

## Sommario

PIANO DI MIGLIORAMENTO .....	1
PRIMA SEZIONE .....	2
ELENCO DEI PROGETTI DI MIGLIORAMENTO .....	8
SECONDA SEZIONE .....	8

## PIANO DI MIGLIORAMENTO

Triennio 2016 - 2018

ISIS “Giulio Natta”

**RESPONSABILE Prof.ssa Maria Amodeo (Dirigente Scolastico)**

### Composizione del gruppo Qualità e del Processo di Miglioramento:

Nome e Cognome	Ruolo nell'organizzazione scolastica	Ruolo nel team di miglioramento
Maria Amodeo	Dirigente Scolastico	Coordinatore Sistema Gestione Qualità e miglioramento
Patrizia Di Giacomo	Responsabile Sistema Qualità e RAV	Alla predisposizione del Sistema Gestione Qualità
Gabriella Garlaschelli	Membro commissione qualità e RAV	Collaboratore alla predisposizione del sistema qualità RAV
Pierluigi Belotti	Collaboratore del DS	Collaboratore alla predisposizione del piano e F.S per l'Alternanza e stage
Giuliana Bresciani	Referente Sistema Qualità ed audit d'istituto	Collaboratore alla predisposizione del piano

## PRIMA SEZIONE

<b>Scenario di riferimento</b>	<p>L'Istituto "Giulio Natta" nasce scuola autonoma nel 1973 dallo scorporo dell'indirizzo "Chimica Industriale" dalle altre specializzazioni presenti presso l'ITIS "Pietro Paleocapa" di Bergamo. In un primo momento ha sede presso l'Istituto "Carlo Botta" nel quartiere di Colognola in città e nel 1975 si sposta presso la nuova e attuale sede di via Europa.</p> <p>All'indirizzo "Chimica industriale", nell'a.s. 1981/1982 si sono aggiunti l'indirizzo "Ecologico" (TSS3) e l'indirizzo "Tecnologie alimentari" (TF57).</p> <p>Nell'a.s. 1985/1986 all'indirizzo "Chimica Industriale" si affianca il progetto sperimentale "Deuterio" il cui piano di studio, con il relativo quadro orario, lo sostituisce completamente dall'a.s. 1995/1996 con l'istituzione del nuovo indirizzo "Chimico" (TF25).</p> <p>Nell'ambito degli indirizzi denominati "Progetti coordinati Brocca" l'offerta formativa d'Istituto si arricchisce, dall'a.s. 2001/2002, del Liceo Scientifico Tecnologico (ISFA).</p> <p>La riforma della Scuola Secondaria di Secondo Grado, in vigore dall'a.s. 2010/2011, ha modificato la denominazione dell'Istituto in Istituto Statale d'Istruzione Secondaria introducendo, per l'Istituto Tecnico, le tre articolazioni dell'indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie"; "Chimica e Materiali" (ITCM), "Biotecnologie Ambientali" (ITBA) e "Biotecnologie Sanitarie" (ITBS); per il Liceo il Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate (LI03).</p> <p>L'offerta formativa si arricchisce ulteriormente nell'a.s. 2011/12 con la fondazione dell'Istituto Tecnico Superiore per le Nuove Tecnologie della Vita con il corso "Tecnico Superiore per le produzioni biotecnologiche" cui si aggiunge dall'a.s. 2013/14 il corso "Tecnico Superiore per le produzioni chimico-industriale" e nell'anno scol. 2015/16 il corso per la produzione della gomma.</p> <p>L'intervento didattico dell'Istituto Natta si caratterizza per una forte attenzione alla formazione della persona e allo sviluppo di competenze; ciò che contraddistingue la nostra proposta formativa è la metodologia della ricerca applicata a tutte le discipline, sia umanistiche che scientifiche, senza trascurare le connotazioni storiche, culturali ed etiche che caratterizzano un approccio moderno a tali contenuti. L'offerta formativa è ampliata da molte attività integrative e iniziative d'interazione con il territorio, che potenziano il conseguimento delle competenze curriculari.</p> <p>L'Istituto ha una ricca dotazione laboratoriale; le attrezzature, le strumentazioni e i sussidi didattici sono in continuo potenziamento e aggiornamento didattico. La stabilità del corpo docente garantisce continuità e competenza professionale nello sviluppo dell'azione didattica e educativa.</p> <p><i>Certificazioni ed accreditamenti</i></p> <p>L'istituto certificato dal 2004 con Sistema qualità ISO 9000: 2008, ha i seguenti accreditamenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sezione "A" dell'Albo Regionale della Lombardia degli "Operatori per Servizi di Istruzione e Formazione Professionale".</li> <li>- per il servizi al lavoro e di placement "Garanzia Giovani"</li> <li>- QuESTIO: Quality Evaluation in Science and Technology for Innovation Opportunity, portale per la mappatura dei Centri di ricerca e innovazione (CRTT) ideata da Regione Lombardia; una ricca vetrina dei protagonisti della ricerca, del trasferimento tecnologico e dei servizi ausiliari alla ricerca e al trasferimento tecnologico facilmente consultabile/interrogabile dagli utenti.</li> </ul> <p>Inoltre è partner del Cluster di Eccellenza per le Sinergie tra Produzione Agroalimentare e ricerca Medico Scientifica in collaborazione con: Prodest scarl, Università degli Studi di Milano, Università degli Studi di Pavia, Comunità montana della Valle Brembana, Elfol, Acram, Iesta, ISPA CNR. Ha ottenuto il CertiLingua®, Attestato europeo di eccellenza per competenze plurilingui e competenze europee/internazionali.</p> <p>Con Decreto MIUR per la Lombardia dall'anno scolastico 2014-15 è un Centro regionale di Promozione per la Legalità (CPL).</p> <p>La <b>vision</b> della scuola riguarda in particolare i seguenti obiettivi strategici tesi a promuovere :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- una formazione globale che prepari ed istruisca per il mondo del lavoro e/o ad un percorso universitario, fornendo gli strumenti per affrontare le complesse problematiche del futuro con un</li> </ul>
--------------------------------	--

	<p>atteggiamento critico ma sempre aperto e solidale;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- una comunità educante all'interno della quale tutte le componenti (studenti, docenti, personale ATA, genitori) sono attivamente impegnate a promuovere relazioni improntate al rispetto della dignità, dei diritti e delle culture di tutte le persone, contribuendo a creare un clima di serena collaborazione, pur nel rispetto dei diversi ruoli e delle diverse funzioni delle varie componenti;</li> <li>- promuovere il rispetto di ogni forma di differenza (etnica, culturale, di genere, di religione), il dialogo tra le culture e l'integrazione tra studenti provenienti da diverse realtà;</li> <li>- promuovere relazioni sane tra gli studenti, nonché a prevenire e a contrastare qualsiasi forma di prevaricazione, così come qualsiasi manifestazione di bullismo o di razzismo;</li> <li>- garantire un'attività ordinaria di qualità, sulla quale conseguentemente costruire percorsi progettuali che la valorizzano e che stimolano negli studenti l'attivazione di diverse potenzialità di apprendimento;</li> <li>- ove i vari percorsi formativi (liceale e tecnico), pur nelle rispettive peculiarità, hanno pari risorse e dignità;</li> <li>- ove l'attività di laboratorio e la didattica laboratoriale viene valorizzata in tutte le sue caratteristiche con la messa a disposizione per tutti gli studenti di strutture, strumenti e risorse anche attingendo alle numerose disponibilità che il territorio bergamasco offre;</li> <li>- in cui la sicurezza negli ambienti, nei laboratori e nelle attività non è solo un pur doveroso adeguarsi a norme e regolamenti, ma viene vissuta come un'opportunità di crescita umana e di sensibilità sociale;</li> <li>- in cui vi è trasparenza ed efficienza nella gestione delle risorse umane ed economiche, con una seria programmazione anche pluriennale degli investimenti;</li> <li>- in cui la ricca attività progettuale è al servizio della qualità dell'Offerta Formativa;</li> <li>- in cui vi sia attenzione alle persone in difficoltà, con percorsi efficaci di recupero e di valorizzazione del potenziale inespresso, in grado di creare motivazione e curiosità negli studenti;</li> <li>- in cui le diversità sono viste come valore aggiunto e non occasione di scontro e divisione;</li> <li>- aperto al territorio, capace di svilupparne le potenzialità e che si pone come un punto di riferimento sempre attento e competente in campo culturale e scientifico;</li> <li>- che ricorda e valorizza la sua storia legata al mondo industriale e chimico della bergamasca;</li> <li>- dove vengono valorizzate le risorse tecnologiche e multimediali come strumento per realizzare una didattica efficace e innovativa;</li> <li>- bello e piacevole da frequentare per gli studenti, gli insegnanti e tutto il personale.</li> </ul> <p>L'azione di innovazione è poi particolarmente rivolta a quelle specifiche azioni di co-progettazione e realizzazione di interventi sul territorio legate alla promozione, diffusione/divulgazione della cultura scientifico tecnologica, in cui l'approccio ai problemi secondo il paradigma della complessità, non rappresenta un singolo episodio, determinato da un docente particolarmente sensibile alle nuove tecnologie, ma coinvolge in modo graduale tutte le classi attraverso una capillare formazione di tutti i docenti. Lo sperimentare nuovi modi di rappresentare la conoscenza e nuovi linguaggi al fine di potenziare e sviluppare competenze interessa tutti gli insegnamenti attraverso un laboratorio permanente disciplinare all'interno dei dipartimenti (gruppi di docenti della stessa disciplina).</p> <p>L'innovazione riguarda il fare scuola di tutti i giorni ed investe l'organizzazione della didattica, gli ambienti di apprendimento, le metodologie e la formazione dei docenti.</p> <p>Il corpo docente è composto da 147 unità e sono in servizio 52 unità ATA.</p> <p>I laboratori sono stati tutti recentemente innovati e potenziati con l'introduzione di attrezzature all'avanguardia e con la presenza di dotazione strumentale di particolare interesse come un microscopio a scansione elettronica.</p> <p>L'Istituto offre agli alunni esperienze formative in Europa tramite progetti Erasmus+, stage linguistici e in aziende all'estero, alternanza scuola lavoro secondo modelli avanzati nei settori di studio, certificazioni europee linguistiche e informatiche.</p>
<p><b>Il contesto socio-</b></p>	<p><i>Il territorio</i></p> <p>L'Istituto opera sull'intera provincia di Bergamo. Si tratta di un territorio molto urbanizzato a</p>

