



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE S. TENENTE DI VASCELLO ANTONIO BADONI

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339 - Telefax
0341/286589

Cod. Fisc. 83007840131 - Casella Postale n. 279

LCIS00900X@istruzione.it



*Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo scientifico delle Scienze applicate*

MIGLIORARE GLI ESITI DEGLI STUDENTI: INNOVAZIONE, RISORSE, FORMAZIONE, IMPEGNO

**Piano dell'Offerta Formativa per il triennio
1 settembre 2016 - 31 agosto 2019**

Indice

1. Premessa

2. Il contesto

- a. Rinvio al Rapporto di Autovalutazione
- b. I settori economici di riferimento

3. L'identità dell'IIS Badoni

- a. Eccellenza
- b. Sostegno all'apprendimento
- c. Laboratori
- d. Partecipazione
- e. Apertura al territorio
- f. Miglioramento
- g. Profilo dello studente che si iscrive al Badoni
- h. Profilo dello studente al termine del corso

4. Le scelte strategiche

4.1 *Miglioramento degli esiti degli studenti*

- a. Orientamento in ingresso e roiorientamento
- b. Curricolo fondamentale
- c. Inclusione
- d. Sostegno agli studenti

4.2. *Qualificazione e ampliamento dell'offerta formativa*

- a. Alternanza scuola lavoro
- b. Potenziamanti
- d. Internazionalizzazione
- e. Innovazione metodologica
- f. Attività in Rete di scuole

4.3. *Miglioramento continuo*

- a. Sistema di qualità e Rapporto di autovalutazione
- b. Piano di Miglioramento per il triennio
- c. Indicatori
- d. Verifiche sull'avanzamento del Piano di Miglioramento 2016/17 – 2018/19

4.4. *Formazione del personale*

- a. Analisi dei bisogni e Piani di formazione del personale Docente e Ata

5. Partecipazione di studenti e genitori

6. Scelte organizzative e gestionali

- a. Docenti con incarichi di carattere organizzativo
- b. Commissioni e gruppi di lavoro
- c. Comitato tecnico scientifico
- d. Articolazione del monte ore annuale
- e. Flessibilità organizzativa
- f. Verifica delle sospensioni del giudizio

7. Fabbisogno di personale

- a. Fabbisogno di personale docente di posto comune
- b. Attribuzione e utilizzo del personale docente dell'organico per il potenziamento
- c. Fabbisogno di personale amministrativo, tecnico e ausiliario

8. Fabbisogno di strutture e attrezzature

Riferimenti Normativi e referenze per l'approvazione

- Il presente Piano triennale dell'offerta formativa, relativo all'Istituto d'Istruzione Superiore A. Badoni di Lecco, è elaborato ai sensi di quanto previsto dalla legge 13 luglio 2015, n. 107, *“Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti”*;
- il piano è stato elaborato dal collegio dei docenti sulla base degli indirizzi per le attività della scuola e delle scelte di gestione e di amministrazione definiti dal dirigente scolastico con proprio atto di indirizzo presentato al Collegio dei Docenti il giorno 1/9/2015;
- il titolo richiama l'obiettivo prioritario del triennio e le singole parole richiamano aree di responsabilità che riguardano tutti i protagonisti della scuola come comunità professionale che ha il compito di promuovere gli apprendimenti:
 - a. l'innovazione riguarda la dirigenza e l'amministrazione per gli aspetti organizzativi e gestionali e il personale docente e Ata per quel che riguarda, rispettivamente, le metodologie didattiche e le nuove metodiche operative;
 - b. l'uso delle risorse efficace e coerente con il POF è responsabilità della Dirigenza e del Consiglio di istituto;
 - c. la formazione è responsabilità di tutto il personale della scuola-famiglia;
 - d. l'impegno è compito di tutti, compresi gli studenti, che devono assumere la responsabilità dei loro doveri.
- il piano ha ricevuto il parere favorevole del Collegio dei docenti nella seduta del 15 gennaio 2016;
- il piano è stato approvato dal Consiglio d'istituto nella seduta del 15 gennaio 2016;
- il piano, dopo l'approvazione, è stato inviato all'USR competente per le verifiche di legge e in particolare per accertarne la compatibilità con i limiti di organico assegnato;
- il piano, all'esito della verifica in questione, ha ricevuto il parere favorevole, comunicato con nota prot. _____ del _____ ;
- il piano è pubblicato nel portale unico dei dati della scuola.

1.Premessa

L'Istituto Badoni nei suoi sessant'anni di vita ha rappresentato un punto di riferimento centrale per la formazione tecnica industriale: ha fornito al territorio importanti capacità imprenditoriali e nelle sue aule si sono formati molti quadri intermedi dell'industria manifatturiera locale.

Per continuare a svolgere questa fondamentale funzione di supporto alle potenzialità del territorio e all'occupazione giovanile, l'Istituto deve confrontarsi con i nuovi bisogni di conoscenze e di competenze derivanti dalle trasformazioni in atto nel settore industriale locale e su questa base ridefinire il proprio ruolo formativo.

L'internazionalizzazione delle imprese locali, le tecnologie di rete, le tecniche di prototipazione rapida, l'aumento del ruolo della conoscenza sulle altre forme di capitale indicano anche per il nostro istituto la necessità sia di rafforzare gli apprendimenti che di innovare saperi e metodologie.

Questa capacità di rinnovarci sarà indispensabile per rimanere protagonisti di quella 'piattaforma formativa' sulla quale dialogano Università, Ricerca e Scuola secondaria superiore.

Nelle mutate condizioni di contesto, restare fermi ai modelli che fin qui hanno funzionato è un rischio insidioso.

Capita che la densità di una storia di successo attutisca la spinta all'innovazione, ma la storia dell'evoluzione insegna che si può anche restare vittime della propria forza.

Con il presente Piano triennale dell'offerta formativa, l'Istituto Badoni pianifica le azioni e prevede le risorse necessarie a sostenere le priorità strategiche, le azioni di miglioramento previste dal Rapporto di Autovalutazione (RAV) e dal Sistema Gestione Qualità e quelle finalizzate a migliorare gli esiti degli studenti e a sostenere l'innovazione didattica.

Poiché in questa fase sono noti gli obiettivi di miglioramento, le priorità cui si riferiscono e i traguardi di risultato, ma gravano incertezze sia sulle risorse effettivamente disponibili, sia – e soprattutto - sulle caratteristiche professionali (classi di concorso) dei docenti dell'organico potenziato, le schede di progetto restano a un livello generale di previsione delle attività e il monitoraggio sul miglioramento verrà gestito con le procedure del Sistema di Qualità.

In sede di revisione del documento e comunque entro l'avvio dell'a.s. 2016/17, quando le incertezze saranno chiarite, la pianificazione verrà dettagliata.

2. Il contesto

a. Rinvio al Rapporto di Autovalutazione

Per quanto riguarda gli elementi del contesto in cui l'Istituto opera, il Piano triennale si limita a poche integrazioni sui settori economici di riferimento, integrazioni dovute alla disponibilità attuale di dati e analisi non disponibili nel momento della redazione del RAV.

Per quanto riguarda la descrizione e l'analisi del contesto territoriale, della popolazione scolastica, delle risorse professionali, finanziarie e strumentali, degli esiti degli apprendimenti degli studenti e dei processi organizzativi e didattici, si rinvia al RAV pubblicato sul sito della scuola e presente sul portale Scuola in Chiaro del Ministero dell'Istruzione.

Per quanto riguarda il percorso formativo, i criteri e le modalità della verifica e della valutazione degli esiti degli studenti, la storia dell'Istituto e i Regolamenti, si rinvia invece agli allegati al presente Piano triennale.

b. I settori di riferimento

Secondo le più recenti analisi, la spinta concomitante della globalizzazione e della crisi sta facendo emergere – anche nel nostro territorio - una nuova manifattura ad alta intensità di tecnologia e di conoscenza, internazionalizzata e bisognosa di forza lavoro ad elevata qualificazione, ma con livelli occupazionali inferiori a quelli del ciclo produttivo precedente.

Nell'ambito di una contrazione complessiva che ha visto nel decennio 2001-2011 l'industria manifatturiera lecchese perdere (fonte ISTAT) 9500 addetti (-17,4%) e 888 unità locali (-17,5%), si osservano dinamiche differenti:

- crollano gli addetti alla riparazione e installazione di macchine (-70%)
- perdono terreno settori storici come il tessile (-46% degli addetti) e il meccanico (-22% degli addetti alla fabbricazione di prodotti in metallo);
- cresce di oltre 1.000 addetti (+19%) il settore high-tech della fabbricazione di macchine e apparecchiature;
- crescono gli addetti alla fabbricazione di autoveicoli (460 addetti, +125%) e quelli del settore chimico (+150 addetti) e delle materie plastiche (+247 addetti).

Gli anni della crisi tra il 2008 e il 2014 (dati CCIA) hanno confermato il dato dei censimenti registrando però, assieme ad una nuova contrazione complessiva di imprese e addetti, la crescita di un terziario avanzato e di una manifattura costituita da fabbriche snelle, aperte al mondo, vocate all'export, con produzioni 'leggere' in quanto parzialmente smaterializzate, legate alla nuova generazione di ambienti e dispositivi tecnologici e alle tecniche di prototipazione rapida.

Ma assieme alla manifattura e a fianco dei protagonisti più dinamici della transizione, sono attivi nel territorio altri settori di riferimento per un Istituto come il nostro: Servizi alle imprese e alle persone, Terziario avanzato, Università e Ricerca.

A ognuno di questi ambiti dobbiamo guardare, per coglierne le dinamiche innovative e le potenzialità di sviluppo che si offrono ai nostri studenti.

Certo poi non dobbiamo dimenticare che una parte consistente degli attori economici del territorio non è ancora coinvolta dalle dinamiche innovative della transizione, che il mercato del lavoro locale chiede ancora prevalentemente qualifiche basse e che, se ci sono imprese che non trovano qui figure qualificate, così ci sono giovani che non trovano sbocco per le loro professionalità e lo cercano altrove.

È guardando all'insieme di queste dinamiche che l'Istituto Badoni deve trovare la sua resilienza, cioè la capacità di rispondere ai cambiamenti innovando curriculum e metodologie per mantenere il proprio ruolo di scuola tecnica di riferimento per tutto il territorio provinciale e non solo.

