



LICEO SCIENTIFICO STATALE
LEONARDO DA VINCI
TREVISO

PIANO DI MIGLIORAMENTO

ANNO SCOLASTICO 2016-2017

a cura del Nucleo Interno di Valutazione - Dirigente Scolastico Luigino Clama, proff. Livio Fontabasso e Orietta Zangiacomi - luglio 2016

PRIMA SEZIONE

SCENARIO DI RIFERIMENTO

Caratteristiche del contesto, vincoli e opportunità interne ed esterne

Istituito con regio decreto del 23 settembre 1942, il Liceo Scientifico “Leonardo da Vinci” ha formato migliaia di giovani trevigiani in un clima di impegno culturale, di rigore critico e di pluralismo democratico. Il Liceo Scientifico offre una preparazione culturale sia in campo umanistico che in quello scientifico e la sua funzione primaria è quella di preparare agli studi universitari in genere e alle facoltà scientifiche in particolare. Esso inoltre realizza un progetto di sviluppo delle potenzialità individuali nell’ambito di un’esperienza umana e culturale promuovendo la formazione individuale, l’approfondimento personale e interdisciplinare, lo studio e la ricerca. La scuola è collocata in un territorio ad alta specializzazione produttiva in campo agricolo, artigianale e industriale. I servizi si caratterizzano per una buona efficienza. Sono presenti numerosi enti con i quali la scuola ha avviato relazioni proficue, per esempio con l’ASL locale, con l’Università di Padova e Ca’ Foscari di Venezia, con il Comune di Treviso, con Unindustria, con la Fondazione Studi e ricerche “Benetton”, con l’associazione Ville Venete, con l’Accademia Trevigiana, con l’ISTRESCO, Rete Storia, Rete LES.

Il contesto socio-economico alto o medio-alto di provenienza della maggior parte degli studenti assicura una certa omogeneità nel livello culturale, negli interessi, negli apprendimenti di base delle discipline; si rileva una quasi totale assenza di studenti provenienti da situazioni di svantaggio socio-economico (generalmente studenti non-italiani di prima generazione. Pochi, ma in crescita, studenti con DSA o BES (la percentuale di studenti con BES è circa dell’1%). Il 90,3% degli studenti diplomati prosegue negli studi universitari. Conseguono più del 50% dei crediti annuali universitari circa l’84% degli studenti al primo anno, circa l’80% degli studenti al secondo anno. Tale quadro indica un successo negli studi universitari, confermato anche da altri benchmarking: per due volte il Politecnico di Milano ha assegnato al Liceo il premio perché la scuola ha avuto il punteggio medio più alto nei test di ingresso dei propri studenti. Per contro le aspettative delle famiglie sono sempre piuttosto alte sia nei confronti dei risultati e del profitto dei figli, sia per quanto riguarda le proposte che l’istituto dovrebbe offrire in relazione a progetti di approfondimento curricolare ed extra-curricolare, potenziamento e recupero, alternanza scuola lavoro, clima relazionale. Questo determina quindi anche problematiche legate al mantenimento dell’autostima per parte degli studenti, quelli che manifestano maggiori difficoltà di apprendimento nelle discipline che caratterizzano il profilo del Liceo Scientifico: Matematica, Fisica, Inglese, Latino, Scienze e Italiano. I numerosi successi del Liceo sono naturale conseguenza del lavoro svolto.

Nel nostro istituto la progettazione disciplinare si avvale delle indicazioni che emergono nei singoli dipartimenti. I programmi sono rivisti, in modo approfondito, in due momenti dell’anno: nei mesi di febbraio-marzo e a settembre, cioè all’inizio dell’anno scolastico. Si fissano obiettivi, abilità, competenze e si propongono eventuali attività di ampliamento dell’offerta formativa. Nei mesi di febbraio-marzo si monitora l’attività programmata evidenziando aspetti positivi o criticità.