<p><b>culturale in cui la scuola è inserita. Reti sul territorio, caratteristiche e sociali e culturali dell'ambiente in cui la scuola è inserita.</b></p>	<p>vocazione prevalentemente industriale, con un tasso di disoccupazione tra i più bassi d'Italia (nonostante la recente crisi economica) dove l'industria chimica è presente con alcune aziende di dimensioni medio-grandi e centinaia di piccole e medie attività produttive.</p> <p>Le attività di produzione e trasformazione degli alimenti e delle biotecnologie sono presenti in maniera significativa, sia con importanti siti produttivi che con piccole realtà estremamente dinamiche. Le attività di servizio riferite ai settori chimico e biotecnologico sono piuttosto sviluppate ma in genere di piccole dimensioni.</p> <p><i>Le collaborazioni</i></p> <p>L'Istituto, conosciuto e ben radicato nella struttura produttiva regionale, ha caratterizzato le proprie attività didattiche con collaborazioni significative sia con le aziende del settore sia con gli enti e le istituzioni operanti in ambito scientifico ed economico... L'Unione Industriali, Federchimica, l'Associazione Maestri del Lavoro, aziende leader (es. SIAD spa, Radici group, ...) riconoscono e sostengono la scuola; molte aziende del territorio accolgono studenti in stage e co-progettano con i docenti qualificate attività di orientamento e alternanza Scuola-Lavoro che contribuiscono all'inserimento della realtà scolastica nel contesto produttivo. In tal senso opera da anni il Comitato "Pro Paleocapa e Natta" a sostegno dell'innovazione tecnologico strumentale e della formazione dei docenti d'Istituto.</p> <p>Negli anni le attività dell'Istituto sono state fortemente caratterizzate da significative collaborazioni con importanti Enti e realtà territoriali operanti in ambito scientifico: l'Istituto Mario Negri, l'Ospedale "Giovanni XXII" di Bergamo, l'Humanitas Gavazzeni, le Università di Bergamo, Pavia, Milano, Parma, IFOM di Milano.</p> <p>Dall'anno scolastico 2012/13 il catalogo del partenariato si è ulteriormente rafforzato grazie all'importante presenza, quali partner nella realizzazione di eventi sui temi della legalità e della ricerca scientifica, delle Fondazioni: "Bernardo e Quirino Sestini" e "Zaninoni"</p>
<p><b>Composizione popolazione scolastica alunni, strategie della scuola il monitoraggio degli esiti</b></p>	<p><b>Gli alunni</b></p> <p>Le iscrizioni corrispondono ad una popolazione scolastica proveniente in misura preponderante dal circondario di Bergamo, con una percentuale di ragazze elevata (circa 25%) rispetto alla generalità degli Istituti Tecnici di identico indirizzo.</p> <p>Nel triennio 2016/19 l'istituto sarà frequentato presumibilmente da 1800 studenti frequentanti da 68 a 70 classi distribuite sul quinquennio (di cui il 65% saranno le classi dell'indirizzo tecnico e il restante 35% saranno classi dell'indirizzo liceale) e da 6 classi del biennio dell'Istruzione Tecnico Superiore.</p> <p>Il contesto socio economico di provenienza degli studenti è di norma medio , con oscillazioni negli anni tra medio basso o medio alto), l'incidenza degli stranieri è al di sotto del 4% con nessun NAI, pertanto ad oggi non è stato necessario produrre alcun PDP per disagio socio linguistico e/o culturale. Da questo punto di vista, considerata la condizione pressoché omogenea del background di contesto della propria utenza, è stato possibile dedicare parte delle progettualità inclusive alle situazioni di metodo e di procedura (in particolare è stato condotto un piano di ricerca azione da un gruppo di docenti facenti parte del GLI in sinergia e collaborazione con L'Università di Bergamo, Dipartimento di Pedagogia). Comunque nel corso degli anni sono stati attivati corsi di "rinforzo" delle competenze linguistiche e tecnico scientifiche dedicate agli studenti non italofofoni.</p> <p>La scuola monitora in maniera sistematica i risultati degli studenti nei successivi percorsi di studio, di avviamento e successivo inserimento nel mercato del lavoro (stage, formazione non universitaria, ecc...) con propri strumenti di rilevazione a distanza, questionari <i>on line</i>, database. Il numero di immatricolati all'università e' superiore alla media provinciale e regionale. I risultati raggiunti dagli studenti immatricolati all'università sono molto positivi (la mediana dei crediti conseguiti dai diplomati dopo 1 e 2 anni e' superiore a 40 su 60 CFU).</p> <p>Ogni inizio anno scolastico il Collegio Docenti approva l'organigramma di istituto con le relative funzioni. In ottemperanza a quanto previsto dal D.P.R. 88/ 15 marzo 2010, art. 5 comma 3 lettera c,</p>