3.L'identità dell'IIS Badoni

L'identità di una scuola non è mai data in modo definitivo: si modifica in conseguenza delle nuove normative, delle trasformazioni nella cultura e nelle pratiche degli insegnanti, dell'evoluzione delle culture giovanili, dei cambiamenti nelle aspettative delle famiglie e della società. Proprio per questo tale identità è in parte un dato acquisito, in parte invece un progetto, un proposito da realizzare. Oggi, l'identità dell'IIS Badoni può essere descritta attraverso una costellazione di parole ed espressioni che indicano principi e impegni assunti dal personale che vi lavora.

a. Eccellenza

Da sempre il Badoni offre ai suoi allievi una formazione eccellente, capace di coniugare una valida preparazione generale di base e ottime competenze in campo tecnico, spendibili sia nella prosecuzione degli studi che nell'inserimento nel mondo del lavoro. Un'eccellenza confermata dai successi riportati dagli studenti dell'istituto in molte importanti competizioni nazionali (gare nazionali di meccanica ed elettrotecnica, olimpiadi di informatica, giochi della chimica). Agli insegnamenti curricolari, che costituiscono il cuore dell'attività dell'istituto, si affiancano altre offerte di formazione, che arricchiscono l'esperienza scolastica degli studenti dell'istituto e il loro profilo culturale e professionale.

b. Sostegno all'apprendimento

È difficile, ma necessario far coesistere ricerca dell'eccellenza e attenzione per le esigenze degli alunni che incontrano difficoltà nell'apprendimento. Interventi di sostegno e di recupero, docenti tutor, Piani Educativi Individualizzati e Piani Didattici Personalizzati, corsi di potenziamento di italiano per gli alunni stranieri figurano nel Piano dell'Inclusione per garantire le pari opportunità e favorire il percorso scolastico di ogni ragazzo e ragazza iscritto all'IIS Badoni.

c. Laboratori

Insegnare e imparare, al Badoni, sono attività che da sempre prendono forma soprattutto nei laboratori del biennio e in quelli specifici degli indirizzi. Laboratorio significa apprendere in modo attivo, sperimentando concretamente, insieme ai compagni e agli insegnanti, le proprie capacità di risolvere problemi, correggere errori, acquisire nuove conoscenze. L'estensione di queste modalità di insegnamento a tutte le discipline, e più in generale la ricerca di modalità di insegnamento che consentano di sostenere con efficacia la motivazione e l'apprendimento degli studenti sono un impegno condiviso da tutti gli insegnanti dell'istituto.

d. Partecipazione

Molti organi della scuola, in primo luogo il Consiglio d'Istituto, prevedono la partecipazione attiva di studenti e genitori, che in queste sedi portano contributi attivi alla definizione del profilo della scuola. La legge 107/2015, inoltre, attribuendo l'approvazione del Piano triennale al Consiglio di istituto, rende più pregnante il tema della partecipazione e studenti e genitori sono stati e verranno coinvolti nella definizione del Piano.

È uno dei modi, non il solo, in cui prendono forma i principi del Patto di corresponsabilità con cui scuola e famiglie si impegnano reciprocamente a sostenersi per favorire il cammino scolastico degli studenti. Comitato studentesco, consigli di classe, assemblee degli studenti sono inoltre luoghi in cui ragazzi e ragazze sperimentano per la prima volta regole e pratiche della democrazia, e dunque un tassello fondamentale di un percorso di educazione alla legalità e alla cittadinanza che prende forma nel quinquennio anche attraverso lo studio.

e. Apertura al territorio

L'IIS Badoni sviluppa con attenzione il suo rapporto con il territorio, per raccoglierne sollecitazioni e suggerimenti, offrirsi per ospitare percorsi di formazione rivolti a cittadini e lavoratori, organizzare mostre e conferenze che diffondano e valorizzino la cultura tecnica e scientifica. Ancor prima delle nuove disposizioni in materia, il Badoni impegnava centinaia di studenti in attività di stage e alternanza scuola-lavoro, anche partecipando a importanti sperimentazioni nazionali.

Oggi ci sono l'occasione e l'impegno per stabilizzare nell'offerta formativa le esperienze di alternanza, per farne una metodologia didattica condivisa nei Consigli di Classe, un momento di confronto con le esigenze di formazione del territorio, uno spunto di innovazione dell'offerta formativa e per definire le modalità di valutazione.

f. Miglioramento

Dal 2002 l'IIS Badoni è certificato in conformità ai criteri di qualità definiti dalla norma UNI EN ISO 9001/2008. Questa certificazione significa che tutte le procedure amministrative si svolgono in conformità a parametri che ne consentono la tracciabilità e il controllo. L'adozione di un Sistema di Gestione Qualità (SGQ) implica inoltre la scelta esplicita e consapevole di uno stile di lavoro centrato sulla verifica dei risultati e la ridefinizione degli obiettivi e degli strumenti adottati per raggiungerli.

Su questa base l'Istituto ha impostato il Rapporto di autovalutazione e oggi dispone di due strumenti di analisi e miglioramento perfettamente compatibili tra loro: il SGQ più orientato ai processi gestionali, il RAV più orientato ai processi didattici e agli esiti degli studenti.

g. Profilo dello studente che si iscrive al Badoni

Lo studente del Badoni

- è curioso e attivo, aperto alla novità, portato all'operatività
- ama mettersi concretamente alla prova, affrontare e risolvere problemi
- ama fare esperienza diretta, sperimentare in laboratorio
- è interessato alla matematica, alle scienze e alla loro applicazione

Lo studente dell'istituto tecnico

- sceglie un percorso di medio periodo, ma non esclude obiettivi di più lunga durata
- ha spiccato interesse per la tecnologia
- vuole acquisire una solida preparazione professionale in uno degli indirizzi tecnici

Lo studente del liceo scientifico delle scienze applicate

- sceglie un percorso di studi liceale, preparatorio all'università, in particolare alle facoltà scientifiche e scientifico-tecniche
- ha spiccati interessi per la matematica e per le scienze
- vuole acquisire una solida formazione culturale di orientamento scientifico

h- Profilo dello studente al termine del corso

- ha una buona formazione culturale nei 4 assi fondamentali del sapere: asse dei linguaggi, asse matematico, asse scientifico-tecnologico, asse storico-sociale
- è competente, negli ambiti specifici della sua preparazione, in quanto sa raggiungere gli obiettivi attesi padroneggiando le conoscenze e le abilità necessarie per risolvere i problemi
- sa comunicare le conoscenze acquisite con efficacia, utilizzando anche i moderni strumenti multimediali
- ha conoscenze operative, sa lavorare in laboratorio autonomamente e in gruppo
- usa gli strumenti della tecnologia avanzata, ne conosce i linguaggi, le applicazioni, gli utilizzi specifici
- ha il gusto dell'iniziativa e sa mettersi alla prova
- sa imparare dall'errore e misurarsi con l'insuccesso; è consapevole dei propri limiti, li considera una sfida a superarli attivando risorse
- vede la realtà come "problema": - da conoscere (analisi e sintesi) - da affrontare (dinamismo) - da risolvere (ragionamento e creatività)
- conosce le metodiche per mantenere e/o raggiungere un completo benessere psico-fisico.

4. Le priorità strategiche

4.1 Miglioramento degli esiti degli studenti

È la priorità strategica fondamentale, già definita nel RAV e alla quale sono orientate tutte le scelte strategiche successive.

Nel Rav si evidenzia che il Badoni:

1. ottiene risultati superiori alle medie nazionali e regionali nelle prove Invalsi
2. è una scuola che chiede impegno e ha un impianto ancora rigoroso
3. ottiene risultati alti e anche di eccellenza con circa il 10% degli studenti
4. ha un tasso di bocciatura di circa il 15% sul totale degli studenti
5. fatica a ottenere buoni risultati di apprendimento con la parte maggioritaria degli studenti, i quali incontrano difficoltà e accumulano carenze che non si risolvono nel quinquennio e finiscono per pesare sia sulla regolarità del percorso che, in modo determinante, su risultati in uscita complessivamente modesti.

Individuato quindi il **miglioramento degli esiti degli studenti** come priorità strategica fondamentale, l'Istituto ha evidenziato alcuni campi d'azione sui quali sviluppare specifiche progettualità: **Orientamento e riorientamento – Curricolo fondamentale - Inclusione – Sostegno agli studenti.**

a. Orientamento in ingresso e riorientamento

L'orientamento è un compito importante della scuola, che si sviluppa nella programmazione didattica dei docenti e nel percorso scolastico degli alunni.

“Orientamento” è soprattutto un approccio didattico: la scelta cioè di un insegnamento intrinsecamente orientativo, che accompagni e sostenga costantemente lo studente nella progressiva conoscenza di sé, delle proprie attitudini, capacità, aspirazioni.

Vi sono poi i momenti in cui le scelte devono compiersi e che l'Istituto accompagna con diverse attività: quelle di orientamento “esterno” riguardano gli studenti potenzialmente in ingresso nell'istituto (scuola media) e gli studenti in uscita verso il mondo del lavoro o l'università (quarta-quinta); quelle di orientamento “interno” riguardano prevalentemente la seconda classe, in cui si precisa e conferma (o eventualmente si modifica) la scelta dell'indirizzo professionale, già effettuata all'iscrizione alla prima.

Vi sono poi le azioni di riorientamento per gli studenti che, soprattutto nel primo biennio, incontrano difficoltà particolari e per i quali si prospetta l'opportunità di modificare la scelta.

L'orientamento in ingresso e il riorientamento sono stati individuati come i due aspetti su cui concentrare la pianificazione triennale, in quanto particolarmente coerenti con la priorità del miglioramento degli esiti degli studenti.

