell'imparzialità della selezione - Irregolare valutazione della documentazione amministrativa: accettazione pratiche incomplete o prive di alcuni requisiti o fuori termine. - Omissione di controlli riguardo alla veridicità dei dati autocertificati dai candidati o mancata denuncia in caso di violazioni riscontrate.	Medio	- Consegna del contenuto delle prove al gestore della selezione a ridosso della data delle stesse - Obbligo per il gestore delle prove di dichiarazione di assenza di parentela con i candidati (dopo la scadenza del termine per la presentazione delle domande). - Commissione: acquisizione in fase di presentazione delle candidature di dichiarazione da parte dei commissari dalla quale emerga l'inesistenza di cause di incompatibilità o conflitto di

· Omissione di vigilanza.		interessi con i candidati (dopo la scadenza del termine per la presentazione delle domande). · Redazione dei bandi nel rispetto delle norme sia nazionali che interne e pubblicazione sul sito web di Ateneo di informazioni chiare sulle modalità di presentazione delle domande di iscrizione, dei requisiti necessari per partecipare alla selezione e dei titoli di accesso. · Controllo dei dati autocertificati dai candidati ai fini della partecipazione alla selezione. · Rotazione del personale addetto alla vigilanza.
---	--	---

PROCESSO: Contribuzione studentesca e rimborso tasse

ATTORI COINVOLTI: Diritto allo studio e Servizi tecnici

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
· Irregolare determinazione delle tasse universitarie.	Medio/basso	· La procedura informatizzata impiegata per la determinazione delle tasse recepisce l'ISEEU direttamente dalla base dati Inps. · Verifica degli eventuali inserimenti manuali da parte degli operatori, che dovranno essere certificati da idonea documentazione, agli atti, validata dal Responsabile del Servizio
· Erogazione rimborsi tasse non dovuti.	Medio	· L'istruttoria dell'operatore deve essere validata dal Responsabile del Servizio. · L'idoneità al rimborso viene inserita in ESSE3 e l'Ufficio Contabilità, a cui viene inviato un file excel relativo ai beneficiari, provvede all'erogazione reperendo i dati nel database

PROCESSO: Contribuzione studentesca e rimborso tasse

ATTORI COINVOLTI: Servizio Contabilità, bilancio e controllo

RISCHI	GRADO DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
· Omesso controllo sulle procedure di liquidazione della spesa. · Pagamento della somma spettante a persone diverse dall'effettivo beneficiario	Medio/basso	· Pagamento mediante la compartecipazione di più unità di personale per il rafforzamento dei controlli. · Controllo a campione degli ordinativi di pagamento effettuato dal Collegio dei Revisori dei Conti.

Nel corso dell'anno 2017 si è dato avvio alla riorganizzazione della modalità di gestione delle procedure di gara, area che per definizione è ad alto rischio di corruzione, con la costituzione di una centrale unica degli acquisti incardinata nei Servizi Amministrativi Generali, così come previsto dalla linee di indirizzo approvate dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 27.09.2016 e del 22 dicembre 2016.

La costituzione di un'unità dedicata agli acquisti di beni e servizi, oltre che scelta amministrativa tesa a migliorare l'efficacia dell'azione amministrativa, è stata intesa anche come una misura di prevenzione della corruzione, nonché un obiettivo di performance dell'Ateneo, che non si intende esaurita con la sola revisione organizzativa tanto che per il prossimo triennio si prevede un consolidamento delle funzioni di tale struttura a cui competerà un ulteriore monitoraggio di tutte le attività di affidamento di forniture, beni e servizi di importi inferiori a € 40 mila.

Il percorso è proseguito nel 2018 con un monitoraggio costante delle attività, interventi formativi specifici e soprattutto con l'approvazione di Linee di indirizzo in materia negoziale, approvati dal CdA nel mese di luglio, che hanno in estrema sintesi, provveduto a razionalizzare il procedimento di acquisizione di beni e servizi assegnando alla Centrale Acquisti la competenza per affidamenti di valore pari o superiore ai 10.000 euro.

La centralizzazione della funzione relativa agli acquisti ha richiesto un notevole sforzo in termini organizzativi comportando un ripensamento delle modalità di approvvigionamento impiegate dai centri autonomi e dalle strutture aventi potere di spesa. Mappando tutte le tipologie di acquisto a livello decentrato è stato possibile individuare procedure di acquisto di beni o servizi simili nei vari centri di spesa e che pertanto, singolarmente al di sotto dei € 40 mila in una prima fase e pari o al di sopra dei € 10 mila nella fase successiva, possono essere aggregate e svolte dalla centrale acquisti.

Allo stato attuale resta di competenza delle strutture periferiche l'acquisto di beni e servizi di modico importo e non predeterminabili, da operarsi esclusivamente attraverso la piattaforma MEPA (RDO, ODA o trattativa diretta) o analoga (NECA o altri mercati elettronici) e comunque tutti gli affidamenti di importo inferiore a € 10 mila che non possano essere accorpati in "contratti quadro" definiti centralmente.

Il personale ordinariamente impiegato per gli acquisti in sede periferiche collabora con la Centrale degli acquisti svolgendo attività istruttorie relativamente ai seguenti argomenti:

- a. definizione delle caratteristiche tecniche del servizio/bene da acquisire e indicazioni in ordine alla modalità di calcolo del valore economico;
- b. valutazioni e documentazione inerenti la giustificazione del prezzo, costo del personale e sicurezza, dati inerenti la redazione del DUVRI, ecc.;
- c. criteri di individuazione degli operatori da invitare al confronto competitivo;
- d. capitolati speciali o schede tecniche inerenti le prestazioni oggetto del contratto;
- e. deliberazione o determinazione a contrattare.

Il RPCT continua a presidiare quest'area, esigendo da tutti i collaboratori coinvolti:

- una rigorosa applicazione degli obblighi in materia di verifica dei requisiti di carattere generale, dei requisiti economici, finanziari e tecnico-professionali richiesti nella lettera invito o nel bando di gara;
- una capillare sensibilizzazione nei confronti degli uffici che dispongono affidamenti di importo inferiore ai 10.000 euro;
- una capillare informativa e sensibilizzazione nei confronti dei Responsabili di servizio affinché il principio di rotazione venga applicato in modo corretto.

5. TRATTAMENTO DEL RISCHIO E RELATIVE MISURE

Nel presente paragrafo vengono elencate le misure/soluzioni che consentono di allineare l'ordinaria attività amministrativa e la gestione dei servizi a un più rigoroso rispetto delle disposizioni anticorruzione riducendo i possibili rischi di abuso e di condotte illecite da parte del personale dell'Università.

5.1. INFORMATIZZAZIONE DEI PROCESSI E RELATIVA TRACCIABILITA'

L'informatizzazione è un'azione importante nella strategia di prevenzione perché consente la tracciabilità delle attività dell'amministrazione, riduce il rischio di "blocchi" non controllabili e permette l'individuazione delle responsabilità per ciascuna fase.

L'Ateneo, negli ultimi anni, ha significativamente investito nello sviluppo dell'informatizzazione dei processi lavorativi e ciò innanzitutto per favorire la funzionalità, l'efficienza e l'efficacia dell'azione amministrativa, ma con ricadute rilevanti sulla trasparenza dei processi e quindi sulla prevenzione della corruzione.

I processi che attualmente risultano informatizzati sono i seguenti:

- gestione delle fasi della contabilità e del bilancio;
- gestione economica del personale;
- servizi rivolti agli studenti, in tutte le fasi del processo, attraverso la costituzione del fascicolo elettronico dello studente;
- verbalizzazione elettronica delle sessioni di esame e di laurea;
- tirocini, stage e mobilità all'estero;
- contribuzione studentesca;
- gestione spazi e calendari delle attività accademiche;
- bandi ed esiti delle selezioni per benefici agli studenti (posti alloggio, borse di studio, servizio mensa);
- gestione dell'offerta formativa (SUA corsi di laurea);
- gestione elettronica delle determinazioni assunte dai Responsabili di struttura: redazione, sottoscrizione digitale, registrazione e pubblicazione sull'Albo di Ateneo;
- gestione digitale del protocollo;
- pubblicazione dell'Albo on-line.

Inoltre il nuovo portale pubblico consente un'elevata tracciabilità delle operazioni di pubblicazione dei contenuti.

Dopo aver provveduto all'informatizzazione dei processi relativi ai servizi rivolti agli studenti, alla gestione delle relative carriere, al percorso di programmazione didattica, nei prossimi anni si porrà particolare attenzione alla digitalizzazione dei procedimenti amministrativi ed al flusso documentale, percorso che ha avuto inizio in modo più significativo nel 2017. Nel 2018 si è proceduto alla dematerializzazione dei verbali degli Organi accademici centrali.

Si prevede nel 2019 di avviare la gestione informatizzata delle procedure selettive per posti di RTD mediante l'applicativo PICA di CINECA.

Nel 2019 si attiverà U-web Missioni con l'automatizzazione della fase di autorizzazione delle missioni a seguito dell'emanazione del Nuovo regolamento con Decreto Rettorale prot. 162198/I/003 del 31/10/2018 in vigore a partire dall'1.1.2019.

5.2. LA ROTAZIONE DEGLI INCARICHI DIRIGENZIALI E DI RESPONSABILITÀ

La rotazione degli incarichi di responsabilità è certamente una misura utile a contrastare i rischi di corruzione, pur intesa nell'ampia accezione di "cattiva amministrazione". Si tratta però di uno strumento che deve essere contestualizzato in quanto non si può prescindere, per un innalzamento della capacità produttiva della singola organizzazione, da una puntuale valutazione delle specificità professionali richieste per ricoprire il ruolo e della concreta possibilità di darne attuazione sotto il profilo organizzativo.

Correttamente l'ANAC, nella delibera n. 831/2016, sottolinea come l'applicazione della misura debba favorire una "elevazione delle capacità professionali complessive dell'amministrazione" e non possa determinare "inefficienze e malfunzionamenti".

Nell'Aggiornamento 2017 del PNA l'ANAC conviene che si tratta di una misura che presenta profili di criticità attuativa ma invita le amministrazioni a tenerla in considerazione in via complementare con le altre misure.

Nell'Aggiornamento 2018 del PNA, l'Autorità ribadisce l'importanza dell'attuazione dell'avvicendamento sia per i dirigenti che per tutto il personale quale saliente misura di prevenzione di fenomeni corruttivi che potrebbero scaturire da un prolungato esercizio di attività decisorie, aventi anche contenuto discrezionale, in capo ai medesimi soggetti.

L'Università di Bergamo, diversamente da quanto auspicato non ha potuto modificare l'assetto organizzativo in modo da consentire un incremento delle figure dirigenziali di responsabilità condizione necessaria per attuare un minimo di rotazione degli incarichi; ciò per le ragioni connesse al blocco delle assunzioni. Tuttavia, allo scopo di evitare che il soggetto non sottoposto a rotazione abbia il controllo esclusivo dei processi, si ritiene opportuno prevedere un controllo partecipato delle strutture e dei collaboratori rispetto alle fasi decisionali in capo ai dirigenti. Introducendo una multipolarità delle fasi istruttorie di cui in ogni caso rimarrebbe traccia, i procedimenti avrebbero una minore esposizione ai rischi connessi all'accentramento decisionale (rif. PNA 2016).

Questa logica è sottesa alle linee di sviluppo della struttura amministrativa gestionale per il triennio 2017-2019, approvate dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 19.12.2017, che prevedono l'aggiunta di un livello gerarchico all'attuale sistema organizzativo, comportando così una redistribuzione del potere decisionale e della relativa responsabilità su più figure, che a tendere, nei limiti delle facoltà assunzionali, potranno essere anche dirigenziali. Le linee di sviluppo citate, con inizio della fase attuativa nel corso del 2018, sono un modello a tendere, che dovrà essere attuato con gradualità, ma costituiscono per il prossimo futuro un'opportunità per la crescita e lo sviluppo

professionale delle persone già in servizio, che quindi potrebbero cambiare servizio di appartenenza ma soprattutto mansioni, garantendo in questo modo una rotazione fra le posizioni.

Inoltre questo modello di sviluppo della struttura amministrativa gestionale pone particolare attenzione alle modalità di svolgimento dell'attività amministrativa, che costituisce in qualche modo una misura complementare alla rotazione, dal momento che:

- favorisce una maggiore compartecipazione del personale alle attività del proprio servizio;
- sollecita la condivisione delle fasi procedurali laddove siano coinvolti più uffici, in una logica di confronto tecnico.

5.3. CODICE DI COMPORTAMENTO E CONFLITTO DI INTERESSI

Nelle more della valutazione da parte degli Organi di Governo di adottare un unico documento che unifichi il Codice etico e il Codice di comportamento, così come richiesto dall'ANAC nell'Aggiornamento 2017 al PNA, e di un intervento da parte del MIUR che consenta l'interpretazione unitaria e conforme del regime di incompatibilità e di conflitto di interessi del personale docente e ricercatore, restano in vigore il Codice di comportamento dei dipendenti dell'Università degli Studi di Bergamo, approvato in data 5.2.2014, e il Regolamento per il rilascio dell'autorizzazione per lo svolgimento di incarichi retribuiti conferiti da soggetti esterni a professori e ricercatori, emanato con DR Rep. n. 109/2013 del 8.2.2013.

Con riferimento in particolare al conflitto di interessi, che interessa anche il personale tecnico-amministrativo, l'art. 1, comma 41, della L. n. 190/2012 ha introdotto l'art. 6 bis nella l. n. 241 del 1990, rubricato "Conflitto di interessi". La disposizione stabilisce che *"Il responsabile del procedimento e i titolari degli uffici competenti ad adottare i pareri, le valutazioni tecniche, gli atti endoprocedimentali e il provvedimento finale devono astenersi in caso di conflitto di interessi, segnalando ogni situazione di conflitto, anche potenziale."* La novella normativa va letta in maniera coordinata con quanto previsto dagli artt. 6 e 7 del Codice di comportamento.

Ad oggi il Codice si applica a tutti i dipendenti dell'Università, compresi docenti e ricercatori per i quali le disposizioni del Codice assumono la valenza "di principi di comportamento" in quanto compatibili con le disposizioni speciali.

Il Codice di comportamento è stato adottato con la finalità di assicurare la qualità dei servizi, la prevenzione dei fenomeni di corruzione, il rispetto dei doveri costituzionali di diligenza, lealtà, imparzialità e servizio esclusivo alla cura dell'interesse pubblico.

In particolare l'art. 8 del Codice prevede che il dipendente sia tenuto ad osservare quanto prescritto dalla normativa anticorruzione con l'obbligo di segnalare al proprio responsabile eventuali situazioni di illecito di cui sia venuto a conoscenza.

La materia investe in modo diretto due ambiti ritenuti più esposti al rischio di fenomeni di corruzione o comunque a condizionamenti impropri: l'area delle selezioni del personale (intendendo quelle riguardanti sia il personale tecnico amministrativo sia il personale docente e le selezioni indette per il reclutamento di collaboratori o per l'attribuzione di benefici economici) e quella dedicata alla scelta del contraente e alle gare in genere.

Nell'area delle selezioni del personale sono state individuate delle misure di prevenzione molto rigide nella formazione delle Commissioni giudicatrici al fine di evitare la presenza di soggetti che siano in conflitto di interesse con i candidati.

Si è posta inoltre particolare attenzione anche alla proposta delle candidature dei commissari di gara e alla successiva fase della formalizzazione delle Commissioni di gara aggiudicatrici, che deve avvenire allo scadere del termine per la presentazione delle domande o delle offerte.

Le conseguenze negative derivanti da impugnazione degli atti conclusivi di concorso o di gara, motivati da ragioni di incompatibilità o di conflitto di interesse, possono determinare lo stravolgimento degli esiti finali del procedimento. Pertanto i soggetti responsabili della formale costituzione degli organi collegiali dovranno assicurarsi, richiedendo il rilascio di idonea dichiarazione da parte dei commissari, che non sussistano ragioni di conflitto che ostino alla loro nomina.

5.4. FORMAZIONE

La formazione riveste un'importanza cruciale nell'ambito della prevenzione della corruzione. Infatti, una formazione adeguata consente di raggiungere i seguenti obiettivi:

- la creazione di competenza specifica per lo svolgimento dell'attività nelle aree a più elevato rischio di corruzione, integrando le conoscenze indispensabili per lo svolgimento dell'ordinaria attività amministrativa;
- l'occasione di un confronto tra esperienze diverse e prassi amministrative distinte da ufficio ad ufficio;

- un'opportunità significativa per coordinare ed omogeneizzare all'interno dell'ente le modalità di conduzione dei processi da parte degli uffici, garantendo la costruzione di "buone pratiche amministrative" a prova di impugnazione e con sensibile riduzione del rischio di corruzione;
- la diffusione degli orientamenti giurisprudenziali sui vari aspetti dell'esercizio della funzione amministrativa, indispensabili per orientare il percorso degli uffici;
- la diffusione di valori etici, mediante l'esercitazione di principi di comportamento eticamente e giuridicamente adeguati.

Dall'anno 2014 vengono svolte ogni anno attività formative negli ambiti dell'etica e della legalità, dei delitti dei pubblici ufficiali contro la Pubblica Amministrazione, delle procedure concorsuali, delle modalità di acquisizione di beni e servizi.

Complessivamente sono stati coinvolti tutti i Dirigenti e Responsabili di Servizio nonché una parte significativa del personale tecnico-amministrativo. Alcuni corsi sono stati aperti anche ai Direttori di Dipartimento e di Centro di Ateneo anche se la partecipazione è stata marginale. Si ritiene opportuno proseguire nella sensibilizzazione anche di queste figure per favorirne la partecipazione al complessivo processo di prevenzione.

I percorsi di formazione che si intende programmare nel corso del prossimo triennio mantengono la stessa impostazione di quelli svolti finora, ossia saranno strutturati su due livelli:

- livello generale, rivolto a tutti i dipendenti: riguarda l'aggiornamento delle competenze (approccio contenutistico) e le tematiche dell'etica e della legalità (approccio valoriale);
- livello specifico, rivolto al Responsabile della prevenzione, ai referenti, ai componenti degli organismi di controllo, ai dirigenti e funzionari addetti alle aree a rischio: riguarda le politiche, i programmi e i vari strumenti utilizzati per la prevenzione e tematiche settoriali, in relazione al ruolo svolto da ciascun soggetto nell'amministrazione.

5.5. PATTI DI INTEGRITÀ

I patti d'integrità ed i protocolli di legalità rappresentano un sistema di condizioni la cui accettazione viene configurata dalla stazione appaltante come presupposto necessario e condizionante la partecipazione dei concorrenti ad una gara di appalto. Il patto di integrità è un documento che la stazione appaltante richiede ai partecipanti alle gare e permette un controllo reciproco e sanzioni nel caso qualcuno dei partecipanti cerchi di eluderlo. Si tratta quindi di un complesso di regole di comportamento finalizzate alla prevenzione del fenomeno corruttivo e volte a valorizzare comportamenti eticamente adeguati per tutti i concorrenti.

Nella domanda di partecipazione alla procedura di gara l'operatore è tenuto a dichiarare di accettare, a pena di esclusione, il patto di integrità in materia di contratti pubblici della Regione Lombardia.

5.6. TUTELA DEL WHISTLEBLOWER

Il Consiglio di Amministrazione nella seduta del 22.12.2016 ha adottato il Regolamento per la tutela del dipendente pubblico che segnala illeciti, in cui sono specificate le modalità di trasmissione delle segnalazioni e le forme di tutela previste dall'ordinamento e acquisite dall'Ateneo.