<p><b>Organizzazione di sistema</b></p>	<p>il Collegio dei Docenti si è organizzato, dall'a.s. 2011/12, di dipartimenti con l'obiettivo di definire e comunicare la <i>vision</i> d'istituto, dare supporto organizzativo al DS, sviluppare nella forma della sperimentazione progettualità didattiche innovative, prevedere forme di collegialità e di supporto alla didattica negli ambiti di maggior interesse per la scuola per il proprio curriculum e per i propri obiettivi strategici.</p> <p>I Dipartimenti nell'as. 2015/16 sono stati:</p> <p>Dipartimento n. 1 – Supporto alle classi digitali con il fine di supportare, documentare, monitorare e sviluppare i punti di forza della didattica digitale.</p> <p>Dipartimento n. 2 – Per la didattica della sicurezza, dell'ambiente e della legalità in piena applicazione dei nuovi curricula e in continuità con uno dei punti di forza che costituiscono il know how d'istituto <a href="http://www.nattabg.gov.it/servizio-di-prevenzione-e-protezione">http://www.nattabg.gov.it/servizio-di-prevenzione-e-protezione</a> .</p> <p>Dipartimento n. 3 – Per lo sviluppo dei nuovi indirizzi del secondo biennio e quinto anno ITI e LSA. Con il fine di sostenere e dare indicazioni ai docenti nel complesso processo di cambiamento anche didattico previsto dal riordino dell'istruzione secondaria di secondo grado.</p> <p>Le F.S. sono state nominate nelle seguenti aree:</p> <p>area 1 – Supporto ai Consigli di Classe.</p> <p>area 2 – Monitoraggio dei risultati di apprendimento e supporto al miglioramento dei processi di apprendimento e di autovalutazione d'Istituto.</p> <p>area 3 – Orientamento.</p> <p>area 4 – Percorsi di Alternanza scuola-lavoro e stage.</p> <p>area 5 – Per la didattica inclusiva.</p> <p>La relazione educativa è una componente molto delicata e l'attenzione alla dinamica relazionale tra allievi e insegnanti è oggetto di analisi continua. E' attivo presso l'istituto uno sportello ascolto condotto da uno psicologo (ASL Bergamo) a disposizione per consulenze, aiuto ad alunni, docenti e dirigenza per la gestione di eventuali relazioni conflittuali o/e problematiche del sé.</p> <p>La comunicazione all'interno della scuola è molteplice e variegata: la tradizionale circolare interna viene notificata in tempo reale a tutti gli alunni, docenti e genitori attraverso un efficace sistema informatizzato delle notizie interne, il sito web è sistematicamente aggiornato e riceve un numero considerevole di visitatori giornalieri, la comunicazione tra docenti e tra docenti-dirigente avviene attraverso e-mail e intranet, la comunicazione docenti- genitori è resa in genere attraverso il registro on line ma persegue anche la "versione tradizionale" del libretto cartaceo delle comunicazioni. Gli incontri scuola famiglia si avvalgono del sistema di appuntamento settimanale per il tramite del registro on line cui si aggiungono 2 incontri generali per a.s.</p>
<p><b>La Comunicazione e la circolazione delle informazioni</b></p>	<p><b>Gli ambienti di apprendimento</b></p> <p><b>Ambienti di apprendimento</b></p> <p>Il 70% dell'area scolastica è area di laboratorio. La scuola è dotata di 22 laboratori di cui 11 scientifico tecnologici (3 di analisi chimiche, 2 di fisica, 1 di tecnologie strumentali, 1 di impianti tecnici, 2 di microbiologia, 1 di biologia, 1 di matematica), 3 laboratori multimediali e multifunzionali, 1 laboratorio informatico, 1 laboratorio linguistico, 3 palestre.</p> <p>3 sono i laboratori d'eccellenza strumentale (Paraboloide solare, Microscopia elettronica e fotografia a raggi infrarossi, Ristrutturazione molecolare), tutte le aule della sede sono 2.0 con sistema wifi su fibra ottica ed il 50% ha dotazione strumentale multimediale (Kit costituito da: LIM e videoproiettore) il 50% delle classi (32 su 64) sono classi digitali con strumentazione tablet. Ogni spazio laboratoriale ha un responsabile di reparto che ne cura l'allestimento, acquisti, schede didattiche, analisi dei rischi, problematiche di sicurezza e smaltimento rifiuti. I laboratori sono utilizzati da tutte le classi, sia dell'Istituto tecnico sia del liceo, con una media di 16 ore settimanali. Alcune discipline, chimica, biologia, informatica, arte, inglese, svolgono il 100% dell'orario settimanale in laboratorio. La didattica laboratoriale è il fiore all'occhiello d'istituto che, tra l'altro, è partner nelle attività dell'associazione Bergamo scienza anche per EXpo.</p> <p>Molti privati, gruppi industriali, comitati imprenditoriali del territorio curano e garantiscono, con finanziamenti ad hoc, l'aggiornamento strumentale e l'innovazione tecnologica della scuola.</p> <p><b>I progetti di recupero e potenziamento degli apprendimenti, utilizzo di nuove tecnologie per</b></p> <p><b>Le attività di recupero</b></p> <p>Sono attive diverse modalità di recupero degli apprendimenti a seconda dei periodi e dei diversi specifici bisogni nell'ottica di una più efficace personalizzazione degli stessi:</p> <p><b>Corsi di riallineamento delle conoscenze per gruppi classe</b> Qualora all'avvio dell'anno scolastico nelle classi seconde, terze, quarte e quinte, si evidenziassero, anche attraverso gli esiti dei test d'ingresso, gravi lacune da parte di tutto il gruppo classe, o di una buona parte di questo, su conoscenze e/o competenze ritenute fondamentali per una disciplina, il Consiglio di classe, su</p>

<p><b>la didattica</b></p>	<p>proposta del docente della stessa disciplina, può richiedere al Dirigente Scolastico l'attivazione di un corso di riallineamento. Il Collegio dei docenti individua i criteri per l'attivazione dei corsi di riallineamento. Il Dirigente scolastico, dopo aver verificato che la richiesta corrisponde ai criteri fissati dal Collegio autorizzerà il corso."</p> <p><b>Sportello "Help"</b> Attivo tutto l'anno scolastico, con l'esclusione delle settimane dei Consigli di Classe e quelle della "pausa didattica", è un'attività di assistenza didattica rivolta agli alunni che desiderano prendervi parte. Poiché è l'alunno stesso a richiedere chiarimenti su argomenti curricolari in cui presenta lacune o incertezze, egli si pone in situazione attiva con maggiore predisposizione quindi all'apprendimento. Sulla base di un calendario prefissato in cui sono state raccolte le disponibilità dei docenti a svolgere questo tipo di attività, la disciplina, il giorno, l'ora e l'aula in cui l'intervento si svolgerà, gli alunni sono invitati a prenotarsi entro le 48 ore precedenti lo Sportello tramite un apposito registro indicando, oltre ai dati anagrafici (cognome, nome e classe di appartenenza), l'argomento oggetto dell'attività di recupero. Per motivi amministrativi lo Sportello "Help" troverà attivazione al raggiungimento di almeno cinque alunni prenotati. Gli alunni possono scegliere liberamente il docente cui richiedere l'attivazione dello Sportello, anche se non appartiene al proprio Consiglio di Classe.</p> <p><b>Pausa didattica</b> Negli ultimi anni il Collegio docenti ha deliberato la collocazione di una pausa didattica di circa due settimane in coincidenza dello scrutinio di metà anno scolastico, per favorire il recupero degli alunni con valutazioni insufficienti. I docenti sono invitati a sospendere lo svolgimento del programma per avviare le azioni didattiche che ritengono più opportune per il raggiungimento del successo formativo. Questa modalità di intervento risulta particolarmente proficua perché sono gli stessi docenti del Consiglio di Classe a mettere in atto le azioni didattiche che – pertanto – saranno tese, da un lato a recuperare gli argomenti in cui si è riscontrata carenza degli alunni e dall'altro a riallineare quelle conoscenze utili per affrontare la seconda parte dell'anno. Inoltre gli alunni con valutazione positiva potranno svolgere azioni di tutoraggio nei confronti dei compagni più deboli o potranno approfondire argomenti relativi alla programmazione. Al termine della "pausa didattica" ogni docente dovrà verificare l'efficacia dell'azione di recupero segnalando infine, al docente coordinatore di classe, il miglioramento o la permanenza dell'insufficienza.</p> <p><b>Attività di recupero estivo</b> Alla consegna delle valutazioni finali degli alunni deliberate dai Consigli di Classe in sede di scrutinio di fine anno, per gli alunni con giudizio sospeso l'Istituto organizza attività di recupero estive strutturate in tre momenti: corso di recupero; compiti delle vacanze; verifica finale. Il corso di recupero, della durata complessiva di 10/12 ore, si svolge in due parti: la prima, d'impostazione dei lavori e di assegnazione dei compiti delle vacanze, nella seconda metà del mese di giugno; la seconda, di controllo del lavoro svolto autonomamente e di chiarimento delle incomprensioni, nella seconda metà del mese di agosto. Il lavoro personale dello studente, svolto autonomamente tra le due parti del corso di recupero, appartiene a pieno titolo all'attività di recupero. La verifica finale è l'ultimo momento delle attività di recupero estive che, unitamente al giudizio espresso dal docente titolare del corso di recupero, saranno oggetto di valutazione dei Consigli di Classe in sede di scrutinio di sospensione del giudizio. La modalità di svolgimento del corso, così come l'attribuzione dei corsi ai docenti e la modalità di svolgimento della verifica finale, è oggetto di delibera del Collegio Docenti.</p>
<p><b>Informazioni ritenute necessarie per la spiegazione delle scelte di miglioramento</b></p>	<p>L'ISIS "Giulio Natta" ha ottenuto, nel giugno 2004, la certificazione di qualità.</p> <p>Il conseguimento della certificazione del Sistema Qualità, costituisce un importante riconoscimento e nello stesso tempo un impegno per garantire un'organizzazione efficiente dell'Istituto al servizio dei nostri utenti.</p> <p>Il Sistema di Gestione per la Qualità dell'Istituto è conforme alla Norma UNI EN ISO 9001:2008 per il campo di applicazione: progettazione ed erogazione dell'attività didattica ad indirizzo scientifico e tecnologico ed attività di orientamento, coordinamento attività di progettazione ed erogazione di formazione nel settore Istituto Tecnico Superiore. Ciò premesso, si è quindi ritenuto, per continuità e organicità, che lo stesso gruppo di lavoro, già commissione per la qualità, fosse sia responsabile per la stesura del RAV, sia per la promozione del piano di miglioramento. Inoltre si è concordato che metodologia, strumenti di monitoraggio e raccolta dati, (audit, questionari, focus group), campi di applicazione d'analisi, di processo, di miglioramento fossero identificabili e co-generi sia nell'ambito del Sistema qualità vigente in istituto sia in quello di definizione del piano di miglioramento e sviluppo triennale. Pertanto lo stesso gruppo di lavoro per la compilazione del R.A.V., già competente nella Commissione Qualità d'istituto, dopo un'attenta analisi dei dati forniti dai vari documenti ma anche dalle indicazioni ottenute dai monitoraggi interni realizzati per la certificazione ISO ha proceduto all'individuazione dei progetti triennali; il documento, con la conferma del R.A. dei verificatori esterni, rispecchia la realtà scolastica in tutte le sue aree. Il Dirigente è solo il responsabile per la stesura, realizzazione, gestione e monitoraggio del Piano di Miglioramento per quanto di sua competenza.</p>