Tuttavia manca un vincolo più cogente e un confronto più ristretto tra le programmazioni dei singoli docenti, le indicazioni del dipartimento, le modalità di valutazione. Anche la collaborazione tra colleghi in alcuni dipartimenti non è così evidente. Le difficoltà del Liceo sono quindi prevalentemente legate alla necessità di mantenere/aumentare questo già alto standard e nel contempo rispettare le elevate aspettative dei genitori e degli studenti, sostenendo dal punto di vista personale e dell’autostima gli studenti.

Il successo e i risultati conseguiti dagli alunni sono parte dell'azione didattica di tutto il personale della scuola il quale, ciascuno per il proprio ambito, concorre alla riuscita della crescita culturale, formativa ed educativa degli studenti. In fase di Auto Valutazione sono emerse tre aree critiche riferibili alle azioni che investono sulle quali lo staff ritiene si debba agire nel PDM.

IDEA GUIDA

Il Piano di miglioramento intende incidere sulle 3 macro-aree critiche emerse nel corso dell'attività di autovalutazione realizzata e riferibili a:

- miglioramento ancora possibile dei già soddisfacenti risultati scolastici attraverso il miglioramento della didattica, con possibilità di dare continuità dei risultati a distanza
- miglioramento dell'infrastruttura tecnologico-scientifica
- miglioramento dell'organizzazione delle attività di Alternanza Scuola Lavoro.

Ne discende che gli interventi previsti dal Piano (i progetti di seguito elencati e descritti) sono fortemente coerenti tra loro e integrabili nell'ottica del miglioramento continuo, infatti ciascun progetto contempla al suo interno azioni fortemente interdipendenti con le azioni dei progetti del PTOF.

Al centro collochiamo la figura dello studente, e il miglioramento continuo di ciò che la scuola può offrirgli nel campo della didattica dell'ambiente di lavoro.

La standardizzazione della verifica e del riesame permetterà nel tempo di selezionare i progetti svolti in termini di effettiva efficienza ed efficacia.

ELENCO DEI PROGETTI DI MIGLIORAMENTO (secondo l'ordine di priorità)

1. *MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DELLA DIDATTICA*
2. *MIGLIORAMENTO DELL'INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA E SCIENTIFICA*
3. *RIORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO ASL*

SECONDA SEZIONE

Titolo dell'iniziativa di miglioramento: <i>MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DELLA DIDATTICA</i>			
Responsabile dell'iniziativa: Fontebasso Livio	Data prevista di attuazione definitiva: luglio 2017		
Livello di priorità: 1	Ultimo riesame: luglio 2016		
Situazione corrente al 30/06/2016	● (Verde) In linea X	● (Giallo) In ritardo/ in corso e in linea con gli obiettivi	● (Rosso) In grave ritardo

Componenti del gruppo di miglioramento: Lugino Clama, Paolo Giacometti, Marialuisa Furlan, Livio Fontebasso

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Fase di PLAN - PIANIFICAZIONE

Il Piano di Miglioramento al fine di migliorare la qualità della didattica si propone di rendere consapevoli i docenti della necessità di agire su due piani: il recupero degli alunni in difficoltà (per insufficiente acquisizione dei contenuti o perché affetti da DSA), l'implementazione dei progetti nella programmazione disciplinare e, in fase di valutazione, il riconoscimento del lavoro svolto dagli studenti. Nello specifico vi è la necessità di rispettare, da parte di ciascun docente, la programmazione disciplinare indicata dai rispettivi dipartimenti per favorire il lavoro degli insegnanti impegnati nei corsi di recupero, (curricola comuni) sia di creare dei format condivisi e di facile utilizzo per valutare le competenze degli alunni a fronte di progetti autentici. Senza intaccare la libertà di insegnamento e il lavoro autonomo dei singoli insegnanti resta comunque fondamentale la programmazione espressa da singoli Dipartimenti nei quali si pianificano, si disciplinano e si concordano obiettivi, contenuti, metodi, griglie di valutazione ecc. quali momenti fondamentali del processo formativo, educativo e disciplinare. Le deliberazioni e le procedure operative dei Dipartimenti devono diventare il centro innovativo e propulsivo della didattica nel nostro Istituto perché solo attraverso un lavoro collegiale e condiviso risulta possibile diffondere buone pratiche educative.