Denominazione progetto	ORIENTAMENTO IN INGRESSO E RIORIENTAMENTO
Priorità cui si riferisce	<i>Migliorare gli esiti degli studenti</i>
Traguardo di risultato	<i>Contenere le bocciature e gli abbandoni e guidare i trasferimenti ad altra scuola</i>
Obiettivo di processo (Pianificazione e controllo delle attività funzionali alla didattica – Continuità e Orientamento)	<i>Rafforzare il ruolo dell'orientamento in ingresso tramite azioni che favoriscano una scelta informata e il più possibile consapevole</i>
Situazione su cui interviene	<i>L'Istituto registra una situazione di sofferenza scolastica: nell'a.s. 2013/14 il 16% degli scrutinati non è stato ammesso, mentre il 37% ha avuto il giudizio sospeso; nell'a.s. 2014/15 quelle percentuali sono state, rispettivamente, del 42% e del 16%. Tra loro un numero importante di studenti, dopo la non ammissione, si trasferisce ad altra scuola e soprattutto all'Istituto Fiocchi</i>
Attività previste per gli studenti delle scuole secondarie di primo grado del territorio e per gli studenti del primo biennio	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Open day con comunicazione trasparente sulle caratteristiche dell'Istituto e l'impegno richiesto</i> – <i>attività laboratoriali su aspetti caratterizzanti, organizzate in collaborazione con le scuole secondarie di primo grado (“Progetto Passaggio a nord ovest”)</i> – <i>azioni rivolte agli studenti e alle famiglie svolte in collaborazione con l'Istituto Fiocchi (Progetto relativo al bando Miur 001138)</i> – <i>azioni coprogettate di recupero, riallineamento e passaggio tra le due scuole per gli studenti in difficoltà del primo biennio, a partire dai primi mesi della classe prima. Le attività saranno di tipo laboratoriale e si avvarranno di laboratori mobili condivisi tra le due scuole (Progetto relativo al bando Miur 001138)</i>
Risorse finanziarie necessarie	<i>€ 38.000 di cui: 20.000 per personale- 18.000 per attrezzature e altre spese Fonti: € 8.000 FIS di Istituto € 30.000 Piano nazionale per il potenziamento dell'orientamento e contrasto alla dispersione scolastica – Bando Miur 0001138</i>
Risorse umane	<i>Docenti interni per Open day, laboratori orientativi e per azioni bando Miur</i>
Altre risorse necessarie	<i>Laboratori mobili per le attività di recupero e riallineamento</i>
Indicatori utilizzati	<i>Indicatori quantitativi:</i> <ul style="list-style-type: none"> – <i>n. di studenti/genitori incontrati nelle azioni comuni</i> – <i>n. studenti in attività di riallineamento</i> – <i>n. di trasferimenti guidati</i>
Valori/situazione attesi	<ul style="list-style-type: none"> – <i>diminuzione delle bocciature e sospensioni del giudizio nel primo biennio (- 5% l'anno per i primi due anni di progetto)</i> – <i>n. di studenti coinvolti nel recupero/riallineamento pari ad una classe ogni biennio (tra 20 e 30)</i>

b. Curricolo fondamentale

Il Curricolo fondamentale indica, secondo quanto definito nel Collegio, *'le conoscenze e le abilità che tutti gli studenti devono raggiungere e il livello di controllo di quelle conoscenze e abilità che ogni studente deve avere'*. Indica cioè uno standard al di sotto del quale non ci sono i requisiti necessari per andare avanti e che, a seconda della gravità e quantità delle carenze, orienta le decisioni circa l'esito degli studenti. La ricerca didattica attorno al 'curricolo fondamentale' è materia della collegialità, che va agita come risorsa decisiva: l'accordo circa i contenuti da svolgere e le abilità da raggiungere nonché i livelli ai quali vanno posseduti/controllate, il confronto sui possibili approcci metodologici, la condivisione delle modalità e delle prove di valutazione devono essere risultato della discussione collegiale e portare a decisioni concordate che si traducano in unitarietà di proposta didattica. Per queste ragioni, la definizione unitaria e condivisa del 'curricolo fondamentale' è anche uno strumento per il miglioramento degli esiti degli studenti.

Denominazione progetto	CURRICOLO FONDAMENTALE
Priorità cui si riferisce	<i>Migliorare gli esiti degli studenti</i>
Traguardo di risultato	<i>Definire il 'curricolo fondamentale' di ogni disciplina individuando collegialmente i nuclei fondanti e condividendo in ogni caso i livelli di acquisizione delle conoscenze e delle abilità che tutti devono raggiungere</i>
Obiettivo di processo (Coordinamento didattico – Programmazione didattica - Curricolo, progettazione, valutazione)	<i>Dichiarare, nel curricolo fondamentale, le conoscenze e le abilità senza le quali non si può procedere nel percorso. Dunque, la misura del loro raggiungimento è:</i> - riferimento centrale per la valutazione intermedia e finale; - ragione per attivare il sostegno in itinere; - criterio per decidere la promozione o la sospensione del giudizio
Situazione su cui interviene	<i>L'Istituto non dispone ancora di una definizione unitaria e condivisa del 'curricolo fondamentale' e la sua stesura è indicata come obiettivo prioritario del RAV</i>
Attività previste	<i>A.s. 2016/17: individuazione dei Coordinatori di Dipartimento/Coordinamento per materia tra docenti esperti e disponibili ad una formazione specifica; A.s. 2016/17: definizione e approvazione del curricolo fondamentale di ogni disciplina e della sua progressività verticale A.s. 2017/18: Definizione e somministrazione di modalità e prove di verifica omogenee per competenze disciplinari.</i>
Risorse finanziarie necessarie	<i>€ 2.500 per la formazione dei Coordinatori Compenso forfetario (in denaro o in tempo) pari a 10 h. per la preparazione di ogni riunione dei Dipartimenti/Coordinamenti</i>
Risorse umane	<i>Dirigenza Esperti esterni per la formazione Tutti i docenti dell'Istituto nell'ambito delle attività collegiali (art. 29, lett.a)</i>
Indicatori utilizzati	<i>- Decisioni assunte dai Coordinamenti /dipartimenti riuniti per concordare e verificare le scelte curriculari e i livelli attesi in termini di conoscenze e abilità; - Decisioni assunte dai Coordinamenti/dipartimenti riuniti per concordare le modalità di verifica delle conoscenze e delle abilità; - Delibera di Collegio di approvazione dei curricoli fondamentali</i>
Valori/situazione attesi	<i>- Vedi Piano di Miglioramento - Indicatori - curricolo fondamentale per il 100% delle discipline entro aprile 2017 - Delibera del collegio entro giugno 2017 - Definizione e somministrazione di prove omogenee per competenze disciplinari nel corso dell'a.s. 2017/18.</i>

c. Inclusione

L'Istituto è attento ai temi della disabilità, dei disturbi specifici dell'apprendimento e dei bisogni educativi speciali. Tuttavia, in sede di riesame, si evidenziano ancora aspetti critici; in particolare emerge che il successo scolastico degli alunni con disturbi specifici o bisogni educativi speciali, pur in miglioramento, è ancora significativamente inferiore alla media dell'Istituto. Chiudere questa forbice è dunque un'azione in linea con la priorità del miglioramento degli esiti.

Denominazione progetto	INCLUSIONE
Priorità cui si riferisce	<i>Migliorare gli esiti degli studenti</i>
Traguardo di risultato	<i>Adottare, nella didattica quotidiana, misure idonee a migliorare il successo scolastico degli studenti con dsa e con bes</i>
Obiettivo di processo (Gestione attività di recupero e potenziamento – Inclusione e differenziazione)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Rendere più puntuale l'individuazione nei Pdp e l'attuazione in classe delle misure dispensative e degli strumenti compensativi;</i> - <i>Tradurre in didattica quotidiana le previsioni dei protocolli di accoglienza degli studenti stranieri;</i> - <i>Migliorare ed estendere la definizione di piani didattici per i bisogni educativi speciali anche non certificati.</i>
Situazione su cui interviene	<i>L'Istituto elabora i Pdp per ogni studente certificato e applica il protocollo di accoglienza per gli studenti stranieri, ma la percentuale di successo scolastico di queste 'categorie' di studenti continua a restare inferiore alla media dell'istituto. Si sconta la difficoltà a rendere coerenti principi generali e singole scelte didattiche.</i>
Attività previste	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Corsi pomeridiani sul metodo di studio e sull'uso di software specifici</i> - <i>Corsi mattutini e pomeridiani di italiano L2</i> - <i>Formazione dei docenti</i> - <i><u>Attività di Informazione agli e riflessione con gli studenti sulle problematiche connesse ai dsa e ai bes</u></i>
Risorse finanziarie necessarie	<i>€ 4.000 per ogni anno del triennio</i>
Risorse umane	<i>Esperti esterni Docenti interni di italiano e di inglese</i>
Indicatori utilizzati	<i>Indicatori</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>maggior % di promozione tra gli studenti con dsa e bes</i> - <i>indice di efficacia dei corsi (miglioramento individuale)</i> - <i>n. azioni di didattica inclusiva concordate nei CdC</i>
Valori attesi	<i>Allineamento a quelli dell'Istituto degli indici di successo scolastico degli studenti con dsa e bes entro giugno 2018</i>

d. Sostegno agli studenti

Affinché i percorsi formativi realizzino il diritto ad apprendere e alla crescita educativa di tutti, l'Istituto attua diverse iniziative di supporto agli studenti. Al fine del miglioramento degli esiti, il Collegio dei docenti ha deciso di privilegiare tre strumenti che in sede di riesame sono emersi come i più efficaci: il sostegno in itinere pomeridiano, il sostegno personalizzato pomeridiano (sportelli help) e la collaborazione peer to peer coordinata dai docenti.

Un'attenzione particolare è data agli studenti-atleti nell'intento di sostenerli nella loro pratica sportiva agonistica ad alto livello (nazionale, europeo, ecc.)