<b>Idee guida del Piano di Miglioramento</b>	<p>Sia il R.A.V. sia il R. esterno di certificazione ISO 9000 evidenziano che la scuola oscilla su tre livelli di risultato, 5-6 e 7, in tutte le aree con punte di eccellenza per “Identità strategica e capacità di direzione della scuola”, “Gestione strategica delle risorse”, “Capacità di intercettare risorse e attivare relazioni positive con il territorio” “Attività di autovalutazione”, Esiti scolastici post diploma e occupazionali.</p> <p>Dagli stessi rapporti e dalle analisi di Sistema della Commissione Qualità abbisognano di ulteriore attenzione e sviluppo le seguenti aree strategiche secondo un ordine di priorità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formazione continua del personale finalizzata al miglioramento del servizio didattico e della gestione degli ambienti laboratoriali,</li> <li>- Dimensione dei comportamenti sicuri e responsabili, in particolare quelli caratterizzati dalla attenzione alle aree comuni e alla protezione del bene pubblico;</li> <li>- Orientamento e accompagnamento al lavoro anche nella forma dell’auto imprenditorialità come strategica forma di sviluppo di quella riflessività che, partendo dalla consapevole visione dei propri punti di forza e di debolezza, possa consentire scelte efficaci e positive.</li> </ul>
--	---

<b>Linea strategica del piano</b>	<p>Sia il gruppo interno del sistema qualità d’Istituto sia i risultati del RAV, in un’ottica di miglioramento e sviluppo continuo, suggeriscono dunque l’opportunità di intervento nelle seguenti aree:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formazione continua: strumentale e metodologica rivolta al personale docente e non docente, sui temi dei comportamenti sicuri e responsabili rivolta in particolare agli studenti.</li> <li>- Ri-organizzazione funzionale dei progetti di Alternanza scuola lavoro in un’ottica di personalizzazione delle attività didattiche e di maggiore efficienza dell’offerta globale d’istituto.</li> <li>- Orientamento e ufficio di placement per il lavoro e l’auto imprenditorialità in rete.</li> <li>- Costruzione di comportamenti solidali e di cittadinanza attiva in cui gli studenti siano artefici di buone pratiche attraverso la diretta gestione di un sito extra- scuola dato in gestione condivisa agli studenti sotto la responsabilità della Consulta studentesca.</li> </ul> <p>In particolare il progetto di miglioramento nel suo complesso riguarda tre componenti del sistema scuola: i docenti, al fine di elevarne, attraverso la formazione continua, la qualità dell’insegnamento; il personale ATA al fine di migliorarne le prestazioni e l’efficienza specie nei settori strategici d’istituto, laboratori e relazioni: gli studenti al fine di ottenere un miglioramento degli atteggiamenti consapevoli a sostegno della collettività e che ne aumentino il successo formativo in particolare nel corso del secondo triennio.</p>
-----------------------------------	---

<b>Obiettivi strategici</b>	<b>Indicatori</b>
A) Aumentare la qualità dello sviluppo professionale docente attraverso azioni di formazione	Numero dei corsi di formazione % di docenti in formazione % docenti che terminano il corso % uso degli strumenti di lavoro
B) Aumentare la qualità professionale del personale non docente attraverso azioni di formazione	Numero dei corsi di formazione % di personale in formazione % personale che termina il corso % uso degli strumenti di lavoro
C) Migliorare le competenze degli studenti in particolare quelle delle classi III-IV-V nell’area dell’alternanza, dell’orientamento e delle competenze di cittadinanza	Numero di progetti % di studenti coinvolti

## ELENCO DEI PROGETTI DI MIGLIORAMENTO

Pertanto le azioni di miglioramento risultano essere afferenti alle seguenti aree: Formazione, Alternanza, Sicurezza, Orientamento e Placement.

Nello specifico i progetti afferenti le aree di azione di miglioramento vengono di seguito elencati secondo un ordine di priorità:

1	<b>Formazione sulle competenze digitali rivolte e docenti e personale non docente- <i>Formazione animatore e team digitale</i></b>
2	<b>Formazione delle competenze metodologico laboratoriali dei docenti</b>
3	<b>Formazione negli alunni, di competenze linguistiche come veicolo - Progetti: <i>madrelingua e il tedesco di base</i></b>
4	<b>Formazione degli alunni sui temi della sicurezza totale: progetti "Scuola Sicura e Giasone"</b>
5	<b>Ri-organizzazione funzionale dei progetti di Alternanza scuola lavoro</b>
6	<b>Orientamento e ufficio di placement per il lavoro e l'auto imprenditorialità in rete</b>
7	<b>Costruzione di comportamenti solidali e di cittadinanza attiva</b>

## SECONDA SEZIONE

### Scheda progetto n. 1.

<b>Titolo del progetto</b>	<b>Formazione sulle competenze digitali rivolte e docenti e personale non docente- <i>Formazione animatore e team digitale</i></b>
----------------------------	--

	Responsabile del progetto	Giorgio Cortesi	
	Data di inizio e fine	Settembre 2015-giugno 2017	
<b>La pianificazione (Plan)</b>	Pianificazione e Obiettivi operativi	Obiettivi operativi	Indicatori di valutazione
		<p>Potenziare le competenze tecnologico digitali di tutti i docenti d'Istituto, offrendo agli studenti la possibilità di raggiungere un livello di competenza comunicativa e di organizzazione personalizzata dello studio con il potenziamento dell'uso funzionale dei device individuali e d'aula.</p> <p>Formare in modo organico un team di docenti il cui compito è favorire, accompagnare e sviluppare il processo di digitalizzazione di tutte le classi, nonché quello di diffondere sul territorio le politiche d'istituto legate all'innovazione didattica.</p> <p>Creare un gruppo di lavoro permanente e coeso, che coinvolga tutto il personale della scuola capace di prevedere i bisogni tecnici, infrastrutturali e metodologici relativamente al Piano</p>	<p>n. corsi attivati % docenti in formazione % di docenti che concludono il corso</p>



		Nazionale di digitalizzazione.	
	Relazione tra la linea strategica del Piano e il progetto	La formazione di tutte le componenti della scuola, prioritariamente dei docenti, è determinante nel processo di innovazione della scuola che utilizza le tecnologie digitali come strumenti di supporto per innalzare competenze e organizzazione.	
	Risorse umane necessarie	Formatori esperti esterni; Formatori esperti interni, tutor, personale ATA.	
	Destinatari del progetto (diretti ed indiretti)	Docenti, personale ATA, Indiretti: genitori, studenti	
	Budget previsto	6000 Euro	
<b>La realizzazione (Do)</b>	Descrizione delle principali fasi di attuazione	<p><b>1-FASE Formazione dei formatori, team digitale per il personale docente e ATA, alunni classi prime.</b>            Costituzione della commissione digitale.            Formazione di base:            - il personale ATA acquisisce competenze tecnologiche relative alla piattaforma amministrativa, funzionali al miglioramento dell'efficacia per eseguire operazioni comuni e alla trasformazione dell'organizzazione del lavoro.            -Gli alunni delle classi prime acquisiscono conoscenze base sull'uso e sulle principali applicazioni del device in uso: tablet.            -I docenti vengono distinti in nuovi e anziani d'istituto. I junior seguono collegialmente una formazione base sull'uso delle tecnologie imprescindibili come il registro elettronico, la piattaforma moodle, @gmail.com, su alcune metodologie innovative come webquest, flipped Classroom, su alcune app.            Tutti i docenti si formano nei gruppi per materie sull'uso delle piattaforme dedicate.</p> <p><b>2-FASE Formazione dei docenti per livelli.</b> In base all'auto collocazione in uno dei livelli del modello S.A.M.R., si costruiscono percorsi formativi rispondenti ai bisogni di potenziamento e/o innalzamento di livello.</p> <p><b>3-FASE Monitoraggio e documentazione generativa</b></p>	
	Descrizione delle attività per la diffusione del progetto	Il progetto viene diffuso tramite <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ informativa in Collegio Docenti</li> <li>▪ circolari</li> <li>▪ circolari on line</li> <li>▪ informativa ai Gruppi di materia</li> <li>▪ sito della scuola</li> </ul>	
<b>Il monitoraggio e i risultati (Check)</b>	Descrizione delle azioni di monitoraggio	<p><b>Monitoraggio iniziale</b> per la verifica delle aspettative  <b>Monitoraggio in itinere</b> sull'organizzazione e corrispondenza delle azioni.  <b>Monitoraggio finale:</b> grado di raggiungimento degli obiettivi formativi, grado di soddisfazione dei partecipanti, punti di debolezza riscontrati per quanto riguarda docenza, aspetti logistici, attraverso un questionario On line.            Verifica del numero dei presenti per corso attivato.</p>	
	Target	Numero di docenti con certificazione finale del corso	
	Note sul monitoraggio	I monitoraggi saranno realizzati tutti on line e in forma anonima.	
<b>Il riesame e il miglioramento (Act)</b>	Modalità di revisione delle azioni	Sulla base dei questionari del monitoraggio in entrata e su quello in itinere si procederà ad una costante revisione del percorso di formazione in base alle esigenze del Target attraverso una scheda di "Revisione del processo".	
	Criteri di miglioramento	Il miglioramento dovrà essere rilevato dal target durante la revisione del percorso.	