Fase di "DO" - DIFFUSIONE E REALIZZAZIONE

Responsabile della realizzazione del progetto: il referente del progetto

Destinatari: Il progetto è diretto al personale docente e agli studenti

Descrizione delle fasi fondamentali dell'attuazione

FASE ORGANIZZATIVA ED ESECUTIVA

- 1) Presentazione progetto al Collegio Docenti di settembre 2016
- 2) Formazione gruppo di lavoro BES/DSA
- 3) Corsi di formazione BES/DSA
- 4) Miglioramento della condivisione delle programmazioni e delle valutazioni nei dipartimenti disciplinari
- 5) Progettazione di un format per la valutazione delle competenze sviluppate nei progetti
- 6) Valutazione dei progetti e integrazione della valutazione nel percorso curricolare
- 7) Attuazione di modalità differenziate di recupero curricolare ed extra-curricolare per matematica, fisica, inglese, latino
- 8) Costituzione presso il liceo di uno sportello di supporto e di ascolto studenti
- 9) Corsi di aggiornamento disciplinare per le aree umanistiche e scientifiche

Fase di CHECK – MONITORAGGIO E RISULTATI

Le riunioni di aggiornamento del G.d.M. per valutare la diffusione del progetto sono previste con cadenza mensile.

I monitoraggi delle azioni sono effettuate:

- attraverso restituzione, da parte dei dipartimenti, di un questionario sui corsi di aggiornamento e formazione in formato cartaceo
- restituzione programmazione disciplinare per competenze espresse dai dipartimenti
- numero docenti che aderiscono a corsi di aggiornamento trasversale, ad esempio su studenti con BES/DSA, e disciplinare
- numero personale ATA che aderisce a corsi di formazione
- numero di insegnanti che utilizzano format per valutazione competenze alunni nei progetti (autodichiarazione dei docenti su apposito modello)

Fase di ACT – RIESAME E MIGLIORAMENTO

Sulla base degli esiti dei monitoraggi effettuati in itinere, verranno attuate eventuali revisioni ed integrazioni all'azione di miglioramento.

Gli incontri per il riesame da parte del GdM dovranno valutare soprattutto l'efficacia e l'utilizzo dei format forniti, i corsi di aggiornamento proposti in sede di Collegio dei Docenti, le valutazioni espresse nei dipartimenti.

Titolo dell'iniziativa di miglioramento: 2. MIGLIORAMENTO DELL'INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA E SCIENTIFICA

Responsabile dell'iniziativa:	Orietta Zangiacomi	Data prevista di attuazione definitiva:	luglio 2017
--------------------------------------	--------------------	--	-------------

Livello di priorità:	1	Ultimo riesame:	luglio 2016
-----------------------------	---	------------------------	-------------

Situazione corrente al 30/06/2016	● (Verde) In linea	● (Giallo) In ritardo/ in corso e in linea con gli obiettivi	● (Rosso) In grave ritardo
	X		

Componenti del gruppo di miglioramento: Lugino Clama, Livio Fontebasso, Orietta Zangiacomi

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Fase di PLAN - PIANIFICAZIONE

Dal punto di vista logistico/tecnologico gli investimenti di spesa della Provincia di Treviso hanno permesso negli ultimi tre anni di ristrutturare l'edificio con una serie di interventi urgenti, al termine dei quali si è ristabilita la sicurezza delle aule: coibentazione, impermeabilizzazione, impianto elettrico, parziale sostituzione infissi, ripristino di alcune aree esterne, intonaci, ecc. La scuola è attualmente attrezzata con le seguenti aule speciali: Aula Audiovisivi, Aula Magna/Auditorium (500 posti circa), Palestra multifunzionale -, aule di informatica (30+20 posti di lavoro), Laboratorio di Fisica on-line (6 banconi attrezzati), Laboratorio di Fisica, Aula Inclinata di Fisica, Laboratorio di Biologia, Laboratorio di Chimica, Aula Inclinata di Scienze, Laboratorio di Chimica-Fisica, due Aule di Disegno, Biblioteca attrezzata anche come sala audiovisivi, Aula di Lavoro per docenti, Centro e servizio copie. Tutto l'edificio è cablato in rame e parzialmente in fibra ottica; disponibile ovunque la rete wifi. L'accesso è controllato. In ogni aula è disponibile un PC usato anche per la gestione del registro elettronico, che da più anni ormai garantisce totale trasparenza nelle comunicazioni scuola/famiglia. In tutte le aule sono disponibili LIM o televisioni da almeno 55". La dematerializzazione dell'informazione e della comunicazione, attraverso il registro elettronico e il sito del Liceo, è standard di fatto, accettato e condiviso dagli stakeholder. Sette aule sono dislocate presso il vicino Istituto Palladio, per insufficienza dei locali a disposizione. Si attua una rotazione di alcune classi in tali locali.

