

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE  
"S. TENENTE di VASCHELLO ANTONIO BADONI"**

Via Rivolta, 10 / 23900 Lecco - Tel. 0341/365339 Cod. Fisc. 83007840131 / Casella Postale n. 279 [LCIS00900X@istruzione.it](mailto:LCIS00900X@istruzione.it)

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



**AZIONE FORMATIVA E METODOLOGIE:  
INCLUSIONE E RELAZIONI  
INNOVAZIONE DIDATTICA  
FORMAZIONE E SPECIALITÀ  
RENDICONTAZIONE SOCIALE**

## INDICE

- 1 . Il Piano Triennale dell’Offerta Formativa**
  - a. Azione educativa e Metodologie
  - b. Inclusione e Relazioni
  - c. Innovazione didattica
  - d. Formazione e Specialità
  - e. Rendicontazione sociale del PTOF
- 2 . PTOF- Matrice dei contenuti**
- 3 . L’ Istituto d’Istruzione Superiore “A. Badoni”**
  - a. Gli indirizzi
  - b. Il ruolo
  - c. Il contesto
- 4 . L’identità**
  - a. Eccellenza e merito
  - b. Sostegno degli apprendimenti
  - c. Metodologia didattica laboratoriale
  - d. Partecipazione
  - e. Alternanza Scuola-Lavoro
- 5 . Le Studentesse e gli studenti**
  - a. Il profilo dello studente che si iscrive all’istituto “A. Badoni”
  - b. Il profilo dello studente dell’istituto tecnico al termine del percorso di studi
  - c. Il profilo dello studente del Liceo delle Scienze Applicate al termine del percorso di studi
- 6 . Priorità strategiche**
  - a. Potenziare l’azione educativa
  - b. Innovare l’offerta formativa e le metodologie didattiche
  - c. Migliorare i processi inclusivi
- 7 . Miglioramento dei processi inclusivi**
  - a. Orientamento /riorientamento e didattica orientativa
  - b. Inclusione sociale
  - c. Curricolo fondamentale per Competenza
  - d. Inclusione
  - e. Ampliamento dell’Offerta Formativa
  - f. Internazionalizzazione
  - g. Partecipazione a Reti di scuole
- 8 . Partecipazione di studenti e genitori**
- 9 . Scelte organizzative e gestionali**
  - a. Docenti con funzione di carattere organizzativo
  - b. Commissioni e gruppi di lavoro
  - c. Comitato tecnico-scientifico
  - d. Flessibilità organizzativa
- 10 . Articolazione del monte ore d’istituto**
- 11 . Fabbisogno di strutture e attrezzature**
- 12 . Allegati**
- 13 . WEBSITE – Progetti didattici e formativi**

## Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF)

Il **Piano Triennale dell'Offerta Formativa** dell'Istituto d'Istruzione Superiore A. Badoni di Lecco, è elaborato ai sensi della legge 13 luglio 2015, n. 107, *“Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti”*.

Il **PTOF**, che esplicita le scelte strategiche dell'istituzione scolastica e gli impegni che essa si assume per dar loro concreta realizzazione, comprende il Piano di miglioramento definito a seguito dell'autovalutazione e costituisce il principale riferimento per la rendicontazione dei risultati, finalizzata a presentare in modo unitario il rapporto tra visione strategica, obiettivi, risorse utilizzate e risultati ottenuti.

Il PTOF è definito (generalmente) entro il mese di ottobre dell'anno scolastico precedente al triennio di riferimento.

È il Dirigente Scolastico, mediante l'emanazione di un Atto di Indirizzo, a definire gli obiettivi e finalità del Piano, che viene poi elaborato dal Collegio dei Docenti nelle sue articolazioni (Funzioni strumentali e Commissioni) e approvato dal Consiglio di Istituto.

Il Ptof 2019-2022 è specificamente orientato all'azione formativa e alle metodologie, cui va riservata attenzione prioritaria nel prossimo triennio. Ogni area in cui il Ptof è declinato, richiama responsabilità che riguardano tutti i protagonisti della scuola come comunità educante e professionale che ha il compito di promuovere gli apprendimenti.

### a. Azione educativa e metodologie

I Dipartimenti disciplinari terranno conto degli esiti della ricerca pedagogica riguardo le modalità dei processi di insegnamento-apprendimento. L'attenzione si rivolgerà alle azioni strategiche di insegnamento, rese flessibili dal docente in base alle concrete situazioni formative ed alle particolari caratteristiche degli alunni.

Il lavoro delle discipline attiverà processi e metodi per:

- sviluppare processi di apprendimento diversi e più autonomi (non solo quello *trasmissivo*, ma anche per scoperta, per azione, per investigazione, per problemi, ecc.)
- garantire un'offerta formativa personalizzabile (l'allievo che non impara con un metodo, può imparare con un altro)
- promuovere e/o consolidare l'interesse e la motivazione degli studenti

### b. Inclusione e relazioni

La multiformità, con la quale le problematiche della diversità si manifestano nelle classi, impone alla scuola un cambiamento: il superamento di modelli didattici e organizzativi uniformi e lineari, destinati ad un alunno medio astratto, in favore di approcci flessibili adeguati ai bisogni formativi speciali dei singoli alunni. La qualità della scuola si misura sulla sua capacità di sviluppare processi inclusivi di apprendimento, offrendo risposte adeguate ed efficaci a tutti e a ciascuno.

“Il ruolo centrale della scuola nella società della conoscenza è innalzare i livelli di istruzione e le competenze delle studentesse e degli studenti, rispettandone i tempi e gli stili di apprendimento, per contrastare le diseguaglianze socio-culturali e territoriali, per prevenire e recuperare l'abbandono e la dispersione scolastica, in coerenza con il profilo educativo, culturale e professionale dei diversi gradi di istruzione, per realizzare una scuola aperta, quale laboratorio permanente di ricerca, sperimentazione e innovazione didattica, di partecipazione e di educazione alla cittadinanza attiva, per garantire il diritto

allo studio, le pari opportunità di successo formativo e di istruzione permanente dei cittadini” (Legge 107 del 13 luglio 2015, art 1 comma 1).

L'*inclusione* è l'unico catalizzatore di sforzi di cambiamento, di tentativi per rendere più significativa la didattica, il lavoro scolastico, l'emozione della relazione e dell'apprendimento. La *diversità* è il fulcro di un movimento evolutivo di qualità dei processi scolastici, certo difficoltoso, problematico, sofferto, ma reale.

La continua e incessante ricerca di qualità dell'inclusione è, in realtà la ricerca di una *qualità del fare scuola* quotidiano per tutti gli alunni. L'alunno "*individualmente diverso*" interroga ogni giorno e ogni giorno chiede attenzione e personalizzazione delle proposte.

Educare ed in-segnare per la comunità professionale dell'istituto A. Badoni significa *piegare* efficacemente l'agire didattico sulle specificità e i bisogni educativi di ogni studente.