	Descrizione delle attività di diffusione dei risultati	Informativa al Collegio Docenti, Informativa al Consiglio di Istituto; Inserimento di tutto il processo sul sito della scuola.
	Note sulle possibilità di implementazione del progetto	I processi di formazione dovranno essere documentati in modo da poter essere trasferiti anche in altri contesti scolastici per una ricaduta territoriale.

### Schema di andamento per le attività del progetto n. 1 - Macroprogettazione

Attività	Responsabile	Tempificazione attività												note	Situazione
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
<b>FASE 1</b>	<b>Giorgio Cortesi</b>														
Formazione personale ATA	DSGA				x										
Formazione base -docenti	Cortesi														
Formazione docenti senior	Cortesi				x										
<b>FASE 2</b>															
Formazione docenti per livelli	Cortesi					x					x	x			
<b>FASE 3</b>															
Documentazione risultati	Commissione digitale										x	x			
<b>FASE 3</b>															
Monitoraggi	Commissione digitale	x					x						x		

## Scheda progetto n. 2

Titolo del progetto		<b>Formazione delle competenze metodologico laboratoriali dei docenti, Progetto PTP - Fondazione Cariplo</b>	
	Responsabile del progetto	Giorgio Cortesi	
	Data di inizio e fine	Settembre 2015-giugno 2017	
<b>La pianificazione (Plan)</b>	Pianificazione obiettivi operativi	Obiettivi operativi	Indicatori di valutazione
		<p>1) Monitorare i bisogni formativi specifici d'istituto con particolare attenzione alle discipline di laboratorio</p> <p>2) Monitorare le conoscenze specifiche dei docenti d'istituto e del personale tecnico in merito alla gestione e applicazione didattiche delle strumentazioni tecniche di laboratorio</p> <p>4) Migliorare la didattica dell'area scientifico tecnologico attraverso la formazione dei docenti d'indirizzo</p>	<p>1) Indicatori % di docenti che rispondono al questionario</p> <p>2) Indicatori n. corsi attivati</p> <p>3) Indicatori Monitoraggi di gradimento superiore a 70%.</p> <p>4) Indicatori N. corsi di formazione per ITP ed ATP % della frequenza % gradimento</p>
	Relazione tra la linea strategica del Piano e il progetto	La formazione in ingresso e l'aggiornamento dei docenti e del personale tecnico è il punto di forza, strategico, dell'ISIS "Giulio Natta" che punta: sull'ammodernamento degli insegnamenti/apprendimenti nel settore tecnologico scientifico, sui processi di innovazione della scuola, specie in quelli verso cui è maggiormente vocata (d'impiantistica e strumentale nei laboratori ad alta tecnologia), quale strumento per il supporto e l'innalzamento delle competenze e delle metodiche specifiche d'istituto.	
	Risorse umane necessarie	Docente formatore, esperto esterno.	
	Destinatari del progetto (diretti ed indiretti)	Docenti e Personale tecnico	
	Budget previsto	6000	
<b>La realizzazione (Do)</b>	Descrizione delle principali fasi di attuazione	<p><b>Fase 1</b> Monitoraggio dei bisogni formativi del personale docente e non docente</p> <p><b>Fase 2</b> Individuazione degli esperti interni ed esterni d'istituto</p> <p><b>Fase 3</b> Formazione del personale d'istituto</p> <p><b>Fase 4</b> Pianificazione delle schede didattiche - SOP</p> <p><b>Fase 5</b> Monitoraggio e valutazione dei risultati</p> <p><b>Fase 6</b> Valutazione della ricaduta didattica</p>	
	Descrizione delle attività per la diffusione del progetto	<p>Tutte le fasi del progetto in relazione ai vari obiettivi sono diffuse tramite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informativa in Collegio Docenti</li> <li>▪ Circolari</li> <li>▪ Circolari on line</li> <li>▪ Informativa alla Rete PTP</li> </ul>	

<b>Il monitoraggio e i risultati (Check)</b>	Descrizione delle azioni di monitoraggio	<b>Monitoraggio iniziale</b> relative ai bisogni formativi d'istituto e di rete PTP <b>Monitoraggio in itinere</b> sull'organizzazione e corrispondenza delle azioni formative ai bisogni <b>Monitoraggio finale:</b> grado di raggiungimento degli obiettivi formativi, grado di soddisfazione, criticità, attraverso un questionario On line
	Target	Docenti delle materie scientifiche e tecnologiche, docenti ITP, personale tecnico dei laboratori tecnici.
	Note sul monitoraggio	I monitoraggi saranno realizzati on line e in forma anonima
<b>Il riesame e il miglioramento (Act)</b>	Modalità di revisione delle azioni	Costante revisione del percorso di formazione in base alle esigenze del Target attraverso una scheda di "Revisione del processo"
	Criteri di miglioramento	Il miglioramento dovrà essere rilevato dal target durante la revisione del percorso
	Descrizione delle attività di diffusione dei risultati	Informativa al Collegio Docenti, Inserimento di tutto il processo nel sito scuola. Discussione nei gruppi per materia.
	Note sulle possibilità di implementazione del progetto	Tutte le azioni saranno documentate in modo da essere trasferibili anche in altri contesti scolastici della rete PTP.

### Schema di andamento per le attività del progetto n. 2 - Macroprogettazione

Attività	Responsabile	Tempificazione (le attività si ripetono nel triennio)												note	Situazione	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
<b>FASE 1</b>																
Monitoraggi bisogni formativi	Cortesi				x											
<b>FASE 2</b>																
Individuazione degli esperti	DSGA					x										
<b>FASE 3</b>																
Formazione del personale d'istituto	Bellini Barbara					x	x						x	x		
<b>FASE 4</b>																
Pianificazione delle schede didattiche - SOP	Capi reparto	x	x	x	x	x					x	x	x	x		
<b>FASE 5</b>																
Monitoraggio e valutazione dei risultati	Cortesi												x	x		
<b>FASE 6</b>																
Valutazione della ricaduta didattica	Collegio Docenti													x		

### Scheda progetto n. 3

Titolo del progetto	<b>Formazione negli alunni, di competenze linguistiche</b> <b>Progetti: docente madrelingua e tedesco di base</b>
---------------------	--