Denominazione progetto	SOSTEGNO AGLI STUDENTI
Priorità cui si riferisce	<i>Migliorare gli esiti degli studenti</i>
Traguardo di risultato	<i>Contenere le bocciature e le sospensioni del giudizio tramite un rafforzamento dei supporti agli studenti e un maggior impegno da parte loro</i>
Obiettivo di processo (Gestione attività di recupero e potenziamento – Inclusione e differenziazione)	<ul style="list-style-type: none"> - Generalizzare, rafforzare e anticipare nel calendario scolastico le attività di sostegno in itinere; - promuovere un miglioramento effettivo degli apprendimenti, anche al fine di migliorare, nel tempo, gli esiti in itinere e in uscita. - Avviare un confronto con gli studenti sul livello di impegno e sulla gestione del tempo per lo studio
Situazione su cui interviene	<ul style="list-style-type: none"> - L'Istituto da un lato ottiene buoni e anche ottimi risultati a distanza (esiti all'Università e inserimento nel lavoro), ma dall'altro sconta non soddisfacenti percentuali di successo scolastico. - Le difficoltà degli studenti si concentrano soprattutto in alcune aree e si manifestano anche in sede di Esame di Stato, dove negli ultimi anni oltre il 50% degli studenti si è attestato tra 60 e 70 punti, mentre poco più del 5% ha superato i 90 punti;
Attività previste, in particolare per gli studenti del primo biennio	<ul style="list-style-type: none"> - Sostegno pomeridiano in itinere condotto dal singolo docente per gli alunni delle proprie classi come continuazione dell'ora di lezione, per affrontare e risolvere tempestivamente le difficoltà di studio e comprensione della disciplina in una relazione più diretta e puntuale tra alunno e docente. - Sportelli help pomeridiani a domanda individuale o di piccoli gruppi di studenti - Attività di supporto peer to peer coordinate dai docenti
Attività previste per gli studenti-atleti	- Programmazione delle verifiche orali su decisione del Consiglio di Classe
Risorse finanziarie necessarie	€ 30.000 nel triennio (14.000 nel 2016/17 - 10.000 nel 2017/18 – 6.000 nel 2018/19)
Risorse umane	<i>Docenti di posto comune per 300 ore oltre l'orario servizio il primo anno, 240 il secondo anno, 170 il terzo anno. Docenti dell'organico potenziato per 600 ore nell'orario di servizio</i>
Altre risorse necessarie	<i>Laboratori mobili per le attività di recupero e riallineamento</i>
Indicatori utilizzati	<i>Indicatori (rispetto all'a.s. precedente)</i> <ul style="list-style-type: none"> - maggior n. di studenti frequentanti le attività di sostegno pomeridiano - minor n. di studenti con sospensione del giudizio - minor n. di studenti non ammessi alla classe successiva - maggior n. di promossi con media superiore al 6,5
Valori attesi	<i>Vedi 'Piano di miglioramento' – Indicatori</i>

4.2 Qualificazione e ampliamento dell'offerta formativa

L'offerta formativa dell'Istituto prevede un ampio ventaglio di attività proposte ogni anno agli studenti, allo scopo di arricchire la loro formazione e favorire il loro apprendimento.

In alcuni casi si tratta di attività strettamente collegate con l'offerta formativa curricolare, di cui costituiscono uno sviluppo e un arricchimento; in altri casi, invece, si tratta di vere e proprie attività aggiuntive.

In questa sede vengono da un lato elencate le progettazioni in corso e confermate, mentre vengono più dettagliatamente illustrate le nuove progettazioni o modifiche significative di quelle già attive.

Fatti salvi i progetti attivi nel corrente a.s., vengono confermate per il triennio di riferimento:

- *le certificazioni nel campo informatico (Ecdl e Cisco)*
- *le certificazioni di competenza in lingua inglese*
- *la partecipazione ai progetti nazionali PP& e laboratori LS-OSA*
- *la partecipazione alle diverse modalità di competizione: Giochi, Olimpiadi, Gare nazionali*
- *la partecipazione al progetto 'Lauree scientifiche'*
- *la partecipazione al progetto Rete sportiva*
- *la realizzazione di attività di intercultura e di educazione alla salute e alla cittadinanza*

Nuove progettazioni o modifiche di quelle in atto riguardano invece l'alternanza scuola lavoro, i potenziamenti, l'internazionalizzazione e l'innovazione metodologica, come di seguito specificato.

a. Alternanza scuola lavoro

L'interazione con il mondo produttivo del territorio caratterizza l'istruzione tecnica e ne costituisce una dimensione prioritaria e strategica in quanto consente uno scambio di informazioni continuamente aggiornate sui bisogni professionali delle imprese, sulla spendibilità dei titoli di studio, sulle prospettive di sviluppo delle professioni, sulle competenze richieste dal sistema produttivo.

Importanti interlocutori della scuola sono anche le Istituzioni locali, l'Università e il CNR.

La lunga esperienza dell'Istituto Badoni nell'organizzare percorsi di alternanza scuola-lavoro e di stage, sia curricolari che extracurricolari, permette alla nostra scuola di affrontare con serenità l'obbligatorietà introdotta dalla legge 107/2015.

Denominazione progetto	ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO
Priorità cui si riferisce	<i>Migliorare gli esiti degli studenti – Qualificazione e potenziamento dell'offerta formativa – Sviluppo delle competenze</i>
Traguardo di risultato	<i>Consolidare l'esperienza del progetto IMO, ampliando le attività alle classi terze</i>
Obiettivo di processo (Sviluppo del POF – Sviluppo dell'attività didattica - Stage)	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Estendere il modello di alternanza già sperimentato dall'Istituto, ampliando l'attività verso le classi terze, secondo i progetti presentati all'USR Lombardia ed approvati. I progetti prevedono percorsi di alternanza di 400 ore negli indirizzi industriali e di 200 ore nel triennio del liceo.</i> – <i>rendere operative in tutti i Consigli di Classe la coprogettazione dei percorsi di alternanza e la valutazione condivisa degli esiti tra scuola e aziende;</i> – <i>attuare l'alternanza come metodologia didattica orientata allo sviluppo di competenze, intese come capacità di applicare in situazione le acquisizioni teoriche</i>
Situazione su cui interviene	<i>L'Istituto ha una consolidata esperienza nel raccordo con il mondo del lavoro e in particolare con l'industria manifatturiera locale. Il Badoni ha partecipato al Progetto IMO ed è stata selezionata tra quelle destinatarie del progetto Traineeship. La scuola è dunque in grado di affrontare il nuovo impegno ed assicurare esperienze significative a tutti gli studenti del triennio esperienze significative</i>
Attività previste	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Attuazione del progetto Traineeship anche tramite la partecipazione allo specifico bando PON</i> – <i>Realizzazione di attività di introduzione al mondo del lavoro per le classi terze (corsi sulla sicurezza, visite tecniche, incontri con esperti sull'organizzazione aziendale, sull'approccio al lavoro, sugli aspetti contrattuali, sulle caratteristiche del mercato del lavoro locale e sulla storia economico/sociale del territorio);</i> – <i>Corso di base di project management (10 h.) per le quarte</i> – <i>Conferma del progetto IMO per le classi quarte e quinte</i>
Risorse finanziarie necessarie	<ul style="list-style-type: none"> - <i>€ 5.800 dai finanziamenti Usr;</i> - <i>Quota da definire dalla legge 107/2015.</i> - <i>Altre risorse, sulle quali proporzionare il progetto Traineeship, che verranno definite all'uscita del bando specifico</i>
Risorse umane	<i>Docenti della Commissione lavoro e un referente del Consiglio di classe di tutte le classi del triennio.</i>
Altre risorse necessarie	<i>Esperti esterni – collaborazione delle aziende per gli aspetti logistici (raggiungimento delle aziende da parte degli studenti). Per queste voci non si prevedono costi a carico della scuola.</i>
Indicatori utilizzati	<p><i>Indicatori:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>studenti soddisfatti dell'esperienza sul totale dei partecipanti</i> – <i>aziende soddisfatte dell'esperienza sul totale delle partecipanti</i> – <i>studenti con valutazione e certificazione</i>
Valori attesi	<i>I primi due indicatori non inferiori al 90%; il terzo indicatore pari al 100%</i>

b. Potenzamenti

Il monitoraggio degli esiti in uscita, che non deve riguardare soltanto il recupero ma anche la promozione dell'eccellenza, il riscontro che viene dalle aziende del territorio e i risultati della consultazione degli studenti convergono nell'indicare la necessità di programmare e attuare azioni per il potenziamento degli apprendimenti.

Nel triennio di riferimento del POF, l'Istituto agirà come di seguito descritto:

Denominazione progetto	POTENZIAMENTI
Priorità cui si riferisce	<i>Migliorare gli esiti degli studenti – Qualificazione e potenziamento dell'offerta formativa – Sviluppo delle competenze</i>
Traguardo di risultato	<i>Estendere la logica del 'potenziamento' dalle attività extracurricolari alla didattica quotidiana</i>
Obiettivo di processo (Sviluppo del POF – Programmazione didattica)	<i>- Realizzare, in sede di ricerca e di programmazione didattica, occasioni strutturate sia sul versante del recupero sia su quello dell'eccellenza.</i>
Situazione su cui interviene	<i>L'Istituto organizza attività di potenziamento delle conoscenze e delle competenze, ma quasi sempre in orario extracurricolare, con costi a carico delle famiglie.</i>
Attività previste	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Inglese: attività didattiche quotidiane orientate al rafforzamento delle capacità di comunicazione, anche con il contributo di docenti madrelingua nelle classi del triennio.</i> - <i>Fisica: percorso storico-sperimentale di approfondimento dei concetti della fisica</i> - <i>Diritto ed economia: moduli di approfondimento in economia industriale e diritto societario</i> - <i>Percorsi interdisciplinari di Filosofia e Scienze</i> - <i>Cittadinanza: attività di formazione rivolte ai rappresentanti degli studenti; estensione del metodo 'peer to peer'; conferma del progetto 'Informatica over 60'</i> - <i>Discipline di indirizzo: realizzazione di aree di progetto e/o di 'capolavori' per valorizzare percorsi di eccellenza nell'apprendimento e nelle capacità di applicazione.</i>
Risorse finanziarie necessarie	<ul style="list-style-type: none"> € 9.000 per i docenti madrelingua € 4.500 per la partecipazione a Giochi e Gare e ai campionati studenteschi € 7.500 per la realizzazione di aree di progetto e o di 'capolavori' nelle materie di indirizzo
Risorse umane	<i>Docenti dell'Istituto – Assistenti di laboratorio – esperti esterni madrelingua</i>
Indicatori utilizzati	<p><i>Indicatori:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>n. di attività di potenziamento realizzate</i> 2. <i>studenti soddisfatti delle attività svolte sul totale dei partecipanti</i> 3. <i>livello degli esiti in uscita degli studenti coinvolti</i> 4. <i>studenti con valutazione e certificazione delle attività di potenziamento svolte</i>
Valori attesi	<p><i>Indicatore 1: crescita non inferiore al 15% ogni anno, nel triennio di riferimento, fatto 100 il dato dell'a.s. 2015/16</i></p> <p><i>Indicatore 2: non inferiori al 90%</i></p> <p><i>Indicatore 3: miglioramento del 5% ogni anno, nel triennio di riferimento, degli studenti con voto finale superiore a 80, fatto 100 il dato dell'a.s. 2015/16</i></p> <p><i>Indicatore 4: pari al 100%</i></p>

c. Internazionalizzazione

L'Europa ci dice che la scuola del 21esimo secolo deve essere pensata/organizzata in maniera da permettere ai suoi studenti di uscire attrezzati per il mondo che cambia e che, consapevole della realtà della globalizzazione, debba porre al centro e come motore del suo procedere principi quali conoscenza, equità, sostenibilità, inclusione, cittadinanza attiva, dedicando il massimo delle energie ai processi di acquisizione delle competenze necessarie per il loro esercizio.

