
 <b>liceo artistico statale Caravaggio</b> via Prinetti, 47 – 20127 Milano	<b>MANUALE DEL SISTEMA QUALITA'</b>  <b>Sezione: 8</b>	Pag. 1 di 10
Rev.: 1	Titolo: <b>MISURAZIONI ANALISI E MIGLIORAMENTO</b>	

<b>8</b>	<b>Misurazioni, analisi e miglioramento</b>
<b>8.1</b>	<b>Generalità</b>
<b>8.2</b>	<b>Monitoraggi e misurazioni</b>
<b>8.2.1</b>	<b>Soddisfazione del cliente</b>
<b>8.2.2</b>	<b>Verifiche Ispettive interne</b>
<b>8.2.3</b>	<b>Monitoraggio e misurazioni dei processi</b>
<b>8.2.4</b>	<b>Monitoraggio e misurazioni dei servizi</b>
<b>8.3</b>	<b>Tenuta sotto controllo dei servizi/prodotti non conformi</b>
<b>8.4</b>	<b>Analisi dei dati</b>
<b>8.5</b>	<b>Miglioramento</b>
<b>8.5.1</b>	<b>Miglioramento continuo</b>
<b>8.5.2</b>	<b>Azioni correttive</b>
<b>8.5.3</b>	<b>Azioni preventive</b>

<b>Revisione</b>	<b>Data</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>	<b>Natura della modifica</b>
0	27/06/2003	A. Schiaffonati	G.B. Maderna	Emissione
1	5/05/2004	A. Schiaffonati	G.B. Maderna	Recep. Linee guida all. 3 delibera n. 13083 Reg. Lombardia

Il presente documento è di proprietà del LICEO ARTISTICO STATALE CARAVAGGIO - Ogni riproduzione non autorizzata dalla Direzione è vietata.  
La versione in vigore del presente documento è distribuita tramite la rete informatica interna  
se non altrimenti specificato, eventuali copie cartacee devono intendersi non controllate.

 <b>liceo artistico statale Caravaggio</b> via Prinetti, 47 – 20127 Milano	<b>MANUALE DEL SISTEMA QUALITA'</b>  <b>Sezione: 8</b>	Pag. 2 di 10
Rev.: 1	Titolo: <b>MISURAZIONI ANALISI E MIGLIORAMENTO</b>	

## 8 Misurazioni, analisi e miglioramento

Procedure di Sistema: PSQ 8.2.2 Verifiche ispettive  
PSQ 8.3.0 Tenuta sotto controllo dei prodotti non conformi  
PSQ 8.5.2 Azioni correttive  
PSQ 8.5.3 Azioni preventive

### 8.1 Generalità

Per assicurare la conformità dei propri prodotti/servizi e ottenere il miglioramento del proprio prodotto e servizio così come del proprio sistema qualità, il Liceo Artistico Statale Caravaggio - *ambito formazione*, nel seguito denominato anche ENTE, pianifica le misurazioni, i monitoraggi, i controlli e le verifiche da effettuare, così come la gestione delle “Non Conformità”, e le modalità per le analisi dei dati per realizzare il miglioramento, così come descritto nel seguito della presente sezione e nelle procedure di sistema PSQ.


Le metodologie introdotte per la definizione di queste misurazioni e i monitoraggi comprendono anche appropriate tecniche statistiche che possano fornire risultati chiari e utilizzabili in chiave di miglioramento.

L'ENTE pianifica ed attua i processi di monitoraggio, di misurazione, di analisi e di miglioramento necessari a:

- a) Dimostrare la conformità dei servizi
- b) Assicurare la conformità del Sistema di Gestione per la Qualità
- c) Migliorare in modo continuo l'efficacia del Sistema di Gestione per la Qualità

I metodi applicabili individuati, incluse le tecniche statistiche, e l'estensione della loro utilizzazione, sono del tipo:

- a) dimostrare la conformità dei servizi: questo obiettivo viene raggiunto attraverso misure e controlli del tipo:
  - monitoraggio e misurazione dei processi
  - monitoraggio e misurazione dei prodotti/servizi
  - gestione delle Non Conformità
- b) assicurare la conformità del sistema di gestione per la qualità: questo scopo viene raggiunto con le misure e i controlli relativi alle attività di:
  - sorveglianza
  - verifiche ispettive interne
  - gestione dei problemi e relative azioni correttive e preventive
- c) migliorare in modo continuo l'efficacia del sistema di gestione per la qualità: il raggiungimento di questo fine si può ottenere per mezzo di misure e controlli riguardanti:
  - soddisfazione/comunicazione con i Clienti
  - riesami
  - gestione azioni preventive

 <b>liceo artistico statale Caravaggio</b> via Prinetti, 47 – 20127 Milano	<b>MANUALE DEL SISTEMA QUALITA'</b>  <b>Sezione: 8</b>	Pag. 3 di 10
Rev.: 1	Titolo: <b>MISURAZIONI ANALISI E MIGLIORAMENTO</b>	

## 8.2 Monitoraggi e misurazioni

### Responsabilità

Il Responsabile Qualità raccoglie ed elabora i dati ai fini statistici.

Il Responsabile Qualità in collaborazione con la Direzione ha la responsabilità di individuare e definire le tecniche statistiche da applicare all'interno dell' ENTE.

La responsabilità per la pianificazione e l'esecuzione delle Verifiche Ispettive Interne è del Responsabile Qualità.

### 8.2.1 Soddisfazione del cliente

L'ENTE si propone di anticipare le esigenze e le aspettative della propria clientela e considera la qualità uno strumento per ottenere la piena soddisfazione del cliente che vada oltre il conseguimento dei requisiti stabiliti e cogenti, costituendo la soddisfazione del cliente una delle più importanti misure delle prestazioni del Sistema di Gestione per la Qualità.

Il Sistema di Gestione per la Qualità dell'ENTE garantisce l'acquisizione di informazioni relative alla percezione che il cliente ha del soddisfacimento delle proprie esigenze e attese.

Le modalità di acquisizione di queste informazioni e il relativo utilizzo sono documentate.

Il giudizio del cliente (soddisfazione, insoddisfazione, incertezze, dubbi, ecc.) viene confrontato con ciascun fattore della qualità, e il modello di raccolta consiste nel:


- considerare lo stato di soddisfazione del cliente su ogni elemento influente sulla qualità, cercando di individuare quanto possano essere importanti eventuali disservizi per ciascuno di questi elementi
  - costruire indicatori di performance per ogni elemento importante
  - utilizzare questi indicatori per la valutazione ed il miglioramento del sistema della qualità
- analizzare anche i cambiamenti possibili e/o prevedibili del mercato in cui si opera

Le risultanze della misura della soddisfazione del cliente e le conseguenti raccomandazioni costituiscono un elemento in ingresso per il riesame del sistema di gestione per la qualità .

**L'ENTE assicura il rispetto dei requisiti eventualmente specificati dal cliente (es. per la Regione Lombardia l'ENTE nell'ambito del monitoraggio della soddisfazione del cliente prevede, anche attraverso l'analisi di reclami, dei questionari di customer satisfaction ed in generale dei dati utili al monitoraggio del processo, la verifica delle prestazioni dell'attività svolta dal personale e dai fornitori, un sistema di gestione degli indici include le relazioni col territorio in grado di assicurare la soddisfazione del "cliente" Regione Lombardia).**

### 8.2.2 Verifiche Ispettive interne

Il Sistema di Gestione per la Qualità dell'ENTE è in grado di assicurare la pianificazione e l'esecuzione di verifiche ispettive interne capaci di stabilire se il Sistema di Gestione per la Qualità stesso:

 <b>liceo artistico statale Caravaggio</b> via Prinetti, 47 – 20127 Milano	<b>MANUALE DEL SISTEMA QUALITA'</b>  <b>Sezione: 8</b>	Pag. 4 di 10
Rev.: 1	Titolo: <b>MISURAZIONI ANALISI E MIGLIORAMENTO</b>	

- è conforme a:

- quanto stabilito in sede di pianificazione della realizzazione del prodotto
- i requisiti della Norma UNI EN ISO 9001:2000
- i requisiti che l'ENTE ha stabilito per il sistema di gestione per la qualità
- **è conforme a quanto pianificato e ai requisiti stabiliti dal SGQ, inclusi eventuali requisiti specificatamente stabiliti dal cliente (es. per la Regione Lombardia, i valori limite degli indici di efficienza ed efficacia, di dotazione logistica, di situazione economico-finanziaria, di disponibilità di competenze professionale e di relazione con il territorio).**

- è stato efficacemente attuato e mantenuto

Il piano di verifiche ispettive emesso dal Responsabile della Qualità e approvato dalla Direzione, è redatto in funzione:

- dell'importanza dei processi e delle aree oggetto della verifica
- i risultati delle verifiche precedenti
- dell'assicurazione di sottoporre a verifica ispettiva tutte le aree e i requisiti della norma almeno una volta all'anno

Il Sistema di Gestione per la Qualità assicura la definizione dei criteri, dell'estensione, della frequenza e delle modalità delle verifiche ispettive. Il processo di verifica ispettiva viene svolto conducendo la verifica e scegliendo i valutatori in modo da assicurarne imparzialità e obiettività; a questo fine, ogni valutatore verifica un'area diversa da quella in cui rientra il proprio lavoro. Le Verifiche Ispettive Interne sono condotte da personale qualificato, addestrato alla conduzione ed attuazione delle stesse.

Il Sistema di Gestione per la Qualità dell'ENTE è in grado di assicurare che i responsabili delle aree sottoposte a verifica e in cui sono state rilevate delle non conformità provvedono alla loro tempestiva eliminazione così come provvedono ad analizzarne e a rimuoverne le cause.


I risultati emersi dalle Verifiche Ispettive Interne della Qualità sono formalizzati e portati a conoscenza dei Responsabili delle funzioni oggetto di verifica e trasmessi in un rapporto alla Direzione.

Dopo l'attuazione di quanto predisposto ne viene effettuata la verifica e data comunicazione alle funzioni coinvolte per il riesame delle azioni correttive attuate.

Le attività concernenti le verifiche ispettive, così come le responsabilità assegnate, i requisiti per la pianificazione, la conduzione, la documentazione dei risultati e la conservazione della registrazione, sono definiti e documentati nella procedura di sistema **PSQ 8.2.2**.

### **8.2.3 Monitoraggio e misurazioni dei processi**

Il Sistema di Gestione per la Qualità dell'ENTE ha definito metodi idonei per il monitoraggio e la misurazione (per quanto applicabile) dei processi del Sistema di Gestione per la Qualità, con

 <b>liceo artistico statale Caravaggio</b> via Prinetti, 47 – 20127 Milano	<b>MANUALE DEL SISTEMA QUALITA'</b>  <b>Sezione: 8</b>	Pag. 5 di 10
Rev.: 1	Titolo: <b>MISURAZIONI ANALISI E MIGLIORAMENTO</b>	

l'intento di verificare, se i processi conservano nel tempo le caratteristiche di adeguatezza ed efficacia.

L'Ente ha individuato nelle tecniche statistiche uno strumento adatto a misurare l'efficacia dei processi interni e che fornisce parametri oggettivi e basati su dati reali, utilizzati per migliorare continuamente la gestione aziendale. L'ENTE ha predisposto pertanto al suo interno un sistema di raccolta delle informazioni che rendano disponibili dati attendibili e concreti, a supporto di interventi migliorativi realizzabili rapidamente.

I metodi definiti sono in grado di dimostrare la capacità dei processi a conseguire i risultati pianificati e gli indicatori ad essi associati sono definiti nel DDP 8.2.3 e riguardano in particolare la distribuzione delle non conformità di prodotto/servizio e di sistema rilevate, inclusi i reclami del cliente, nelle specifiche fasi del processo, e stratificate per tipologie, numero domande/numero posti disponibili, Numero di aspetti gestiti /numero di aspetti legittimamente attesi.

L'ENTE ha definito le modalità di adozione di correzioni e di attuazione di azioni correttive per garantire la conformità del proprio prodotto nel caso in cui i risultati non siano raggiunti.