Estensivamente, la *cura delle relazioni* riguarda tutte le azioni legate ai processi di crescita della personalità e alla percezione di ambienti di vita e di esperienza *sicuri*. In tal senso l'attenzione alla prevenzione educativa dei fenomeni del *bullismo* e del *cyberbullismo* vede l'istituto A. Badoni avere già intrapreso una progettazione formativa coerente con le norme di riferimento (*Legge 29 maggio 2017 n. 71*, Disposizioni a tutela dei minori per la prevenzione ed il contrasto del fenomeno del cyberbullismo / *Linee di orientamento per la prevenzione e il contrasto del cyberbullismo* - art. 1 comma 16 L. 107/2015).

Tutte queste iniziative *vitali* risultano coerenti con le declinazioni del *Piano Nazionale Scuola Digitale*, in particolare laddove si afferma la centralità dello sviluppo delle competenze digitali degli studenti, finalizzato anche a un utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media.

I percorsi di formazione all'uso consapevole della Rete devono diventare per gli studenti parte integrante del percorso formativo scolastico, con strategie e strumenti innovativi e coinvolgenti, capaci anche di contrastare il fenomeno del cyberbullismo.

- “Le studentesse e gli studenti devono essere sensibilizzati ad un uso responsabile della Rete e resi capaci di gestire le relazioni digitali in *agorà* non protette. Ed è per questo che diventa indispensabile la maturazione della consapevolezza che Internet può diventare, se non usata in maniera opportuna, una pericolosa forma di dipendenza. Compito della Scuola è anche quello di favorire l'acquisizione delle competenze necessarie all'esercizio di una cittadinanza digitale consapevole” (Linee Orientamento al Cyberbullismo, inserite all'interno del Piano nazionale per l'educazione al rispetto).
- Responsabilizzare le alunne e gli alunni significa, quindi, mettere in atto interventi formativi, informativi e partecipativi. Tale principio è alla base dello Statuto delle studentesse e degli studenti che sottolinea la finalità educativa anche quando si rendano necessari provvedimenti disciplinari, comunque tesi a ripristinare comportamenti corretti all'interno dell'istituto “*attraverso attività di natura sociale e culturale ed in generale a vantaggio della comunità scolastica*”.

### **c. Innovazione didattica**

L'educazione nell'era digitale vede le nuove tecnologie come strumenti abilitanti e quotidiani al servizio dell'attività scolastica; per questo motivo, non si concentra sui supporti tecnologici, ma sui nuovi modelli di interazione didattica che questi supporti consentono e sulle dinamiche emergenti che il digitale porta con sé: cambiamenti rapidi che richiedono resilienza, nuove modalità di collaborazione e condivisione, approcci inediti alla fruizione e alla creazione dei contenuti

Il *PNSD (Piano Nazionale Scuola Digitale)* si concentra su quattro aree di intervento: gli strumenti, cioè le condizioni e infrastrutture di base che permettono alle scuole di fruire delle opportunità connesse al

digitale; le competenze e i contenuti, per cui sono necessarie una ridefinizione e l'ideazione di nuovi format didattici a obiettivi e competenza; la formazione del personale su competenze digitali e innovazione didattica; l'accompagnamento delle scuole nelle sfide poste dal cambiamento, anche attraverso partnership con attori esterni al sistema scolastico.

La legge 107/15 ha previsto che sin dal 2016 tutte le scuole prevedano azioni concrete e coerenti nei Piani Triennali dell'Offerta Formativa nel quadro del PNSD, progettate e coordinate dall'Animatore Digitale (Azione #28), per perseguire i seguenti obiettivi (comma 58):

- sviluppo delle competenze digitali degli studenti,
- potenziamento degli strumenti didattici laboratoriali necessari a migliorare la formazione e i processi di innovazione delle istituzioni scolastiche,
- adozione di strumenti organizzativi e tecnologici per favorire la governance, la trasparenza e la condivisione di dati,
- formazione dei docenti per l'innovazione didattica e lo sviluppo della cultura digitale,
- formazione del personale amministrativo e tecnico per l'innovazione digitale nella amministrazione,
- potenziamento delle infrastrutture di rete,
- valorizzazione delle migliori esperienze nazionali,
- definizione dei criteri per l'adozione dei testi didattici in formato digitale e per la diffusione di materiali didattici anche prodotti autonomamente dalle scuole.

Alcune di queste azioni sono già state concluse, mentre altre sono in via di definizione e realizzazione conclusiva.

Le *Linee Guida* rilasciate dal Ministero sembrano quindi, non far altro che confermare come la legge sul Cyberbullismo possa essere un primo passo, ma evidenzia come sia sempre *più necessario che i percorsi di formazione all'uso consapevole digitale diventino parte integrante del percorso formativo scolastico in ogni ordine e grado*, per superare il carattere solamente progettuale che questo aspetto ha assunto fino ad adesso.

#### **d. Formazione e specialità**

La formazione costituisce una leva strategica fondamentale per lo sviluppo professionale del personale, per il necessario sostegno agli obiettivi di cambiamento, per un'efficace politica di sviluppo delle risorse umane. Il nostro istituto intende ottemperare a queste indicazioni, facendo della formazione del personale un punto di qualificazione dell'offerta formativa.

Le iniziative di formazione, infatti, consentono:

- *arricchimento professionale* in relazione alle modifiche di ordinamento, allo sviluppo dei contenuti e delle competenze (saperi essenziali, curricoli disciplinari, tematiche trasversali, competenze), innovazione delle metodologie di insegnamento, uso di nuove tecnologie informatiche e multimediali e valutazione degli esiti formativi articolata e organizzata secondo le specificità disciplinari;
- *sostegno* alle diverse attività di autoaggiornamento, utilizzando come risorsa gli insegnanti che hanno già acquisito esperienze professionali; in questo senso auspicati anche gruppi di ricerca metodologica e didattica, che facciano della scuola un centro attivo di sviluppo professionale sempre aperto alla collaborazione con il contesto esterno

Sulla scorta del *Rapporto di Autovalutazione* e del *Piano di Miglioramento* d'istituto, si propongono le seguenti tematiche per la formazione dei docenti del nostro Istituto, indicate in ordine di priorità:

- *Didattica per competenze, innovazione metodologica;*
- *Inclusione e relazione;*
- *Sicurezza;*
- *Valutazione e miglioramento;*
- *Prevenzione del disagio;*
- *Competenze digitali e nuovi ambienti per l'apprendimento;*
- *Autonomia organizzativa e didattica;*
- *Formazione personale ATA su competenze informatiche di base e avanzate e sui nuovi adempimenti normativi dell'Amministrazione scolastica*

La formazione dei docenti prevede, inoltre, l'adesione a corsi organizzati dal MIUR, dall'USR, dall'UST, dalle Reti di scuole ed Enti formativi autorizzati.