Gli obiettivi europei per il 2020, e in particolare la loro declinazione per l'istruzione e la formazione (ET 2020), sono lo scenario entro il quale si muove la scuola che si rinnova, uno scenario europeo condiviso e sostenuto ai livelli nazionali. La definizione di scuola del 21esimo secolo è infatti solo la prima tappa di un impegno e di una prospettiva di ruolo ben più ampio per l'istruzione e la formazione e che si è sviluppata nel tempo, come si può rilevare dal Rapporto ET 2020, presentato al Consiglio dei Ministri il 10 Febbraio 2012, nel quale si legge: *"I sistemi di istruzione e formazione devono essere modernizzati per rafforzare la loro efficacia e qualità e per permettere alle persone di acquisire quelle abilità e competenze delle quali hanno bisogno per riuscire nel mercato del lavoro. Questo aiuterà le persone ad affrontare le sfide attuali e future... migliorerà la competitività dell'Europa e genererà crescita e lavoro"*.

Il raccordo internazionale è dunque un'opportunità che non si può più rinviare.

Denominazione progetto	APERTI ALL'EUROPA
Priorità cui si riferisce	<ul style="list-style-type: none"> - Migliorare gli esiti degli studenti - Qualificare e potenziare l'offerta formativa - Formazione del personale
Traguardo di risultato	<i>Creare nel triennio occasioni di incontro con scuole e aziende europee, per confrontare esperienze e metodologie didattiche e per ampliare il quadro di riferimento culturale e professionale degli studenti.</i>
Obiettivo di processo (Sviluppo del POF - Formazione)	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborare curricula specifici: bilinguismo (Clil) - Contribuire alla formazione dei docenti al livello inglese B1, per consentire l'accesso ai corsi di formazione CLIL - Promuovere un miglioramento effettivo delle competenze di comunicazione in lingua inglese
Situazione su cui interviene	
Attività previste	<ul style="list-style-type: none"> - Avvio e progressivo ampliamento delle attività didattiche secondo la metodologia CLIL - Partecipazione a progetti comunitari (Erasmus+) - Attivazione di gemellaggi con scuole della Comunità Europea
Risorse finanziarie necessarie	<i>€ 6.000: per formazione dei docenti e per l'attivazione di un gemellaggio con una scuola europea</i>
Risorse umane	<i>Commissione intercultura e docenti formati nella progettazione europea, anche in rete con altre scuole</i>
Indicatori utilizzati	<i>Indicatori (rispetto all'a.s. precedente)</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Avvio di attività Clil nelle classi quarte e quinte 2. Attivazione di un gemellaggio entro giugno 2018 3. Attivazione, entro l'a.s. 2016/17, di un partenariato per la partecipazione a progetti di Erasmus+
Valori attesi	<i>Indicatore 1: 100% per le quinte – 70% per le quarte Indicatori 2 e 3: 100%</i>

d. Innovazione metodologica

Nell'ambito della libertà metodologica, intesa come contributo professionale che ogni docente porta al confronto fra la pluralità degli approcci e alla ricerca didattica collegiale, l'Istituto Badoni sottolinea come particolarmente significative le opzioni metodologiche che valorizzino il metodo scientifico, il sapere tecnologico e lo sviluppo delle competenze.

Metodo scientifico, sapere tecnologico e sviluppo delle competenze abitano al rigore, all'onestà intellettuale, alla libertà di pensiero, alla creatività, alla collaborazione, cioè a valori fondamentali per la costruzione di una società aperta e democratica. Valori che, insieme ai principi ispiratori della Costituzione, stanno alla base della convivenza civile.

In questo quadro le discipline mantengono la loro specificità, ma è opportuno che i docenti scelgano metodologie coerenti con l'impostazione culturale dell'istruzione tecnica, capaci di realizzare il coinvolgimento e la motivazione all'apprendimento degli studenti: metodi induttivi, metodologie partecipative, un'intensa e diffusa didattica di laboratorio da estendere anche alle discipline dell'area di istruzione generale.

Denominazione progetto	INNOVAZIONE METODOLOGICA
Priorità cui si riferisce	<ul style="list-style-type: none"> - Migliorare gli esiti degli studenti - Sviluppare le competenze
Traguardo di risultato	<i>Inserire sempre più gli apprendimenti (conoscenze e abilità) in situazioni operative in cui si attivino competenze</i>
Obiettivo di processo (Sviluppo del POF)	<p><i>Sviluppare la cultura della didattica laboratoriale come:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - opportunità per dare centralità allo studente e trasferire conoscenze, costruire consapevolezza, incrementare capacità teoriche e pratiche - metodologia didattica aperta a tutte le discipline per facilitare la personalizzazione del processo di insegnamento/apprendimento dando forza all'idea che la scuola è il posto in cui si "impara ad imparare" - opportunità per raggiungere obiettivi di cittadinanza, sviluppando negli studenti la consapevolezza di essere utili a sé (competenze personali) e agli altri (lavorare in collaborazione verso risultati condivisi)
Situazione su cui interviene	<i>Nell'Istituto sono attive modalità didattiche di carattere laboratoriale, ma che faticano a diffondersi anche perché l'Istituto medesimo promuove in misura ancora troppo limitata la ricerca metodologica e la realizzazione di modalità didattiche innovative</i>
Attività previste	<ul style="list-style-type: none"> - Costituzione di un gruppo di lavoro formato dal dirigente e da docenti che faccia ricerca sulle metodologie, le proponga e le sperimenti - Realizzazione progressivamente crescente di attività di carattere interdisciplinare e a impianto laboratoriale - Attivazione di aree di progetto come occasione per gli studenti di realizzare un 'capolavoro' - Diffusione della didattica laboratoriale come metodologia trasversale e applicabile anche in classe a tutte le discipline e non solo nei laboratori e alle discipline tecniche
Risorse finanziarie necessari	<i>Per le attività connesse all'innovazione metodologica, si attribuirà il 'bonus' merito ai docenti che svilupperanno ricerca didattica e sperimentazione.</i>
Risorse umane	<i>Docenti dell'istituto e docenti di altre scuole collegati in progetti di rete.</i>
Altre risorse necessarie	<i>Esperti esterni per le attività di formazione</i>
Indicatori utilizzati	<p><i>Indicatori:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. n. attività didattiche a carattere interdisciplinare 2. n. aree di progetto realizzate da studenti o gruppi di studenti delle classi quinte 3. n. di progetti di innovazione metodologica attuati
Valori attesi	<i>Per i primi due indicatori vedi gli indicatori del Piano di miglioramento; per il terzo indicatore: da 5 nel 2016/17 a 15 nel 2018/19</i>

e. Attività in Rete di Scuole

All'ampliamento e alla qualificazione dell'offerta formativa può molto contribuire anche la capacità di lavorare in rete (ai sensi dell'art. 7 del DPR 275/99) con altre scuole e con gli interlocutori del territorio.

L'Istituto Badoni ha in corso molte attività in rete.

Mettersi in rete consente di condividere esperienze, di scambiare competenze professionali, di condividere servizi, di distribuire oneri e benefici di attività troppo impegnative per un singolo istituto, di partecipare a bandi e concorsi pubblici e privati, nazionali ed europei, di aprirsi al confronto con altri istituti.

L'istituto Badoni è oggi capofila della Rete generale delle scuole della Provincia di Lecco e del Polo Tecnico Professionale e sta lavorando in rete con altri istituti della Provincia di Lecco per la realizzazione di attività sui seguenti temi:

- Formazione dei docenti all'insegnamento in lingua inglese (CLIL)
- Formazione docenti (uso delle ITC nella didattica) e personale non docente (segreteria digitale)
- Partecipazione a progetti e corsi sulla sicurezza
- Organizzazione di corsi IFTS e ITS
- Realizzazione del Laboratorio territoriale
- Sviluppo delle attività di orientamento e di contrasto alla dispersione

Lavorare in rete su questi e su eventuali altri temi è una scelta che viene confermata anche per il triennio di riferimento di questo Piano dell'Offerta Formativa.

4.3 Miglioramento continuo

a. Sistema di qualità e Rapporto di autovalutazione

Nel corso del 2015, l'Istituto ha rinnovato la Certificazione di Qualità secondo le norme ISO 9001/2008 ed ha elaborato il Rapporto di Autovalutazione (RAV) verificando la piena compatibilità e la complementarietà dei due strumenti.

Il RAV e il Sistema Gestione Qualità (SGQ) sono compatibili perché strutturati sui medesimi approcci:

1. l'approccio che guarda alla soddisfazione degli utenti;
2. l'approccio della 'diagnosi organizzativa' che esamina il contesto ambientale entro cui la scuola opera, le caratteristiche dell'utenza, le risorse a disposizione, i processi attivati e i loro risultati;
3. l'approccio di 'autovalutazione di istituto' che connette la qualità degli esiti formativi al processo di auto-revisione e miglioramento sulle priorità individuate dalla scuola.

Ciò rende complementari i due sistemi e la loro 'curvatura': mentre il SGQ è più orientato ai processi gestionali e agli esiti dell'azione organizzativa, il RAV è più puntuale sui processi didattici e sugli esiti dell'azione formativa.