<b>Indicazioni di progetto</b>	Responsabile del progetto	Giorgio Cortesi	
	Data di inizio e fine	Febbraio 2016 -Giugno 2017	
<b>La pianificazione (Plan)</b>	Pianificazione obiettivi operativi	<b>Obiettivi operativi</b>	Indicatori di valutazione
		Aumentare le competenze linguistiche degli studenti in inglese attraverso le attività curriculari grazie alla presenza del docente madrelingua	Numero di incontri % di miglioramento degli esiti curriculari .
		Aumentare le competenze linguistiche degli studenti in inglese attraverso il potenziamento delle attività extracurriculari	Numero di incontri % di presenze % di completamento del corso
		Aumentare il numero delle certificazioni linguistiche	% di incremento delle certificazioni linguistiche
	Relazione tra la linea strategica del Piano e il progetto	Realizzare un curriculum di primo livello in lingua tedesca finalizzato alla certificazione di livello B1 e al potenziamento degli stage aziendali all'estero	
	Risorse umane necessarie	Vista la domanda di potenziamento delle competenze linguistiche, sia interne sia esterne, degli studenti, delle famiglie, del territorio, dei partner e stakeholder, economici e d'impresa, l'istituto "Natta" deve intensificare e sviluppare la propria offerta curriculare ed extracurriculare nelle lingue straniere finalizzandola sia al conseguimento di una certificazione di livello almeno B1, sia al miglioramento dei propri esiti scolastici. Il piano raccorderà plurime attività, in parte già sperimentate d'istituto (lezioni con madrelingua inglese), in parte nuove come l'introduzione, su base volontaria, dell'apprendimento del tedesco con particolare attenzione alla micro lingua dei settori tecnico-lavorativi	
	Destinatari del progetto (diretti ed indiretti)	Docenti madrelingua, Facoltà di lingue università degli studi di Bergamo, tirocinanti, esperti mondo del lavoro.	
	Budget previsto	Diretti : studenti del secondo triennio Indiretti: famiglie e docenti	
<b>La realizzazione (Do)</b>	Descrizione delle principali fasi di attuazione	Da privati: circa 15,00 euro per ciascun studente interessato	
	Descrizione delle attività per la diffusione del progetto	<b>Fase 1</b> Rilevazione dei bisogni attraverso i consigli di classe e questionari on line . <b>Fase 2</b> Individuazione dei formatori e dei madrelingua <b>Fase 3</b> Progettazione e attivazione dei corsi <b>Fase 4</b> Realizzazione dei corsi <b>Fase 5</b> Monitoraggio finale relativamente a gradimento <b>Fase 6</b> Attivazione delle sessioni di esame per la certificazione linguistica	
		Il progetto verrà diffuso tramite <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informativa nei consigli di classe</li> <li>▪ Circolari</li> <li>▪ circolari on line</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sito web</li> </ul>
<b>Il monitoraggio e i risultati (Check)</b>	Descrizione delle azioni di monitoraggio	<b>Monitoraggio iniziale</b> <b>Monitoraggio in itinere</b> sull'organizzazione e corrispondenza delle azioni <b>Monitoraggio finale</b> grado di raggiungimento degli obiettivi, il grado di soddisfazione, le criticità riscontrare attraverso un questionario On line
	Target	Studenti
	Note sul monitoraggio	I monitoraggi saranno realizzati on line
<b>Il riesame e il miglioramento (Act)</b>	Modalità di revisione delle azioni	Costante revisione del percorso in base alle esigenze del Target attraverso una scheda di "Revisione del processo"
	Criteri di miglioramento	Il miglioramento dovrà essere rilevato dal target durante la revisione del percorso
	Descrizione delle attività di diffusione dei risultati	Informativa al Collegio Docenti, Informativa ai Consigli di classe; Inserimento di tutto il processo nel sito scuola
	Note sulle possibilità di implementazione del progetto	Le attività saranno formalizzate per una eventuale riproduzione negli a.s. successivi

### Schema di andamento per le attività del progetto n.3 – Macroprogettazione

Attività	Responsabile	Tempificazione attività												note	Situazione	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
<b>FASE 1</b>																
Rilevazione dei bisogni dell'utenza	Giorgio Cortesi		x													
<b>FASE 2</b>																
Individuazione formatori e madrelingua	DSGA			x												
<b>FASE 3</b>																
Progettazione e attivazione dei corsi	Giorgio Cortesi				x	x					x					
<b>FASE 4</b>																
Realizzazione dei corsi	Giorgio Cortesi				x	x	x					x	x	x		
<b>FASE 5</b>																
Monitoraggi e verifica	Giorgio Cortesi						x					x				
<b>FASE 6</b>																
Sessioni certificazione linguistica	Istituto certificatore					x	x						x	x		

## Scheda progetto n. 4

Titolo del progetto	<b>Formazione degli alunni sui temi della sicurezza totale: progetti “Scuola Sicura e Giasone”</b>
---------------------	--

<b>Indicazioni di progetto</b>	Responsabile del progetto	Franco Foglieni	
	Data di inizio e fine	Settembre 2015 -Giugno 2017	
<b>La pianificazione (Plan)</b>	Pianificazione obiettivi operativi	<b>Obiettivi operativi</b>	Indicatori di valutazione
		Implementazione, sia nell’Istituto Tecnico che nel Liceo S.A., di un percorso agile, flessibile, pertinente e condiviso per l’acquisizione da parte di tutti gli studenti di competenze (sapere e saper fare) nel campo della sicurezza a scuola e nei suoi laboratori	Redazione del Syllabus % di miglioramento degli esiti formativi
	Precisare con chiarezza, anche attraverso uno specifico <u>syllabus</u> , le competenze fondamentali e irrinunciabili che uno studente deve possedere sulla sicurezza alla conclusione del proprio percorso scolastico;	Numero di incontri tra docenti di ordine e discipline diverse % di presenze % di completamento del percorso preparatorio	
	Documentare (attività e tempi) e certificare il possesso delle competenze irrinunciabili sulla sicurezza per lo studente in uscita	% di incremento delle certificazioni	
		Diffondere la sensibilità culturale ed etica nel settore della prevenzione degli incidenti, della riduzione dei rischi e più in generale dell’atteggiamento positivo di condivisione della “Cultura della sicurezza”	Numero di corsi % di presenze % di completamento del corso con esiti positivi
		Completare la stesura/revisione delle SOP secondo quanto previsto dal DVR	Numero di schede operative completate
	Relazione tra la linea strategica del Piano e il progetto	Visto l’obbligo di formazione e informazione ai sensi del DLgs 81/2008, considerata la necessaria certificazione delle competenze sui temi della sicurezza in particolare nei casi degli studenti avviati ai progetti di alternanza scuola lavoro, l’istituto Giulio Natta con il seguente progetto predispone ed eroga sia il percorso formativo sia i test finali di accertamento in moduli didattici strutturati, oggettivi, coerenti con i disposti di legge in obbligo di informazione e formazione sulla sicurezza.	
	Risorse umane necessarie	Docenti d’istituto, RSPP, personale ATA	
	Destinatari del progetto (diretti ed indiretti)	Diretti : studenti di tutte le classi Indiretti: famiglie e aziende	
	Budget previsto	5.000 euro per ciascun per ciascun anno	

<b>La realizzazione (Do)</b>	Descrizione delle principali fasi di attuazione	<b>Fase 1</b> progettazione e pianificazione del progetto e redazione del Syllabus - Modulo 0 <b>Fase 2</b> Applicazione in via sperimentale del Modulo 0 <b>Fase 3</b> Progettazione e pianificazione del Syllabus moduli da 1 a 4 <b>Fase 4</b> Realizzazione dei corsi di formazione e somministrazione finale del test classi I e II <b>Fase 5</b> Realizzazione dei corsi di formazione e somministrazione finale del test classi III e IV e V <b>Fase 6</b> Monitoraggio finale relativamente a risultato globale <b>Fase 7</b> Pubblicizzazione del programma
	Descrizione delle attività per la diffusione del progetto	Il progetto verrà diffuso tramite <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informativa nei consigli di classe</li> <li>▪ Circolari</li> <li>▪ circolari on line</li> <li>▪ Sito web</li> </ul>
<b>Il monitoraggio e i risultati (Check)</b>	Descrizione delle azioni di monitoraggio	<b>Raccolta</b> degli argomenti/domande ai sensi del Dlgs 81 <b>Monitoraggio in itinere</b> sull'organizzazione e corrispondenza delle azioni <b>Monitoraggio finale</b> grado di raggiungimento degli obiettivi, le criticità riscontrare attraverso focus group con il gruppo di lavoro, con alcuni fruitori/studenti
	Target	Studenti
<b>Il riesame e il miglioramento (Act)</b>	Modalità di revisione delle azioni	Costante revisione del percorso in base alle esigenze del Target attraverso una scheda di "Revisione del processo"
	Criteri di miglioramento	Il miglioramento dovrà essere rilevato dal target durante la revisione del percorso
	Descrizione delle attività di diffusione dei risultati	Informativa al Collegio Docenti, Informativa ai Consigli di classe; Documentazione di tutto il processo nell'area del sito riservata al dipartimento sulla sicurezza
	Note sulle possibilità di implementazione del progetto	Le attività costituiscono la creazione di un programma permanente di formazione e certificazione delle competenze sulla sicurezza da riprodurre negli a.s. successivi

#### Schema di andamento per le attività del progetto n. 4 – Macroprogettazione

Attività	Responsabile	Tempificazione attività – nel triennio											note	Situazione	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
<b>FASE 1</b>	<b>Foglieni</b>														
Progettazione, Syllabus - Modulo 0			x												
<b>FASE 2</b>															
Applicazione in via sperimentale del Modulo				x	x										
<b>FASE 3</b>															
pianificazione del Syllabus moduli da 1 a 4					x										
<b>FASE 4</b>															
corsi di formazione e e test classi I e II					x	x	x								
<b>FASE 5</b>															
corsi di formazione e test classi da III a V		x			x		x								
<b>FASE 6</b>															
Monitoraggio					x		x					x			
<b>FASE 7</b>															
Pubblicizzazione programma Giasone					x		x					x			