#### **e. Rendicontazione sociale del ptof**

In attesa delle istruzioni operative per dare inizio alla *rendicontazione sociale*, che dovrà essere effettuata entro dicembre 2019, ogni istituzione scolastica dovrà muoversi su due versanti estremamente importanti:

- confrontare e analizzare le scelte strategiche dichiarate nel piano triennale dell'offerta formativa relativamente al triennio 2019/2022 con i risultati raggiunti attraverso le azioni previste nel Piano di miglioramento
- sulla base delle evidenze rilevate, ridefinire gli obiettivi per il nuovo triennio riscrivendo la nuova mappatura curricolare.

Si tratta di un'azione che consentirà alle scuole di aggiornare automaticamente il piano triennale dell'offerta formativa e di costruirlo in modo che esso sia concentrato sul miglioramento degli esiti e speculare alle azioni concrete messe in campo dalla scuola, eliminando di fatto tutto ciò che si discosta dalle priorità, dai traguardi e dagli obiettivi di processo desunti dagli esiti del RAV e confluiti nel Piano di miglioramento.

## Matrice dei contenuti

MACRO-CONTENUTI	NORME DI RIFERIMENTO	TIPOLOGIA DELLA AZIONE DEL DS
1) Progettazione curricolare, extracurricolare, educativa	art. 3, c. 1 del DPR 275/1999	INDIRIZZI
2) Principi di pari opportunità e prevenzione della violenza di genere e di tutte le discriminazioni	comma 16 L. 107/15	INDIRIZZI
3) Azioni coerenti con le finalità, i principi e gli strumenti previsti nel Piano nazionale per la scuola digitale ex comma 56"	comma 57 L. 107/15	INDIRIZZI
4) Progettazione organizzativa	nuovo art. 3, c. 1 del DPR 275/1999	SCELTE E INDIRIZZI
5) Fabbisogno posti comuni e di sostegno	nuovo art. 3, c. 2 lettera "a" del DPR 275/1999	SCELTE
6) Fabbisogno posti di potenziamento	nuovo art. 3, c. 2 lettera "b" del DPR 275/1999	INDIRIZZI
7) Fabbisogno posti personale ATA	nuovo art. 3, c. 3 del DPR 275/1999	SCELTE
8) Introduzione di insegnamenti opzionali nel 2° biennio e 5° anno nelle scuole sec. 2° gr.	c. 28	INDIRIZZI
9) Fabbisogno di infrastrutture e attrezzature materiali	nuovo art. 3, c. 3 del DPR 275/1999	SCELTE
10) Piani di miglioramento ex sezioni 5.1 e 5.2 del RAV	nuovo art. 3, c. 3 del DPR 275/1999	INDIRIZZI
11) Formazione del personale	commi 12 e 124, legge 107/15	SCELTE E INDIRIZZI

# L' Istituto d'Istruzione Superiore "A. Badoni"

## Gli indirizzi

L'Istituto 'Antonio Badoni' di Lecco, da 70 anni si dedica alla formazione generale e alla preparazione tecnico-scientifica dei giovani, con una speciale vocazione per la cultura tecnologica applicata ai settori meccanico, informatico, elettrotecnico, elettronico e dell'automazione.

La curvatura laboratoriale degli apprendimenti e le competenze professionali sviluppate in coerenza con i profili europei d'istruzione, attestano il Badoni tra le scuole di eccellenza nella cultura tecnico-scientifica, con una specifica attenzione per l'alta professionalizzazione.

Questa impostazione è stata rafforzata dall'avvio del Liceo Scientifico delle Scienze applicate che, rispetto all'ordinamento ministeriale, è stato potenziato nelle ore di laboratorio di Fisica e di Chimica, per esaltarne l'approccio sperimentale.

Tutto ciò nella piena consapevolezza delle responsabilità etiche intrecciate allo sviluppo scientifico e alla sua traduzione tecnologica: lo studente del Badoni si qualifica per elevata preparazione tecnica, solida cultura generale e consapevolezza dei diritti e dei doveri di cittadinanza.

Gli indirizzi di studio oggi attivi all'Istituto Badoni sono:

- Elettrotecnica, Elettronica e Automazione
- Informatica e Telecomunicazioni
- Meccanica, Meccatronica ed Energia
- Liceo scientifico per le scienze e delle tecnologie integrate- approccio sperimentale

**Gli indirizzi industriali**, che hanno fatto la storia del Badoni, hanno mantenuto il solido impianto 'tradizionale' e contemporaneamente avviato innovazioni che hanno arricchito l'offerta formativa:.

All'Elettrotecnica 'classica' si sono unite l'Elettronica e l'Automazione; l'Automazione sta diventando sempre più terreno di incontro con la Meccanica, secondo un percorso che ha come obiettivo l'avvio di un'effettiva area della Meccatronica, alla quale darà un importante contributo anche l'Informatica.

Si tratta di strutturare gli insegnamenti secondo il modello di 'integrazione dei saperi' e di 'cooperazione tra le discipline' che caratterizza oggi sia la ricerca che i sistemi produttivi.

Infine, la crescente importanza delle comunicazioni in una società che è complessivamente fondata sui flussi di informazione ha portato l'Istituto ad avviare anche l'opzione Telecomunicazioni.

**Il Liceo scientifico per le scienze e delle tecnologie integrate- approccio sperimentale** rappresenta la 'versione badoniana' del Liceo delle Scienze applicate.

Il Liceo attivo al Badoni, infatti, ha potenziato, in ore aggiuntive, le attività di laboratorio di Fisica e Chimica nel biennio e nel triennio e sta affrontando il tema di un più stretto raccordo tra Matematica e Informatica. Al nome corrisponde una sostanza: nell'attività didattica, sia in classe che in laboratorio, si seguono tutte le fasi del metodo sperimentale: osservazione del fenomeno, scelta delle grandezze misurabili, formulazione dell'ipotesi, svolgimento dell'esperimento, misura ed interpretazione dei dati sperimentali, verifica dell'ipotesi.

Il territorio della provincia di Lecco trova alcune delle sue più importanti leve competitive nel forte radicamento dell'impresa e nelle competenze diffuse, che sono un patrimonio strategico da conservare e accrescere.

Le imprese manifatturiere lecchesi hanno un fabbisogno cronico di diplomati ad indirizzo tecnico che non trova risposta.

L'Istituto "A. Badoni" nei suoi oltre sessant'anni di vita ha rappresentato e rappresenta un punto di riferimento centrale per la formazione tecnica, rispondendo e realizzando una *vocazione* culturale (conoscenze) e specialistica (competenze) importanti dal punto di vista dell'imprenditorialità. Le sue *aule* formano molti quadri intermedi dell'industria manifatturiera provinciale.

Per continuare a svolgere questa fondamentale funzione di supporto alle potenzialità del territorio e all'occupazione giovanile, l'istituto conferma la necessità di un confronto attento e partecipato ai 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 anche guardando all'innovazione reale dell'industria locale.