Far convergere i due sguardi in un unico Piano di Miglioramento è sembrata dunque la scelta più utile.

b. Piano di Miglioramento per il triennio 2016/17 – 2018/19

OBIETTIVI	STRUMENTI
Definire i curricoli fondamentali in relazione ai bisogni formativi, ai profili in uscita e alle caratteristiche del sistema produttivo	<ul style="list-style-type: none"> - Riunioni di Coordinamenti /Dipartimenti per concordare e verificare le scelte curriculari e i livelli attesi in termini di conoscenze e abilità - Riunioni di Coordinamenti /Dipartimenti per concordare le modalità di verifica delle conoscenze e delle abilità - Raccordo con organizzazioni professionali, enti territoriali e Università sui profili professionali e sulle competenze in uscita - Delibera di Collegio di approvazione dei curricoli fondamentali
Migliorare l'azione didattica in direzione delle competenze	<ul style="list-style-type: none"> - Attività e progetti interdisciplinari, che consentano di far convergere i saperi disciplinari nella soluzione di problemi - Documento di indirizzo emanato dalla direzione per ridefinire le modalità di collaborazione tra docenti teorici e docenti tecnico-pratici - Piano di formazione sul tema delle competenze e della didattica laboratoriale - Commissione di lavoro per ridefinire il raccordo tra area generale matematica e aree tecniche in tutti gli indirizzi - Budget pluriennale per l'adeguamento/potenziamento dei laboratori
Potenziare l'alternanza scuola-lavoro	<ul style="list-style-type: none"> - Nuovi percorsi di alternanza per le classi terze e conferma di quelli attivi per le classi quarte e quinte - Modelli di certificazione e di valutazione dei percorsi svolti dagli studenti
Mantenere elevati standard formativi	<ul style="list-style-type: none"> - Invio di studenti a competizioni e a progetti nazionali - Aumento delle certificazioni terze per informatica (Ecdl e Cisco) e inglese (First/Toiec)
Integrare il SGQ con il SNV	<ul style="list-style-type: none"> - Gruppo di lavoro comune - Utilizzo degli indicatori del SGQ per l'autovalutazione prevista dal SNV, integrati con i descrittori del Rav
Integrare il sistema gestione qualità: valutazione e monitoraggio dei fornitori	<ul style="list-style-type: none"> - Predisposizione elenco fornitori qualificati
Contenere l'insuccesso scolastico	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo delle attività di riorientamento, di sostegno in itinere e di prevenzione del disagio

c. Indicatori (da riconsiderare ogni anno, nella revisione di ottobre)

Indicatore	Formula di calcolo	Quantità
Controllo dei documenti e delle registrazioni	n° di non conformità su documenti e registrazioni in sede di audit	0
Stato dei laboratori e delle attrezzature	% attrezzature obsolete presenti nei laboratori	20%
	n° incidenti occorsi a studenti e dipendenti	< 20
	n° ore di utilizzo effettivo dei laboratori/monte ore	80%
Efficacia approvvigionamento	n° ritardi verificatisi nelle consegne	0
	n° errori nel processo di approvvigionamento	0
	Tempo intercorrente dalla ricezione della RdA all'invio dell'ordine	30 giorni
Formazione del personale	% docenti coinvolti nelle attività di aggiornamento	100%
	% personale ATA coinvolto in attività di aggiornamento	100%
	% di soddisfazione delle attività promosse dall'Istituto	70%
Efficacia comunicazione	n° reclami relativi alla comunicazione	0
Successo formativo	% alunni promossi/n° totale alunni frequentanti	85%
	media voti nelle classi	6,0 nelle prime 6,5 altre classi
	n°. sportelli help attivati	1 per disciplina
	n° corsi di recupero in itinere	2 per classe
	n°. corsi per certificazioni terze	2 eccl e 1 first
	n° debiti assegnati (n°assoluto)	400
	n° debiti assegnati (media pro capite)	1,7
% alunni diplomati con voto superiore a 80	25,00%	
Abbandoni	% abbandoni/n° iscritti	2 %
Efficacia del recupero	% recupero debiti formativi/debiti assegnati	90%
Efficacia progettazione	% progetti realizzati con esito conforme/progetti approvati	90%
Efficacia Alternanza scuola-lavoro	% studenti soddisfatti/partecipanti	90%
	% aziende soddisfatte/ aziende coinvolte	90%
	% studenti con valutazione e/o certificazione	100%
Soddisfazione degli studenti	% questionari con valutazione positiva	60%
Soddisfazione dei genitori	% questionari con valutazione positiva	85%
Soddisfazione dei docenti	% relazioni finali con valutazione positiva	85%
Studenti a gare nazionali/regionali	n° studenti alle gare nazionali e n° gruppi classe ai progetti regionali/nazionali	3 studenti 6 gruppi classe
Definizione curricoli	n. Dipartimenti/Coordinamenti con decisioni verbalizzate su contenuti, metodologie, valutazione	Tutti
Sviluppo delle competenze	n. attività/progetti a impianto laboratoriale e interdisciplinare, comprese le aree di progetto	Maggiore del 50% nelle classi 4 ^a e 5 ^a

d. Verifiche sull'avanzamento del Piano di Miglioramento

Per accompagnare e monitorare con continuità lo stato d'avanzamento del Piano di Miglioramento, il nucleo interno di autovalutazione ogni anno pianifica secondo il SGQ :

- verifiche ispettive interne (audit)
- misurazioni
- controllo delle non conformità e azioni preventive e correttive

Secondo la procedura del SGQ, infine, la Direzione effettua il Riesame ed eventualmente aggiorna le azioni di miglioramento.

4.4 Formazione del personale

a. Analisi dei bisogni e Piani di formazione del personale docente e Ata

La formazione del personale è un elemento fondamentale per il miglioramento della qualità del servizio scolastico.

Nel nuovo contesto definito dalla legge 107/2015, questo Istituto si propone di promuovere una formazione utile a sostenere la ricerca didattica, l'innovazione metodologica, la gestione efficace dei laboratori, il transito verso l'amministrazione digitale, la gestione e la cura degli spazi secondo le normative della sicurezza.

Denominazione progetto	FORMAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE E ATA
Traguardo di risultato	<i>Dare a tutto il personale occasione di crescita professionale tramite adeguati piani annuali di formazione</i>
Obiettivo di processo (Pianificazione e controllo delle attività funzionali alla didattica – Formazione e addestramento - Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Analizzare periodicamente i bisogni di formazione del personale, basandosi sia sui bisogni impliciti resi evidenti in sede di riesame, sia sui bisogni espliciti indicati dal personale</i> - <i>Predisporre, anche in rete con altre scuole, Piani annuali di formazione rispondenti ai bisogni individuati</i>
Situazione su cui interviene	<p><i>I docenti e il personale Ata dell'Istituto partecipano ad attività di formazione secondo due principali canali di accesso: il Piano predisposto dalla scuola e/o dalla rete provinciale delle scuole e l'adesione a proposte esterne, principalmente di carattere istituzionale.</i></p> <p><i>La disponibilità alla formazione è dunque presente, ma – nel caso dei docenti - segue percorsi personali, certamente relativi alla didattica ma non condivisi in un progetto unitario dell'Istituto.</i></p>
Attività previste	<p><i>Redazione e realizzazione di Piani annuali della Formazione che prevedano attività per:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>tutti i docenti su nuovi strumenti (culturali e metodologici) della professionalità docente nei diversi ambiti disciplinari</i> - <i>docenti neo-assunti (con impegno a 'far crescere' l'attenzione ai processi interni di accoglienza e di prima professionalizzazione)</i> - <i>docenti impegnati nello sviluppo dei processi previsti dal PNSD</i> - <i>docenti del Gruppo di Autovalutazione RAV/Qualità</i> - <i>docenti con incarichi di coordinamento didattico dei dipartimenti</i> - <i>Consigli di classe e personale coinvolti nei processi di inclusione</i> - <i>docenti impegnati nell'innovazione curricolare e organizzativa</i> - <i>figure sensibili nel campo della sicurezza</i> - <i>docenti che vogliono acquisire competenze in inglese al livello B1</i> - <i>docenti che vogliono acquisire competenze nella progettazione europea.</i>
Risorse finanziarie necessarie	<i>€18.000 nel triennio, in aggiunta a quanto già previsto nelle schede 'internazionalizzazione'– 'inclusione' - 'curricolo fondamentale'</i>
Risorse umane	<ul style="list-style-type: none"> - <i>esperti esterni</i> - <i>docenti della scuola</i>
Altre risorse necessarie	<i>Laboratori e aule multimediali</i>
Indicatori utilizzati	<p><i>Indicatori quantitativi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>% di giudizi di soddisfazione positivi</i> 2. <i>Incremento delle attività a impianti laboratoriale</i> 3. <i>% di progetti di alternanza coprogettati e valutati in collaborazione tra scuola e aziende</i>
Valori attesi	<i>Vedi Piano di Miglioramento – indicatori</i>

5. Partecipazione di studenti e genitori

Una scuola che si vuole aperta al territorio e attenta agli stimoli esterni non può trascurare il confronto con le componenti interne; dunque, l'Istituto Badoni valorizza la partecipazione di studenti e genitori.

La Legge 107/2015, assegnando al Consiglio di Istituto il potere di approvazione del POF triennale, rafforza e rende più significativo il ruolo di genitori e studenti nella definizione dell'offerta formativa e del progetto educativo della scuola.

Su questa base, vanno rafforzate le modalità di collaborazione già in atto tra scuola, studenti e famiglie.