## Scheda progetto n. 5

Titolo del progetto		<b>Ri-organizzazione funzionale dei progetti di Alternanza scuola lavoro</b>		
<b>Indicazioni di progetto</b>	Responsabile del progetto	Pierluigi Belotti		
	Data di inizio e fine	Febbraio 2015 -Giugno 2016		
<b>La pianificazione (Plan)</b>	Pianificazione obiettivi operativi	<p><b>Obiettivi operativi</b></p> <p>Realizzare un software di documentazione efficace dei progetti di alternanza che consenta di semplificare le fasi di gestione, attivazione, monitoraggio e documentazione delle attività per ciascun anno scolastico</p> <p>Formare un gruppo di lavoro efficace e organico, dedicato alla pianificazione d'istituto dell'alternanza scuola lavoro, distinta per classi di livello, per tipologia di progetto, per settori/ambiti di azione, per risultati conseguiti.</p> <p>Formare i tutor scolastici in modo coerente al progetto e al PTOF d'istituto</p> <p>Formare i coordinatori delle classe terze, quarte e quinte sui compiti relativi alla pianificazione dei curricula in alternanza</p> <p>Realizzare format di progetto efficaci, funzionali alle diverse tipologie di alternanza (tirocini individuali, project work, ..)</p> <p>Costruire modelli/format di progetti di stage aziendali all'estero</p>	<p>Indicatori di valutazione</p> <p>n. di dati raccolti</p> <p>n. Settori di gestione documentale</p> <p>Tenuta dei dati nel tempo</p> <p>Semplicità di interrogazione database</p> <p>n. di docenti coinvolti</p> <p>grado di partecipazione alle fasi organizzative e di attuazione.</p> <p>n. di ore dedicate per ciascun docente</p> <p>Numero di incontri</p> <p>% di presenze</p> <p>% di completamento del corso</p> <p>% di incremento dei progetti secondo format</p> <p>Numero di richieste di stage all'estero</p> <p>n. di progetti attivati</p>	
	Relazione tra la linea strategica del Piano e il progetto	<p>Vista la normativa vigente, considerata la necessaria diffusione fra i docenti delle competenze di progettazione e di attivazione dei curricula in alternanza, considerata la centralità dei curricula scolastici in alternanza, considerata l'insostituibilità formativa ed orientativa delle azioni scolastiche in co-progettazione con il mondo del lavoro, considerate le richieste sia interne sia esterne, degli studenti, delle famiglie, del territorio e dei partner economici e d'impresa, l'istituto Natta deve intensificare e sviluppare le proprie competenze organizzative e l'offerta di progetti plurimi e di eccellenza nei settori di avvicinamento al mondo del lavoro e deve creare un sistema di gestione e documentazione efficace ai propri fini, ben oltre le esigenze di monitoraggio ex -post gestite sul web da USR e MIUR.</p>		
	Risorse umane necessarie	<p>Gruppo di governante (dirigente scolastico, FS per l'alternanza, gruppo di lavoro), tutor scolastici, coordinatori di classe, coordinatori di materia.</p>		
	Destinatari del progetto (diretti ed indiretti)	<p>Diretti : studenti del secondo triennio</p> <p>Indiretti: famiglie e docenti</p>		
	Budget previsto	30.000 euro		

<b>La realizzazione (Do)</b>	Descrizione delle principali fasi di attuazione	<b>Fase 1</b> Formazione dei tutor scolastici e di coordinatori <b>Fase 2</b> Attivazione dei gruppi di redazione dei progetti <b>Fase 3</b> Analisi dei bisogni di monitoraggio, documentazione <b>Fase 4</b> Realizzazione del software <b>Fase 5</b> Attivazione dei progetti di alternanza <b>Fase 6</b> Monitoraggio finale on line e documentazione conclusiva
	Descrizione delle attività per la diffusione del progetto	Il progetto verrà diffuso tramite <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informativa nei consigli di classe</li> <li>▪ Circolari</li> <li>▪ circolari on line</li> <li>▪ Sito web</li> </ul>
<b>Il monitoraggio e i risultati (Check)</b>	Descrizione delle azioni di monitoraggio	<b>Monitoraggio iniziale</b> dei bisogni curriculari in alternanza <b>Monitoraggio in itinere</b> sull'organizzazione e corrispondenza delle azioni <b>Monitoraggio finale</b> grado di raggiungimento degli obiettivi, il grado di soddisfazione dei progetti, le criticità riscontrare attraverso un questionario On line
	Target	Studenti
	Note sul monitoraggio	I monitoraggi saranno realizzati on line
<b>Il riesame e il miglioramento (Act)</b>	Modalità di revisione delle azioni	Costante revisione del percorso in base alle esigenze del Target attraverso una scheda di "Revisione del processo"
	Criteri di miglioramento	Il miglioramento dovrà essere rilevato dal target durante la revisione del percorso
	Descrizione delle attività di diffusione dei risultati	Informativa al Collegio Docenti, Informativa ai Consigli di classe; Incontri informativi rivolti agli studenti e ai genitori Inserimento di tutto il processo nel sito scuola Pubblicizzazione attraverso azioni pubbliche sul territorio (formazione al personale, evento Io e Lode ....)
	Note sulle possibilità di implementazione del progetto	Le attività saranno formalizzate per una necessaria riproduzione negli a.s. successivi

### Schema di andamento per le attività del progetto n. 5 - Macroprogettazione

Attività	Responsabile	Tempificazione attività nel Triennio												note	Situazione	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
<b>FASE 1</b>																
Formazione tutor scolastici e coordinatori	<b>Pierluigi Belotti</b>	x												x		
<b>FASE 2</b>																
Attivazione dei gruppi di redazione dei progetti	<b>Collegio docenti e DS</b>	x	x	x	x	x	x									
<b>FASE 3</b>																
Analisi dei bisogni di monitoraggio, documentazione	<b>Pierluigi Belotti</b>	x														
<b>FASE 4</b>																
Realizzazione software	<b>Ampolo e Martinelli</b>				x	x	x									
<b>FASE 5</b>																
Attivazione dei progetti di alternanza	<b>Pierluigi Belotti</b>	x		x	x			x							x	
<b>FASE 6</b>																
Monitoraggio finale	<b>Pierluigi Belotti</b>							x								

## Scheda progetto n. 6

Titolo del progetto	<b>Orientamento e ufficio di placement per il lavoro e l'auto imprenditorialità in rete – progetto in rete</b>
---------------------	--

<b>Indicazioni di progetto</b>	Responsabile del progetto	Giorgio Cortesi per l'ISIS "Natta"; Prof. Maurizio Chiappa per la rete territoriale	
	Data di inizio e fine	Febbraio 2016 -Giugno 2017	
<b>La pianificazione (Plan)</b>	Pianificazione e obiettivi operativi	<b>Obiettivi operativi</b>	Indicatori di valutazione
		<p>Sviluppo di uno strumento software per l'analisi del grado di coerenza fra gli inserimenti lavorativi e tipologia di diploma.</p> <p>Individuazione delle funzioni che un ufficio di placement scolastico può svolgere</p> <p>Formazione degli operatori</p> <p>Sviluppo di una piattaforma software per l'implementazione di un ufficio di placement scolastico</p>	<p>Creazione di report per l'analisi degli inserimenti lavorativi. Indicatori: numero di report di monitoraggio</p> <p>Formazione operatori. Indicatori: Numero di operatori formati % conclusione corso</p> <p>Azioni di placement. Indicatori: numero di richieste di placement raccolte;</p> <p>Numero di inserimenti lavorativi effettuati;</p> <p>Tipologie di contratto utilizzate.</p>
	Relazione tra la linea strategica del Piano e il progetto	<p>Fatte salve le specificità degli elementi del RAV di ciascun istituto scolastico, gli istituti della rete hanno individuato le seguenti analisi come elementi strategici comuni sui quali orientare il lavoro della rete.</p> <p>Pensare all'orientamento non solo come scelta lavorativa o di studio, ma anche e soprattutto come capacità di collocazione nel mondo del lavoro autonoma e responsabile. Accompagnare gli alunni ad una responsabile scelta continua del proprio percorso scolastico sociale e di vita.</p> <p>Strutturare un maggior legame fra orientamento scolastico post diploma svolto dai docenti e fabbisogno del contesto socio economico.</p>	
	Risorse umane necessarie	Docenti degli istituti in rete, università, esperti mondo del lavoro, dirigenti scolastici delle scuole in rete "un futuro in rete", F.S./Responsabili delle azioni di orientamento ed alternanza	
	Destinatari del progetto (diretti ed indiretti)	Diretti : studenti del secondo triennio Indiretti: famiglie, docenti, aziende	
	Budget previsto	circa 10.000 euro per tutte le scuole in rete (4)	