Poichè la carenza quantitativa e qualitativa di profili tecnici rappresenta un limite alla crescita del sistema produttivo lecchese, che si confronta con un contesto internazionale sempre più competitivo il Badoni, con i suoi indirizzi, deve continuare e rafforzare le proprie iniziative di orientamento e deve declinare in maniera decisa la propria didattica verso le *Competenze chiave per l'apprendimento permanente* e le *Soft skills* (indicate dal World Economic Forum).

Nel documento del consiglio dell'Unione Europea deliberato nella 3617a sessione si rileva come le competenze di oggi siano cambiate: *"più posti di lavoro sono automatizzati, le tecnologie svolgono un ruolo maggiore in tutti gli ambiti del lavoro e della vita quotidiana e le competenze imprenditoriali, sociali e civiche diventano più importanti per assicurare resilienza e capacità di adattarsi ai cambiamenti"*.

Il Badoni, per poter efficacemente mantenere il proprio ruolo sociale, deve operare per innalzare le competenze digitali incoraggiare lo spirito di iniziativa, aumentare il livello delle competenze linguistiche in italiano e in inglese e promuovere la cittadinanza attiva.

Digitalizzazione, robotizzazione, cambiamento continuo della domanda fanno sì che le competenze richieste non siano più soltanto quelle tecniche (hard skill), che pure conservano un ruolo determinante; oggi l'accento viene posto sempre più sulle *"soft skills"*.

Le elenchiamo a ritroso.

- 10) *Flessibilità cognitiva*: capacità che entra in gioco quando si deve rispondere a situazioni non consuete.
- 9) *Negoziazione*: attività strategica per creare benessere economico e relazionale
- 8) *Service orientation*: predisposizione all'essere utile, attento e collaborativo.
- 7) *Capacità di giudizio e di prendere decisioni*: è una skill tipica del leader: è necessario saper condividere e ascoltare, ma al momento opportuno anche saper decidere dove andare
- 6) *Intelligenza emotiva*: capacità di riconoscere, utilizzare, comprendere e gestire in modo consapevole le proprie ed altrui emozioni.
- 5) *Capacità di coordinarsi con gli altri*: il lavoro in team è andato via via acquisendo un'importanza sempre più forte con il crescere della necessità di lavoro cooperativo, integrato tra soggetti con competenze e compiti diversificati;
- 4) *Gestione delle persone*: saper gestire, motivare, valorizzare e quando serve riprendere chi lavora per te. È una capacità che richiede intelligenza emotiva e capacità di prendere decisioni.

3) *Creatività*: solo soluzioni innovative possono far la differenza all'interno di un sistema economico in crisi.

2) *Pensiero critico*: caratterizzato dai processi mentali di discernimento, analisi, e valutazione. Il pensiero critico trae informazioni dall'osservazione, dall'esperienza, dal ragionamento e dalla comunicazione; si fonda sul tentativo di andare al di là della parzialità del singolo soggetto e i suoi valori fondamentali sono la chiarezza, l'accuratezza, la precisione e l'evidenza"

1) *Complex problem solving*: in una situazione sociale sempre più complessa, tutti vogliono soluzioni e non problemi. 'Saper risolvere' richiede un'alta capacità di leggere con flessibilità situazioni nuove e complesse.

L'istituto A. Badoni rinnova il proprio impegno per garantire, a prescindere dall'indirizzo prescelto, un percorso di studi efficace, sintonizzato con i profili professionali del territorio e anche pronto per le sfide del mondo universitario e dell'Alta formazione.

L'internazionalizzazione delle imprese locali, le tecnologie di rete, le tecniche di prototipazione rapida, l'aumento del contenuto di conoscenza dei processi produttivi, chiamano il nostro istituto a rafforzare gli apprendimenti innovando saperi, curricula e metodologie in vista di salde competenze tecnico-professionali fondate su una solida base di cultura generale.

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”*

## Il contesto

Parlare del distretto meccanico di Lecco significa parlare di “capacità di adattamento strategico al cambiamento” (Vico Valassi, presidente di UniverLecco-Sondrio) e capacità di 'fare squadra' nella definizione dei progetti per supportare la competitività del distretto. Sono state l'innovazione, l'internazionalizzazione e la diversificazione i fattori decisivi che hanno permesso all'industria lecchese di affrontare la crisi ed essere trainante anche rispetto alla Lombardia.

Questi risultati, visti dalla prospettiva dell'azienda e del lavoro, indicano buone prospettive di sviluppo e di occupazione, ma a patto di mantenere elevati i livelli di innovazione dell'impresa e di formazione dei lavoratori.

La crisi ha 'fatto selezione' 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.

Gli ultimi dati Istat sul mercato del lavoro, pubblicati a marzo 2018, mostrano un tasso di occupazione a Lecco del 69,2%, secondo dato più alto di tutte le province lombarde, di poco inferiore al 69,5% di Milano.

Al tempo stesso rimane alta da parte delle imprese la richiesta, non soddisfatta, di figure con alti profili di competenza, capaci di interpretare e anche di immaginare l'innovazione

A tutto questo dobbiamo guardare, per coglierne le dinamiche innovative e le potenzialità di inserimento lavorativo o di carriera universitaria che si offrono ai nostri studenti, purchè forniti di solida cultura e di competenze tecniche adeguate.

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 affinché gli indirizzi tecnici e il liceo con approccio sperimentale continuino ad essere riferimento per il territorio provinciale e non solo.

## L'identità

### **Una formazione completa**

Nell'azione necessaria per trovare e rafforzare la nostra *resilienza* giova tener presenti alcune indicazioni delle Linee guida per il passaggio al Nuovo Ordinamento – Ultimo biennio e quinto anno

“Una *formazione completa* sa infatti agganciare le tecnologie alla loro genesi scientifica e insieme operativa e le colloca in quel più ampio contesto di significati sul piano sociale e umano che la cultura umanistica sa offrire. Questa integrazione dei saperi è allora una delle condizioni decisive per il rilancio degli Istituti Tecnici. Come si può realizzare questa integrazione? Non può ritenersi sufficiente la realizzazione di percorsi interdisciplinari o l'attuazione di progetti che richiedano l'utilizzo di più saperi disciplinari. Nel *triennio*, in cui prevalgono le discipline di indirizzo, la cultura umanistica e l'area di istruzione generale nel suo insieme non devono sentire come ridimensionato il proprio ruolo; sono piuttosto chiamate alla sfida di contribuire a dare spessore etico-sociale alle discipline di indirizzo per evitare di cadere in una visione specialistica che perda il legame con la realtà e con la storia” (D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3)

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.

Il profilo identitario dell'IIS Badoni può essere declinato attraverso una costellazione di termini che indicano principi e impegni assunti dai professionisti che vi lavorano.