Il Regolamento è pubblicato sul sito nella sezione di cui si riporta il link:

<https://www.unibg.it/normativa/regolamento-la-tutela-del-dipendente-pubblico-che-segnala-illeciti-cd-whistleblower>

Nel Regolamento è specificato che, la segnalazione può essere inoltrata al Responsabile della Prevenzione della Corruzione e Trasparenza (RPCT) nel seguente modo:

- il segnalante deve richiedere un incontro con il RPCT inviando una comunicazione all'indirizzo di posta elettronica prevenzione.corruzione@unibg.it. L'indirizzo di posta elettronica dedicato è presidiato esclusivamente dal RPCT e dalle unità di personale direttamente incaricate di tale compito dal Responsabile stesso;
- il RPCT fissa la data per un incontro, nel quale il segnalante fornisce tutte le indicazioni necessarie per avviare una prima fase istruttoria;
- il RPCT o uno dei collaboratori incaricati daranno conto, periodicamente, dello stato di avanzamento dell'istruttoria. Diversamente il segnalante, trascorsi i primi 30 giorni dalla segnalazione, può chiedere informazioni utilizzando il medesimo indirizzo di posta elettronica.

Il RPCT ha provveduto a comunicare a tutto il personale e ai collaboratori a vario titolo dell'Ateneo che il Regolamento è in vigore dal 1.1.2017.

6. TRASPARENZA

Il D.lgs. 97/2016 *"Revisione e semplificazione delle disposizioni in materia di prevenzione della corruzione, pubblicità e trasparenza, correttivo della legge 6 novembre 2012, n. 190 e del decreto*

legislativo 14 marzo 2013, n. 33, ai sensi dell'articolo 7 della legge 7 agosto 2015, n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche" ha apportato numerosi cambiamenti alla normativa sulla trasparenza. Tra le modifiche principali vi è l'introduzione del nuovo istituto dell'accesso civico "generalizzato", la riunificazione del Programma triennale di prevenzione della corruzione e quello della trasparenza oltre che l'abrogazione o integrazione dei diversi obblighi di pubblicazione previsti dal D.lgs. 33/2013.

La sezione del sito "Amministrazione trasparente" è stata aggiornata alle modifiche introdotte dal decreto all'inizio dell'anno 2017.

Si segnala che anche "Ateneo Bergamo S.p.A.", società totalmente controllata dall'Università, ha provveduto ad aggiornare la sezione del proprio sito denominata "Società trasparente", nel rispetto delle novità introdotte dal D.lgs. 97/2016. Al sito della società è possibile accedere dalla *home page* del sito dell'Università.

6.1. OBIETTIVI STRATEGICI

Nell'ambito dell'attività amministrativa, trasparenza equivale a apertura verso l'esterno, intesa come modalità ordinaria di impostare la gestione di servizi ed iniziative o procedimenti.

Si tratta più di un approccio che deve costituire il *modus operandi* di ogni struttura, centro o servizio di Ateneo. Già in taluni ambiti della struttura amministrativa il concetto di trasparenza comporta obblighi precisi, per esempio per il settore delicato dei concorsi e della contrattualistica. Ma occorre che in ogni contesto la preoccupazione di informare l'esterno (sia preventivamente che in termini consuntivi) sulle iniziative, sulle spese sostenute e sulle modalità di affidamento all'esterno dei servizi influisca sugli obiettivi affidati ai dirigenti e sia poi verificata ai fini della valutazione della performance.

In buona sostanza attraverso un processo di *accountability* occorre dare conto di quanto viene realizzato dall'università in termini di servizi, di procedure e di obiettivi gestionali, prendendo in esame l'iter che considera le fasi di programmazione, di progettazione, oltre alla fase esecutiva e di verifica dei progetti e programmi dell'Ateneo.

Ciò vale soprattutto laddove si ponga un problema di individuazione di partner per iniziative nel settore della ricerca con riferimento alla partecipazione ai progetti europei, ma anche in ambiti per i quali i rapporti col territorio implicano programmi di attività ai quali possono aderire come sponsor soggetti pubblici o privati, interessati a sostenere l'azione dell'Università.

Le riforme in materia di trasparenza e prevenzione della corruzione impongono alle Pubbliche Amministrazioni di superare la tradizionale impostazione autoreferenziale nello svolgere l'attività amministrativa: non basta più erogare i servizi di competenza in termini efficienti o rispondere alle istanze inerenti i procedimenti assegnati nei termini di legge, occorre che l'amministrazione si disponga a rappresentare in modo diretto e quindi "pubblico" la propria organizzazione e ad esprimere in termini qualitativi e quantitativi gli standard di prodotto/servizio in cui si estrinseca la propria attività.

I principali destinatari sono gli stakeholder dell'Ateneo, che sono individuati *in primis* negli studenti ma anche negli enti istituzionali, soggetti produttivi, parti sociali e negli stessi dipendenti.

La comunicazione riveste un ruolo fondamentale in quanto strumento strategico per l'attrattività di studenti, anche stranieri, e per far conoscere gli eventi che sono organizzati, le attività e i progetti di ricerca che si creano e si sviluppano all'interno dell'Ateneo.

Per questa ragione nel corso dell'anno 2017 si è ritenuto necessario costituire un'apposita unità organizzativa, presso il Rettorato, che consenta di gestire in modo più organico il complesso flusso informativo dell'università con il territorio a livello locale, nazionale e internazionale. Allo stesso tempo ciò favorisce una maggiore fluidità ed efficacia anche della comunicazione interna a tutto vantaggio di una maggiore trasparenza. Il primo e importante tassello in relazione alla complessiva impostazione delle attività di comunicazione dell'Ateneo, sino ad allora distribuita tra più strutture organizzative, è stato quello di convogliare presso il Rettorato e pertanto alle dirette dipendenze del vertice dell'Ateneo, con un'immediata visibilità esterna, il presidio di tutte le attività di comunicazione con la funzione di indirizzare e guidare tutti gli aspetti che hanno ricadute sulle svariate iniziative dell'Università, ricorrendo anche a qualificati apporti esterni per un'analisi delle necessità in termini di comunicazione e di fattibilità.

Ciò consente di dare risposte più adeguate alle esigenze degli studenti, che sono individuabili in due filoni: quello relativo alla didattica e all'informazione circa tutto ciò che ruota attorno ad essa (piani di studio, possibilità di stage e tirocini, opportunità di periodi di studio all'estero ecc.) e l'efficienza dei servizi a loro rivolti erogati dall'Amministrazione (servizi di segreteria studenti, diritto allo studio ecc.).

Con riferimento al primo punto, sono numerose le occasioni per la presentazione dei contenuti dell'offerta formativa e di tutte le attività ad essa connesse: ogni anno vengono organizzati interventi di orientamento direttamente negli istituti superiori, all'interno dei sempre più numerosi progetti "ponte" realizzati con le scuole superiori, oltre che le iniziative di "Open Day".

In tali occasioni agli studenti vengono fornite informazioni utili sui percorsi formativi e sulle opportunità del mercato del lavoro.

L'attenzione dell'ufficio comunicazione si rivolge proprio ai canali di trasmissione delle informazioni a studenti e imprese del territorio, rendendo disponibili tutte le informazioni utili sul sito dell'Ateneo.

I docenti e i Responsabili di servizio sono pertanto caldamente invitati ad aggiornare tempestivamente il materiale pubblicato. Per il personale amministrativo questo rappresenta anche un obiettivo legato alla performance della struttura di riferimento.

Nel corso del 2018 è stata attuata la revisione del sito web dell'Ateneo sia con riferimento all'aspetto grafico sia dei contenuti; il sito è stato presentato in data 30.11.2018 e attivato il 3.12.2018. Nel prossimo triennio si prevede di rafforzare ulteriormente l'investimento nelle politiche complessive di comunicazione e orientamento, con l'affidamento del servizio di supporto alla pianificazione, progettazione e realizzazione di campagne informative e di orientamento ad un qualificato soggetto esterno, individuato a seguito di bando di gara.

Inoltre negli ultimi anni un obiettivo strategico, comune a più strutture amministrative (Diritto allo Studio, Orientamento e programmi internazionali e Servizio studenti), è la definizione di un piano informativo per favorire le immatricolazioni, con riferimento alle informazioni di competenza di ciascun servizio. Tale obiettivo prevede:

- l'attuazione nel periodo estivo di uno sportello informativo per l'accoglienza degli immatricolati;
- l'attivazione di help desk telefonico dedicato;
- la comunicazione attraverso i canali social delle informazioni rivolte alle nuove matricole;
- l'invio di e-mail in prossimità delle varie scadenze (inizio lezioni, compilazione piani di studio ecc...);
- la revisione grafica di tutti i materiali esistenti, in particolare di quelli in lingua inglese.

Tra le iniziative volte a migliorare i servizi offerti agli studenti, un particolare impegno è stato posto al "progetto di digitalizzazione". Ad oggi si può ritenere che tutte le procedure che interessano gli studenti siano state digitalizzate.

Altre iniziative volte a favorire la valutazione e la trasparenza diffusa sono quelle relative all'effettuazione di indagini circa la soddisfazione, in particolare degli studenti, relativamente ai servizi erogati. Le attività oggetto di valutazione sono:

- attività didattica;
- orientamento;
- stage e placement;
- mobilità studentesca;
- servizi bibliotecari.

Nel 2019 inoltre l'Università degli Studi di Bergamo parteciperà al progetto Good Practice coordinato dal Mip del Politecnico di Milano e che coinvolge numerose università italiane nell'ambito del quale si procederà a valutare l'efficienza e l'efficacia dei servizi universitari. Saranno somministrati questionari per la rilevazione dell'efficacia dei servizi che contribuiranno a favorire la cultura della trasparenza e della diffusione delle informazioni.

Le azioni connesse alla trasparenza, così come delineate nel presente Programma, trovano una loro collocazione nella performance organizzativa della struttura amministrativa con la definizione di specifici obiettivi di Ateneo per il conseguimento dei quali concorrono diverse strutture.

La stessa definizione di programmi e obiettivi contribuisce alla trasparenza in quanto determina le azioni che l'Ateneo e le diverse strutture sono impegnate a svolgere nel triennio considerato.

L'assegnazione ai servizi tecnico-amministrativi di obiettivi che interessano la trasparenza e la prevenzione della corruzione garantisce l'integrazione tra i diversi ambiti dell'azione amministrativa e favorisce il coinvolgimento dei Responsabili di struttura e di tutti gli operatori.

Nei primi mesi dell'anno si organizzerà un primo incontro con i Responsabili dei Servizi per esporre il Piano Integrato, in particolare per analizzare le misure di prevenzione della corruzione e definirne le modalità attuative.

Il Direttore Generale incontrerà con cadenza periodica i Responsabili di Servizio al fine di sviluppare la condivisione circa gli obiettivi di performance, trasparenza e anticorruzione, monitorandone lo stato di attuazione.

6.2. ACCESSO CIVICO

Nella sezione "Amministrazione trasparente", nella sotto-sezione di I livello denominata "Altri contenuti – accesso civico", è indicata la modalità di presentazione delle richieste di accesso, sia "semplice" sia "generalizzato".

Gli organi di Governo hanno ritenuto non necessario approvare un regolamento interno sull'accesso generalizzato in quanto si ritiene che la normativa e le successive circolari di ANAC, delibera n 1309 del 28/12/2016, e del Dipartimento della Funzione Pubblica, n 2/2017, siano sufficientemente chiare e che

non ci siano margini di interpretazione della normativa da regolare né particolari complessità organizzative della nostra struttura che lo richiedano.

6.3. PUBBLICAZIONE DEI DATI NELLA SEZIONE DEL SITO “AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE”

Alla sezione “Amministrazione trasparente” si accede direttamente dall’*home page* ed immediatamente si visualizza una schermata di presentazione contenente i riferimenti normativi e i contatti (indirizzo e-mail e numero di telefono) del Responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza. Il titolare del potere sostitutivo non è indicato in quanto, corrispondendo il RPCT alla figura apicale, non è ipotizzabile la l’assegnazione della titolarità di tale potere ad una figura gerarchicamente inferiore.

I documenti sono pubblicati per lo più in .pdf/A (salvo i casi in cui la normativa preveda altre forme: tabelle, interrogazioni on-line, .xml) formato diventato formalmente uno standard aperto, pertanto facilmente visualizzabili e stampabili da tutte le piattaforme. Inoltre, per tutti i contenuti informativi pubblicati sono indicati i riferimenti normativi, l’oggetto e il periodo cui si riferiscono, sia per quanto riguarda le indicazioni riportate nella pagina web in cui sono caricati, sia nel file medesimo, così che, se l’accesso avviene tramite motori di ricerca, sia facilmente individuabile la natura e la validità dei dati.

I dati oggetto di pubblicazione obbligatoria vengono mantenuti per un periodo di 5 anni decorrenti dal primo gennaio dell’anno successivo a quello da cui decorre l’obbligo di pubblicazione e comunque fino a che gli atti pubblicati producono i loro effetti, fatti salvi i diversi termini previsti dalla normativa vigente.

Il sistema informatico consente di rilevare il numero di accessi alla sezione “Amministrazione trasparente” nel rispetto della privacy degli utenti.

Si precisa infine che una serie di dati sono caricati direttamente nelle pagine web dei singoli servizi, in quanto di più immediata reperibilità per l’utente. In questo caso per la pubblicazione nella sezione in oggetto, per evitare duplicazioni, si provvede tramite un collegamento ipertestuale.

In linea generale all’interno dell’Ateneo non è possibile distinguere fra servizi tenuti all’individuazione e all’elaborazione dei dati da quelli cui spetta la pubblicazione, in quanto, trattandosi di un’organizzazione di piccole dimensioni e sottodimensionata a livello di personale tecnico amministrativo, non è possibile creare un ufficio che si occupi unicamente della pubblicazione dei dati. Pertanto si è stabilito che in linea di massima chi detiene il dato e lo elabora debba provvedere anche a pubblicarlo. A tal fine nel corso dell’anno 2015 i tecnici informatici hanno formato il personale a pubblicare direttamente sul sito i dati e le informazioni detenuti. Ogni dipendente responsabile della pubblicazione delle informazioni può anche aggiornare la parte descrittiva della sotto-sezione di I o II livello.

In via residuale si occupano della pubblicazione di dati, informazioni o documenti non detenuti dal proprio servizio i dipendenti o collaboratori del Centro per le tecnologie didattiche, qualora si tratti di un’esigenza occasionale.

Ad ogni modo la regia, con riferimento soprattutto ai contenuti da pubblicare, è affidata al Responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza (RPCT), nella persona del Direttore generale.

Il dott. Giuseppe Cattaneo, esperto informatico, è responsabile della predisposizione delle piattaforme informatiche per la pubblicazione dei dati.

Il monitoraggio ed il controllo di quanto pubblicato nella sezione è effettuato dal RPCT supportato dalla dott.ssa Isabella Arfiero.

Al Nucleo di Valutazione, nella veste di OIV, spetta il monitoraggio del funzionamento complessivo del sistema, della trasparenza e integrità dei controlli interni, anche attraverso l’attestazione circa l’assolvimento degli obblighi di pubblicazione.

Pertanto il modello organizzativo prevede i seguenti attori:

- centri di responsabilità che effettuano la pubblicazione dei dati e delle informazioni detenute ed elaborate;
- struttura tecnica che assicura che i flussi di dati vengano collocati sul sito nel rispetto delle caratteristiche previste dalla normativa (CTDC);
- soggetti che effettuano il monitoraggio ed il controllo.

Solo attraverso la partecipazione corale dei collaboratori e dei Responsabili sarà possibile, nella condizione di criticità che caratterizza l’organico dell’Università, orientare la macchina amministrativa in modo che gli obiettivi definiti dal legislatore siano conseguiti.

Il personale dovrà avere cura della raccolta delle informazioni, considerando che la qualità dei dati da pubblicare rappresenta un valore essenziale.

Di seguito la tabella riepilogativa contenente gli obblighi di pubblicazione, con l'indicazione del responsabile del servizio che effettua la pubblicazione e i riferimenti normativi.

DENOMINAZIONE SOTTO-SEZIONE LIVELLO 1 (macrofamiglie)	DENOMINAZIONE SOTTO-SEZIONE LIVELLO 2 (tipologie di dati)	Riferimenti normativi	Nominativo Responsabile del servizio che effettua la pubblicazione sul sito
Disposizioni generali	Piano triennale per la prevenzione della corruzione e della trasparenza	art. 10, c. 8 lett a) del d.lgs. 33/2013	Dott.ssa Isabella Arfiero, Responsabile Piani e relazioni sindacali
	Atti generali	art. 12, cc. 1 e 2 del d.lgs. 33/2013 e art. 55, c. 2 del d.lgs. 165/2001	Dott.ssa Antonella Aponte, Responsabile Direzione e affari generali
	Oneri informativi per cittadini e imprese	art. 12, c. 1-bis del d.lgs. 33/2013	link ad altra pagina relativa alle scadenze amministrative per gli studenti
Organizzazione	Titolari di incarichi politici, di amministrazione, di direzione o di governo	art. 14 del d.lgs. 33/2013	Dott.ssa Antonella Aponte, Responsabile Direzione e affari generali
	Sanzioni per mancata comunicazione dei dati	art. 47, c. 1 del d.lgs. 33/2013	
	Rendiconti gruppi consiliari regionali/provinciali	Non pertinente	
	Articolazione degli uffici	art. 13 c. 1, lett. b) e c) del d.lgs. 33/2013	Dott.ssa Isabella Arfiero, Responsabile Piani e relazioni sindacali
	Telefono e posta elettronica	art. 13 c. 1, lett. d) del d.lgs. 33/2013	Dott. Giuseppe Cattaneo, Responsabile amministrativo del Centro per le tecnologie didattiche
Consulenti e collaboratori	Titolari di incarichi di collaborazione o consulenza	art. 15, cc. 1 e 2 del d.lgs. 33/2013 e art. 53, c. 14 del d.lgs. 165/2011	Responsabili di tutti i servizi / dati esposti in formato tabellare suddivisi per struttura
Personale	Titolari di incarichi dirigenziali amministrativi di vertice	art. 14, cc. 1, 1-bis e 1-ter del d.lgs. 33/2013 e art. 20, c. 3 del d.lgs. 39/2013	Dott. William Del Re, Dirigente Servizi Amministrativi Generali – Selezioni e Gestione giuridica
	Titolari di incarichi dirigenziali (dirigenti non generali)	art. 14, cc. 1, 1-bis e 1-ter del d.lgs. 33/2013 e art. 20, c. 3 del d.lgs. 39/2013	
	Dirigenti cessati	art. 14, c. 1 del d.lgs. 33/2013	
	Sanzioni per mancata comunicazione dei dati	art. 47, c. 1, d.lgs. n. 33/2013	

	Posizioni organizzative	art. 14, c. 1-quinquies del d.lgs. 33/2013	Dott. William Del Re, Dirigente Servizi Amministrativi Generali – Formazione, sicurezza e autorizzazioni
	Dotazione organica	art. 16, cc. 1 e 2 del d.lgs. 33/2013	Dott. William Del Re, Dirigente Servizi Amministrativi Generali – Selezioni e Gestione giuridica
	Personale non a tempo indeterminato	art. 17, cc. 1 e 2 del d.lgs. 33/2013	
	Tassi di assenza	art. 16, c. 3 del d.lgs. 33/2013	
	Incarichi conferiti e autorizzati ai dipendenti (dirigenti e non dirigenti)	art. 18 del d.lgs. 33/2013 e art. 53, c. 14 del d.lgs. 165/2001	Tutti i servizi popolano la piattaforma PerlaPA della Funzione Pubblica che è direttamente consultabile dalla presente sottosezione
	Contrattazione collettiva	art. 21, c. 1 del d.lgs. 33/2013 e art. 47, c. 8 del d.lgs. 165/2001	Dott.ssa Isabella Arfiero, Responsabile Piani e relazioni sindacali
	Contrattazione integrativa	art. 21, c. 2 del d.lgs. 33/2013	
	OIV	art. 10, c. 8, lett. c) del d.lgs. 33/2013	Dott.ssa Maria Fernanda Croce, Responsabile Servizio segreteria del Nucleo di Valutazione
Bandi di concorso	/	art. 19 del d.lgs. 33/2013	link ad altra pagina in cui pubblicano tutti i servizi
Performance	Sistema di misurazione e valutazione della Performance	art. 7 del d.lgs. 150/2009 - par. 1, deliber. CiVIT n. 104/2010	Dott.ssa Isabella Arfiero, Responsabile Piani e relazioni sindacali
	Piano della Performance	art. 10, c. 8, lett. b) del d.lgs. 33/2013	
	Relazione sulla Performance		
Performance	Ammontare complessivo dei premi	art. 20, c. 1 del d.lgs. 33/2013	Dott. William Del Re, Dirigente Servizi Amministrativi Generali – Selezioni e Gestione giuridica
	Dati relativi ai premi	art. 20, c. 2 del d.lgs. 33/2013	
Enti controllati	Enti pubblici vigilati	Non pertinente	
	Società partecipate	art. 22, cc. 1 lett. b) e d-bis), 2 e 3 del d.lgs. 33/2013 e art. 20, c. 3 del d.lgs. 39/2013	Dott.ssa Antonella Aponte, Responsabile Direzione e affari generali
	Enti di diritto privato controllati	art. 22, cc. 1, lett. c), 2 e 3 del d.lgs. 33/2013 e art. 20, c. 3 del d.lgs. 39/2013	