Il Liceo si propone di mantenere un livello qualitativo costante ed elevato del servizio. Per il raggiungimento di tale obiettivo, è necessaria quindi la raccolta di dati nel corso del processo di realizzazione e erogazione ed in sede di controllo finale.


Gli obiettivi primari per i quali l'ENTE utilizza le tecniche statistiche relative alle non conformità sono:

- monitorare le varie fasi del processo di erogazione del servizio al fine di diminuire o eliminare
- eventuali difetti evitando che servizi non conformi siano erogati
- prevenire il verificarsi di non conformità.

L'ENTE assicura il rispetto dei requisiti eventualmente specificati dal cliente (es. per la Regione Lombardia, l'ENTE assicura il monitoraggio dei propri processi di erogazione del servizio, così da tener sotto controllo con continuità l'andamento degli indici di efficienza ed efficacia, di dotazione logistica, di situazione economico-finanziaria, di disponibilità di competenze professionale e di relazione con il territorio).

#### 8.2.4 Monitoraggio e misurazioni dei servizi

Al fine di verificare che i requisiti stabiliti per i servizi siano stati soddisfatti, il Sistema di Gestione per la Qualità dell'ENTE è in grado di assicurare il monitoraggio e la misurazione dei parametri e delle caratteristiche dei propri servizi; viene inoltre documentata l'evidenza della conformità ai criteri di accettazione.

 <b>liceo artistico statale Caravaggio</b> via Prinetti, 47 – 20127 Milano	<b>MANUALE DEL SISTEMA QUALITA'</b>  <b>Sezione: 8</b>	Pag. 6 di 10
Rev.: 1	Titolo: <b>MISURAZIONI ANALISI E MIGLIORAMENTO</b>	

I prodotti acquistati sono controllati secondo quanto pianificato, in termini di prove, punti e frequenze di ispezione, attribuzione di responsabilità, caratteristiche da verificare a fronte di precisi criteri di accettazione, impiego di personale qualificato e modalità di registrazione.

In fase di ricevimento viene data evidenza documentata dell'esito positivo della verifica che le caratteristiche tecniche corrispondano a quanto specificato nei documenti di acquisto.

Il Sistema di Gestione per la Qualità dell' ENTE è in grado di assicurare che nessun servizio venga rilasciato fino a che non siano state completate tutte le attività pianificate; assicura che eventuali deroghe siano prese da chi ne ha l'autorità e, quando applicabile, da parte dello stesso cliente.

E' assicurata inoltre la registrazione e la conservazione dei dati relativi alle verifiche e in particolare del loro esito, così come l'indicazione di chi ha autorizzato/ rilasciato dei servizi.

**L'ENTE provvede, quando questo costituisce un requisito di questo cliente, al calcolo finale degli indici e alla verifica del rispetto sistematico dei valori - limite stabiliti dalla Regione Lombardia.**

### **8.3 Tenuta sotto controllo dei servizi non conformi**

#### Responsabilità

La responsabilità di attivare il processo di non conformità spetta alla funzione in cui si è manifestata l'anomalia.

La responsabilità di stabilire la risoluzione della non conformità e della verifica dell'efficacia della risoluzione è del Responsabile della Qualità.

Al fine di impedire l'utilizzo di servizi non conformi e l'erogazione di questi ai clienti, il Sistema di Gestione per la qualità dell'ENTE assicura che questi vengono identificati come tali e tenuti sotto controllo in attesa che venga assunta una decisione in merito da chi ne ha l'autorità.


Una non conformità può essere rilevata da qualunque dipendente e in qualunque fase del processo; in particolare questo accade nelle fasi di controllo in ingresso dei prodotti o durante il processo interno così come prima della erogazione finale al cliente, in quelle fasi cioè dove sono previste specifiche verifiche.

Una volta rilevata e formalizzata sul documento specifico in vigore, il Responsabile Qualità ha la responsabilità di esaminare la non conformità e di stabilire la risoluzione per le decisioni da adottare stabilendo se:

- eliminare la non conformità conseguendo il soddisfacimento dei requisiti stabiliti
- autorizzare la prosecuzione del processo su concessione sua o, quando previsto, da parte del cliente

Nello stabilire la soluzione, il Responsabile Qualità si avvale quando lo ritiene opportuno del parere di altre funzioni interne.