#### **a. Eccellenza e merito**

Intendiamo l'eccellenza come capacità autonoma di andare avanti, come atteggiamento leale che coniughi il merito e la dedizione allo studio con la capacità di collaborare.

Gli studenti e le studentesse eccellenti sanno valorizzare le maggiori risorse di ogni comunità di ricerca e studio che sono la l'esaltazione delle capacità individuali nella coesione del gruppo, in relazioni calorose che rafforzano l'identità dell'istituto Badoni.

Profili di eccellenza e merito che il Badoni conferma con tanti significativi successi in importanti competizioni (gare nazionali di meccanica, di informatica ed elettrotecnica, olimpiadi della matematica e di informatica, giochi della chimica, matematica senza frontiere, impresa in azione, concorsi sulle esperienze di alternanza scuola-lavoro). I percorsi curricolari, che restano l'anima della preparazione, sono e saranno integrati da possibilità formative, che arricchiscono l'esperienza scolastica e il profilo culturale e professionale degli studenti.

#### **b. Sostegno all'apprendimento**

La dimensione inclusiva dei processi di insegnamento-apprendimento richiede la consapevole realizzazione di adattamenti disciplinari e forme di gestione dei percorsi formativi di classe che tengano conto di alunni con stili di apprendimento eterogenei. È importante per i docenti identificare quegli *adattamenti* ragionevoli delle richieste scolastiche che sostengano le discipline, compensando e limitando fenomeni di marginalità ed esclusione formativa.

Nelle classi la presenza di alunni con disabilità certificata è una realtà variegata e accanto a questi, sono presenti anche allievi con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA), con situazioni psicosociali e/o familiari problematiche, ragazzi con comportamenti complessi da gestire, o ragazzi da poco arrivati in Italia (NAI). In questo scenario di difficoltà, *l'inclusione* è l'unico catalizzatore di sforzi di cambiamento, di tentativi per rendere più significativa la didattica, il lavoro scolastico, l'emozione della relazione e dell'apprendimento.

L'incontro con la *diversità* e le *specialità individuali* è il fulcro di una reale-possibile qualità dell'offerta scolastica, certo difficoltosa, problematica, ma essenziale perché rispettosa di *"tutti e di ciascuno"*. La continua ricerca di qualità dell'inclusione per i docenti dell'istituto Badoni intende consapevolmente, nei suoi sforzi di aggiornamento metodologico, essere la ricerca di una *qualità del fare scuola* quotidiano per tutti gli alunni.

### **c. Metodologia didattica laboratoriale**

Il laboratorio, la cui metodologia didattica si basa sul principio dell'apprendimento attraverso il fare, sia sul piano didattico che formativo è una rilevante esperienza di apprendimento. Il fare presidia i dinamismi che stanno alla base di ogni processo di apprendimento e supporta la costruzione attiva delle conoscenze da parte del soggetto, l'acquisizione di competenze e lo sviluppo di un atteggiamento mentale riflessivo, il solo in grado di produrre un apprendimento significativo.

Le esperienze laboratoriali evitano la dispersione dei saperi e delle abilità di un soggetto, che rischiano di restare meramente 'scolastici', se non vengono mai trasferiti dal contesto di apprendimento ad una situazione reale.

Laboratorio significa apprendere in modo attivo, nella collaborazione necessaria e da rafforzare tra docenti teorici e docenti tecnico-pratici, sperimentando concretamente, insieme ai compagni, 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 che dovrà accumunare tutti gli insegnanti dell'istituto.

Gli elementi fondamentali e le caratteristiche per un *laboratorio di epistemologia operativa* (conoscere attraverso l'azione) prevedono che l'attività proposta deve:

- prestarsi ad un'operatività concreta (non bastano i codici linguistici verbale o simbolico);
- implicare le operazioni cruciali di una procedura;
- non avere una soluzione unica (deve dare la possibilità di scegliere e di decidere; il laboratorio che prospetta un'unica soluzione si riduce ad algoritmo applicativo);
- provocare uno "spiazzamento" cognitivo (deve far scoprire qualcosa di nuovo, mettendo in crisi le vecchie conoscenze);
- proporre una giusta distanza (il nuovo non deve essere né troppo vicino al conosciuto né troppo distante);
- comportare diversi livelli di interpretazione (pluralità dei punti di vista);
- coinvolgere il rapporto dello studente con il sapere (nel laboratorio, il sapere è conoscenza in azione)

### **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, assemblee di classe, assemblee di istituto* 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. Alternanza Scuola-Lavoro**

L'istituto "A. Badoni" sviluppa con attenzione il suo rapporto con il mondo dell'impresa e del lavoro per valorizzarne il portato formativo.

Tra le modalità di questo rapporto, l'alternanza scuola-lavoro è la più importante e la più ricca di implicazioni positive.

Ormai da decenni il Badoni *impegna* centinaia di studenti in attività di stage e alternanza scuola-lavoro, ha partecipato ad importanti *sperimentazioni nazionali*, ha sviluppato un proprio efficace modello di alternanza che coinvolge sia gli indirizzi tecnici che il Liceo delle Scienze applicate.

L'interazione con il mondo produttivo è per il Badoni una dimensione prioritaria e strategica in quanto consente uno scambio di informazioni continuamente aggiornate sulle competenze richieste dal sistema produttivo, sulla spendibilità e *realizzazione* dei titoli di studio, sulle prospettive di sviluppo delle professioni.

Inoltre, l'*Alternanza scuola-lavoro* è una modalità didattica che attraverso l'esperienza pratica aiuta a consolidare le conoscenze acquisite a scuola e testare sul campo le attitudini di studentesse e studenti, ad arricchirne la formazione e a orientarne il percorso di studio.

Per questo, nell'incerto ondeggiare delle scelte politiche del ministero, l'istituto Badoni intende utilizzare le prerogative dell'autonomia scolastica per mantenere, nel quadro normativo vigente, percorsi di alternanza scuola-lavoro significativi per qualità del progetto formativo, di cui la durata è un elemento necessario.

Viene perciò confermato, nelle sue caratteristiche portanti, il 'modello Badoni' di 'alternanza lunga', che verrà precisato e distribuito a partire dalle classi prime per quanto riguarda la formazione sulla sicurezza, manterrà esperienze di contatto con le realtà aziendali per le classi terze e svilupperà percorsi significativi, di sette settimane per gli indirizzi tecnici e di quattro per il liceo, durante il quarto e quinto anno.

Verranno inoltre confermate, in base all'approvazione dei progetti Erasmus + e PON, le esperienze di alternanza scuola-lavoro nei Paesi europei.