	Rappresentazione grafica	art. 22, c. 1, lett. d) del d.lgs. 33/2013	
Attività e procedimenti	Tipologie di procedimento	art. 35, c. 1 del d.lgs. 33/2013	/
	Dichiarazioni sostitutive e acquisizione d'ufficio dei dati	art. 35, c. 3 del d.lgs. 33/2013	
Provvedimenti	Provvedimenti organi indirizzo politico	art. 23, c. 1 del d.lgs. 33/2013	Tutti i servizi
	Provvedimenti dirigenti amministrativi	art. 23, c. 1 del d.lgs. 33/2013	
Bandi di gara e contratti	Informazioni sulle singole procedure in formato tabellare	art. 1, c. 32 della l. 190/2012, art. 37, c. 1 del d.lgs. 33/2013 e artt. 21 e 29 del d.lgs. 50/2016	Tutti i servizi
	Atti delle amministrazioni aggiudicatrici e degli enti aggiudicatori distintamente per ogni procedura	art. 37, c. 1 del d.lgs. 33/2013 e art. 29 del d.lgs. 50/2016 e art. 1, c. 505 della l. 208/2015	
Sovvenzioni, contributi, sussidi, vantaggi economici	Criteri e modalità	art. 26, c. 1 del d.lgs. 33/2013	Sig. Vittorio Mores, Responsabile Servizio Diritto allo studio; Dott. William Del Re, Dirigente Servizi Amministrativi Generali – Selezioni e Gestione giuridica; Dott.ssa Antonella Aponte, Responsabile Direzione e affari generali; Dott.ssa Elena Gotti, Responsabile Servizio Orientamento e Programmi internazionali; Dott.ssa Claudia Licini, Responsabile Rettorato
	Atti di concessione	art. 26, c. 2 e art. 27 cc. 1 e 2 del d.lgs. 33/2013	
Bilanci	Bilancio preventivo e consuntivo	art. 29, cc. 1 e 1-bis del d.lgs. 33/2013	Dott.ssa Rosangela Cattaneo, Responsabile Servizio contabilità, bilancio e controllo
	Piano degli indicatori e risultati attesi di bilancio	art. 29, c. 2 del d.lgs. 33/2013	
Beni immobili e gestione del patrimonio	Patrimonio immobiliare	art. 30 del d.lgs. 33/2013	Dott.ssa Rosangela Cattaneo, Responsabile Servizio contabilità, bilancio e controllo
	Canoni di locazione o affitto	art. 30 del d.lgs. 33/2013	Dott. William Del Re, Dirigente Servizi Amministrativi Generali – Economato/Provveditorato
Controlli e rilievi sull'amministrazione	Organismi indipendenti di valutazione, nuclei di valutazione o altri organismi con funzioni analoghe	art. 31 del d.lgs. 33/2013	Dott.ssa Maria Fernanda Croce, Responsabile Servizio segreteria del Nucleo di Valutazione; Dott.ssa Isabella Arfiero, Responsabile Piani e

	Organi di revisione amministrativa e contabile		relazioni sindacali; Dott.ssa Antonella Aponte, Responsabile Direzione e affari generali
	Corte dei conti		
Servizi erogati	Carta dei servizi e standard di qualità	art. 32, c. 1 del d.lgs. 33/2013	Dott.ssa Elena Gotti, Responsabile Servizio Orientamento; Dott.ssa Maria Fernanda Croce, Responsabile Servizio Programmazione didattica e formazione post laurea; dott. Ennio Ferrante, Responsabile Servizio Bibliotecario
	Class action	art. 1, c. 2 e art. 4, cc. 2 e 6 del d.lgs. 198/2009	Dott.ssa Antonella Aponte, Responsabile Direzione e affari generali
	Costi contabilizzati	art. 32, c. 2 lett. a) e art. 10, c. 5 del d.lgs. 33/2013	dati non disponibili
	Liste di attesa	Non pertinente	
	Servizi in rete	art. 7, c. 3 del d.lgs. 82/2005 modificato da art. 8, c. 1 del d.lgs. 179/2016	Sotto-sezione da popolare nel corso dell'anno 2017
Pagamenti dell'amministrazione	Dati sui pagamenti	art. 4-bis, c. 2 del d.lgs. n. 33/2013	Dott.ssa Rosangela Cattaneo, Responsabile Servizio contabilità, bilancio e controllo
	Dati sui pagamenti del servizio sanitario nazionale	Non pertinente	
	Indicatore tempestività pagamenti	art. 33 del d.lgs. 33/2013	Dott.ssa Rosangela Cattaneo, Responsabile Servizio contabilità, bilancio e controllo
	IBAN e pagamenti informatici	art. 36 del d.lgs. 33/2013	
Opere pubbliche	Nuclei di valutazione e verifica degli investimenti pubblici	Non pertinente	
	Atti di programmazione delle opere pubbliche	art. 38, c. 2 e 2 bis d.lgs. 33/2013 e artt. 21 co.7 e 29 del d.lgs. 50/2016	Dott. William Del Re, Dirigente Servizi Amministrativi Generali – Contrattualistica
	Tempi costi e indicatori di realizzazione delle opere pubbliche	art. 38, c. 2, d.lgs. n. 33/2013	
Pianificazione e governo del territorio	/	Non pertinente	
Informazioni ambientali	/	Non pertinente	

Strutture sanitarie private accreditate	/	Non pertinente	
Interventi straordinari e di emergenza	/	Non pertinente	
Altri contenuti	Prevenzione della corruzione	art. 1 cc. 3, 8 e 14 della l. 190/2012, art. 10, c. 8 lett. a) e art. 43, c. 1 del d.lgs. 33/2013, art. 18, c. 5 del d.lgs. 39/2013	Responsabile prevenzione della corruzione e della trasparenza e Piani e relazioni sindacali
	Accesso civico	art. 5, c. 1 e 2 del d.lgs. 33/2013	Responsabile prevenzione della corruzione e della trasparenza
	Accessibilità e Catalogo dei dati, metadati e banche dati	Non pertinente	
	Dati ulteriori	art. 7-bis, c. 3 del d.lgs. n. 33/2013 e art. 1, c. 9, lett. f) della l. n. 190/2012	Servizi vari

OBIETTIVI STRATEGICI DI ATENEO - responsabile Direttore Generale						
AREA STRATEGICA: ISTRUZIONE UNIVERSITARIA						
Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Indicatori	PESO INDICATORE	MISURAZIONE 2017-2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
Internazionalizzazione dei corsi di studio	15%	numero di Corsi di laurea magistrale/curricula internazionali	4%	Offerta formativa a.a. 2018/19: 4 corsi di laurea magistrale e 3 curricula internazionali	5 corsi di laura magistrale e 4 curricula	/
		numero di visiting professor che svolgono attività didattica	3%	settembre 2018 68	>70	mantenimento target 2019
		numero di tirocini e stage internazionali effettivamente svolti	3%	153	≥ 95	mantenimento target 2019
		numero studenti stranieri in mobilità in entrata (programma Erasmus o periodo di studio in Italia) e numero studenti in mobilità in uscita (programmi di studio all'estero, tirocini, stage e placement)	3%	204 studenti mobilità in entrata e 338 studenti in mobilità in uscita nell'a.a. 2017/2018	- > 140; - ≥ 320	- > 140; - ≥ 320
		% studenti stranieri iscritti ai corsi di studio	2%	6,5%	≥ 5,5%	≥ 5,5%
Attrattività dell'Ateneo relativamente agli studenti	5%	% di studenti che effettuano uno stage post laurea	3%	14,43% a.a. 2017/2018	> 10%	> 10%
		numero aziende coinvolte in progetti di partnership per favorire occupabilità dei laureati	2%	44 aziende a.a. 2017/2018	≥ 40	≥ 40
AREA STRATEGICA: RICERCA						
Sviluppo dell'attività di ricerca	13%	numero progetti presentati su bandi competitivi nazionali	5%	84	presentazione progetti entro i termini previsti da ciascun bando > 20	mantenimento target 2019
Internazionalizzazione dell'attività di ricerca		numero di progetti presentati su bandi competitivi internazionali	5%	23	presentazione progetti entro i termini previsti da ciascun bando > 20	mantenimento target 2019
		numero di visiting professor/researcher presso l'Ateneo per svolgimento attività di ricerca	3%	settembre 2018 30	> = 40	mantenimento target 2019
AREA STRATEGICA: TERZA MISSIONE						
Sviluppo della terza missione	12%	realizzazione di iniziative di formazione e di scouting di idee imprenditoriali e di idee innovative	4%	Start Cup IX edizione conclusa il 16.10.2018 H-Clab: bando selezione allievi e attivazione percorso formativo concluso entro dicembre 2018	Realizzazione Start Cup X edizione entro ottobre 2019; iniziative progettuali H Clab entro dicembre 2019	eventuale aggiornamento
		creazione di Joint-Lab con altre Università e Centri di ricerca italiani e stranieri	4%	non previsto	Creazione: Joint-Lab con ENEA laboratorio congiunto con l'ITT (istituto Italiano di Tecnologie); CI-LAM (China Italy Joint Lab on Advanced Manufacturing) entro il 31.12.19	mantenimento target 2019
		predisposizione di almeno due bandi annuali per contributi alle attività di Public engagement dei Dipartimenti/Centri	4%	predisposizione 2°bando PE 2018: SA 5,2,2018 esiti selezione 2° bando PE 2018: SA 14,5,2018 predisposizione 1° bando PE 2019: SA24,9,2018 esiti selezione 1° bando PE 2019: SA 17,12,2018	predisposizione 2° bando 2019 entro marzo 2019 predisposizione 1° bando 2020 entro ottobre 2019	mantenimento target 2019

Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Indicatori	PESO INDICATORE	MISURAZIONE 2017-2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
AREA STRATEGICA: SERVIZI ISTITUZIONALI E GENERALI						
Realizzazione di nuovi spazi, adeguamento sedi e sicurezza	25%	riconversione ex Caserma Montelungo per realizzazione residenza universitaria e impianto sportivo	8%	- partecipazione alla Segreteria tecnica ed agli incontri con il Progettista individuato dal Comune di Bergamo - incontri con gli studenti per individuare necessità ed obiettivi che potranno trovare risposta nella proposta gestionale della nuova struttura residenziale	-partecipazione alla Segreteria tecnica ed agli incontri con il Progettista e RUP - monitoraggio fasi attuative dell'accordo di programma	- prosecuzione della collaborazione nelle fasi attuative - predisposizione del progetto gestionale
		recupero Chiostro piccolo e rifacimento facciata Chiostro maggiore del complesso di S. Agostino	3%	Il Comune di Bergamo ha adottato il progetto definitivo che è stato presentato al CdA di luglio 2018 come da verbale agli atti.	Pubblicazione bando di gara a seguito dell'approvazione del progetto esecutivo entro 2 mesi dalla validazione finale dello stesso	gestione amministrativa stati di avanzamento lavori
		recupero ex centrale Enel a Dalmine	5%	progetto esecutivo approvato nel Cda di ottobre 2018	- Pubblicazione del bando di gara entro gennaio 2019 - Svolgimento gara di appalto entro marzo - aprile 2019 - affidamento lavori entro luglio 2019	realizzazione dell'intervento
		riqualificazione immobile di via Fratelli Calvi	3%	Il CdA nella seduta del 25.9.2018 ha deliberato l'affidamento di un incarico a progettisti esterni per uno studio di fattibilità (normativa, urbanistica) al fine di analizzare le possibilità e gli sviluppi futuri sull'area	presentazione piano di fattibilità e definizione utilizzo del complesso	/
		riqualificazione energetica e manutenzione straordinaria immobili di UNIBG e Ateneo Bg Spa	3%	- Predisposizione documentazione tecnica per affidamento incarichi a progettisti e coordinamento della progettazione, per i seguenti interventi: - Efficientamento centrale termica Salvecchio - Sostituzione refrigeratori Rosate Predisposizione documentazione tecnica per affidamento incarichi a progettisti e coordinamento della progettazione definitiva degli interventi di efficientamento dell'illuminazione delle seguenti sedi: - Caniana - Edificio A Dalmine - Edificio B Dalmine - Laboratori ingegneria - Ex centrale ENEL - Aula magna Dalmine	Coordinamento e verifica della realizzazione dei seguenti interventi: - Efficientamento centrale termica Salvecchio - Sostituzione refrigeratori Rosate Coordinamento e verifica della realizzazione degli interventi di efficientamento dell'illuminazione delle seguenti sedi: - Caniana - Edificio A Dalmine - Edificio B Dalmine - Laboratori ingegneria - Ex centrale ENEL - Aula magna Dalmine - Trasmissione della documentazione relativa a facciate edificio di via Pignolo per affidamento incarichi a progettisti - Trasmissione della documentazione relativa a Edificio A Dalmine rifacimento impermeabilizzazioni Predisposizione documentazione tecnica per affidamento incarichi a progettisti.	Altri interventi approvati dal CDA dell'Università in data 26/09/2017: - Riqualificazione centrale termica S. Agostino - Realizzazione impianto di condizionamento Casermette. Realizzazione interventi di manutenzione
		ampliamento spazio mensa di Dalmine	3%	definizione del progetto e acquisizione pareri favorevoli da Sovrintendenza, AST e Comune di Dalmine	affidamento incarico progetto e avvio gara entro l'anno 2019	completamento dell'ampliamento
Sviluppo della digitalizzazione e informatizzazione dei servizi di Ateneo	8%	implementazione utilizzo nuovo applicativo (modulo Easy Test) per gestione informatizzata degli spazi e calendari degli esami di profitto al fine di generare in automatico il calendario annuale esami	2%	non previsto	elaborazione automatica calendari esami entro 30 settembre	a regime
		nuovo applicativo per la gestione della fase autorizzatoria delle missioni	2%	analisi dei processi, configurazione e inizio della fase di sperimentazione	entro marzo	gestione
		procedure amministrative	2%	Nel 2018 è stato adottato un nuovo Regolamento sugli Assegni di ricerca che è stata l'occasione per rivedere la procedura selettiva; si è proceduto quindi alla predisposizione dell'ambiente per la digitalizzazione delle procedure	gestione delle procedure di selezione degli assegnisti di ricerca con modalità telematica	estensione della modalità telematica alle procedure concorsuali per ricercatori, personale docente e tecnico-amministrativo
		sito web di Ateneo	2%	nel corso del 2018 è stata attuata la revisione del sito web dell'Ateneo sia con riferimento all'aspetto grafico sia dei contenuti; il sito è stato presentato in data 30.11.2018 e attivato il 3.12.2018	monitoraggio della revisione del sito istituzionale e implementazione delle aree relative alla biblioteca, all'anagrafica e a myunibg	eventuale aggiornamento

Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Indicatori	PESO INDICATORE	MISURAZIONE 2017-2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
Valutazione delle attività dell'Ateneo	10%	Partecipazione a progetto Good Practice per misurare efficacia ed efficienza dei servizi	4%	non presente	somministrazione questionario a Docenti, Ricercatori, Dottorandi e personale tecnico amministrativo e rilevazione dati per valutazione dell'efficienza	da definire in base ai risultati del primo esercizio
		indagini di customer satisfaction svolta tra gli utenti del servizio ristorazione	3%	Decisamente sì + Più sì che no = 79,6% Più no che sì + Decisamente no = 20,4% Risposte utili : 1.539 (è escluso chi non ha risposto)	mantenimento del livello di soddisfazione raggiunto	mantenimento livello soddisfazione
		grado di soddisfazione della segreteria studenti rilevato con questionario ad hoc	3%	n. 5.754 compilazioni con 83,3% di risposte positive	conferma risultati anno precedente	mantenimento target 2019
Trasparenza, integrità e anticorruzione	12%	pubblicazione del bando di gara e redazione della disciplina di gara relativa alle procedure oggetto della programmazione triennale delle Opere Pubbliche	9%	Accentramento presso la centrale acquisti di tutte le procedure di acquisto di valore pari o superiore a 10.000€ che interessano servizi e centri di ateneo	Svolgimento delle procedure di acquisto di beni e servizi oggetto di programmazione	Affidamento forniture, beni e servizi di importo pari o superiori a €10.000
		adozione documento unico che coniughi finalità del codice etico e del codice di comportamento	3%	Con l'aggiornamento del Piano Nazionale anticorruzione 2018-2020 la Governance aveva ritenuto opportuno unificare i due documenti. Successivamente gli organi di governo non si sono espressi in tal senso in quanto assorbiti da altre priorità quali ad esempio cambio dei Direttori di Dipartimento e l'elezione del nuovo Senato	valutazione dell'opportunità di unificare il codice etico e il codice di comportamento come suggerito dall'ANAC nell'Aggiornamento 2017 al PNA valutazione dell'opportunità di adeguare il regolamento per il reclutamento del personale	/
TOTALE	100%		100%			

STRUTTURA: ATENEO SERVIZI STRUMENTALI - responsabile Dott. Giuseppe Giovanelli

AREA STRATEGICA: SERVIZI ISTITUZIONALI E GENERALI

Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	misurazione 2017-2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
Realizzazione di nuovi spazi, e adeguamento sedi	40%	Realizzazione del programma generale degli interventi di efficientamento energetico degli impianti meccanici approvato dal Consiglio di Amministrazione dell'Università	9%	Predisposizione documentazione tecnica per affidamento di incarichi di progettazione, interazioni con progettisti e RUP, visite periodiche ai cantieri e relative verifiche	Predisposizione documentazione tecnica per affidamento incarichi a progettisti e coordinamento della progettazione, per i seguenti interventi: - Efficientamento centrale termica Salvecchio - Sostituzione refrigeratori Rosate	Coordinamento e verifica della realizzazione dei seguenti interventi: - Efficientamento centrale termica Salvecchio - Sostituzione refrigeratori Rosate Predisposizione documentazione tecnica per affidamento incarichi a progettisti dei seguenti interventi: - Caniana riqualificazione sistemi di pompaggio e inserimento sistema di gestione Caniana - Riqualificazione impiantistica e ampliamento mensa universitaria di Dalmine	Altri interventi approvati dal CDA dell'Università in data 26/09/2017: - Riqualificazione centrale termica S. Agostino - Realizzazione impianto di condizionamento Casermette. Realizzazione degli interventi.
		Realizzazione del programma generale degli interventi di efficientamento energetico degli impianti di illuminazione approvato dal Consiglio di Amministrazione dell'Università	7%	Predisposizione documentazione tecnica per affidamento di incarico di progettazione, interazioni con progettisti e RUP, visite periodiche ai cantieri e relative verifiche	Predisposizione documentazione tecnica per affidamento incarichi a progettisti e coordinamento della progettazione definitiva degli interventi di efficientamento dell'illuminazione delle seguenti sedi: - Caniana - Edificio A Dalmine - Edificio B Dalmine - Laboratori ingegneria - Ex centrale ENEL - Aula magna Dalmine	Coordinamento e verifica della realizzazione degli interventi di efficientamento dell'illuminazione delle seguenti sedi: - Caniana - Edificio A Dalmine - Edificio B Dalmine - Laboratori ingegneria - Ex centrale ENEL - Aula magna Dalmine	Verifica circa l'efficacia degli interventi realizzati ed estensione ad altri spazi dell'Università.
		Realizzazione del nuovo impianto di rivelazione fumi dell'edificio di via dei Caniana	5%	Predisposizione documentazione tecnica per affidamenti, interazioni con progettisti e RUP, visite periodiche ai cantieri e relative verifiche	Nel 2018 non è stato possibile procedere alla condivisione della documentazione tecnica predisposta per affidamento dell'incarico al progettista. L'obiettivo quindi è stato posticipato al 2019.	Definizione con la Centrale Acquisti della documentazione già predisposta nell'anno 2018 per affidamento di incarico a progettisti. Seguito dell'attività dopo gli affidamenti da parte dell'Università.	Realizzazione degli interventi.
		Realizzazione del programma generale degli interventi di messa in sicurezza delle coperture	2%	Predisposizione documentazione tecnica per affidamento di incarico di progettazione, interazioni con progettisti e RUP	Obiettivo non previsto	Predisposizione documentazione tecnica per affidamento incarichi a progettisti. Seguito dell'attività dopo gli affidamenti da parte dell'Università.	Realizzazione degli interventi.
		Manutenzioni straordinarie per riqualificazione facciata	3%	Predisposizione documentazione tecnica per affidamento di incarico di progettazione, interazioni con progettisti e RUP	Obiettivo non previsto	Trasmissione della documentazione relativa a facciate edificio di via Pignolo per affidamento incarichi a progettisti.	Realizzazione degli interventi.
		Manutenzioni straordinarie per rifacimenti manti di copertura	2%	Predisposizione documentazione tecnica per affidamento di incarico di progettazione, interazioni con progettisti e RUP	Obiettivo non previsto	Trasmissione della documentazione relativa a Edificio A Dalmine rifacimento impermeabilizzazioni Predisposizione documentazione tecnica per affidamento incarichi a progettisti.	Realizzazione degli interventi.

Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	misurazione 2017-2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
		Realizzazione di interventi per garantire la continuità elettrica	4%	Coordinamento e gestione delle attività svolte dalla ditta affidataria degli interventi	Obiettivo non previsto	Realizzazione di interventi presso i seguenti immobili: - Aula magna della sede S. Agostino - Sala server della sede di via dei Caniana - Cabine di media tensione	
		Attività finalizzate all'effettuazione della verifica delle condizioni statiche del muro di contenimento, prospiciente piazza Terzi	4%	Visite periodiche ed interazioni con RUP e DL per soluzione problematiche varie	Obiettivo non previsto	Avvio dell'attività in funzione delle tempistiche di esecuzione delle verifiche	
		Assistenza logistica/operativa al cantiere relativo a Ex cabina primaria Dalmine/Chiostro minore	2%	Visite periodiche ed interazioni con RUP e DL per soluzione problematiche varie	Obiettivo non previsto	Avvio dell'attività in funzione delle tempistiche di esecuzione dei lavori	
		Elaborazione del programma generale degli interventi manutentivi da realizzare nel corso dell'anno 2020 da sottoporre al Consiglio di Amministrazione dell'Università, a seguito dell'analisi di esigenze straordinarie di natura impiantistica ovvero di necessità varie di uffici o servizi	2%	tempistica elaborazione programma	Obiettivo non previsto	Entro 09/2019	
Mantenimento standard operativo delle strutture	20%	Piano annuale delle tinteggiature	4%	Definizione piano delle tinteggiature e relativo calendario lavori	Redazione capitolato e rispetto del calendario definito per interventi eseguiti nel periodo 08-09/2018	Rispetto del calendario definito	
		Manutenzione straordinaria pavimentazioni in resina, mediante rimozione e successivo ripristino	8%	Predisposizione documentazione tecnica per affidamenti, interazioni con professionisti e ditte, visite periodiche ai cantieri e relative verifiche	Obiettivo non previsto	Predisposizione documentazione tecnica, coordinamento e verifica della realizzazione entro 09/2018.	
		Razionalizzazione dei consumi di energia con individuazione di azioni ed interventi di efficientamento	7%	Monitoraggio consumi e predisposizione di bilanci energetici	Predisposizione del bilancio e comunicazione dati entro 04/2018.	Entro 04/2019	Entro aprile di ciascun anno
		Rinnovo dei Certificati Prevenzione Incendi	1%	Presentazione della documentazione per il rinnovo dei CPI relativi ai seguenti edifici: - Edificio di piazza Rosate.	Presentazione entro 09/2018 della documentazione per il rinnovo dei CPI relativi ai seguenti edifici: - Edificio A Facoltà di Ingegneria di Dalmine; - Edificio B Facoltà di Ingegneria di Dalmine; - Centrale termica edifici A e B Facoltà di Ingegneria di Dalmine; - Residenza universitaria di Dalmine; - Edificio di via Dei Caniana a Bergamo; - Edificio di via Moroni a Bergamo – Blocco A/B; - Mensa universitaria di San Lorenzo a Bergamo; - Edificio di via Pignolo a Bergamo – Lotto 1; - Edificio ex centrale Enel a Dalmine	Ottenimento del rinnovo dei CPI	Rinnovo dei CPI in scadenza per ciascun anno
Sviluppo della digitalizzazione e informatizzazione dei servizi di Ateneo	30%	Nuovo sistema di Storage	10%	Adozione di nuova soluzione di Storage in sostituzione dell'attuale storage IBM DS3400	Obiettivo non previsto	Entro 31/10/2019	a regime
		Internazionalizzazione: mobilità in uscita, configurazione ed implementazione processi nel sistema di gestione studenti (Esse3)	10%	Avvio procedure integrate nel software di Gestione studenti (Esse3)	Obiettivo non previsto	Entro 30/04/2019	a regime
		GDPR coordinamento e supporto alla mappatura dei trattamenti/risorse e definizione di probabilità e impatto	10%	Supporto alla mappatura dei trattamenti/risorse dei servizi	Obiettivo non previsto	Entro 30/06/2019 mappatura processi dei trattamenti	Valutazione d'impatto sulla protezione dei dati (DPIA) e mantenimento del registro dei trattamenti dati
Trasparenza, integrità e anticorruzione	10%	Attuazione di quanto previsto dal Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione	10%	Gestione delle procedure di competenza	Rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano	Rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano	Rispetto delle misure di prevenzione previste dal Piano
TOTALE	100%		100%				

STRUTTURA: DIREZIONE E AFFARI GENERALI - responsabile dott.ssa Antonella Aponte
AREA STRATEGICA: SERVIZI ISTITUZIONALI E GENERALI

Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	misurazione 2017-2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
Mantenimento standard operativo delle strutture	70%	predisposizione istruttorie, verbalizzazione e loro pubblicazione	60%	numero di giorni dalla seduta degli Organi entro cui devono essere inviate le istruttorie	tempistiche rispettate	almeno 3 giorni lavorativi prima della seduta	almeno 3 giorni lavorativi prima della seduta
				numero di giorni per la predisposizione bozza del Verbale degli Organi di Ateneo da inviare al Rettore	tempistiche rispettate	predisposizione bozza del Verbale da inviare al Rettore entro 15 giorni successivi alla seduta	predisposizione bozza del Verbale da inviare al Rettore entro 15 giorni successivi alla seduta
		Avvicendamento cariche accademiche - elezioni del CUG - rinnovo collegio dei revisori dei conti	10%	tempistica conclusione procedura	obiettivo non previsto	avvicendamento cariche accademiche a seguito di decadenza o dimissioni dei componenti - rinnovo giunte e direttori dei centri alle relative scadenze - elezioni del CUG entro ottobre - rinnovo collegio revisori dei conti entro dicembre	-
Sviluppo della digitalizzazione e informatizzazione dei servizi di Ateneo	10%	gestione di Titulus organi per la gestione digitale delle delibere del Senato Accademico e del Consiglio di amministrazione e configurazione e avviamento della funzionalità di pubblicazione su area riservata	10%	tipologia di verbali dematerializzati	nel 2018 si è implementato l'applicativo "Titulus" per gestire le delibere del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione	gestione applicativo per la digitalizzazione delibere di SA e CdA e pubblicazione su area riservata entro dicembre	-
Trasparenza, integrità e anticorruzione	20%	costante monitoraggio e aggiornamento della sezione "Amministrazione trasparente" e banche dati ministeriali	20%	aggiornamento sezione	nel 2018 la sezione è stata monitorata e aggiornata	corretta pubblicazione e rispetto delle scadenze previste dalla normativa vigente	corretta pubblicazione e rispetto delle scadenze previste dalla normativa vigente
TOTALE	100%	TOTALE	100%				

STRUTTURE: PRESIDI DI DIPARTIMENTO

Presidio ingegneria responsabile dott.ssa Caterina De Luca - Presidio economico-giuridico responsabile dott.ssa Barbara Mirto - Presidio di Lingue responsabile sig.ra Nicoletta Foresti - Presidio di lettere responsabile dott.ssa Isabella Labonia e Presidio di scienze umane e sociali responsabile sig. Romano Pedrali

AREA STRATEGICA: ISTRUZIONE UNIVERSITARIA

Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	misurazione 2017 - 2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
Sviluppo offerta formativa e gestione attività didattica	30%	compilazione "SUA-CdS" e completamento offerta formativa; adeguamento regolamenti didattici lauree triennali in funzione dell'introduzione del numero programmato degli accessi ove previsto	30%	rispetto tempistiche	scadenze rispettate	rispetto delle scadenze ministeriali	rispetto delle scadenze ministeriali

AREA STRATEGICA: RICERCA

Sviluppo dell'attività di ricerca e di terza missione	20%	Supporto ai docenti nell'utilizzo delle nuove funzionalità dei siti di dipartimento e efficientamento nella gestione di eventi	15%	aggiornamento, monitoraggio e implementazione delle aree di competenza	non previsto	aggiornamento continuo area didattica e ricerca	aggiornamento continuo area didattica e ricerca
		Supporto alle attività di terza missione - Public Engagement tese alla valorizzazione del ruolo del Dipartimento nella promozione di attività di terza missione	5%	rendicontazione schede PE del Dipartimento	scadenze rispettate	entro la fine di ogni anno	entro la fine di ogni anno

AREA STRATEGICA: SERVIZI ISTITUZIONALI E GENERALI

Attuazione dei principi del GDPR	10%	Regolamento europeo 679/2006 - GDPR	10%	svolgimento delle attività propedeutiche necessarie per la piena attuazione dei principi del GDPR	non previsto	Collaborazione alla cd "mappatura" del servizio	Attuazione dei principi del GDPR
		Progetto Good Practice		svolgimento delle attività necessarie per la partecipazione al progetto	non previsto	entro le scadenze fissate dal Direttore Generale	entro le scadenze fissate dal Direttore Generale
		Implementazione nuovo sito web		monitoraggio e implementazione delle aree di competenza	non previsto	aggiornamento continuo area didattica e ricerca	aggiornamento continuo area didattica e ricerca
Valutazione delle attività di Ateneo	35%	coordinamento delle azioni per il processo di assicurazione della qualità della didattica e della ricerca	35%	Numero di corsi di Studio da sottoporre ad audizione	sottoposta alla sperimentazione un corso per ogni presidio	almeno 5 corsi (Ateneo)	almeno 1 corso per ogni Presidio
				coordinamento e gestione delle attività conseguenti alla visita CEV	non previsto	Analisi della Relazione preliminare, presentazione eventuali controdeduzioni, acquisizione Relazione finale, definizione provvedimenti e azioni migliorative da mettere in atto	Monitoraggio delle azioni migliorative intraprese
				attività di supporto per il processo di assicurazione della qualità della Ricerca e della Terza Missione	non previsto	entro le scadenze fissate dal processo interno di assicurazione della qualità e dall'ANVUR	Mantenimento target 2019
				rilevazione risultati indicatori di qualità previsti dal programma TQP	i dati sono stati regolarmente trasmessi al Servizio Programmazione didattica e Formazione post laurea	verifica del raggiungimento degli obiettivi e assegnazione budget entro fine 2019	verifica del raggiungimento degli obiettivi e assegnamento budget entro fine 2020
Trasparenza, integrità e anticorruzione	5%	attuazione di quanto previsto dal Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza	5%	gestione delle procedure di competenza	nel 2018 sono state rispettate le misure previste nel Piano	rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano	rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano
TOTALE	100%	TOTALE	100%				

STRUTTURA: SERVIZI AMMINISTRATIVI GENERALI - responsabile dott. William Del Re
AREA STRATEGICA: SERVIZI ISTITUZIONALI E GENERALI

Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	MISURAZIONE 2017-2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
Mantenimento standard operativo delle strutture	62%	acquisto di beni e servizi	32%	procedure di acquisto di beni e servizi	Nel 2017 è stata costituita la Centrale Acquisti di Ateneo che ha avviato le procedure di gara centralizzate e coordinato la programmazione di acquisti di beni e servizi di importo superiore a €40 mila. Il percorso è proseguito nel 2018 con un monitoraggio costante delle attività, interventi formativi specifici e soprattutto con l'approvazione di Linee di indirizzo in materia negoziale, approvati dal CdA nel mese di luglio, che hanno provveduto ad assegnare alla Centrale Acquisti la competenza per affidamenti di valore pari o superiore ai 10.000 euro	gestione delle procedure di gara con modalità telematica, in applicazione dell'art. 40 del D.Lgs 50/2016 razionalizzazione e ottimizzazione del servizio stampa per gli studenti presso le aule informatiche di tutte le sedi universitarie mediante sostituzione delle stampanti in dotazione con apparecchiature multifunzione da noleggiare con contratto full-service nell'ambito delle convenzioni Consip disponibili o bandi MEPA; monitoraggio costante dei contratti di noleggio attivati e gestione puntuale delle richieste di approvvigionamento dei materiali di consumo e di attivazione dell'assistenza tecnico durante il periodo contrattuale	svolgimento delle gare previste dal programma biennale degli acquisti di beni e servizi e di quelle relative alla programmazione triennale delle Opere Pubbliche monitoraggio costante dei contratti di noleggio attivati e gestione puntuale delle richieste di approvvigionamento dei materiali di consumo e di attivazione dell'assistenza tecnico durante il periodo contrattuale
		verifica degli ECA (estratto conto aziendale) inviati dall'INPS Gestione Dipendenti Pubblici (GDP)	9%	annualità e mensilità da verificare	% Controlli ECA effettuati anni 2010 - 2011: 99% anni 2012-2015 : 80% anno 2016: 70% anno 2017: 80% anno 2018: 70%	controllo e ricostruzione delle posizioni assicurative tramite l'invio telematico della ListaPosPa (DMA2) per il periodo successivo a settembre 2012 effettuando contestualmente la quadratura con il sistema Passweb	a regime
		attuazione piano formativo per il personale tecnico amministrativo per la piena attuazione dei principi del GDPR	16%	interventi per attuazione piano	obiettivo non previsto	Corretta gestione dei dati personali nel rispetto delle nuove norme di legge attraverso un'opportuna formazione in house rivolta ai responsabili di servizio e ai collaboratori	/
		adozione e aggiornamento atti amministrativi utili per l'attività ordinaria	5%	tipologia di atti adottati o aggiornati	aggiornamento regolamenti: disegni di ricerca e sussidi al personale e adozione regolamento Telelavoro	aggiornamento di almeno 2 Regolamenti per il 2019	aggiornamento regolamenti alla normativa vigente
Realizzazione di nuovi spazi, adeguamento sedi e sicurezza	20%	recupero cabina ex Centrale Enel a Dalmine	15%	stato avanzamento procedura per recupero cabina ex Centrale Enel a Dalmine	progetto esecutivo approvato nel Cda di ottobre 2018	Pubblicazione del bando di gara entro gennaio 2019 Svolgimento gara di appalto entro marzo - aprile 2019 affidamento lavori entro luglio 2019	realizzazione dell'intervento
		recupero chiostro minore e rifacimento facciate chiostro maggiore complesso S. Agostino	5%	stato avanzamento procedura per recupero complesso S. Agostino	Il Comune di Bergamo ha adottato il progetto definitivo che è stato presentato al CdA di luglio 2018 come da verbale agli atti.	Pubblicazione bando di gara a seguito dell'approvazione del progetto esecutivo entro 2 mesi dalla validazione finale dello stesso	gestione amministrativa stati di avanzamento lavori

Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	MISURAZIONE 2017-2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
Sviluppo della digitalizzazione e informatizzazione dei servizi di Ateneo	5%	digitalizzazione procedure amministrative	5%	tipologia di procedure da digitalizzare	Nel 2018 è stato adottato un nuovo Regolamento sugli Assegni di ricerca che è stata l'occasione per rivedere la procedura selettiva; si è proceduto quindi alla predisposizione dell'ambiente per la digitalizzazione delle procedure	gestione delle procedure di selezione degli assegnisti di ricerca con modalità telematica	estensione della modalità telematica alle procedure concorsuali per ricercatori, personale docente e tecnico-amministrativo
Valutazione delle attività di Ateneo	3%	attenzione al livello di soddisfazione dell'utenza per supporto fornito dal Servizio	3%	questionario somministrato a assegnisti, membri commissione per servizi resi da U.O. selezioni e gestione giuridica (scala da 1 a 4)	3,77 nel 2018 (189 questionari)	mantenimento livello soddisfazione raggiunto	mantenimento livello soddisfazione raggiunto
				questionario somministrato a personale docente, ricercatore e tecnico amministrativo per servizi resi da U.O. ricostruzione di carriera e gestione previdenziale (scala da 1 a 4)	3,73 nel 2017 (42 questionari)	mantenimento livello soddisfazione raggiunto	mantenimento livello soddisfazione raggiunto
Trasparenza, integrità e anticorruzione	10%	attuazione di quanto previsto dal Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza	10%	pubblicazione del bando di gara e redazione della disciplina di gara relativa alle procedure oggetto della programmazione triennale delle Opere Pubbliche	Accentramento presso la centrale acquisti di tutte le procedure di acquisto di valore pari o superiore a 10.000€ che interessano servizi e centri di ateneo	Svolgimento delle procedure di acquisto di beni e servizi oggetto di programmazione	Affidamento forniture, beni e servizi di importo pari o superiori a €10.000
				gestione delle procedure di competenza	nel 2018 sono state rispettate le misure previste nel Piano	attuazione e implementazione delle misure anticorruzione del PTPCT garantendo un continuo adeguamento alle novità di derivazione normativa o giurisprudenziale	attuazione e implementazione delle misure anticorruzione del PTPCT garantendo un continuo adeguamento alle novità di derivazione normativa o giurisprudenziale
TOTALE	100%	TOTALE	100%				

STRUTTURA: SERVIZI BIBLIOTECARI - Responsabile dott. Ennio Ferrante
AREA STRATEGICA: SERVIZI ISTITUZIONALI E GENERALI

Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	misurazione 2017-2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
Miglioramento qualità servizi agli utenti	80%	Sviluppo della piattaforma di gestione bibliotecaria	25%	Migrazione a un sistema di identity management esterno per l'autenticazione degli utenti non istituzionali.	non previsto	Conclusione del processo entro l'anno.	
				Integrazione del back office per la gestione dell'interfaccia utente attraverso l'implementazione di Primo VE.	non previsto	Conclusione del processo entro l'anno.	
				Sperimentazione di un servizio online per la ricezione delle richieste di materiale bibliografico collocato nei depositi che elimini la compilazione da parte degli utenti di moduli di richiesta cartacei	non previsto	Analisi di fattibilità e avvio della sperimentazione nella Biblioteca di economia e giurisprudenza entro ottobre 2019	
		Partecipazione a reti di cooperazione bibliotecaria	30%	Adesione al Servizio Bibliotecario Nazionale	obiettivo non raggiunto nel 2018 stante il personale a disposizione e rinvio al 2019	Compimento dell'iter istituzionale e messa a punto del dialogo con l'Indice SBN entro l'anno	
		Nuovo sito web dei Servizi bibliotecari	25%	Elaborazione e implementazione del nuovo sito dei Servizi bibliotecari in collaborazione con Cineca, partner tecnologico dell'ateneo per lo sviluppo del sito istituzionale	non previsto	Pubblicazione del nuovo sito entro l'anno	
Valutazione delle attività di Ateneo	10%	Attenzione al livello di soddisfazione degli studenti per il servizio offerto dai Servizi bibliotecari	10%	Questionari CINECA laureati	Mantenimento livello soddisfazione raggiunto nelle rilevazioni precedenti	Mantenimento livello soddisfazione raggiunto nelle rilevazioni precedenti	Mantenimento livello soddisfazione raggiunto nelle rilevazioni precedenti
Trasparenza, integrità e anticorruzione	10%	Attuazione di quanto previsto dal Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza	10%	Gestione delle procedure di competenza	nel 2018 sono state rispettate le misure previste nel piano	Rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano	Rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano
TOTALE	100%		100%				