Nel caso in cui la risoluzione sia quella di correggere il servizio con l'intento di stabilire la conformità ai requisiti specificati, il servizio corretto viene verificato al fine di dimostrarne la conformità a questi requisiti.

 <b>liceo artistico statale Caravaggio</b> via Prinetti, 47 – 20127 Milano	<b>MANUALE DEL SISTEMA QUALITA'</b>  <b>Sezione: 8</b>	Pag. 7 di 10
Rev.: 1	Titolo: <b>MISURAZIONI ANALISI E MIGLIORAMENTO</b>	

Viene tenuta registrazione circa la natura della non conformità così come di quella relativa alle azioni intraprese, alle deroghe concesse e ottenute.

Il Sistema di Gestione per la Qualità dell'ENTE assicura che nel caso in cui una non conformità relativa a un servizio venga rilevata dopo che questo è stato rilasciato al cliente o che è già stato utilizzato da questi, venga analizzata la situazione creatasi in ordine all'adozione di azioni che siano congrue con gli effetti reali o potenziali, dovuti alla non conformità.

Lo svolgimento delle attività, così come l'attribuzione delle responsabilità sono documentate.

Quando il monitoraggio degli indici di efficienza ed efficacia, di dotazione logistica, di situazione economico-finanziaria, di disponibilità di competenze professionale e di relazione con il territorio e il rispetto dei corrispondenti valori limite costituisce un requisito del cliente, il mancato monitoraggio o il mancato rispetto dei valori limite, costituisce una non conformità che, come tale, viene gestita secondo quanto sopra stabilito.

#### 8.4 Analisi dei dati

Il Responsabile Qualità raccoglie ed elabora i dati ai fini statistici.

Il Responsabile Qualità in collaborazione con la Direzione ha la responsabilità di individuare e definire le tecniche statistiche da applicare all'interno dell'ENTE.

L'ENTE raccoglie e analizza i dati atti a dimostrare l'adeguatezza e l'efficacia del Sistema di Gestione per la Qualità e per individuare opportunità di miglioramento del sistema stesso.

L'analisi effettuata sui dati risultanti dalle attività di monitoraggio e misurazione fornisce informazioni relative a:

- soddisfazione del cliente
- conformità ai requisiti del servizio
- caratteristiche ed andamento dei processi interni
- caratteristiche ed andamento dei servizi
- opportunità di azioni preventive
- prestazioni dei fornitori


Quando questo costituisce un requisito della Regione Lombardia, l'analisi dei dati include gli indici di efficienza ed efficacia, di dotazione logistica, di situazione economico-finanziaria, di disponibilità di competenze professionale e di relazione con il territorio

L'ENTE utilizza le tecniche statistiche con la raccolta dei dati relativi alle non conformità, in generale a tutte le attività di raccolta e di gestione dei dati statistici che direttamente o indirettamente influenzano il livello qualitativo dei servizi offerti dal Liceo, per poter avere una misura puntuale dell'efficacia del proprio Sistema di Gestione per la Qualità e per individuare le opportunità di miglioramento.

#### 8.5 Miglioramento

Il Responsabile Qualità raccoglie ed elabora i dati ai fini statistici.

Il Responsabile Qualità in collaborazione con la Direzione ha la responsabilità di individuare e definire le tecniche statistiche da applicare all'interno dell'ENTE.

 <b>liceo artistico statale Caravaggio</b> via Prinetti, 47 – 20127 Milano	<b>MANUALE DEL SISTEMA QUALITA'</b>  <b>Sezione: 8</b>	Pag. 8 di 10
Rev.: 1	Titolo: <b>MISURAZIONI ANALISI E MIGLIORAMENTO</b>	

La responsabilità dell'analisi per determinare le cause della non conformità, definire e attuare le azioni correttive e preventive spetta ai responsabili delle funzioni aziendali.