Denominazione progetto	PER UN POF CONDIVISO
Traguardo di risultato	<i>Strutturare, con genitori e studenti, modalità certe e formalizzate di informazione, consultazione e condivisione delle scelte sull'offerta formativa</i>
Obiettivo di processo (Integrazione con il territorio e rapporto con le famiglie – Comunicazione scuola/famiglia – Sviluppo del POF)	<i>Rafforzare il grado di informazione e di preparazione sulle tematiche relative all'offerta formativa e favorire la partecipazione propositiva di studenti e genitori alla redazione e alla realizzazione del POF, nonché alle fasi di monitoraggio e verifica.</i>
Situazione su cui interviene	<i>Buona è la collaborazione con il Comitato dei Genitori e con i rappresentanti dei genitori nei Consigli di Classe e nel Consiglio di Istituto. Altrettanto vale per gli studenti, che nella fase di elaborazione del Pof triennale sono stati consultati sugli obiettivi, sulle modalità di verifica e di valutazione, sulle attività di supporto del successo scolastico. I genitori hanno dal canto loro hanno collaborato nella definizione del questionario di soddisfazione e promuovono a cadenza regolare incontri di confronto tra scuola e famiglia.</i>
Attività previste	<ul style="list-style-type: none"> - Incontri con i rappresentanti dei genitori e degli studenti sui temi dell'offerta formativa - Forme di consultazione (questionari, sondaggi su proposte, discussioni a tema...) sugli obiettivi della scuola - Momenti di presentazione e discussione con e tra gli studenti in sede di assemblee di istituto (presentazione) e di classe (discussione) - Coinvolgimento delle rappresentanze nella rivisitazione del Regolamento di istituto e del Patto di Corresponsabilità - Questionari di soddisfazione
Risorse finanziarie necessarie	<i>€ 1.500 all'anno per le attività di consultazione (questionari e sondaggi)</i>
Risorse umane	<i>Dirigenza, Gruppo di Autovalutazione e Qualità, Comitato dei Genitori, Comitato degli Studenti.</i>
Indicatori utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> -% di partecipazione dei genitori e degli studenti agli incontri 1. % dei questionari restituiti 2. n. delle decisioni assunte 3. n. di decisioni attuate
Valori/situazione attesi	<ul style="list-style-type: none"> - Partecipazione: non inferiore al 90% degli eletti e al 30% del totale - Questionari restituiti: non inferiore al 70% - n. decisioni attuate/assunte: non inferiori al 60%

6. Scelte organizzative e gestionali

Le scelte organizzative e gestionali del dirigente, che il dirigente medesimo intende condividere con il Consiglio di istituto e il Collegio dei Docenti, da un lato confermano, consolidandola, l'attuale struttura di organizzazione della didattica e dei servizi generali e amministrativi, dall'altro introducono alcune innovazioni.

Considerando l'organizzazione dei servizi generali e amministrativi definita nel Piano annuale del Personale Ata, predisposto dal Dsga e adottato dal dirigente, gli elementi di riferimento degli aspetti di organizzazione e gestione della didattica sono:

a. Docenti con incarichi di carattere organizzativo

Per quanto riguarda l'organizzazione, il Dirigente conferma le seguenti figure, che fanno diretto riferimento alla didattica o all'organizzazione della didattica :

- Collaboratore Vicario
- Secondo collaboratore
- Segretari/coordinatori dei Consigli di classe
- Responsabili degli Indirizzi
- Coordinatori di dipartimento
- Responsabili di laboratorio
- Responsabile dell'Ufficio tecnico per i compiti connessi all'efficienza dei laboratori
- Funzioni strumentali al POF (qui richiamate per completezza, in quanto di nomina del Collegio dei Docenti e non del dirigente).

I compiti di queste figure sono noti e comunicati agli interessati in sede di nomina.

Particolare rilievo assumeranno, nel triennio di riferimento di questo POF, le figure dei **Coordinatori di dipartimento/coordinamento per materia**.

Infatti, tra le priorità strategiche del RAV e quindi del Pof triennale, figura la definizione del Curricolo fondamentale di ogni disciplina e di modalità di verifica e valutazione omogenee per competenze.

Questo compito è stato affidato ai Dipartimenti/Coordinamenti, che dovranno quindi esprimere un alto grado di funzionamento e una nuova capacità di prendere decisioni concordate da far vivere nella didattica quotidiana.

Diventerà perciò centrale la figura del Coordinatore, che dovrà essere supportato dalla scuola, con percorsi specifici di formazione sulle modalità di conduzione efficace del gruppo, dovrà essere dotato di una delega del dirigente sufficientemente forte da garantirne le funzioni e dovrà essere adeguatamente compensato.

b. Commissioni e gruppi di lavoro

Continueranno poi a svolgere le loro funzioni, fatte salve deliberazioni in modifica del Collegio dei Docenti e/o provvedimenti specifici del dirigente:

- le Commissioni Lavoro, Orientamento, POF, Formazione, Intercultura, Educazione alla salute;
- il Gruppo Autovalutazione e qualità;
- i Dipartimenti/Coordinamenti di materia

Quanto ai punti 1) e 2) è presente nel POF triennale anche ai fini della contrattazione, ai sensi dell'art. 88 comma 2 lettera k del vigente CCNL.

c. Comitato Tecnico-Scientifico

Verrà rivitalizzato il Comitato Tecnico-Scientifico, composto da docenti e da esperti del mondo del lavoro, delle professioni e della ricerca scientifica e tecnologica. Il dirigente si avvarrà del confronto con e delle proposte del CTS in particolare sui temi relativi ai profili di competenza per i diversi indirizzi, agli spazi di autonomia e flessibilità, alla valutazione dei percorsi di alternanza scuola-lavoro, al consolidamento dei rapporti dell'Istituto con il mondo del lavoro, delle professioni e con l'università.

d. Articolazione del monte ore annuale

La conferma, per il prossimo triennio, della sperimentazione di alternanza scuola lavoro (progetto IMO – MIUR/ Federmeccanica) attuata negli anni aa.ss. 2014/15 e 2015/16 e perfettamente coerente con le nuove disposizioni della L. 107/2015, comporta un monte ore annuale aumentato per le classi terze, quarte e quinte. Salvo ulteriori verifiche, l'orario delle classi avrà la seguente struttura:

Indirizzi tecnici

Classi	Orario settimanale	Settimane in 203 giorni	Settimane aggiunte per alternanza	Ore extracurricolo aggiunte per alternanza	Ore curricolari in alternanza	Monte ore totale
1^	33	33 + 5 giorni	0	0	0	1.116
2^	32	33 + 5 giorni	0	0	0	1.082
3^	32	33 + 5 giorni	0	24	56	1.106
4^	32	33 + 5 giorni	1	64	96	1.178
5^	32	33 + 5 giorni	1	64	96	1.178
Alternanza scuola/lavoro nel triennio			2	152	248	400

Liceo scientifico delle scienze applicate

Classi	Orario settimanale	Settimane in 203 giorni	Settimane aggiunte per alternanza	Ore extracurricolo aggiunte per alternanza	Ore curricolari in alternanza	Monte ore totale
1^	29	33 + 5 giorni	0	0	0	981
2^	29	33 + 5 giorni	0	0	0	981
3^	30	33 + 5 giorni	0	16	24	1.031
4^	30	33 + 5 giorni	1	40	40	1.055
5^	30	33 + 5 giorni	1	40	40	1.055
Alternanza scuola/lavoro nel triennio			2	96	104	200

e. Flessibilità organizzativa

In relazione alla priorità strategica del miglioramento degli esiti scolastici, i Consigli di Classe verranno incaricati di attuare, ove necessario e avvalendosi anche dell'organico potenziato, attività di recupero e sostegno curricolare, da realizzare durante il normale orario scolastico utilizzando gli istituti di flessibilità previsti dal regolamento dell'autonomia e in particolare dall'art. come rinnovato dalla L. 107/2015:

- quota dell'autonomia per personalizzare il curriculum ai bisogni formativi che emergono;
- attività per classi aperte e per gruppi di livello
- programmazione plurisettimanale dell'orario scolastico

f. Verifica delle sospensioni del giudizio

In considerazione di quanto emerso nell'a.s. 2014/15, della delibera del collegio dei docenti del 9 ottobre 2015, dei giudizi largamente positivi dei genitori e degli studenti, nell'a.s. 2015/16 le prove suppletive di verifica delle materie con giudizio sospeso avverranno secondo il seguente iter:

- scrutinio finale a giugno ed eventuale comunicazione alla famiglia della sospensione del giudizio
- organizzazione dei corsi di recupero per ogni materia nel mese di giugno
- svolgimento delle prove suppletive nei primi dieci giorni di luglio e comunque entro il termine di conclusione degli Esami di Stato.

Dall'a.s. 2016/17 il Collegio dei Docenti deciderà in materia entro il mese di ottobre di ogni anno.

7. Fabbisogno di personale

L'Istituto nell'ultimo quadriennio è molto cresciuto, passando da una configurazione a 42 classi (37 classi di indirizzi industriali e 5 di Liceo delle Scienze Applicate) alle attuali 56 classi (47 di indirizzi industriali e 9 di Liceo delle Scienze Applicate), fino alle 58 classi (48 di indirizzi industriali e 10 di Liceo delle Scienze Applicate) previste per l'a.s. 2016/17.

Sostenere questa crescita impetuosa, dovuta a problematiche sia locali sia generali, è stato impegnativo e il supporto di tutto il personale ha avuto un ruolo decisivo.

Il personale docente è stato sempre garantito dall'Amministrazione nella misura sufficiente a coprire le classi e oggi, con l'introduzione dell'organico dell'autonomia, la scuola è in grado di sviluppare nuove flessibilità e progettualità meglio garantite sul piano delle risorse professionali.

Il personale Ata ha invece subito una contrazione ed è oggi attribuito alle scuole in misura appena sufficiente a gestire l'ordinario e inadeguata a supportare ogni innovazione a livello dei servizi generali e amministrativi.