## **Le studentesse e gli studenti**

### **f. Profilo dello studente all'inizio del percorso**

Lo studente che si iscrive a qualunque indirizzo del Badoni:

- è curioso e attivo, aperto alla novità, portato all'operatività
- ama mettersi concretamente alla prova, affrontando e risolvendo problemi
- ama fare esperienza diretta, sperimentando in laboratorio
- è interessato alla matematica, alle scienze e alla dimensione applicativa
- è consapevole del valore formativo delle discipline umanistiche

### **g. Profilo dello studente dell'istituto tecnico al termine del percorso**

*"I percorsi degli istituti tecnici sono connotati da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, correlati a settori fondamentali*

*per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. Tale base ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti"* (Linee Guida per gli Istituti Tecnici - d.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8).

Lo studente che esce dal Badoni

- è competente negli ambiti specifici della sua preparazione, in quanto sa raggiungere gli obiettivi attesi padroneggiando le conoscenze e le abilità necessarie in vista della soluzione dei problemi
- sa comunicare le conoscenze acquisite con efficacia e coerenza, implementando l'utilizzo di linguaggi settoriali
- lavora autonomamente e in gruppo
- usa gli strumenti delle tecnologie avanzate, ne conosce i linguaggi, le applicazioni e gli usi propri
- predilige contesti a spiccato valore d'impresa
- sa misurarsi con efficacia con l'insuccesso, considerando i propri limiti come attivatori strumentali di ricerca di nuove risorse
- vede la realtà come "problema" da conoscere (analisi e sintesi) / da affrontare (dinamismo) / da risolvere (ragionamento e creatività)
- è consapevole dei principali elementi dei processi legati all'*ecologia della crescita e del benessere*

#### **h. Profilo dello studente del Liceo al termine del percorso**

Il percorso del liceo scientifico attivo all'Istituto Badoni è frutto di un progetto che ne ha potenziato gli aspetti laboratoriali

Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

Lo studente che conclude il percorso liceale:

- è competente nei metodi propri della Matematica, della Fisica e della Chimica e della Biologia
- ha appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- riflette sul metodo delle procedure sperimentali e sulla ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- ha una solida cultura generale, fondata sull'integrazione tra sapere scientifico e sapere umanistico, con particolare riferimento all' Storia, alla Filosofia, alla Letteratura ed alla formazione linguistica in italiano e in inglese;
- sa utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati
- ha sviluppato capacità di problem solving
- è in grado di affrontare ogni percorso universitario

## Le priorità strategiche

Le priorità strategiche fondamentali, dichiarate nel RAV e nell'Atto di indirizzo del Dirigente definiscono un Ptof triennale dal marcato carattere inclusivo. L'obiettivo del triennio è di mantenere rigore metodologico e alti livelli di preparazione, rafforzando le prassi di accompagnamento e supporto al lavoro degli studenti:

### Potenziare l'azione educativa, con particolare riferimento al sostegno al biennio

Sostenere gli atteggiamenti, le motivazioni, le aspettative e le fragilità degli studenti, attivando le azioni più opportune per realizzare comportamenti coerenti con il contesto scolastico, nel rispetto delle persone, delle regole di convivenza e delle cose. Vitale sarà il miglioramento delle modalità di *accompagnamento* degli studenti delle classi prime, al fine di portare tutti ai livelli di formazione e di competenza attesi attraverso *Didattiche collaborative e costruttive* che si qualificano come tali nei momenti della progettazione, della realizzazione e della valutazione.

### Innovare offerta formativa e metodologie per restare scuola di riferimento del territorio

Occorre rendere lo *studente protagonista e co-costruttore* del suo sapere attraverso il procedere per compiti di realtà, problemi da risolvere, strategie da trovare e scelte da motivare. È sempre più forte la necessità di integrare nelle discipline il concetto di competenza, inteso come capacità di ricontestualizzare conoscenza e abilità, per l'acquisizione dei saperi fondanti.

Questo significa superare un modello di didattica prevalentemente trasmissiva, basata sulla progettazione per obiettivi e sulla sola valutazione di contenuti appresi.

### Migliorare i processi inclusivi

*“L'inclusione è garanzia per l'attuazione del diritto alle pari opportunità e per il successo formativo di tutti (D.Lgs. n.66 del 2017)*

Nel prossimo triennio di attività formativa l'istituto A. Badoni conferma nel **miglioramento dei processi inclusivi e nelle azioni di sostegno al successo formativo-scolastico degli studenti** le sue priorità di *attenzione alla persona* (ben-essere) e ai profili *culturali* (crescita e formazione), approfondendo la realizzazione di alcuni campi d'azione didattica ed educativa sui quali innestare specifiche progettualità.

#### a. Orientamento/ riorientamento e didattica orientativa

In questo fondamentale campo, l'Istituto continuerà a svolgere le buone prassi di questi anni:

- Incontri nelle scuole
- Laboratori di 'Passaggio a Nord-Ovest'
- Open day
- Sportelli di consulenza
- Accordo con l'Istituto Fiocchi (e con altri che potranno aggiungersi) per favorire i passaggi degli studenti che incontrano difficoltà particolari
- Azioni di orientamento in uscita

#### b. Inclusione sociale

Per collaborare a quella *“comunità educante”* auspicata dalle Linee guida e dal nuovo CCNL, la scuola utilizza le sue prerogative di istituzione educativa e formativa e considera l'istruzione un importante elemento di prevenzione della marginalità e del disagio sociale.

In quest'opera è fondamentale la collaborazione con le famiglie, con altre agenzie educative, con le istituzioni pubbliche e con i protagonisti del mondo del lavoro.

La partecipazione alla vita del territorio e l'inserimento al lavoro sono, infatti, due formidabili strumenti di inclusione sociale.

Nel triennio l'IIS Badoni opererà per:

- Potenziare, attraverso l'alternanza scuola-lavoro, la collaborazione con il mondo del lavoro, sia in ambito di progettazione che di valutazione dei percorsi;
- sviluppare progetti in partenariato con l'associazionismo e il terzo settore, sulla traccia di quanto si sta progettando nell'a.s. 2018-19 con la Casa don Guanella;
- favorire la partecipazione degli studenti ad iniziative di volontariato, solidarietà sociale, promozione culturale, salvaguardia ambientale.

### c. **Curricolo fondamentale per competenze**

Il sistema scolastico italiano ha assunto come orizzonte di riferimento verso cui tendere il *quadro delle competenze-chiave per l'apprendimento* dal Parlamento europeo e dal Consiglio dell'Europa (Maggio 2018). Le competenze chiave sono considerate importanti poiché ciascuna di esse può contribuire a una vita positiva nella società della conoscenza.

Molte delle competenze si sovrappongono e sono correlate tra loro: aspetti essenziali a un ambito favoriscono la competenza in un altro.