L'infrastruttura tecnologica / scientifica, attualmente abbastanza soddisfacente, richiede tuttavia un costante adeguamento e ammodernamento. Le risorse digitali vanno mantenute di buona qualità, e il loro utilizzo nella didattica dovrebbe risultare più incisivo e concorrere al miglioramento degli esiti scolastici.

Fase di DO - DIFFUSIONE E REALIZZAZIONE

Responsabile della realizzazione del progetto: il referente del progetto

Destinatari: Il progetto è diretto al personale docente e agli studenti

Descrizione delle fasi fondamentali dell'attuazione

FASE ORGANIZZATIVA ED ESECUTIVA

- 1) Reperimento fondi (partecipazione ai progetti PON/MIUR)
- 2) Sostituzione parziale dei Server, TV, PC rotti
- 3) Allestimento di 5 postazioni mobili TV 55"+PC per le aule al Palladio
- 4) Ampliamento rete WiFi alla sede staccata del Palladio
- 5) Potenziamento della banda di interconnessione a Internet
- 6) Dotazione di carrelli di alimentazione per "Laboratorio in classe"
- 7) Dotazione di strumenti di controllo dello studente a fronte dell'ingresso del laboratorio in aula
- 8) Allestimento di un nuovo laboratorio polifunzionale
- 9) Formazione del personale sul coding (corso base e corso avanzato) e sulle piattaforme didattiche in uso

Fase di CHECK – MONITORAGGIO E RISULTATI

Le riunioni di aggiornamento del G.d.M. per valutare la diffusione del progetto sono previste con cadenza mensile.

I monitoraggi delle azioni sono effettuate:

- **attraverso il monitoraggio del numero di classi in cui sono state realizzate attività di coding**
- **attraverso la verifica dell'incremento della percentuale di postazioni di lavoro ammodernate**
- **attraverso la quantificazione del budget accantonato**
- **attraverso la quantificazione della percentuale di budget effettivamente speso.**

Fase di ACT – RIESAME E MIGLIORAMENTO

Sulla base degli esiti dei monitoraggi effettuati in itinere, verranno attuate eventuali revisioni ed integrazioni all'azione di miglioramento.

Gli incontri per il riesame da parte del GdM dovranno valutare soprattutto la disponibilità, l'impegno e la spesa di fondi.

Titolo dell'iniziativa di miglioramento: 3. *RIORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO ASL*

Responsabile dell'iniziativa:	Margherita Basso	Data prevista di attuazione definitiva:	luglio 2017
--------------------------------------	------------------	--	-------------

Livello di priorità:	1	Ultimo riesame:	luglio 2016
-----------------------------	---	------------------------	-------------

Situazione corrente al 30/06/2016	● (Verde) In linea	● (Giallo) In ritardo/ in corso e in linea con gli obiettivi	● (Rosso) In grave ritardo
	X		

Componenti del gruppo di miglioramento: Lugino Clama, Paolo Giacometti, Marialusisa Furlan, Livio Fontebasso, Alberto Ferrari, Margherita Basso, DSGA

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Fase di PLAN - PIANIFICAZIONE

Come già sottolineato nel RAV la legge 107/2015 ha dato a tutte le scuole l'obbligo di gestire attività di orientamento e di alternanza scuola-lavoro. Il Liceo si è quindi dovuto attivare di conseguenza ed ha incontrato, in questo, anche la collaborazione di numerose aziende-studi-enti nonché delle famiglie; l'organizzazione e la gestione della situazione, pur se accompagnata da parte del MIUR da un conveniente finanziamento, ha sommerso di lavoro le segreterie e non ha sempre incontrato la collaborazione del personale docente.