Nelle tabelle seguenti vengono rappresentati il fabbisogno di personale docente e Ata e lo schema di utilizzo del personale docente dell'organico potenziato, secondo un criterio di 'organico dell'autonomia' che ingloba i docenti del 'potenziato' nell'organico complessivo, sul quale vengono quindi distribuiti le funzioni e i compiti necessari all'attuazione del POF.

a. Fabbisogno di personale docente di posto comune

Classi di concorso	Ore curricolari settimanali per 58 classi previste (48 classi di indirizzi tecnici; 10 classi di Liceo scientifico delle Scienze Applicate)	Cattedre di posto comune	Ore di posto comune
A013 – Chimica	87	4	15
A019 – Diritto	46	2	10
A020 – Meccanica	178	9	16
A034- Elettronica	108	6	0
A035 – Elettrotecnica	136	7	10
A037 – Filosofia e Storia	24	1	6
A038 – Fisica	99	5	9
A042 - Informatica	196	10	16
A046 – Inglese	174	9	12
A047 – Matematica e complementi	205	11	7
A048 – Matematica applicata	21	1	3
A050 – Italiano	288	16	0
A051 – Italiano	52	2	16
A060 – Scienze-Geografia	58		
A060 – Biologia	30	4	16
A071- Tecnologia e Disegno	89	4	17
C240 – Lab. Chimica e Biologia	41	2	5
C260 – Lab Elettronica	46	2	10
C270 – Lab. Elettrotecnica	72	4	0
C290 – Lab Fisica	37	2	1
C300 – Lab Info gestionale	18	1	0
C310 – Lab Info industriale	68	3	14
C320 – Lab Meccanica e disegno	114	6	6

b. Attribuzione e utilizzo del personale docente dell'organico per il potenziamento

Classe di concorso	Ore da prestare	Esonero vicario	Rete provinciale	Supplenze brevi	Recupero/ Potenziamento Progetti/ Codocenze	Coordinatori di dipartimenti e coordinamenti	Ore di utilizzo
A019	600			9*33= 297	8*33=264 264+6=270	1*33=33	600
A019	600			8*33=264	10*33= 330 330+6=336	0	600
A025/ A071	600			9*33= 297	8*33=264 264+6=270	1*33=33	600
A037	600			9*33= 297	8*33=264 264+6=270	1*33=33	600
A038	600			9*33= 297	8*33=264 264+6=270	1*33=33	600
A047	600			9*33= 297	8*33=264 264+6=270	1*33=33	600
A051/ A050	600			9*33= 297	8*33=264 264+6=270	1*33=33	600
A346	600	600		//	//	//	600
A075	600		600	//	//	//	600
TOTALE	5400	600	600	2046	1956	198	5400

Il conteggio della tabella dimostra il completo utilizzo delle risorse docenti dell'organico potenziato, utilizzato secondo il criterio di distribuzione definito in Collegio dei Docenti.

La traduzione organizzativa, ancora da approfondire in quanto la continuità didattica sulle classi è ampiamente ma non completamente garantita, è illustrata nella seguente tabella:

Quadro delle ore di servizio* dei docenti coinvolti nella distribuzione delle risorse dell'organico per il potenziamento

Classe di concorso	Ore in classe	Ore per sostituzione	Ore per recupero potenziamento Progetti e Codocenza	Ore per organizzazione didattica	n. docenti coinvolti
A019	12	3	2	1	1
A019	12	3	3	0	1
A019	8	5	5	0	2
A019	6	3	1	0	1
A025/A071	15	1	1	1	1
A025/A071	15	2	1	0	5
A037	12	2	3	1	1
A037	8	5	5	0	1
A037	4	2	0	0	1
A038	15	1	1	1	1
A038	15	1	2	0	5
A038	9	0	0	0	1
A047**	14	1	2	1	1
A047**	14	2	2	0	3
A047**	16	1	1	0	1
A051/A050***	12	2	3	1	1
A051/A050***	12	3	3	0	2
A346	Cattedra utilizzata per l'esonero della docente vicaria				
A075	Cattedra attribuita all'Istituto come risorse per la rete provinciale				

*il quadro è definito su base settimanale; le ore di potenziamento/recupero/progetti e di organizzazione si utilizzeranno su monte ore annuale.

** Si è preferita la formula 14+4 per 4 docenti e 16+2 per 1 docente, ma è possibile anche il 16+2 per 9 docenti

*** Si è preferita la formula 12+6 per non spezzare l'insegnamento di Italiano e Storia; è possibile però anche il 14+4 per 4 docenti e 16+2 per 1 docente.

c. Fabbisogno di Personale amministrativo, tecnico e ausiliario

Tipologia	n.
Assistente amministrativo	Situazione attuale: 9 posti Richiesta per il triennio a 58 classi : 10 posti
Collaboratore scolastico	Situazione attuale: 15 posti Richiesta per il triennio: 17 posti
Assistente tecnico e relativo profilo	Situazione attuale: 15 posti Richiesta per il triennio: 17 posti Attualmente gli assistenti tecnici sono 15, di cui: 4 dell'area AR01 (meccanica) 9 dell'area AR02 (inform.- elettronica-elettrotecn.) 1 dell'area AR08 (Fisica) 1 dell'area AR23 (Chimica) In base alla crescita pregressa e prevista del biennio e all'indice di utilizzo dei laboratori, chiediamo di aggiungere 1 posto AR08 e 1 posto AR23.

8. Fabbisogno di strutture e attrezzature, anche in coerenza con il PNSD

Per una scuola che ha indirizzi tecnici e di scienze applicate come il Badoni, è stringente la necessità di avere una dotazione di strutture e di attrezzature che consenta l'adeguato svolgimento di attività di laboratorio.

L'Istituto si è dunque nel tempo dato una dotazione di laboratori e di attrezzature che è buona in termini quantitativi, ma che va sempre aggiornata sul piano qualitativo.

Nell'ultimo quinquennio gli investimenti, finanziati per la maggior parte dal contributo volontario delle famiglie e per una parte minore da contributi dello Stato (funzionamento didattico), degli enti locali (Provincia) o da collaborazioni di aziende e della Fondazione Badoni, hanno permesso di:

- realizzare nuovi laboratori (linguistico, informatica biennio, informatica triennio, telecomunicazioni)
- potenziare laboratori esistenti (elettrotecnica e sistemi elettrici, informatica e matematica)
- dotare la scuola del registro elettronico
- avviare il cablaggio completo delle aule e dei laboratori per poter connettere l'istituto alle rete in fibra ottica
- avviare il potenziamento digitale delle aule (aule aumentate) dotandole di LIM.

L'Istituto Badoni ha inoltre aderito alla rete territoriale per la realizzazione di un Laboratorio territoriale dedicato alla meccatronica (automazione e controllo remoto)

Per il triennio 2016/17-2018/19 l'Istituto intende proseguire con questa azione di rinnovamento e miglioramento delle dotazioni, per una spesa totale prevista di 288.000 €, di cui 178.000 con risorse proprie (contributo delle famiglie), 45.000 dai trasferimenti dello Stato previsti dalla legge 107/2015, 40.000 dai PON e 25.000 da sponsorizzazioni e contributi.

Infrastruttura/attrezzatura	Motivazione, in riferimento alle priorità strategiche	Fonti di finanziamento	Tempi di realizzazione
Completamento del cablaggio delle aule e dei laboratori spesa prevista nel triennio: 70.000 €	Il cablaggio e la conseguente connessione alla fibra ottica permetteranno di qualificare l'offerta formativa anche secondo gli obiettivi del Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD)	Capitoli A02 e A04 dei Programmi annuali 2015 (primo lotto già realizzato) e di quelli 2016 e 2017 (interventi già messi a gara per il secondo lotto e da mettere a gara per il terzo lotto). Le risorse deriveranno principalmente dal contributo volontario delle famiglie.	Entro dicembre 2016: completamento cablaggio aule del triennio e laboratori (secondo lotto) Entro gennaio 2018: cablaggio completo aule del biennio (terzo lotto)
Laboratori di Chimica (rifacimento) e Fisica (potenziamento) Spesa prevista nel triennio: 95.000 €	I laboratori di Chimica e Fisica sono i luoghi delle più significative attività laboratoriali per le classi del biennio indirizzi tecnici e per quelle del Liceo delle Scienze applicate. Le priorità strategiche connesse a questi interventi sono: qualificazione e potenziamento dell'offerta formativa – innovazione metodologica in direzione delle competenze.	Capitoli A02 e A04 dei Programmi annuali 2016 e 2017. Le risorse deriveranno principalmente dal contributo volontario delle famiglie. Le risorse deriveranno principalmente dal contributo volontario delle famiglie. E' prevista la ricerca di sponsorizzazioni e altri contributi da privati.	Entro dicembre 2016: potenziamento del laboratorio di fisica e nuove attrezzature per laboratorio di chimica Entro giugno 2018: rifacimento completo laboratorio di chimica
Laboratorio di energia Spesa prevista nel triennio : 50.000 €	L'opzione 'energia' dell'indirizzo meccanico non dispone ancora di un laboratorio sufficientemente attrezzato. Le priorità strategiche connesse a questi interventi sono: qualificazione e potenziamento dell'offerta formativa – innovazione	PON – infrastrutture didattiche. Capitolo A4 del P.A. 2017 e 2018. È prevista la ricerca di sponsorizzazioni e altri contributi da privati.	Da definire anche in relazione al bando PON che si intende utilizzare.

	metodologica in direzione delle competenze		
Cad -Cam triennio spesa prevista nel triennio: 24.000 €	L'avvento della 'manifattura additiva' e della prototipazione rapida rende necessario allestire ambienti digitali plurivalenti. Le priorità strategiche connesse a questi interventi sono: qualificazione e potenziamento dell'offerta formativa – innovazione metodologica in direzione delle competenze.	PON – azione 'Ambienti digitali'	Entro dicembre 2016 allestimento di un ambiente digitale utile al cad e alla stampa 3D. Entro giugno 2017 completamento con le funzioni CAM
Cad biennio spesa prevista nel triennio: 5.000 €	Il laboratorio Cad biennio esiste, ma con un numero di posti non adeguato alle classi e va portato a 28 postazioni.	Capitoli A02 del programma annuale 2016. Le risorse deriveranno dai trasferimenti per il funzionamento didattico generale	Entro dicembre 2016 spostamento del laboratorio nella nova sede
Lab integrato elettronica e telecomunicazioni Spesa prevista nel triennio: 14.000 €	L'avvio dell'articolazione di elettronica e la conclusione del primo triennio dell'articolazione di telecomunicazioni rendono necessario un rafforzamento dei laboratori specifici.	Capitoli A04 dei Programmi annuali 2016, 2017 e 2018	Entro dicembre 2016 dotazione dei materiali di funzionamento. Negli aa.ss. 2017 e 2018 la progressiva dotazione di nuove attrezzature
Piano LIM/proiettori interattivi. Spesa prevista nel triennio: 30.000 €	L'Istituto ha in corso un piano di progressiva dotazione delle LIM per ogni aula. La priorità strategica connessa a questo intervento è, oltre a quelle definite nel PNSD, l'innovazione metodologica per favorire la partecipazione attiva degli studenti.	Capitoli A02 e A04 dei Programmi annuali 2016 e 2017. Le risorse deriveranno principalmente dal contributo volontario delle famiglie. È prevista la ricerca di sponsorizzazioni e altri contributi da privati.	Entro dicembre 2016: Lim/proiettore interattivo in tutte le aule del triennio Entro dicembre 2017 dotazione Lim/proiettore interattivo in tutte le aule del biennio