STRUTTURA: SERVIZIO CONTABILITA', BILANCIO E CONTROLLO - responsabile dott.ssa Rosangela Cattaneo
AREA STRATEGICA: SERVIZI ISTITUZIONALI E GENERALI

Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	misurazione 2017-2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
Mantenimento standard operativo delle strutture	85%	redazione documenti di bilancio	60%	tempistica di redazione	scadenze rispettate	deposito documenti entro i termini previsti dai regolamenti	deposito documenti entro i termini previsti dai regolamenti
		rispetto dei tempi di pagamento	5%	indicatore ministeriale	nel 2017 - 18 giorni	≤ 0	≤ 0
		presentazione dichiarazioni e comunicazioni fiscali di competenza	5%	tempistica di presentazione/trasmisione	scadenze rispettate	rispetto delle scadenze previste dalla normativa	rispetto delle scadenze previste dalla normativa
		adeguamento dei flussi di trasmissione degli ordinativi di incasso e pagamento alla normativa SIOPE+	10%	invio flussi al tesoriere attraverso la piattaforma SIOPE+ in ottemperanza alle disposizioni di legge	non previsto	avvio a regime	gestione
		estensione sistema Pago PA a U-Gov Contabilità	5%	analisi e studio di soluzioni software che garantiscano l'interconnessione di U-Gov Contabilità al nodo dei pagamenti Pago PA per quanto riguarda le fatture attive, i generici di entrata e la ricezione dei flussi di rendicontazione e valutazione in merito alla riorganizzazione del processo interno di gestione delle entrate	non previsto	entro dicembre	configurazione e gestione
Sviluppo della digitalizzazione e informatizzazione dei servizi di Ateneo	10%	nuovo applicativo per la gestione della fase autorizzatoria delle missioni	10%	completamento della fase di sperimentazione del software e attivazione in produzione	analisi dei processi, configurazione e inizio della fase di sperimentazione	entro marzo	gestione
Trasparenza, integrità e anticorruzione	5%	attuazione di quanto previsto dal Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione	5%	gestione delle procedure di competenza	nel 2018 sono state rispettate le misure previste nel piano	rispetto delle misure di prevnzione previste nel Piano	rispetto delle misure di prevnzione previste nel Piano
TOTALE	100%	TOTALE	100%				

STRUTTURA: DIRITTO ALLO STUDIO - responsabile sig. Vittorio Mores
AREA STRATEGICA: ISTRUZIONE UNIVERSITARIA

Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	Misurazione 2017 - 2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
	25%	definizione di piano informativo per favorire le immatricolazioni e la prosecuzione degli studi, con riferimento alle azioni di competenza del Servizio	15%	attuazione sportello informativo di accoglienza agli immatricolati	Negli anni 2017 e 2018 il personale del servizio ha partecipato direttamente alle attività di orientamento svolte durante gli open day (interventi in aula e distribuzione brochure) ed ai seminari di formazione rivolti alle leve civiche per illustrare i bandi per borse e servizi. Relativamente allo Sportello matricole assicurato dal Servizio Orientamento da luglio a settembre, non essendo possibile garantire una presenza fisica è stata curata la formazione di leve civiche e fornito materiale illustrativo relativo al diritto allo studio	dal 9 luglio al 31 ottobre	mantenimento target 2019
				attivazione e potenziamento help desk telefonico per nuovi immatricolati ed iscritti	Dal 9 luglio al 31 ottobre il servizio di help desk telefonico per le matricole è stato garantito. A tale prestazione è stata affiancata l'apertura dello Sportello, con orari analoghi a quelli della Segreteria (lun 13:30-15:30 - mar / mer / ven 10:00 - 12:00 - gio 8:30 - 10:30) ed un intervento di risposta alle mail non superiore alle 48 ore nei giorni lavorativi. Il Settore tasse ha assicurato la reperibilità telefonica dal lunedì al giovedì ore 10:30 - 12:00 e lunedì e mercoledì ore 14:00 - 15:00 ed un intervallo di risposta alle mail non superiore alle 48 ore nei giorni lavorativi	30 ore DSU - 8 ore Settore tasse	mantenimento target 2019
				comunicazione delle informazioni attraverso il sito, le mail ed i canali social	Sono state generate attraverso SIA o inviate al Social Manager di Ateneo informazioni in occasione della pubblicazione di bandi e graduatorie in prossimità di scadenze relative ai bandi di concorso e alle tasse	comunicazione di: calendari aperture, pubblicazione e scadenze bandi, esiti e date di pagamento	mantenimento target 2019
				introduzione e pubblicizzazione dei pagamenti attraverso PagoPA	non previsto	tendenza all'annullamento di altre forme di pagamento	completamento target 2019
		ampliamento e qualificazione delle disponibilità abitative	10%	a) collaborazione alla definizione degli spazi ed elaborazione del progetto gestionale della Residenza Montelungo, b) disponibilità di 5 bilocali proposti dal Comune di Bergamo.	a) Partecipazione ai Gruppi di lavoro sia dell'Ateneo che presso il Comune di Bergamo relativi al Progetto Montelungo; b) Progettazione e ottenimento dell'assenso da Regione Lombardia per l'utilizzo di appartamenti ex ERP	a) Collaborazione con il Progettista individuato dal Comune di Bergamo e partecipazione alla Segreteria Tecnica; b) Convenzione con il Comune di Bergamo per messa a disposizione di 5 bilocali di Città Alta da ristrutturare e procedure per lo svolgimento dei lavori	messa a disposizione, tramite l'Accommodation Service, dei 5 nuovi bilocali
				snellimento delle procedure di assegnazione dei posti presso le residenze, in particolare per gli studenti stranieri ed i nuovi immatricolati.	Affiancamento al personale di studenti 150 ore per il supporto linguistico all'assegnazione - esclusivamente in modalità on-line - dei posti presso le residenze universitarie a studenti		

AREA STRATEGICA: SERVIZI ISTITUZIONALI E GENERALI

Realizzazione di nuovi spazi, adeguamento sedi e sicurezza	35%	affidamento di concessioni quinquennali: a) del servizio ristorazione e della caffetteria presso la sede di via Pignolo, 123 BG; b) del servizio distributori automatici presso le sedi dell'Ateneo	10%	avvio dell'attività dei concessionari: a) entro lo 01/10/2019; b) entro il 20/01/2020	non previsto	avvio procedure entro giugno	servizi a regime
		riqualificazione energetica e ampliamento Mensa universitaria di Dalmine	10%	autorizzazione e richiesta di parziale finanziamento alla Regione Lombardia, redazione del progetto e avvio gara	definizione del progetto e acquisizione pareri favorevoli da Sovrintendenza, AST e Comune di Dalmine	affidamento incarico progetto e avvio gara entro l'anno 2019	completamento dell'ampliamento
		riconversione ex Caserma Montelungo per realizzazione residenza universitaria e impianto sportivo	10%	collaborazione con il Progettista individuato dal Comune di Bergamo, di concerto con il CUS Bergamo, per la definizione degli spazi	partecipazione alla Segreteria tecnica ed agli incontri con il Progettista individuato dal Comune di Bergamo	partecipazione alla Segreteria tecnica ed agli incontri con il Progettista e RUP	prosecuzione della collaborazione nelle fasi attuative
				analisi delle potenzialità della nuova struttura per redazione proposta di capitolato e di regolamenti gestionali	incontri con gli studenti per individuare necessità ed obiettivi che potranno trovare risposta nella proposta gestionale della nuova struttura residenziale	prosecuzione degli incontri con i Rappresentanti gli studenti per individuare necessità ed obiettivi che potranno trovare risposta nella proposta gestionale della nuova struttura residenziale	predisposizione del progetto gestionale
		adeguamento e rinnovo di macchinari ed arredi presso le sedi operative	5%	installazione e messa in esercizio di macchinari ed arredi presso le mense e le residenze	Assicurata la sostituzione o la riparazione delle attrezzature guaste	ott-19	mantenimento target 2019

Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	Misurazione 2017 - 2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
Valutazione delle attività di Ateneo	10%	indagini di customer satisfaction svolta tra gli utenti del servizio ristorazione	3%	definizione modalità per indagini di customer satisfaction tra gli utenti del servizio ristorazione	Valutazioni positive presso le Mense e la Caffetteria di Dalmine - problematicità presso la Caffetteria / Tavola calda di Via Pignolo, 123 a Bergamo	valutazione positiva del servizio presso tutte le strutture	mantenimento target 2019
		attenzione al livello di soddisfazione degli studenti per servizio ristorazione	4%	questionari CINECA laureati	Decisamente sì + Più sì che no = 79,6% Più no che sì + Decisamente no = 20,4% Risposte utili : 1.539 (è escluso chi non ha risposto)	mantenimento del livello di soddisfazione raggiunto	mantenimento livello soddisfazione
		attenzione al livello di soddisfazione degli studenti per servizio alloggi	3%	questionari CINECA laureati	Decisamente sì + Più sì che no = 88,6% Più no che sì + Decisamente no = 11,4% Risposte utili : 70 (è escluso chi non ha risposto; sono considerate solo le risposte di chi ha dichiarato alla domanda R151 di aver usufruito del servizio alloggio offerto dall'organismo per il diritto allo studio)	mantenimento del livello di soddisfazione raggiunto	mantenimento livello soddisfazione
Mantenimento standard operativo delle strutture	15%	Completamento della riorganizzazione del Settore tasse universitarie	15%	individuazione nuova sede operativa, revisione delle Guide e del Regolamento, semplificazione della modulistica e delle modalità di presentazione delle istanze	Integrazione e applicazione nuovo regolamento	verifica attuazione del Regolamento e presentazione on line delle istanze	mantenimento target 2019
Trasparenza, integrità e anticorruzione	15%	attuazione di quanto previsto dal Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione	15%	centralizzazione funzione di acquisto di beni e servizi	Adozione nuove linee guida da CA del 10.7.2018: centralizzazione degli acquisti pari o superiori a €10.000	individuazione delle procedure di importo superiore ad € 10.000,00 e predisposizione dei documenti necessari allo svolgimento delle gare da parte della Centrale acquisti	mantenimento target 2019
				accesso al Casellario assistenza presso l'INPS ex DM 206/2014	definizione da parte di CINECA delle procedure per inserimento dati	definizione da parte di CINECA dell'applicativo ed inserimento dei dati nel Portale INPS	messa a regime
				gestione delle procedure di competenza	nel 2018 sono state rispettate le misure previste nel Piano	rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano	rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano
TOTALE	100%	TOTALE	100%				

STRUTTURA: SERVIZI TECNICI PER LA DIDATTICA - responsabile ing. Francesco Lanorte
AREA STRATEGICA: SERVIZI ISTITUZIONALI E GENERALI

Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	Misurazione 2017 - 2018	TARGET 2019	TARGET 2018-2019
Realizzazione di nuovi spazi, adeguamento sedi e sicurezza	45%	miglioramento sicurezza dei sistemi informatici per l'implementazione di un percorso di disaster recovery	10%	Interventi sui sistemi di sicurezza	Implementazione ed aggiornamento software e integrazione apparati rete nella sala server in via dei Caniana	adeguamento sale server di via dei Caniana e Dalmine	/
		attivazione e verifica a regime postazioni di telelavoro	5%	attivazione postazioni informatiche	attivate 10 postazioni di telelavoro a dicembre 2018	attivazione postazioni informatiche	/
		miglioramento dei sistemi di sorveglianza e sicurezza	10%	Interventi di adeguamento impianti	Avviata a settembre procedura in convenzione consip per implementazione videosorveglianza sedi Caniana e Via Pignolo	adeguamento videosorveglianza parcheggio via dei Caniana e sede Pignolo/san Tomaso	/
		recupero chiostro minore nel complesso di sant'Agostino	10%	visite periodiche ed interazioni con progettisti per soluzione problematiche varie	Completato progetto esecutivo a dicembre 2018	affidamento ed avvio lavori	avvio lavori
		recupero ex cabina primaria Enel a Dalmine	10%	visite periodiche ed interazioni con progettisti per soluzione problematiche varie	Approvato progetto esecutivo a dicembre 2018	affidamento ed avvio lavori	avvio lavori
Mantenimento standard operativo delle strutture	45%	miglioramento del servizio di assistenza e manutenzione impianti audiovisivi di Ateneo	15%	individuazione nuova ditta esterna tramite gara che preveda un programma di ammodernamento impianti	A regime nel mese di febbraio nuova convenzione manutenzione sistemi multimediali	entro fine 2019	/
		ammodernamento postazioni operative tecnici amministrativi	10%	sostituzione PC e monitor più obsoleti	Sostituzione di tutti i monitor da 15 pollici esistenti con monitor da 19 pollici e installazione monitor da 23 pollici in tutte le postazioni segreteria studenti. Sostituzione di 15 PC in vari servizi	entro fine 2019	/
		utilizzo multifunzioni a noleggio nelle aule con maggiore afflusso di utenza	5%	attivazione convenzione in alcune aule di via dei Caniana, via Moroni e sant'Agostino	Sostituzione apparecchiature obsolete in attesa di attivazione nuova convenzione Consip per noleggio multifunzione	entro fine 2019	/
		miglioramento delle prestazioni delle aule informatiche	15%	Interventi sulla aule di via dei Caniana e via Salvecchio	Aggiornamenti software e sostituzione hard disk postazioni in via dei Caniana e attivazione postazioni mediatiche in via Salvecchio	Sostituzione dei proiettori, teli motorizzati e sedute più obsoleti	/
Trasparenza, integrità e anticorruzione	10%	attuazione di quanto previsto dal Piano Triennale di Prevenzione e Corruzione	10%	centralizzazione funzioni di acquisto di beni e servizi	Avvio integrazione con ufficio Economato per acquisto arredi aule e nuovi spazi (palazzo Bassi Rathgeb)	individuazione procedure di valore pari o superiore ad euro 10 mila e predisposizione dei documenti necessari per la centralizzazione delle gare	entrata a regime della Centrale Acquisti
				gestione delle procedure di competenza	nel 2018 sono state rispettate le misure previste nel piano	rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano	rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano
TOTALE	100%	TOTALE	100%				

CENTRO PER LE TECNOLOGIE DIDATTICHE STRUTTURA INTERNA SERVIZI TECNICI PER LA DIDATTICA - responsabile dott. Giuseppe Cattaneo							
AREA STRATEGICA: SERVIZI ISTITUZIONALI E GENERALI							
Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	misurazione 2017-2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
Sviluppo della digitalizzazione e informatizzazione dei servizi di Ateneo	72%	miglioramento servizi e-learning	31%	nuove attività / attività migrate da versioni precedenti	Moodle 3 è stato totalmente reinstallato, personalizzato, allineato con la nuova gestione delle credenziali di accesso entro la fine del 2018 - sono già stati predisposti i primi nuovi corsi	definitiva entrata in produzione Moodle 3 su server con servizi software aggiornati / completamento integrazione delle credenziali di accesso	migrazione attività e dismissioni server delle precedenti piattaforme NON utilizzati a scopi gestionali
		miglioramento test informatizzati	31%	assessments disponibili / test erogati	i test / questionari completati sono passati da 71926 [2017] a 81549 [2018]; i test disponibili sono oltre 1500, per oltre 51000 domande	acquisizione, installazione ed entrata in produzione della nuova generazione della piattaforma	piena funzionalità della piattaforma e completamento della migrazione di almeno 1 delle versioni attuali / formazione docenti
		supporto tecnico agli sviluppi dei servizi web	5%	rispetto dei tempi del progetto Rettorato / CINECA	le applicazioni sono state aggiornate nei tempi richiesti dal Rettorato	progettazione nuova rubrica / pagine personali / pagine insegnamenti	entrata in produzione
		supporto tecnico procedure gestionali e di pubblicazione dati trasparenza	5%	corretta funzionalità e rispetto dei tempi di aggiornamento	la funzionalità delle procedure ha garantito la pubblicazione tempestiva delle informazioni aggiornate	analisi delle possibili integrazioni con le piattaforme gestionali	attuazione di nuove integrazioni con le piattaforme gestionali
Riorganizzazione delle competenze e dell'organizzazione del servizio	5%	riorganizzazione dei ruoli operativi (tecnici e gestionali) e delle attribuzioni amministrative	5%	rispetto dei tempi e delle direttive sulla riorganizzazione	non previsto	attuazione della riorganizzazione	da completare entro il 2019, salvo ulteriori riorganizzazioni
Interventi infrastrutturali (in collaborazione con altri servizi)	20%	aggiornamento tecnologico dell'infrastruttura digitale	10%	server fisici / virtuali acquisiti / dismessi	non previsto	definizione nuove acquisizioni e graduale dismissione componenti obsolete	proseguimento / attuazione del piano
		miglioramento della funzionalità dei laboratori informatici	10%	attuazione periodica del monitoraggio	non previsto	definizione delle procedure di monitoraggio e intervento periodico	affinamento e utilizzo a regime delle procedure
Trasparenza, integrità e anticorruzione	3%	attuazione di quanto previsto dal Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione	3%	gestione delle procedure di competenza	nel 2018 sono state rispettate le misure previste nel piano	rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano	rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano
TOTALE	100%		100%				

STRUTTURA: SERVIZIO RICERCA E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO - reponsabile dott.ssa Morena Garimberti
AREA STRATEGICA: RICERCA E TERZA MISSIONE

Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	Misurazione 2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
Sviluppo dell'attività di ricerca	48%	supporto amministrativo alla presentazione dei progetti su bandi competitivi nazionali e internazionali	18%	presentazione progetti su bandi competitivi nazionali e internazionali	107 (84 nazionali, 23 internazionali)	presentazione progetti entro i termini previsti da ciascun bando	mantenimento target 2019
		rendicontazione dei progetti di ricerca	20%	rendicontazioni intermedie e finali dei progetti nazionali ed internazionali	34 (17 naz, 17 internaz)	predisposizione dei rendiconti entro i termini previsti da ciascun progetto	mantenimento target 2019
		coordinamento delle azioni previste nell'ambito del progetto StaRS	10%	predisposizione bando annuale per il finanziamento di assegni di ricerca triennali ed annuali; valutazione esiti	valutazione esiti bando 2018 2a tranches: 26.3.2018 predisposizione bando 2019: 22.10.2018 valutazione esiti bando 2019 1a tranches: 17.12.2018	valutazione esiti bando 2019: 2a tranches entro maggio 2019 predisposizione bando 2020: entro ottobre 2019 valutazione esiti bando 2020: 1a tranches entro dicembre 2019	mantenimento target 2019
				predisposizione bandi per incoming ed outgoing visiting; valutazione esiti candidature	esiti della selezione della prima fase STaRS 2018 Azione 2: "Grants for Visiting Professor and Scholar": SA del 26.03.2018 esiti della selezione della seconda fase STaRS 2018 Azione 2: "Grants for Visiting Professor and Scholar": Senato Accademico del 19.11.2018 esiti selezione bando Outgoing visiting: Senato Accademico del 14/05/2018	valutazione esiti bandi incoming visiting professor (short e long term) 2019: entro i termini previsti da ciascun bando; valutazione esiti bando outgoing visiting professor e fellow 2019: entro i termini previsti da ciascun bando; predisposizione bandi incoming e outgoing 2020 entro il 31.12.2019	mantenimento target 2019