Si ritiene che la gestione, assai complessa, dell'ASL debba essere migliorata in alcune fasi. Nello specifico sono state individuate alcune criticità: una scarsa consapevolezza, nel corpo docente, dell'importanza formativa dell'alternanza; poca precisione, da parte del personale di segreteria del trattamento amministrativo dei dati e duplicazione dei ruoli in fase gestionale; una insufficiente comprensione delle informazioni fornite, per quanto riguarda le procedure fin qui elaborate, da parte di genitori ed alunni. Coordinando e migliorando ruoli e compiti del personale della scuola nell'organizzazione dei percorsi di ASL. Scopo del progetto è di perfezionare/migliorare tutte le procedure che coinvolgono il personale della scuola dando forma a un percorso operativo standard con relative istruzioni operative e diffusione a tutti gli attori coinvolti.

Fase di DO - DIFFUSIONE E REALIZZAZIONE

Responsabile della realizzazione del progetto: il referente del progetto

Destinatari: Il progetto è diretto al personale docente, al personale ATA, agli studenti, ai genitori e alle aziende convenzionate per le attività di ASL

Descrizione delle fasi fondamentali dell'attuazione

FASE ORGANIZZATIVA ED ESECUTIVA

- 1) Nomina dello staff ASL
- 2) Corso di aggiornamento del personale di segreteria e dello staff ASL sugli strumenti di archiviazione dati in foglio elettronico e su stampa unione
- 3) Corso di aggiornamento del personale di segreteria e dello staff ASL nell'utilizzo di ARGO ed eventuali altri strumenti di gestione dati per l'ASL
- 4) Definizione dei ruoli delle responsabilità e delle attività dello staff di gestione dell'ASL
- 5) Definizione della struttura e della gestione del portfolio dello studente (chi fa cosa per gestirlo)
- 6) Definizione delle procedure organizzative per il personale di segreteria didattica e per i coordinatori di classe
- 7) Incontri informativi con genitori e altri con i coordinatori di classe
- 8) Informazione alle classi da parte dello staff o del coordinatore su tempi e procedure
- 9) Ricerca della disponibilità da parte delle aziende
- 10) Definizione e sigla delle convenzioni
- 11) Revisione delle convenzioni-tipo per adeguarle alla normativa corrente e per specificarle in base ai progetti cui si riferiscono
- 12) Raccolta richieste studenti
- 13) Assegnazione studenti
- 14) Erogazione corsi di formazione sulla sicurezza
- 15) Definizione delle attività ASL diverse da stage
- 16) Assegnazione alle attività ASL diverse da stage
- 17) Aggiornamento portfolio studenti

Fase di CHECK – MONITORAGGIO E RISULTATI

Le riunioni di aggiornamento del G.d.M. per valutare la diffusione del progetto sono previste con cadenza mensile.

I monitoraggi delle azioni sono effettuate:

- attraverso l'analisi del portfolio degli studenti
- con l'intervista dello staff ASL (ATA e docenti) e dei rappresentanti degli studenti e dei genitori delle classi terze e quarte in merito alla funzionalità delle procedure attivate

Fase di ACT – RIESAME E MIGLIORAMENTO

Sulla base degli esiti dei monitoraggi effettuati in itinere, verranno attuate eventuali revisioni ed integrazioni all'azione di miglioramento.

Gli incontri per il riesame da parte del GdM dovranno valutare soprattutto l'efficacia del percorso operativo standard attivato e una sua eventuale modifica.