I temi sviluppati quali:

- pensiero critico
- creatività
- Iniziativa
- capacità di risolvere i problemi
- valutazione del rischio
- assunzione di decisioni
- capacità di gestione costruttiva dei sentimenti

svolgono un ruolo importante in tutte le competenze chiave dell'apprendimento permanente dentro la trama delle singole discipline. Le competenze come orizzonte formativo influiscono in maniera concomitante su:

- *cambiamento continuo* come esigenza di sviluppare la capacità di affrontare situazioni complesse e inedite
- teorie dell'apprendimento di matrice costruttivista: l'apprendimento avviene attraverso una *elaborazione (costruzione) attiva del soggetto* in interazione con gli elementi di un determinato contesto
- *pedagogia autentica* come recupero del rapporto tra apprendimenti scolastici e realtà
- *esigenza di certificare* ciò che un soggetto sa realmente fare come strumento per la mobilità di studenti e lavoratori

Il cuore didattico del Piano dell'Offerta Formativa è il curriculum, che viene predisposto dalla comunità professionale e la sua elaborazione è il terreno su cui si misura concretamente la capacità progettuale di ogni scuola.

“La scuola dell'autonomia ha il compito di favorire la conquista dell'autonomia dell'alunno. Autonomo è chi di fronte ai problemi che incontra sa fronteggiarli in collaborazione con gli altri, facendo ricorso e mobilitando tutte le proprie risorse interiori: conoscenze e abilità, emozioni e impegno personale. L'autonomia riguarda tutte le dimensioni della persona e il grado di autonomia è in relazione al livello di competenza posseduta.

La scuola che è orientata a promuovere l'imparare ad apprendere, finalizza il proprio curriculum allo sviluppo delle competenze fondamentali. In un curriculum centrato sulle competenze le conoscenze hanno un peso importante, ma non sono fine a se stesse, sono spendibili per la vita e non solo per 'rendere conto' nei confini di un'aula scolastica. Una concezione non nozionistica del sapere è interessata non tanto a ciò che un alunno sa, ma a quello che sa fare e sa diventare con quello che sa”

*L'istituto "A. Badoni" ha definito ad inizio anno scolastico 2018-2019 il "curricolo fondamentale per competenze" di ogni disciplina (triennio 2019-2022) individuando collegialmente i nuclei fondanti, e condividendo collegialmente i livelli di acquisizione delle conoscenze e delle abilità che tutti devono raggiungere.*

Se è vero che ogni ambiente educativo contribuisce a sviluppare *competenza*, la scuola lo fa secondo la propria natura e si serve degli strumenti culturali che le sono propri.

Nel triennio 2019-2022 di attività formativa dell'istituto "A. Badoni" 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"*.

Si conferma il valore della ricerca didattica intorno al "curricolo fondamentale" come materia della collegialità: 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. In tal senso la definizione unitaria e condivisa del "curricolo fondamentale per competenze" è strumento per il miglioramento degli esiti degli studenti.

**Il curricolo fondamentale è allegato al Ptof e ne è parte integrante**

#### d. **Inclusione**

*"L'inclusione è garanzia per l'attuazione del diritto alle pari opportunità e per il successo formativo di tutti (D.Lgs. n.66 del 2017).*

L'inclusione non è quindi affare di pochi, *ma è un "pensare alla classe, come una realtà composita in cui mettere in atto molteplici modalità metodologiche di insegnamento-apprendimento" (Nota Miur settembre 2018 pag.5), cosicché si eviti una 'parcellizzazione' degli studenti in categorie predefinite.*

I Bisogni Educativi Speciali provano solo che esiste la necessità di includere, ma non di porre etichette su determinati alunni.

Oggi la più grande sfida della scuola è quella di garantire a tutti gli alunni una didattica plurale, accessibile, capace di *valorizzare le differenze* e i punti di forza di ogni singolo componente del gruppo classe.

I docenti sono consapevoli della necessità di garantire dei *percorsi multipli, differenti possibilità di espressione, molteplici mezzi di coinvolgimento* (interattività, collaborazione in gruppo, tutoring, auto-apprendimento) per favorire la *motivazione* ad apprendere e il collegamento delle nuove informazioni con le conoscenze pregresse.

I protocolli allegati come parte integrante del Ptof, indicano modalità e strumenti da adottare e utilizzare in modo coerente all'idea di molteplicità dei percorsi.

#### **e) Ampliamento dell'offerta formativa**

La progettazione formale dell'Istituto prevede una differenziazione di attività formativo- disciplinari-culturali; 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.

Fatti salvi i progetti attivi nel corrente anno scolastico 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& (Problem Posing and Solving nel Sistema Educativo), laboratori LS-OSA (promozione della didattica laboratoriale), Impresa in azione
- la partecipazione alle diverse competizioni ministeriali e gare nazionali.
- la partecipazione al progetto *'Lauree scientifiche'*
- la partecipazione al progetto *Rete Sportiva* dell'UST
- la realizzazione di attività di intercultura e di *Educazione al Benessere* e ai temi di *Cittadinanza Sostenibile e Responsabile*

#### **f) 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.

In questa dimensione, il Ptof conferma per il prossimo triennio:

- L'organizzazione di corsi per la certificazione in lingua inglese degli studenti e dei docenti
- La partecipazione a progetti Erasmus + per la mobilità di studenti e docenti
- La realizzazione di progetti PON per attuare percorsi di Alternanza scuola-lavoro nei paesi Europei

#### **g) Partecipazioni a Reti 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, grazie alle quali condivide esperienze e servizi, scambia competenze professionali, condivide oneri e benefici di attività troppo impegnative per un singolo istituto, partecipa a bandi e concorsi pubblici e privati, nazionali ed europei, si apre al confronto con altri istituti. L'Istituto Badoni è oggi capofila della rete di scopo provinciale *'Autonomia scolastica e organizzativa'* è componente della Rete d'Ambito 15 della Lombardia e partecipa alle Reti di scopo per la realizzazione di attività sui seguenti temi:

- Formazione sulla salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro (capofila: IIS Marco Polo di Colico)
- Alternanza scuola-lavoro (capofila: IIS Viganò di Merate)
- Innovazione tecnologica e PNSD (capofila: Cpia di Lecco)
- Formazione dei docenti (capofila: Ics Lecco3)
- Internazionalizzazione (capofila: IIS Greppi di Monticello)
- Inclusione (capofila: ICS di Cernusco)
- Ambiente e territorio (capofila: Ics Mandello de Lario)
- Scuole per la legalità (capofila: IIS Bertacchi di lecco)
- Rete per l'attività sportiva (Ils Bartacchi- Ics Mandello – Ics Molteno-IIS badoni – IIS Fiocchi)
- Fondazione Lombarda per la Meccatronica (capofila: IIS Breda di Sesto San Giovanni)
- Laboratorio territoriale (capofila: IIS Fiocchi)

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.

## 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 ribadisce che: **“le istituzioni scolastiche garantiscono la partecipazione dei genitori alle decisioni degli organi collegiali e la loro organizzazione è orientata alla massima flessibilità, diversificazione, efficienza ed efficacia del servizio scolastico” (legge 107/2015, art.1, c 2).**

Inoltre, la stessa legge, 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.