AREA STRATEGICA: TERZA MISSIONE

Sviluppo attività di terza missione	35%	supporto al trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca e delle attività di imprenditorialità	20%	realizzazione di iniziative di formazione e di scouting di idee imprenditoriali e di idee innovative	Start Cup IX edizione conclusa il 16.10.2018 H-Clab: bando selezione allievi e attivazione percorso formativo concluso entro dicembre 2018	realizzazione: Start Cup X edizione, entro ottobre 2019; iniziative progettuali H-Clab, entro dicembre 2019	eventuale aggiornamento
				creazione di Joint-Lab con altre Università e Centri di ricerca italiani e stranieri	non previsto	Creazione :Joint-Lab con ENEA; laboratorio congiunto con l'ITT(Istituto Italiano di Tecnologia), CI-LAM (China Italy Joint Lab on Advanced Manufacturing), entro il 31.12.2019	eventuale aggiornamento
		sviluppo dei processi gestionali delle attività di trasferimento tecnologico	5%	realizzazione di strumenti e modelli operativi per la valorizzazione dei ritrovati della ricerca e della proprietà intellettuale	non previsto	realizzazione del DB brevetti entro giugno 2019	eventuale aggiornamento
		supporto alle attività di Public Engagement	10%	predisposizione n.2 bandi per contributi alle attività di PE dei Dipartimenti/Centri	predisposizione 2° bando PE 2018: SA 5.2.2018 esiti selezione 2° bando PE 2018: SA 14.5.2018 predisposizione 1° bando PE 2019: SA 24.9.2018 esiti selezione 1° bando PE 2019: SA 17.12.2018	predisposizione 2° bando 2019 entro marzo 2019 predisposizione 1° bando 2020 entro ottobre 2019	mantenimento target 2019

AREA STRATEGICA: SERVIZI ISTITUZIONALI E GENERALI

Valutazione delle attività di Ateneo	14%	coordinamento delle azioni per il processo di Assicurazione della Qualità della Ricerca e della Terza Missione	10%	redazione documenti di Ateneo e supporto ai Dipartimenti per il processo di assicurazione della qualità della Ricerca e della Terza Missione	aggiornamento documenti AQ dei dipartimenti per audit NUV: 2.5.2018 e 12.6.2018 redazione documenti AQ Ateneo e AQ Dip. SUS e IGIP con invio ai CEV: 10.9.2018	entro le scadenze fissate dai processi interni di assicurazione della qualità dell'Ateneo e dall'ANVUR	mantenimento target 2019
		supporto per la valutazione interna finalizzata alla distribuzione dei Fondi di ricerca di Ateneo	4%	aggiornamento database progetti finalizzato alla elaborazione dei dati per la valutazione interna	estrazione ed elaborazione dati finalizzati alla valutazione interna: SA 22.10.2018	estrazione ed elaborazione dati entro ottobre	mantenimento target 2019
Trasparenza, integrità e anticorruzione	3%	attuazione di quanto previsto dal Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione	3%	gestione delle procedure di competenza	nel 2018 sono state rispettate le misure previste nel piano	rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano	rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano
TOTALE	100%	TOTALE	100%				

STRUTTURA: SERVIZIO STUDENTI - responsabile dott.ssa Silvia Perrucchini
AREA STRATEGICA: ISTRUZIONE UNIVERSITARIA

Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	Misurazione 2017 - 2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
Miglioramento qualità servizi agli studenti	45%	Definizione di piano informativo per favorire le immatricolazioni con riferimento alle informazioni di competenza del Servizio studenti e coordinamento delle attività necessarie per la sua attuazione	40%	attuazione sportello informativo di accoglienza dei nuovi immatricolati	E' stato allestito lo sportello informativo di accoglienza delle nuove matricole da luglio ad ottobre	da 8 luglio a 31 ottobre	mantenimento target 2019
				attivazione e potenziamento help desk telefonico per le immatricolazioni	il servizio di reperibilità telefonica SOS matricole gestito congiuntamente dal Servizio Orientamento e dal Servizio Studenti da inizio luglio a fine ottobre è stato rivolto prevalentemente alle nuove matricole; il servizio è stato potenziato nel mese di settembre grazie alla previsione di 1/2 addetti in più	da 8 luglio a 31 ottobre, prevedendo un maggior numero di addetti nei mesi di agosto e settembre	mantenimento target 2019
				comunicazione attraverso mail ed i canali social delle informazioni rivolte alle nuove matricole e agli studenti iscritti	Sono state aggiornate le pagine rivolte alle future matricole prima dell'apertura delle immatricolazioni; entro la fine del mese precedente sono state fornite le informazioni da pubblicare sui social media; è stata inviata via mail l'informativa in prossimità dell'avvio delle lezioni e all'apertura della compilazione dei piani di studio	- revisione e aggiornamento pagine sito web destinate alle future matricole entro l'avvio del nuovo anno accademico; - segnalazione dei contenuti al social media manager entro il giorno 30 del mese precedente; - invio mail in prossimità della scadenza (es. informativa prima dell'inizio delle lezioni, compilazione piano di studio)	mantenimento target 2019
		Miglioramento del servizio di front-office attraverso l'introduzione di un sistema eliminacode più funzionale e l'introduzione della modalità di accesso agli sportelli previo appuntamento per una giornata alla settimana	3%	tempistica introduzione eliminacode	L'obiettivo è stato inserito nel Piano integrato 2018 ma non è stato possibile introdurre il sistema di elimina code in quanto è stato necessario dedicarsi ad altre attività	entro l'avvio dell'anno accademico 2019-20	a regime
			2%	tempistica introduzione della modalità di accesso agli sportelli previo appuntamento	non previsto	entro giugno	a regime
Internazionalizzazione dei corsi di studio	15%	Potenziamento dei servizi dedicati agli studenti internazionali (in collaborazione con i Servizi Orientamento e programmi internazionali e Diritto allo studio)	15%	sportello per stranieri: numero di addetti per area (polo umanistico, economico-giuridico ed ingegneria)	3 addetti per la sede di Bergamo senza distinzione di dipartimento di afferenza (polo umanistico, economico-giuridico) e 2 addetti per la sede di Dalmine (ingegneria)	3 addetti per la sede di Bergamo in grado di soddisfare le richieste degli studenti senza distinzione di dipartimento di afferenza (polo umanistico, economico-giuridico) e 2 addetti per la sede di Dalmine (Scuola di Ingegneria). In ogni sede è inoltre previsto l'affiancamento di un tutor che possa fornire tutte le informazioni generali utili per l'avvio della carriera universitaria	mantenimento target 2019
				numero di ore per colloqui destinati agli studenti stranieri per l'immatricolazione (valutazione documenti e informazioni)	615 (anno solare 2018)	>450	mantenimento target 2019

Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	Misurazione 2017 - 2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
AREA STRATEGICA: SERVIZI ISTITUZIONALI E GENERALI							
Sviluppo della digitalizzazione e informatizzazione dei servizi di Ateneo	15%	revisione della procedura di acquisizione agli atti della tesi di laurea/elaborato della prova finale volta alla dematerializzazione della stessa	8%	tempistica introduzione della nuova procedura	non previsto	entro settembre	a regime
		gestione informatizzata degli spazi e calendari degli esami di profitto al fine di generare in automatico il calendario annuale esami	7%	implementazione utilizzo nuovo applicativo (modulo Easy Test)	non previsto	elaborazione automatica calendari esami entro 30 settembre	a regime
Valutazione delle attività dell'Ateneo	10%	attenzione al livello di soddisfazione degli studenti per servizi di segreteria studenti	7%	grado di soddisfazione rilevato con questionario ad hoc	n. 5.754 compilazioni con 83.3% di risposte positive	conferma risultati anno precedente	mantenimento target 2019
			3%	questionari CINECA laureati	69% (giudizio positivo dei laureati 2017)	conferma risultati anno precedente	mantenimento target 2019
Mantenimento standard operativo delle strutture	10%	Organizzazione delle elezioni per le rappresentanze studentesche nel Consiglio Nazionale degli Studenti Universitari (CNSU)	10%	tempistica svolgimento elezioni	non previsto	nella data fissata con ordinanza ministeriale	/
				tempistica comunicazione atti alle Commissioni elettorali locale e centrale	non previsto	entro i termini previsti dall'ordinanza ministeriale	/
Trasparenza, integrità e anticorruzione	5%	attuazione di quanto previsto dal Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione	5%	tempestività acquisizione verbali esiti esami di profitto come previsto dal PTPC 2018/2020	introduzione di un sistema di invio automatico dei solleciti reiterati più volte finchè il verbale viene chiuso	riduzione dell'intervallo di tempo per l'invio automatico dei solleciti ai docenti inadempienti e tempestività di acquisizione dei verbali	a regime
				gestione delle procedure di competenza	sono state rispettate le misure di prevenzione	rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano	rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano
TOTALE	100%	TOTALE	100%				

STRUTTURA: ORIENTAMENTO E PROGRAMMI INTERNAZIONALI - responsabilità dott.ssa Elena Gotti

AREA STRATEGICA: ISTRUZIONE UNIVERSITARIA

Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	MISURAZIONE 2017-2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
Miglioramento qualità servizi agli studenti	25%	definizione di piano informativo per favorire le immatricolazioni - coordinamento del progetto e predisposizione dei contenuti di specifica competenza	20%	attuazione sportello informativo di accoglienza di immatricolati	Nei mesi di luglio - agosto 2018 sono stati allestiti 3 punti informativi, 1 per ciascun polo universitario. Nel mese di settembre lo sportello informativo è stato attivo nelle sedi di Caniana e di San Bernardino e da ottobre nella sede di S. Bernardino.	da 9 luglio a 31 ottobre	da 9 luglio a 31 ottobre
				Attivazione e potenziamento help desk telefonico per le immatricolazioni	Il servizio è stato attivato dal 10/7/2018. E' stato attivo tutti i giorni, dal lunedì al venerdì, dalle ore 9 alle ore 16, sino al 31/10/2018, e in questa fascia oraria sono state gestite 5266 telefonate così suddivise: luglio 1253, agosto 1422, settembre 2423, ottobre 168.	da 9 luglio a 31 ottobre (a seguire in misura ridotta fino a dicembre)	da 9 luglio a 31 ottobre (a seguire in misura ridotta fino a dicembre)
				- comunicazione attraverso il sito e i canali social delle informazioni rivolte alle nuove matricole - revisione grafica di tutti i materiali esistenti, con particolare attenzione a quelli in lingua inglese	Le pagine del sito sono state regolarmente gestite e aggiornate. In particolare, la sezione dedicata all'orientamento in ingresso è stata integrata e rivista per le iniziative di promozione dell'offerta formativa e per la pubblicazione delle iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro. E' proseguita la collaborazione con il Social Media Manager di Ateneo grazie alla quale è stato possibile promuovere con efficacia tutte le informazioni relative ai momenti di promozione dell'offerta formativa e le scadenze delle immatricolazioni, nonché i servizi specifici dedicati alle matricole (Welcome Day, Sportelli SOS Matricole, ...); - E' stata rivista la brochure Programmi Internazionali ed è stata realizzata la Concise Guide.	- revisione delle pagine del sito dedicate all'orientamento in ingresso; - segnalazione dei contenuti al social media manager entro il giorno 30 del mese precedente; - revisione delle seguenti brochure: University Booklet, Guida ai programmi internazionali	- revisione delle pagine del sito dedicate all'orientamento in ingresso; - segnalazione dei contenuti al social media manager entro il giorno 30 del mese precedente; - revisione delle seguenti brochure: University Booklet, Guida ai programmi internazionali
		sostegno agli studenti disabili e con DSA	5%	numero studenti disabili e con DSA a cui sono forniti ausili necessari/numero totale studenti disabili e con DSA che fanno richiesta di ausili	100% degli studenti che richiedono ausili	100% degli studenti richiedenti ausili	100% degli studenti richiedenti ausili
Attrattività dell'Ateneo relativamente agli studenti	27%	sviluppo attività di Orientamento in ingresso	10%	nuove modalità di coinvolgimento e orientamento degli studenti delle scuole secondarie superiori	- Open Day Classi 4*: hanno partecipato 300 studenti; - Summer School: si sono iscritti 26 studenti, 10 dei quali provenienti da Brescia, Milano, Lecco e Sondrio; - sono usciti articoli sui giornalini scolastici dell'Istituto Aeronautico e del Liceo Mascheroni; - sono stati attivati 49 progetti di alternanza scuola-lavoro in collaborazione con 10 istituti	- Realizzazione di un doppio Open Day dedicato alle Classi 5* - Open Day Classi 4* partecipazione di almeno 100 studenti; - Summer School: partecipazione di almeno 20 studenti di cui almeno 8 da province diverse da Bergamo; - pubblicazioni su almeno 3 giornalini scolastici differenti; - attuazione di almeno 30 progetti di alternanza con almeno 5 istituti	- Realizzazione di un doppio Open Day dedicato alle Classi 5* - Realizzazione di un Open Day di Ateneo dedicato alle Lauree Magistrali - Summer School: partecipazione di almeno 20 studenti di cui almeno 8 da province diverse da Bergamo; - pubblicazioni su almeno 3 giornalini scolastici differenti;
		sviluppo attività di Supporto ai tirocini	10%	- Aumento dei contatti e delle opportunità di tirocinio all'estero - Digitalizzazione dei questionari di Customer satisfaction - Digitalizzazione delle domande di tirocini relativamente ai corsi di laurea in Scienze dell'Educazione e Scienze pedagogiche - Ampliamento e diversificazione degli orari e delle sedi in cui si svolge l'attività di front-office - Supporto ai nuovi Corsi di laurea (Scienze della Formazione Primaria, Ingegneria della Salute) nella definizione delle procedure di tirocinio	- Identificazione di 10 nuove aziende ospitanti e almeno 10 nuove opportunità di tirocinio curriculare; - Digitalizzazione dei questionari di Customer satisfaction dei tirocini avvenuta a partire dal settembre 2018; - Apertura di una nuova sede di ricevimento a Dalmine e revisione degli orari di sportello in Via S. Bernardino per offrire un'apertura in pausa pranzo, favorevole agli studenti lavoratori; - Redazione dei vademecum per i nuovi corsi di laurea Al posto della digitalizzazione delle domande di tirocinio è stata avviata l'informatizzazione di tutti i tirocini dell'ateneo (precedentemente ipotizzata solo come sperimentazione di ingegneria)	- Identificazione di 10 nuove aziende ospitanti e almeno 10 nuove opportunità di tirocinio curriculare; - Digitalizzazione dei questionari di Customer satisfaction OPL entro il 30/04/2019; - Digitalizzazione delle domande di tirocinio per i corsi di laurea in SdE e SPed. entro la sessione autunnale; - Apertura di una nuova sede di ricevimento a Dalmine e revisione degli orari di sportello in Via S. Bernardino per offrire un'apertura in pausa pranzo, favorevole agli studenti lavoratori; - Redazione dei vademecum per i nuovi corsi di laurea	- Identificazione di 10 nuove aziende ospitanti e almeno 10 nuove opportunità di tirocinio curriculare; - Digitalizzazione delle domande di tirocinio per i corsi di laurea in SdE e SPed.; - Supporto al processo di informatizzazione dell'iter di attivazione del tirocinio curriculare; - Attivazione piattaforma Goinglobal per opportunità di lavoro/tirocinio in Italia e all'estero;
		sviluppo attività di Supporto al Placement		- Redazione nuova convenzione e nuovo regolamento tirocini curriculari ed extracurriculari, a seguito della pubblicazione delle nuove linee guida di regione Lombardia (gennaio 2018); - Traduzione in inglese del portale Esse3 per la parte relativa al convenzionamento e all'avvio dei progetti post lauream; - Sperimentazione della digitalizzazione dei progetti formativi di tirocinio post laurea	- Completamento della redazione del nuovo testo di convenzione entro giugno 2018; - Approvazione nuovo regolamento tirocini nella seduta del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione di luglio 2018; - Definizione del progetto di fattibilità e delle relative fasi attuative entro settembre 2018; - A partire da ottobre 2018, avvio della sperimentazione della digitalizzazione dei progetti formativi di tirocinio post laurea	- realizzazione della traduzione in inglese della parte TISP di ESSE3 entro la fine dell'anno 2019	- Realizzazione della traduzione in inglese del portale Esse3 per la parte relativa al convenzionamento e all'avvio dei progetti di tirocinio post lauream - Completamento della digitalizzazione dei progetti formativi di tirocinio post lauream - Digitalizzazione questionari di customer post tirocinio professionalizzante

Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	MISURAZIONE 2017-2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
		aumento delle azioni a favore dell'occupazione e occupabilità dei laureati: - attuazione del Piano Garanzia Giovani per l'inserimento nel mondo del lavoro dei laureati e del progetto FixO YEI; - ampliamento dei servizi alle imprese	7%	- numero laureati che accede al servizio - numero di aziende coinvolte in progetti di partnership	- Obiettivo non raggiunto nel 2017 in quanto ad aprile il programma è stato chiuso (anticipatamente rispetto alla scadenza) per esaurimento fondi. - 44 aziende coinvolte in progetti di partnership	- da eliminare - ≥ 40	- da eliminare - ≥ 40
		Nuove azioni a favore dell'occupazione e occupabilità dei laureati		- Realizzazione di un nuovo Career Day dedicato alle Lauree Umanistiche - Attivazione portale ALMA LAUREA per il supporto all'incontro domanda offerta di opportunità di tirocinio/lavoro - Attivazione piattaforma Goinglobal per opportunità di lavoro/tirocinio in Italia e all'estero;	non presente	- partecipazione di almeno 7 realtà al nuovo Career Day delle Lauree Umanistiche - Avvio a pieno regime del portale Alma Laurea - Accesso di almeno 50 studenti alla piattaforma Goinglobal	- Realizzazione di un nuovo Career Day dedicato alle Lauree Umanistiche; - Attivazione portale ALMA LAUREA per il supporto all'incontro domanda offerta di opportunità di tirocinio/lavoro - Attivazione piattaforma Goinglobal per opportunità di lavoro/tirocinio in Italia e all'estero;
Internazionalizzazione dei corsi di studio	30%	conseguimento obiettivi previsti dalla programmazione triennale 2016/2018	5%	numero di tirocini e stage internazionali effettivamente svolti	153	≥ 95	≥ 95
		Attivazione servizi dedicati ad attrarre gli studenti internazionali	5%	attuazione sportello informativo di accoglienza per gli studenti stranieri iscritti ai corsi di laurea magistrale in inglese	Dall'estate 2018 è stato avviato uno sportello accoglienza per le matricole straniere, che ha supportato sia il Servizio Programmi Internazionali che il Servizio Studenti Stranieri	Potenziamento dello sportello informativo di accoglienza per gli studenti stranieri iscritti ai corsi di laurea magistrale in inglese, con presenza da fine luglio a fine ottobre	Potenziamento dello sportello informativo di accoglienza per gli studenti stranieri iscritti ai corsi di laurea magistrale in inglese, con presenza da fine luglio a fine ottobre
		promozione opportunità di mobilità studentesca in entrata e in uscita	20%	- numero studenti in mobilità in uscita (Erasmus + per studio e Traineeship); per l'anno 2019 si propone di integrare questo indicatore con tutte le mobilità gestite dal servizio (extraUE, doppi titoli, ...) - reperimento nuove aziende ospitanti per tirocini all'estero - intensificazione delle attività di relazione con le università partner per incrementare il numero degli studenti in mobilità in ingresso	- 374 studenti in mobilità di cui 338 in mobilità Erasmus+ nell'a.a. 2017/2018 (306 per studio e 32 per tirocinio); - sono state reperite 11 nuove aziende ospitanti per tirocini all'estero - non presente - aggiornamento e invio dei facts sheets entro il 15 aprile di ogni anno; invio di materiale informativo ad hoc a ciascun partner (via posta cartacea o via mail)	- ≥ 320 - almeno 5	- ≥ 400 (comprensivo delle mobilità Erasmus, Extra UE e per doppi titoli) - almeno 5
Efficacia delle iniziative di comunicazione dell'Ateneo	4%	riorganizzazione attività di comunicazione dell'Ateneo	4%	Collaborazione alla produzione dei nuovi materiali (produzione brochure Orientamento, Servizi Disabili e Dsa, Programmi Internazionali)	non presente	definizione progetto di fattibilità e delle relative fase attuative	attuazione del progetto
		attenzione al livello di soddisfazione degli studenti che hanno partecipato a stage e tirocini per supporto fornito dall'Ateneo		rilevazioni customer satisfaction Ufficio Tirocini, Ufficio Placement (scala con valori da 1 a 4)	3,68	> 3,5	> 3,5
		attenzione al livello di soddisfazione degli studenti per orientamento allo studio e/o lavoro o che si sono rivolti allo sportello orientamento e accoglienza matricole (SOAM)		rilevazioni customer satisfaction Ufficio Orientamento (presentazione offerta formativa, counseling di gruppo, counseling individuale, valutazione operatori dello sportello - scala con valori da 1 a 4)	3,9	> 3,5	> 3,5

Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	MISURAZIONE 2017-2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
Valutazione delle attività dell'Ateneo	7%	attenzione al livello di soddisfazione degli studenti per supporto fornito dal servizio dell'Ateneo durante soggiorno all'estero	4%	questionari CINECA laureati		miglioramento livello soddisfazione raggiunto	miglioramento livello soddisfazione raggiunto
		attenzione al livello di soddisfazione degli studenti in mobilità in uscita		Questionario Agenzia Nazionale Erasmus+	- il 97,71% degli studenti in mobilità per studio si dichiara abbastanza soddisfatto o molto soddisfatto - il 100,00% degli studenti in mobilità per studio si dichiara abbastanza soddisfatto o molto soddisfatto	≥ 85%	≥ 85%
		attenzione al livello di soddisfazione degli studenti in mobilità in entrata		questionario ad hoc	4,2	punteggio almeno 4 (scala da 1 a 5)	punteggio almeno 4 (scala da 1 a 5)
		Attività reportistica sull'orientamento e sulla mobilità in entrata e in uscita	3%	- revisione struttura report UOSP e Disabili/DSA - predisposizione di un report relativo alla mobilità internazionale	non presente	Produzione di un nuovo report Disabili/DSA e di un report per la mobilità internazionale	Revisione del report UOSP
Trasparenza, integrità e anticorruzione	7%	attuazione di quanto previsto dal Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione	7%	centralizzazione funzione di acquisto di beni e servizi	In collaborazione con i colleghi della Centrale Acquisti sono state espletate le procedure di gara superiori ai € 40mila (stampa dei materiali promozionali dell'offerta formativa e dell'ateneo: noleggio, montaggio, smontaggio e personalizzazione grafica degli stand per Open Day, Career Day, Erasmus Day). Il Cda nel mese di luglio ha approvato le Linee di indirizzo in materia negoziale, che hanno assegnato alla Centrale Acquisti la competenza per affidamenti di valore pari o superiore a €10.000 E' stata effettuata un'analisi e ricognizione di tutti gli acquisti che ha portato alla razionalizzazione degli acquisti ricorrenti, laddove possibile.	individuazione procedure di gara pari o superiori a € 10 mila	individuazione procedure di gara pari o superiori a € 10 mila
				gestione delle procedure di competenza	Sono state adottate e rispettate tutte le misure e gli adempimenti previsti dal Piano di Prevenzione della corruzione in relazione alle procedure di acquisto di beni e servizi e di bandi per mobilità all'estero e per tirocini in Italia e all'estero.	analisi degli acquisti al di sotto di € 10 mila	analisi degli acquisti al di sotto di € 10 mila
						rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano	rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano
TOTALE	100%	TOTALE	100%				

STRUTTURA: SERVIZIO PROGRAMMAZIONE DIDATTICA E FORMAZIONE POST LAUREA - responsabile dott.ssa Maria Fernanda Croce

AREA STRATEGICA: ISTRUZIONE UNIVERSITARIA

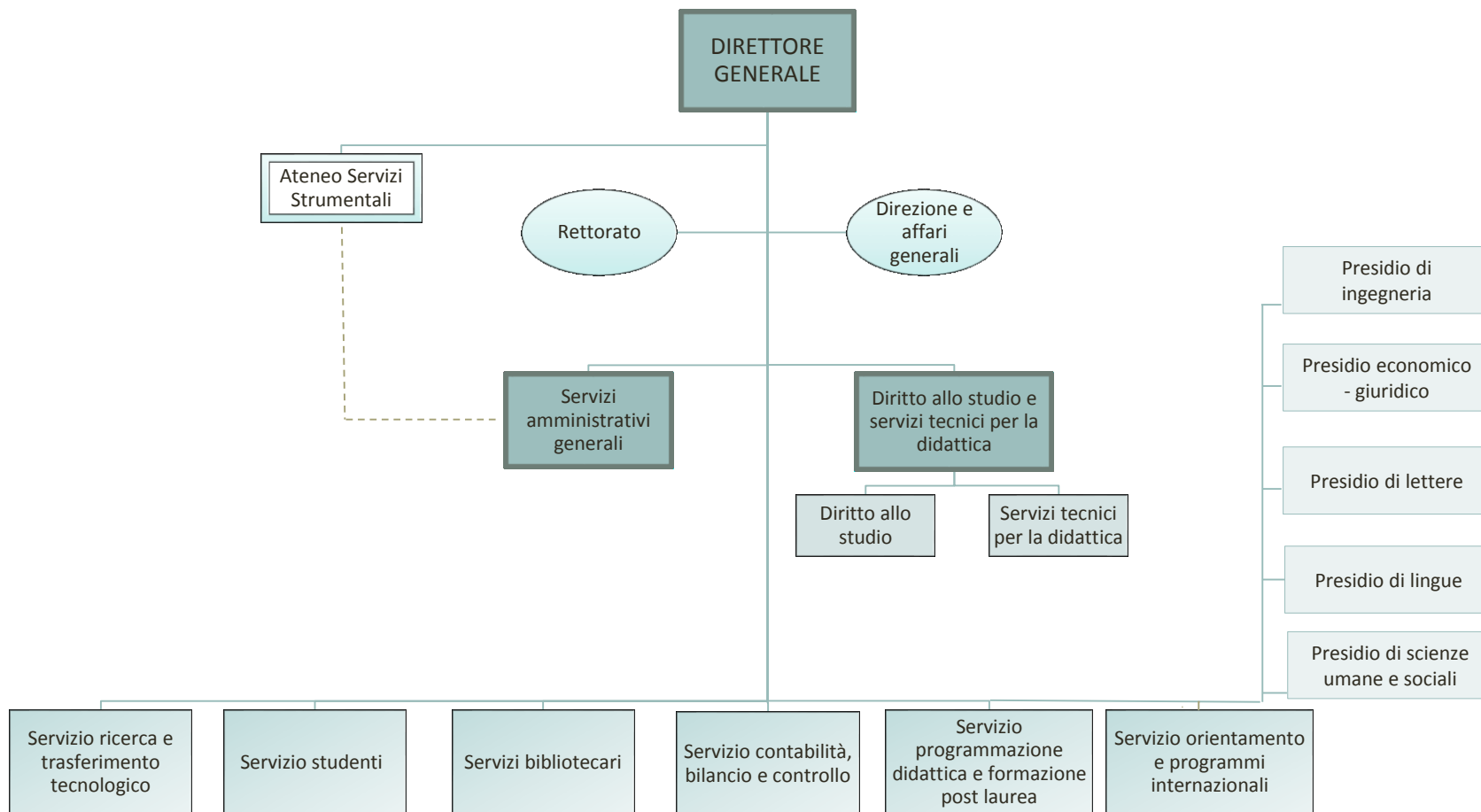
Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	MISURAZIONE 2017-2018	TARGET 2019
Internazionalizzazione dei Corsi di studio	7%	supporto ai Dipartimenti ai fini dell'iter istitutivo dei corsi di studio o di modifica degli ordinamenti vigenti	7%	Numero di Corsi di laurea magistrale/curricula internazionali	Offerta formativa a.a. 2018/19: 4 corsi di laurea magistrale e 3 curricula internazionali	5 corsi di laurea magistrale e 4 curricula
Sviluppo offerta formativa e gestione attività didattica	48%	conseguimento obiettivi previsti dalla programmazione triennale 2016-2018	5%	monitoraggio andamento progetti programmazione triennale	Riunione PQ del 11.9.2018 per esiti Monitoraggio intermedio 2018 del Piano di programmazione triennale 2016/18	presentazione report finale entro giugno 2019
		coordinamento delle azioni per la predisposizione della programmazione triennale 2019-2021	15%	redazione documenti e progetti	N.D.	entro le scadenze fissate dalla normativa
		attivazione corso per insegnanti di sostegno	8%	rispetto procedura prevista da MIUR e dall'apposito bando	Avvio e gestione del III ciclo	Avvio e gestione del IV ciclo secondo le scadenze definite dal MIUR
		programmazione dottorati di ricerca	10%	predisposizione della proposta da sottoporre agli organi	S.A. del 26/03/2018	trasmissione all'ANVUR per accreditamento alla scadenza fissata
		programmazione master e corsi di perfezionamento	10%	elaborazione del piano della formazione post-laurea da sottoporre all'approvazione degli Organi	I tranches SA e CdA del 5-6 febbraio 2018 integrato nel SA e CdA del 14-15 maggio 2018 II tranches SA e CdA del 10-11 luglio 2018 integrato nel SA e CdA del 24-25 settembre 2018	presentazione proposta di delibera prima tranche entro maggio 2019, seconda tranche entro settembre 2019

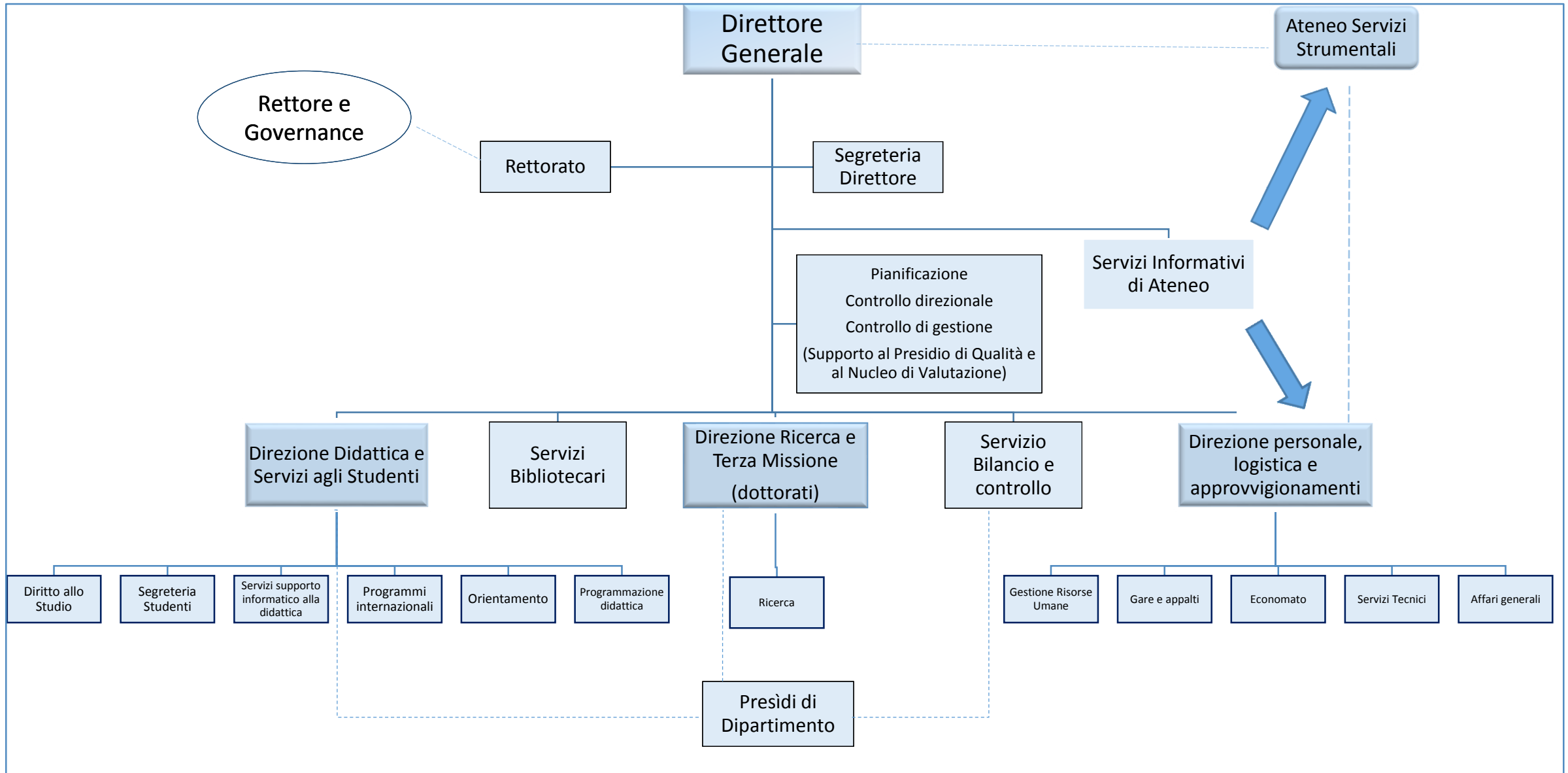
AREA STRATEGICA: SERVIZI ISTITUZIONALI E GENERALI

Valutazione delle attività dell'Ateneo	40%	coordinamento delle azioni per il processo di assicurazione della qualità della didattica	35%	numero di Corsi di Studio da sottoporre ad audizione	Anno 2018: 14 corsi di studio	almeno 5 Corsi
				Coordinamento e gestione delle attività conseguenti alla visita CEV	N.D.	Analisi della Relazione preliminare, presentazione eventuali controdeduzioni, acquisizione Relazione finale, definizione provvedimenti e azioni migliorative da mettere in atto per la risoluzione delle eventuali raccomandazioni e/o condizioni entro i termini fissati dall'ANVUR
				rilevazione risultati indicatori di qualità previsti dal programma TOP	Riunione PQ del 10.12.2018 per Teaching quality program 2017/18: definizione quote premiali	Verifica del raggiungimento degli obiettivi e assegnazione budget entro fine 2019
		attenzione al livello di soddisfazione degli studenti che hanno partecipato a Master e Corsi di Perfezionamento per il servizio offerto dall'Ufficio	5%	questionario somministrato ai partecipanti ai corsi post-laurea	Anno 2017: valore medio del 3,7	valore max 5.0 valore obiettivo > 3.5
Trasparenza, integrità e anticorruzione	5%	attuazione di quanto previsto dal Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza	5%	gestione delle procedure di competenza	Nel 2018 sono state rispettate le misure previste nel Piano	rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano
TOTALE	100%	TOTALE	100%			

STRUTTURA: - responsabile LICINI CLAUDIA							
AREA STRATEGICA: SERVIZI ISTITUZIONALI E GENERALI							
Obiettivi strategici	PESO OBIETTIVO STRATEGICO	Obiettivi operativi	PESO OBIETTIVO OPERATIVO	Indicatori	misurazione 2017-2018	TARGET 2019	TARGET 2020-2021
Efficacia delle iniziative di Comunicazione dell'Ateneo	90%	gestione e supporto nell'organizzazione di eventi istituzionali	60%	eventi istituzionali	inaugurazione anno accademico; gestione eventi legati al 50mo dell'Università degli Studi di Bergamo	cerimonia di inaugurazione dell'anno accademico ed altri eventi definiti dal Rettore	cerimonia di inaugurazione dell'anno accademico ed altri eventi definiti dal Rettore
		Monitoraggio e attuazione del progetto di riorganizzazione dell'attività di comunicazione	10%	supervisione dell'attività di comunicazione	nel 2017 è stata costituita presso il Rettorato l'U.O. Comunicazioni. Per l'anno 2018 si è attuata la revisione del sito web dell'Ateneo, sia con riferimento all'aspetto grafico sia dei contenuti; la presentazione del nuovo sito è avvenuta in data 30 novembre 2018 e il sito è stato attivato il 3 dicembre 2018. L'operazione ha contemplato anche la definizione di un nuovo logo e di un manuale di identità visiva per la produzione documentale e il materiale informativo dell'ateneo.	verifica dell'applicazione del visual identity management	verifica dell'applicazione del visual identity management
			10%	comunicazione interna ed esterna del Rettore		corrispondenza sulla base delle indicazioni del rettore	corrispondenza sulla base delle indicazioni del rettore
			10%	gestione sito web		pubblicazione e revisione delle informazioni contenute	pubblicazione e revisione delle informazioni contenute
Trasparenza, integrità e anticorruzione	10%	adempimenti previsti dalla legge	10%	gestione delle procedure di competenza	nel 2018 sono state rispettate le misure previste nel piano	rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano	rispetto delle misure di prevenzione previste nel Piano
TOTALE	100%		100%				

Organigramma struttura amministrativa dell'Università degli Studi di Bergamo





CONVENZIONE QUADRO

TRA

L'Università degli studi di Bergamo, con sede in via Salvecchio 19, 24129 Bergamo, codice fiscale 80004350163, partita IVA 01612800167 ai fini del presente atto rappresentata dal Rettore, prof. Remo Morzenti Pellegrini, Rappresentante Legale (di seguito denominata "Università");

E

E-Novia S.p.A., con sede legale in via San Martino 12, 20122 Milano, codice fiscale/partita IVA 07763770968 rappresentata da Vincenzo Costanzo Russi, in qualità di Amministratore Delegato e Legale Rappresentante (di seguito denominata E-Novia)

PREMESSO

- che E- Novia è Spin off dell'Università degli studi di Bergamo (convenzione dal 01/05/2012 al 30/04/2015) non partecipato dall'Ateneo;
- che E-novia è una PMI innovativa che arricchisce costantemente il proprio patrimonio di proprietà intellettuale attraverso progetti e partnership di ricerca a livello internazionale; trasforma innovazione in impresa attraverso spin-off che, a partire dalla proprietà intellettuale, realizzano e commercializzano nuovi prodotti e servizi; trasferisce innovazione alle imprese, sostenendo e accompagnando le imprese clienti nello sviluppo di prodotti e servizi innovativi per competere sul mercato, attraverso il trasferimento della propria proprietà intellettuale e la fornitura di servizi di engineering;
- che E- Novia si propone di collaborare con istituti scientifici, Università, enti pubblici e privati sia in ambito nazionale che internazionale per la formulazione, la valutazione e la realizzazione di attività di ricerca nel campo dell'ingegneria e del design, con particolare riferimento a progetti su mobilità, tecnologie medicali, robotica, smart cities, industria 4.0, IoT;
- che L'Università, già sede primaria della ricerca scientifica, è da tempo impegnata in progetti di innovazione e di ricerca che vertono su argomenti quali mobilità, tecnologie medicali, robotica, smart cities, industria 4.0, IoT;
- che L'Università vanta esperienza e conoscenza nel campo dell'ingegneria, in particolare nell'ambito dell'Ingegneria e Scienze Applicate e dell'Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione;
- che è interesse di E-Novia e dell'Università (di seguito, le "Parti") approfondire la comprensione dei temi di interesse comune;
- che è intenzione delle Parti individuare e promuovere le opportune o necessarie interazioni e sinergie e concentrazioni di risorse umane e tecnologiche, che, grazie ad un ambiente condiviso e alla disponibilità di strumenti d'avanguardia – altrimenti singolarmente non accessibili per l'entità dei costi e le competenze specialistiche necessarie – possono ottenere risultati scientifici eccellenti e competitivi a livello nazionale e internazionale;
- che è interesse delle Parti porre le basi per una valutazione condivisa delle interazioni e degli strumenti necessari allo svolgimento di programmi di ricerca, in collaborazione o su commissione, e/o di attività di supporto alla didattica;

Tutto ciò premesso, che costituisce parte integrante e sostanziale della presente convenzione

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

Articolo 1 – Obiettivi della convenzione

E-Novia e Università ritengono di reciproco interesse avviare una forma stabile di cooperazione, ispirandosi ai principi della promozione e valorizzazione della libera iniziativa e della leale sinergia, nel più

pieno e completo rispetto delle leggi, al fine di sviluppare e organizzare al meglio le potenzialità del sistema della ricerca scientifica e della formazione, affinché le attività delle Parti possano integrarsi e coordinarsi reciprocamente, con particolare riferimento ai seguenti settori:

- ambito dell'ingegneria e delle scienze applicate;
- ambito dell'ingegneria gestionale, dell'informazione e della produzione.