<b>La realizzazione (Do)</b>	Descrizione delle principali fasi di attuazione	<p><b>Fase 1</b> Creazione di uno strumento di analisi che permetta di correlare la tipologia di l’inserimento lavorativo con il titolo di studio degli allievi diplomati, utilizzando le banche dati a disposizione.</p> <p><b>Fase 2</b> Formazione di docenti alle tecniche attive per l’inserimento lavorativo e per l’uso degli strumenti quali Garanzia Giovani Lombardia, Borsa Click Lavoro e per l’uso della piattaforma di rete per il placement.</p> <p><b>Fase 3</b> Creazione piattaforma web per l’implementazione di un ufficio di placement di rete.</p> <p><b>Fase 4</b> Monitoraggio finale relativamente ai risultati, alle criticità, alle applicazioni sostenibili nei successivi anni scolastici</p>
	Descrizione delle attività per la diffusione del progetto	<p>Il progetto verrà diffuso tramite</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siti delle scuole in rete</li> <li>▪ Convegno territoriale</li> </ul>
<b>Il monitoraggio e i risultati (Check)</b>	Descrizione delle azioni di monitoraggio	<p><b>Monitoraggio iniziale</b></p> <p><b>Monitoraggio in itinere</b> sull’organizzazione e corrispondenza delle azioni</p> <p><b>Monitoraggio finale</b> grado di raggiungimento degli obiettivi, le criticità riscontrare attraverso focus group dei docenti delle scuole in rete</p>
	Target	Docenti e scuole in rete
	Note sul monitoraggio	I monitoraggi saranno realizzati on line
<b>Il riesame e il miglioramento (Act)</b>	Modalità di revisione delle azioni	Costante revisione del percorso in base alle esigenze del Target attraverso una scheda di “Revisione del processo”
	Criteri di miglioramento	Il miglioramento dovrà essere rilevato dal target durante la revisione del percorso
	Descrizione delle attività di diffusione dei risultati	<p>Informativa al Collegio Docenti,</p> <p>Inserimento del processo nel sito scuola</p> <p>Collegamento della piattaforma/software al sito d’istituto</p>
	Note sulle possibilità di implementazione del progetto	Le attività saranno formalizzate per una eventuale riproduzione negli a.s. successivi

### Schema di andamento per le attività del progetto n. 6 - Macroprogettazione

Attività	Responsabile	Tempificazione attività											note	Situazione	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
<b>FASE 1</b>															
Creazione del software					x	x	x				x				
<b>FASE 2</b>															
Formazione del gruppo di docenti				x	x	x									
<b>FASE 3</b>															
Creazione piattaforma web						x	x								
<b>FASE 4</b>															
Monitoraggi e verifica													x		

## Scheda progetto n. 7

Titolo del progetto	<b>Costruzione di comportamenti solidali e di cittadinanza attiva – Progetto CPL</b>
---------------------	--

<b>Indicazioni di progetto</b>	Responsabile del progetto	Giorgio Cortesi	
	Data di inizio e fine	Febbraio 2016 - febbraio 2017	
<b>La pianificazione (Plan)</b>	Pianificazione obiettivi operativi	<b>Obiettivi operativi</b>	Indicatori di valutazione
		<p><i>Proseguire</i> nelle attività di coordinamento, promozione, <i>matching</i> e divulgazione – anche attraverso la creazione ed implementazione di Pagine <i>social</i> – dei percorsi di educazione alla Legalità e di promozione della cittadinanza attiva di cui sono protagonisti gli alunni ed il personale delle Istituzioni Scolastiche e Formative in rete;</p> <p><i>Realizzare:</i> Pagine <i>social</i> afferenti il sito internet istituzionale in gestione coordinata condotta dagli alunni;</p> <p>Attività di alternanza scuola---lavoro in sinergia, in particolare, con il Terzo Settore ed il mondo associativo del volontariato;</p> <p>Percorsi didattici tesi alla (ri)scoperta del valore e dell'attualità di alcune feste civili e della Seconda Guerra Mondiale come momento costitutivo dell'Europa moderna;</p> <p>Un viaggio d'istruzione alla (ri)scoperta delle radici dell'Europa;</p> <p>Spostare la sede operativa del "CPL: Bergamo" e della Consulta Provinciale Studentesca presso il bene sottratto alla criminalità organizzata sito in comune di Seriate (Bg) costruendo un <i>network</i> con gli altri beni confiscati, in particolare in bergamasca, di buone pratiche di nuova destinazione;</p> <p><i>Promuovere</i> la partecipazione degli enti in rete – tanto in modo singolo quanto in modo aggregato – ad avanzare candidature a valere su altri bandi o avvisi pubblici tesi a finanziare percorsi di educazione alla legalità e di promozione della cittadinanza attiva quali, per esempio, il programma "Europa per i cittadini 2014---2020";</p> <p><i>Pubblicare</i> i risultati documentali delle attività progettuali realizzate dal CPL portando così un contributo fattivo alla realizzazione della seconda edizione degli Stati Generali delle Legalità a calendario nel mese di ottobre 2017.</p>	<p>Numero pagine social</p> <p>Numero di richieste di tirocini su % progetti annuali di alternanza scuola lavoro</p>

	Relazione tra la linea strategica del Piano e il progetto	Il progetto CPL è in continuità strategica con il percorso di formazione alla cittadinanza attiva già inserito nel POF d'Istituto dall'a.s. 2014/2015. L'ISIS Natta è capofila di uno dei tredici CPL regionali con la prerogativa esclusiva di avere avuto assegnato dal febbraio 2016 un bene sottratto alla mafia consistente in un appartamento con annessi cantina e garage di pertinenza che dall'a.s. 2016-17 sarà direttamente gestito dalla Consulta provinciale degli studenti.
	Risorse umane necessarie	Gruppo di lavoro, scuole in rete, Associazione Rete S:O.S.
	Destinatari del progetto (diretti ed indiretti)	Diretti : scuole e comunità scolastiche in rete
	Budget previsto	Circa 5.000 euro l'anno per il prossimo biennio
<b>La realizzazione (Do)</b>	Descrizione delle principali fasi di attuazione	<b>Fase 1</b> Rilevazione in rete dei bisogni di educazione alla legalità <b>Fase 2</b> Promozione delle azioni di formazione sui temi del CPL <b>Fase 3</b> Progettazione e attivazione dei meeting <b>Fase 4</b> Realizzazione di corsi di formazione rivolti a docenti e dirigenti <b>Fase 5</b> Monitoraggi intermedi e finali <b>Fase 6</b> Documentazione e pubblicizzazione dei risultati
	Descrizione delle attività per la diffusione del progetto	Il progetto verrà diffuso tramite <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ circolari on line</li> <li>▪ Sito web</li> <li>▪ Sito organico del CPL <a href="http://www.lecito.org">www.lecito.org</a></li> <li>▪ Pubblicità per mezzo stampa</li> </ul>
<b>Il monitoraggio e i risultati (Check)</b>	Descrizione delle azioni di monitoraggio	<b>Monitoraggio iniziale</b> <b>Monitoraggi e rendicontazione in itinere</b> sull'organizzazione e corrispondenza delle azioni <b>Monitoraggio finale</b> grado di raggiungimento degli obiettivi, il grado di soddisfazione, le criticità riscontrare
	Target	Docenti e studenti
	Note sul monitoraggio	I monitoraggi saranno realizzati in genere on line
<b>Il riesame e il miglioramento (Act)</b>	Modalità di revisione delle azioni	Costante revisione del percorso in base alle esigenze del Target attraverso una scheda di "Revisione del processo"
	Criteri di miglioramento	Il miglioramento dovrà essere rilevato dal target durante la revisione del percorso
	Descrizione delle attività di diffusione dei risultati	Informativa al Collegio Docenti, Seminario dedicato Inserimento di tutto il processo nel sito scuola Stati Generali dei CPL
	Note sulle possibilità di implementazione del progetto	Le attività saranno formalizzate per eventuali riproduzioni nei bienni successivi al progetto

## Schema di andamento per le attività del progetto n. 7 - Macroprogettazione

Attività	Responsabile	Tempificazione attività												note	Situazione	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
<b>FASE 1</b>																
Rilevazione in rete dei bisogni di educazione alla legalità			x													
<b>FASE 2</b>																
Promozione delle azioni di formazione sui temi del CPL				x	x	x						x	x	x		
<b>FASE 3</b>																
Progettazione e attivazione dei meeting					x											
<b>FASE 4</b>																
Realizzazione di corsi di formazione rivolti a docenti e dirigenti												x	x			
<b>FASE 5</b>																
Monitoraggi intermedi e finali			x			x						x		x		
<b>FASE 6</b>																
Documentazione e pubblicizzazione dei risultati							x							x		

Allegato al PTOF – 2016- 18

Dirigente scolastico  
F.to Prof.Maria Amodeo