MANAGEMENT DEL PROGETTO
AZIONE: 3. RIORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO ASL

Attività	Responsabile	Data prevista di avvio e conclusione	Tempificazione attività											Situazione ROSSO = attuazione non in linea con gli obiettivi GIALLO = non ancora avviata / in corso e in linea con gli obiettivi VERDE = attuata		
			S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L		A	
Informazione alle classi da parte dello staff su tempi e procedure	Basso, Ferrari, Clama	Ottobre		X												GIALLO
Ricerca della disponibilità a ospitare da parte delle aziende	Basso, Ferrari	Settembre-novembre	X	X	X											GIALLO
Definizione e sigla delle convenzioni	Basso, Ferrari	Settembre-novembre	X	X	X											GIALLO
Adeguamento convenzioni	Clama															
Raccolta richieste studenti	Coordinatori	Dicembre				X										GIALLO
Assegnazione studenti	Basso Ferrari	Dicembre				X										GIALLO
Erogazione corsi di	Giacometti	Dicembre				X	X	X	X	X	X					GIALLO

BENCHMARKING DEI PROGETTI

Progetto	Risultati attesi	Indicatori (descrizione e unità di misura)	Target	Risultati ottenuti *
PROGETTO 1 <i>MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DELLA DIDATTICA</i>	1) diminuzione della % complessiva di debiti per le classi prime e seconde 2) aumento del numero di progetti 3) partecipazione degli insegnanti alla formazione disciplinare e trasversale 4) valutazione dei progetti mediante osservazione delle competenze	1) % complessiva di studenti con debiti in matematica e latino 2) N° di progetti per classe 3) % di insegnanti che partecipa alle attività di formazione / aggiornamento 4) N° di voti assegnati agli studenti per la partecipazione ai progetti	1) 5% in latino e 5% in italiano 2) almeno 1 nel 60% delle classi 3) >=50% 4) >=500 valutazioni assegnate	

(*) da compilare a fine delle attività

Progetto	Risultati attesi	Indicatori (descrizione e unità di misura)	Target	Risultati ottenuti *
PROGETTO 2 <i>MIGLIORAMENTO DELL'INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA E SCIENTIFICA</i>	1) Ammodernamento dell'infrastruttura 2) Diffusione delle competenze di coding 3) Maggiore utilizzo delle piattaforme didattiche	1) assegnazione risorse economiche (€) 2) Numero di classi in cui sono state realizzate attività di coding (N°) 3) Banda Internet (Mbps) 4) Numero di nuovi corsi attivati in piattaforma Moodle	1) 63.000,00 € 2) 15 classi non di Scienze Applicate (per le 19 classi di SA è già obiettivo curricolare) 3) 50 Mbps 4) 15 corsi	

(*) da compilare a fine delle attività

Progetto	Risultati attesi	Indicatori (descrizione e unità di misura)	Target	Risultati ottenuti *
<p>PROGETTO 3 <i>RIORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO ASL</i></p>	<p>1) Produzione delle istruzioni operative delle procedure per la gestione dell'ASL</p> <p>2) Miglior conoscenza da parte delle famiglie dei percorsi di ASL e delle modalità realizzative</p>	<p>1) N° di riunioni dello staff ASL</p> <p>2) N° di persone aggiornate rispetto all'utilizzo dei pacchetti informatici di gestione dei portfoli</p> <p>3) N° dei portfoli aggiornati e coerenti al 30 agosto 2017</p>	<p>1) 5 riunioni</p> <p>2) 100% dello staff ASL</p> <p>3) 98% del n° di studenti delle classi terze e quarte</p>	

(*) da compilare a fine delle attività

QUARTA SEZIONE

Budget complessivo

PROGETTO N°	VOCE DI COSTO	COSTO UNITARIO	TOTALE
<i>1. MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DELLA DIDATTICA</i>	Gruppo di lavoro Personale esperto esterno Autoaggiornamento docenti Format: progettazione e valutazione Sportelli studenti e sportello supporto studenti e docenti Corsi di aggiornamento per docenti	€ 375,00 € 500,00 € 3.420,00 € 150,00 € 9.500,00 € 1.800,00	€ 15.745,00
<i>2. MIGLIORAMENTO DELL'INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA E SCIENTIFICA</i>	Attrezzature Formazione coding	€ 63.000,00 € 600,00	€ 63.600,00
<i>3. RIORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO ASL</i>	Riunioni staff Formazione docenti Formazione personale ATA Formazione studenti	€ 1.200,00 € 3.500,00 € 2.000,00 € 19.300,00	€ 26.000,00