Articolo 2 – Ambiti e modalità della cooperazione

Considerate le rispettive aree di attività e competenze, Università e E-Novia si impegnano ad attuare la cooperazione di cui all'art. 1 tramite la stipulazione di specifici accordi attuativi relativi alle fattispecie di seguito dettagliate:

- attività di ricerca, consulenza e formazione commissionata, per attività di interesse prevalente di E-Novia, da realizzare secondo modelli di contratto approvati dagli organi delle parti;
- attività di collaborazione scientifica per progetti di interesse comune delle parti, da realizzare attraverso la messa disposizione reciproca e/o condivisione delle risorse strutturali e di personale, secondo modelli di convenzione approvati dagli organi delle parti
- contributi per il finanziamento di borse di dottorato;
- partecipazione a bandi nazionali e internazionali, secondo le modalità previste dai bandi stessi.

Inoltre, le Parti, allo scopo del completamento dei percorsi formativi universitari, di accrescere il curriculum formativo, favorire l'aggiornamento professionale e le capacità e competenze di ricerca del personale collaboratore e/o avente con l'Università un rapporto di apprendimento o addestramento (Studenti, Dottorandi, Assegnisti, Borsisti, Collaboratori di ricerca e simili), ma anche al fine di fornire l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali preordinate all'inserimento nel mondo del lavoro e all'esercizio delle correlate attività professionali, convengono di consentire a detto personale di partecipare alle attività di studio e di ricerca di cui sopra alle condizioni stabilite negli accordi attuativi.

Articolo 3 – Responsabili della convenzione

Per la realizzazione delle attività previste dall'art.2 sono individuati quali responsabili della convenzione, per ciascuna delle parti:

- prof. Sergio Cavalieri per l'Università degli studi di Bergamo
- ing. Cristiano Spelta per E- Novia S.p.A.

Articolo 4 – Utilizzo delle informazioni e riservatezza

Le Parti si impegnano a non divulgare a terzi le informazioni, i dati e le elaborazioni comunicate da una Parte all'altra senza l'autorizzazione della Parte proprietaria.

I dati, le informazioni ed eventuali risultati conseguiti ai fini dell'attuazione della presente convenzione sono sottoposti a segretezza e potranno essere divulgati solo previo accordo tra le Parti.

Articolo 5 – Proprietà e diffusione dei risultati della convenzione

Eventuali risultati scaturenti dalla presente cooperazione, nelle more della stipulazione degli accordi attuativi, resteranno di proprietà comune delle Parti, che ne disciplineranno di comune accordo l'uso e la divulgazione.

La segretezza, la proprietà dei beni materiali e immateriali prodotti nel contesto dello svolgimento delle attività oggetto degli accordi attuativi e la pubblicazione dei risultati, formeranno oggetto di apposita regolamentazione all'interno dei accordi attuativi medesimi.

Articolo 6 – Uso del nome e marchio delle Parti

L'utilizzazione del nome e/o logo delle Parti contraenti si intende regolata nel rispetto del Codice Civile e del Codice della proprietà industriale, con il consenso della Parte che ne ha il diritto esclusivo.

Articolo 7 – Oneri finanziari

La presente convenzione non comporta aggravii finanziari diretti per le Parti.

Gli oneri di organizzazione ed esecuzione delle attività di cui all'art. 2 saranno regolati nei singoli accordi attuativi a seconda del tipo di attività.

Articolo 8 – Copertura assicurativa

Le Parti garantiscono la copertura assicurativa contro gli infortuni e per responsabilità civile del proprio personale o di personale collaboratore impegnato nelle attività oggetto della presente convenzione.

Nel caso nel corso della presente convenzione o negli accordi attuativi le Parti intendessero avvalersi di personale non dipendente a ciò debitamente e appositamente autorizzato e detto personale non risulti

coperto da idonea polizza assicurativa, la partecipazione di esso alle attività potrà avvenire previa stipula di apposita polizza.

I singoli accordi attuativi regoleranno le specifiche coperture assicurative, le responsabilità civili e per infortunio.

Articolo 9 – Salute e sicurezza del lavoro

Ai sensi delle norme vigenti in materia di salute e sicurezza del lavoro e segnatamente degli artt. 2 e 26 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e conseguenti Regolamenti applicativi, si concorda che:

- In relazione al tipo di attività o incontro da farsi, i referenti della presente convenzione, prima dell'avvio di ogni attività/incontro, provvederanno a comunicare ai rispettivi Responsabili dei Servizi Prevenzione e Protezione nominativi, assegnazione e recapiti del personale coinvolto e data di inizio effettivo delle attività, specificando, se necessario e non specificato nella presente convenzione, in che area di attività;
- I Responsabili provvederanno quindi a coordinarsi ai sensi dell'art.26 per verificare se necessaria la comunicazione reciproca del Documento di Valutazione dei Rischi di cui all'art.28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. per i conseguenti adempimenti;
- Se previsto e necessario il personale suddetto, di cui verranno comunicati i nominativi, dovrà essere sottoposto a sorveglianza sanitaria aggiuntiva da parte dell'Ente dal quale dipende.

L'Ente ospitante dovrà in ogni caso provvedere a:

- alla formazione in materia di emergenza e sulle procedure d'emergenza vigenti nei luoghi ove si reca il personale suddetto
- Procedere a fornire informazioni al personale ospite inerente rischi specifici eventuali presenti nelle aree frequentate dallo stesso
- Fornire gli eventuali Dispositivi di Protezione specifici per le aree e le attività frequentate.
- Garantire la dovuta sorveglianza durante le attività per la prevenzione e la sicurezza di operatori e studenti tramite preposti e dirigenti del proprio Ente e delle specifiche aree di attività

I singoli accordi attuativi regoleranno specificatamente la Salute e Sicurezza del lavoro.

Articolo 10 – Risoluzione e recesso

Le Parti si impegnano a svolgere le rispettive funzioni e ad eseguire le prestazioni oggetto della presente convenzione nel rispetto dei principi di lealtà e correttezza senza arrecare alcun pregiudizio alla controparte. La violazione di tali principi comporta la facoltà della Parte adempiente di risolvere di diritto la presente convenzione.

Le Parti potranno recedere dalla presente convenzione mediante comunicazione con raccomandata con avviso di ricevimento, da inviarsi nel rispetto di un preavviso di almeno un (1) mese.

Lo scioglimento della presente convenzione non produce effetti automatici sugli accordi attuativi in essere al momento del recesso, che restano regolati, quanto alla risoluzione e recesso, dai relativi atti.

Articolo 11 – Trattamento dei dati personali

Le Parti si impegnano a trattare i dati personali di cui verranno a conoscenza unicamente per le finalità connesse all'esecuzione della presente convenzione. Le Parti si impegnano ad improntare il trattamento dei dati ai principi di correttezza, liceità e trasparenza nel pieno rispetto di quanto definito dalla normativa europea per la protezione dei dati personali Regolamento UE 2016/679 "Regolamento generale sulla protezione dei dati", ponendo particolare attenzione a quanto prescritto altresì all'art 32 del Regolamento UE 2016/679 in modo da garantire un'adeguata sicurezza, compresa la protezione, mediante misure tecniche e organizzative adeguate, da trattamenti non autorizzati o illeciti e dalla perdita, dalla distruzione o dal danno accidentale.

Articolo 12 – Durata e rinnovo della convenzione

La presente convenzione ha la durata di 5 anni a decorrere dalla data della sottoscrizione ed è escluso il rinnovo tacito.

Articolo 13 – Controversie

Le Parti concordano di definire amichevolmente qualsiasi vertenza che possa nascere dalla esecuzione della presente convenzione. Nel caso in cui non sia possibile raggiungere in questo modo l'accordo, la controversia sorta in relazione alla presente convenzione sarà di competenza del Foro di Bergamo

Articolo 14 – Registrazione e spese

La presente convenzione sarà registrata solo in caso d'uso e a tassa fissa ai sensi degli artt. 5 e 39 del D.P.R. 131/86. Le eventuali spese inerenti alla presente convenzione saranno a carico della Parte che ne farà richiesta.

Letta e sottoscritta.

Luogo e Data	Luogo e Data
Per l'Università degli studi di Bergamo	Per E-Novia S.p.A.
Il Rettore	Il Legale Rappresentante
prof. Remo Morzenti Pellegrini	dott. Vincenzo Costanzo Russi

CONVENZIONE-QUADRO

TRA UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BERGAMO

E COMUNE DI BERGAMO

PREMESSE

Comune di Bergamo e Università degli Studi di Bergamo hanno individuato nei propri documenti di programmazione una serie di interventi che, per la loro attuazione, richiedono una condivisione e collaborazione tra enti.

Le azioni pianificate dall'Università hanno l'obiettivo comune di promuovere la città di Bergamo come polo universitario di interesse, in grado di attirare un numero crescente di studenti in virtù di servizi e di opportunità tarati sulle specifiche esigenze di tale utenza.

Il Comune di Bergamo, a sua volta, risulta direttamente interessato a sostenere lo sviluppo dell'attività dell'Università in quanto rappresenta una risorsa per il proprio territorio, come evidenziato peraltro anche nella decisione dell'Amministrazione comunale di dotarsi del titolo di "Bergamo città universitaria" in data 8/07/2013.

L'Università degli Studi di Bergamo e il Comune di Bergamo hanno instaurato e intendono consolidare questo rapporto non episodico di collaborazione, nel quale le attività di studio e ricerca condotte dall'Università possano integrare, con l'utilizzo di risorse qualificate e strumenti adeguati, le corrispondenti attività sviluppate dal Comune di Bergamo.

Il D.P.R. n. 382/80, a riguardo, prevede la possibilità di pervenire a forme di collaborazione tra università ed enti pubblici e privati, sia per la sperimentazione di nuove attività didattiche (art. 92), sia al fine di avvalersi di attrezzature e servizi logistici extrauniversitari per lo svolgimento di attività didattiche integrative di quelle universitarie, finalizzate al completamento della formazione accademica e professionale (art. 27).

Il Comune di Bergamo può, peraltro, contribuire all'attività didattica dell'Università sia in termini di disponibilità dei propri dipendenti, sia come offerta di applicazioni pratiche per campi di ricerca e per studi specifici, nonché di strutture per tirocini e stage, per favorire attività didattiche integrative a compendio della formazione accademico-professionale degli studenti, nonché a fornire loro l'opportunità di una migliore conoscenza del mercato del lavoro.

Il Comune di Bergamo è interessato a collaborare con l'Università degli Studi di Bergamo al fine di promuovere percorsi accademici di studio allo scopo di rendere disponibili al contesto economico territoriale operatori particolarmente qualificati.

Tutto ciò premesso,

tra **l'Università degli Studi di Bergamo**, CF 80004350163, rappresentata dal Rettore pro-tempore Prof. Remo Morzenti Pellegrini, nato a Clusone (Bg) in data 11/08/1968 domiciliato per il presente atto presso la sede dell'Università degli Studi di Bergamo, via Salvecchio n. 19, nel seguito indicata come "Università",

e

il **Comune di Bergamo**, CF 80004350163, rappresentato dal Sindaco pro-tempore Dott. Giorgio Gori, nato a Bergamo in data 24/3/1960, domiciliato per il presente atto presso la sede del Comune di Bergamo, Piazza Matteotti n. 27, Bergamo, nel seguito indicato come "Comune",

si conviene e si stipula quanto segue

Articolo 1 – Finalità della convenzione

L'Università e il Comune si propongono di consolidare uno stretto collegamento tra la realtà accademica e la realtà della Città e del territorio, attuando alcune forme di collaborazione per quanto riguarda studi e ricerche specifiche, formazione, didattica e consulenze di carattere scientifico su problemi particolari, di volta in volta esplicitate dai contraenti.

Le varie attività saranno definite mediante la stipula di appositi protocolli, accordi o convenzioni, che in ogni caso richiameranno la presente convenzione quadro e che potranno anche coinvolgere altri enti o associazioni.

Per quanto non indicato nella presente convenzione, le attività di ricerca, consulenza e didattica saranno disciplinate dai Regolamenti adottati dall'Università degli Studi di Bergamo.

Articolo 2 – Oggetto della collaborazione per la didattica e la formazione

Il Comune dichiara la propria disponibilità ad offrire, attraverso opportuni accordi, all'Università degli Studi di Bergamo il supporto per attività didattiche integrative quali:

- lo svolgimento di tesi, progetti ed elaborati di laurea;
- lo svolgimento di esercitazioni;
- l'organizzazione di visite e stage didattici indirizzati agli studenti;
- l'organizzazione di conferenze, dibattiti e seminari;
- lo svolgimento di tirocini;

- lo svolgimento di campi di ricerca in ambiente urbano: eventuale raccolta e gestione di dati dovrà esplicitare quale dei due enti sia titolare del loro trattamento.

In particolare il Comune favorirà:

- la collaborazione di propri tecnici specializzati e ricercatori qualificati, individuati dagli organi competenti dell'Università per lo svolgimento di attività didattiche integrative, fatta salva la prerogativa esclusiva dell'Università circa l'affidamento contrattuale degli insegnamenti;
- la possibilità di accesso, al personale dell'Università e agli studenti, ai Centri di documentazione e di studio nonché alle biblioteche del Comune e possibilità di consultare libri e letteratura scientifica ivi disponibili;
- la possibilità di accesso, al personale e agli studenti dell'Università, ai servizi ed alle attività di formazione organizzate dal Comune, dietro pagamento del corrispettivo stabilito per i non aderenti ad organizzazioni di volontariato.

Il Comune dichiara la propria disponibilità a collaborare alle attività di tirocinio degli studenti, ospitandoli nelle proprie strutture organizzative e negli enti partecipati. Obiettivo del tirocinio è realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro durante i percorsi di studio di I e II livello, e successivamente al conseguimento della laurea (I livello) e della laurea magistrale (II livello) per agevolare le scelte professionali attraverso esperienze a carattere professionalizzante nel rispetto di quanto previsto dall'art. 7 lettera d (D.M. 25 marzo 1998, n. 142) in termini di durata massima degli stessi.

Le parti definiranno, inoltre, modalità di collaborazione e di interazione con l'attività istituzionale degli ambiti funzionali scolastici provinciali, affinché con gli istituti superiori della provincia di Bergamo si possano promuovere attività di orientamento nelle classi quarte e quinte, in particolare mediante il Servizio Informagiovani del Comune di Bergamo e l'ufficio Orientamento dell'Università di Bergamo.

L'Università degli Studi di Bergamo, si impegna a:

- consentire al personale del Comune di accedere alle biblioteche dei Dipartimenti/Facoltà dell'Università degli Studi di Bergamo e consultare libri e letteratura scientifica ivi disponibili;
- sottoporre agli allievi interessati argomenti per monografie e tesi di laurea su temi d'interesse del Comune;
- fornire al Settore Risorse Umane del Comune un'informazione dettagliata sui programmi di insegnamento e sulle ricerche e studi svolti presso i Dipartimenti/Facoltà/Centri di Ateneo;
- realizzare corsi di aggiornamento nell'ambito della formazione permanente del personale e dei volontari delle organizzazioni di volontariato.

Il Comune e l'Università degli Studi di Bergamo dichiarano il proprio interesse a collaborare congiuntamente ed eventualmente con terze parti nel quadro della sperimentazione di forme didattiche innovative, sui seguenti temi:

- realizzazione di corsi di aggiornamento e riqualificazione per laureati dell'Ateneo;
- preparazione e svolgimento di eventi, corsi e/o seminari su tematiche di innovazione tecnico-scientifica di innovazione sociale e sui temi della salute in ambiente urbano.

Articolo 3 – Oggetto della collaborazione per attività di ricerca

L'Università degli Studi di Bergamo e il Comune favoriranno la collaborazione reciproca in attività di ricerca nei settori di comune interesse; tali attività potranno svolgersi nelle forme sotto indicate:

- collaborazione per studi, ricerche e ricerche-azioni, per i quali si prevede una durata medio/lunga;
- collaborazioni tecnico-scientifiche focalizzate su temi specifici o relativi a problemi contingenti da espletarsi in tempi brevi;
- partecipazione congiunta a programmi di ricerca nazionali e/o internazionali.

Articolo 4 – Referenti

Come indicato al precedente articolo 1, le forme di collaborazione sviluppate nell'ambito della convenzione saranno di volta in volta attivate tramite singoli accordi redatti secondo gli schemi approvati dal Consiglio d'Amministrazione dell'Università degli Studi di Bergamo, che in ogni caso richiameranno la presente convenzione quadro. Per la definizione di tali accordi saranno individuati da entrambe le parti i rispettivi referenti.

La sostituzione dei referenti potrà avvenire per iniziativa di ciascuna delle parti, tramite comunicazione scritta alla controparte.

Articolo 5 – Responsabilità delle parti

L'Università è sollevata da ogni responsabilità per qualsiasi evento dannoso che possa accadere al personale del Comune durante la permanenza presso l'Università, salvo i casi di dolo o di colpa grave.

Il Comune da parte sua è sollevato da ogni responsabilità per qualunque evento dannoso di qualsiasi genere e natura che possa accadere al personale e agli studenti dell'Università durante la permanenza nei locali dell'Ente, salvo i casi di dolo o di colpa grave.

Articolo 6 – Uso dei risultati di studi o ricerche

L'Università e il Comune concordano di stabilire a priori, per ogni progetto, un opportuno livello di "riservatezza" delle informazioni scambiate. In mancanza di esplicite decisioni in merito, le informazioni saranno considerate non riservate e pertanto liberamente divulgabili con l'esplicita menzione di entrambi i partner.

Viceversa, per studi o ricerche classificati come "riservati", le parti si impegnano a non divulgare i risultati, salvo esplicita autorizzazione risultante da comunicazione scritta.

Le parti si impegnano inoltre a non utilizzare i risultati derivanti da studi, ricerche, consulenze ecc. quali (o a supporto di) perizie di parte in vertenze di carattere legale, nonché a non sfruttare il nome della controparte per scopi pubblicitari, anche se collegati all'oggetto delle stesse attività.

Articolo 7 – Durata della convenzione e procedura di rinnovo

La presente convenzione ha durata di cinque anni a partire dalla data di stipulazione. Successivamente la convenzione potrà essere rinnovata previa deliberazione di entrambe le parti.

Articolo 8 – Privacy

L'Università provvede al trattamento, alla diffusione ed alla comunicazione dei dati personali relativi alla presente convenzione nell'ambito del perseguimento dei propri fini istituzionali in attuazione del d.lgs. 196/2003 in materia di tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali.

Il Comune si impegna a trattare i dati personali dell'Università unicamente per la finalità connesse all'esecuzione della presente convenzione.

Articolo 9 – Controversie

Le parti concordano di definire amichevolmente qualsiasi vertenza che possa nascere dall'interpretazione ed esecuzione della presente convenzione.

Art. 10 – Registrazione

Il presente contratto sarà registrato in caso d'uso e a tassa fissa ai sensi degli artt. 5 e 39 del D.P.R. 131 del 26.04.1986. Tutte le spese relative sono a carico della parte che richiede la registrazione.

Bergamo, _____

PER L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI
DI BERGAMO

IL RETTORE
Prof. Remo Morzenti Pellegrini

PER IL COMUNE DI BERGAMO

IL SINDACO
Dott. Giorgio Gori