La collaborazione famiglia–scuola si realizza anzitutto a *livello individuale* dove ciascun genitore si fa attento nei riguardi del percorso scolastico del figlio in stretto colloquio con i docenti. Tale collaborazione deve ampliarsi, oggi più che mai, a *livello di gruppo* dei genitori che si interessano non solo del proprio figlio, ma anche dell'andamento della classe e del miglioramento dell'intero istituto.

In questo modo la nostra scuola può diventare davvero migliore, anche rendendo più vivo e attuale il *Patto di corresponsabilità educativa scuola-famiglia*. (allegato al Ptof)

L'IIS Badoni ha curato in questi anni il rapporto con il Comitato genitori, che si è via via rinsaldato, che vede il Comitato impegnato in azioni a favore delle famiglie degli studenti (mercatinò dei libri) e della scuola (donazione del ricavato dal mercatinò per scopi concordati).

Nello scorso anno scolastico, inoltre, nell'ambito del PON Inclusione, è stato realizzato un modulo per genitori, che ha avuto una partecipazione folta e interessata.

In questo anno i genitori sono stati coinvolti nel confronto sull'uso accettabile dei cellulari, in serate di discussioni sul tema del bullismo e del cyberbullismo, nella scelta di destinare il ricavato del mercatinò alla nuova pavimentazione della 'seconda palestra'.

L'Istituto continuerà su questa linea di rapporto con i genitori secondo il criterio della collaborazione nella distinzione dei ruoli.

Lo stesso avviene nei confronti dei rappresentanti degli studenti, anche sulla base dello 'Statuto delle studentesse e degli studenti'. (allegato al Ptof)

Con gli studenti l'Istituto manterrà una politica di apertura e di ascolto, utile ad affrontare temi relativi alle singole classi, a collaborare all'esercizio dei diritti di rappresentanza e di assemblea e a garantire l'agibilità degli spazi per tutte le iniziative lecite.

## 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 funzioni di carattere organizzative**

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
- Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione
- 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 cui compiti sono noti e comunicati in sede di nomina.
- Referenti di progetto

Nel nuovo triennio di riferimento del POFT, le figure dei *Coordinatori di Dipartimento/Coordinamento per materia* si confermano tra le risorse strategiche dell'organizzazione didattica, con il compito di presidiare e monitorare l'attuazione del *Curricolo fondamentale per Competenza*, assicurando modalità coerenti ed omogenee di verifica e valutazione degli esiti.

## **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 afferenti le Funzioni strumentali: Lavoro, Orientamento, POFT, Formazione, Intercultura e Internazionalizzazione, Educazione al Benessere, Cittadinanza attiva; Innovazione digitale*
- il Gruppo Autovalutazione;
- i Dipartimenti/Coordinamenti di materia
- i gruppi di lavoro attivati dai Referenti di progetto

## **C. Comitato Tecnico-Scientifico**

Il Comitato Tecnico-Scientifico, a suo tempo costituito, non ha avuto fin qui nessun ruolo attivo.

Composto da docenti e da esperti del mondo del lavoro, delle professioni e della ricerca scientifica e tecnologica può tuttavia contribuire con competenza all'analisi delle dinamiche in atto nel mondo del lavoro e dell'innovazione tecnica e alla riflessione su come la scuola può inserirsi nei processi innovativi.

Nel triennio di validità di questo Ptof, il Comitato Tecnico-scientifico varrà dunque riavviato, evitando composizioni 'ecumeniche' e privilegiando invece l'efficacia operativa.

Il dirigente si avvarrà del contributo del CTS 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. 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:

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

## Articolazione del monte ore d'istituto

La conferma, per il prossimo triennio, della sperimentazione di alternanza scuola lavoro (progetto IMO – MIUR/ Federmeccanica) attuata nei precedenti anni scolastici è perfettamente coerente con le nuove disposizioni della L. 107/2015; essa comporta un monte ore annuale aumentato per le classi terze, quarte e quinte. Salvo ulteriori verifiche, relative soprattutto al modello dell'alternanza, l'orario delle classi avrà (per il corrente anno scolastico) la seguente struttura:

### INDIRIZZI TECNICI

Classi	Orario settimanale	Settimane aggiunte per alternanza	Ore extracurricolo aggiunte per alternanza	Ore curricolari in alternanza
1 <sup>^</sup>	33	0	0	0
2 <sup>^</sup>	32	0	0	0
3 <sup>^</sup>	32	0	24	56
4 <sup>^</sup>	32	1	64	96
5 <sup>^</sup>	32	1	56	64
Alternanza scuola/lavoro nel triennio		2	152	216

### LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE

Classi	Orario settimanale	Settimane aggiunte per alternanza	Ore extracurricolo aggiunte per alternanza	Ore curricolari in alternanza
1 <sup>^</sup>	29	0	0	0
2 <sup>^</sup>	29	0	0	0
3 <sup>^</sup>	30	0	16	24
4 <sup>^</sup>	30	1	40	40
5 <sup>^</sup>	30	1	40	40
Alternanza scuola/lavoro nel triennio		2	96	104

## Fabbisogno di strutture e attrezzature (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 nel tempo dato una dotazione di laboratori e di attrezzature importante in termini quantitativi, ma che ha bisogno sempre di essere aggiornata sul piano qualitativo, con il divenire delle conoscenze e delle progettazioni didattiche.

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 (tra cui informatica biennio, Cad biennio e triennio, simulazione)
- potenziare laboratori esistenti (elettrotecnica e sistemi elettrici, informatica e matematica, controllo numerico)
- 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 2019/2022 l'Istituto intende proseguire con questa azione di rinnovamento e miglioramento delle dotazioni e di fornitura dei materiali di consumo per una spesa annua totale prevista di 70.000 €, di cui 50.000€ con risorse proprie (contributo delle famiglie) e 20.000 € dai trasferimenti dello Stato previsti dalla legge 107/2015. Eventuali contributi PON o donazioni verranno aggiunte al totale previsto per l'anno di incasso delle eventuali somme.

## Allegati

- Atto di indirizzo e coordinamento
- Piano di Miglioramento (PDM)
- Rapporto di Autovalutazione
- Organico dell'Autonomia
- Regolamento d'Istituto
- Patto educativo di corresponsabilità
- Piano d'Inclusione
- Alternanza scuola-lavoro
- Formazione docenti
- Protocollo valutazione (Delibera del CD del 16-12-2014)
- Protocollo BES
- Protocollo DA
- Protocollo Accoglienza NAI
- Regolamenti viaggi d'istruzione
- Curricolo per competenze

## WEBSITE - Progetti didattici e formativi

Sul sito [www.iisbadoni.gov.it](http://www.iisbadoni.gov.it) sono disponibili le **schede dei progetti** attuati negli anni scolastici di riferimento, insieme alle **sezioni** relative agli ambiti formativi e di progettazione istituzionale curate dalle *figure di sistema*.