La responsabilità dell'analisi per determinare le cause delle potenziali non conformità e di definire e attuare le azioni preventive è dei responsabili delle funzioni

La Direzione è responsabile della approvazione delle azioni correttive e preventive.

### 8.5.1 Miglioramento continuo

L'ENTE agisce attivamente per promuovere il miglioramento continuo dell'efficacia del proprio sistema di gestione per la qualità utilizzando

- i risultati delle verifiche ispettive
- le azioni correttive
- le azioni preventive
- i riesami del sistema di gestione della qualità da parte della direzione
- la propria politica della qualità
- gli obiettivi della qualità

e le informazioni risultanti dell'analisi dei dati:

- soddisfazione del cliente
- conformità ai requisiti del servizio
- caratteristiche ed andamento dei processi interni
- caratteristiche ed andamento dei servizi
- opportunità di azioni preventive
- prestazioni dei fornitori


### 8.5.2 Azioni correttive

Procedura di Sistema PSQ 8.5.2 Azioni correttive

Procedura di Sistema PSQ 8.3 Gestione del prodotto non conforme

Per azione correttiva si intende tutto ciò che serve per modificare un prodotto o processo produttivo con l'obiettivo di eliminare le cause che ne hanno determinato la non conformità.

Le azioni correttive vengono adottate per analizzare e rimuovere le cause di non conformità riscontrate nelle fasi di realizzazione del servizio, inoltre vengono intraprese azioni correttive anche in seguito a delle non conformità sul Sistema Qualità, come esplicitato nella Procedura di Sistema **PSQ 8.5.2.**

 <b>liceo artistico statale Caravaggio</b> via Prinetti, 47 – 20127 Milano	<b>MANUALE DEL SISTEMA QUALITA'</b>  <b>Sezione: 8</b>	Pag. 9 di 10
Rev.: 1	Titolo: <b>MISURAZIONI ANALISI E MIGLIORAMENTO</b>	

L'azione correttiva intrapresa deve essere appropriata agli effetti della non conformità.  
Una volta analizzata la causa che ha determinato la non conformità, viene intrapresa l'azione correttiva stabilita dalla funzione preposta e successivamente ne viene verificata l'efficacia.

I requisiti relativi a:

- riesame delle non conformità (inclusi i reclami dei clienti)
- individuazione delle cause delle non conformità
- valutazione dell'esigenza di adottare azioni per evitare il ripetersi delle non conformità
- individuazione e attuazione delle azioni necessarie
- le registrazioni dei risultati delle azioni attuate
- riesame delle azioni correttive attuate

sono definiti e documentati nella **PSQ 8.5.2**.

### **8.5.3 Azioni preventive**

Procedura di Sistema

PSQ 8.5.3 Azioni preventive

Procedura di Sistema

PSQ 8.3 Gestione del prodotto non conforme

Per azione preventiva si intende tutto ciò che serve per modificare un prodotto o processo produttivo con l'obiettivo di eliminare le cause di potenziali non conformità.

Le azioni preventive vengono promosse per analizzare e rimuovere le cause di potenziali non conformità riscontrabili nelle fasi di realizzazione del servizio, così come non conformità potenziali verificabili sul Sistema Qualità, come esplicitato nella Procedura di Sistema PSQ 8.5.3.

L'azione preventiva intrapresa deve essere appropriata agli effetti dei problemi potenziali.


Una volta analizzata la causa che potrebbe causare una non conformità, viene intrapresa l'azione preventiva stabilita dalla funzione aziendale preposta e successivamente ne viene verificata l'efficacia.

Le soluzioni alle azioni preventive sono sottoposte ad approvazione della Direzione.

I requisiti relativi a:

- individuazione delle non conformità potenziali e relative cause
- valutazione dell'esigenza di attuare azioni per prevenire il verificarsi delle non conformità
- individuazione e attuazione delle azioni necessarie
- le registrazioni dei risultati delle azioni attuate
- riesame delle azioni preventive attuate

sono definiti e documentati nella **PSQ 8.5.3**.

 <b>liceo artistico statale Caravaggio</b> via Prinetti, 47 – 20127 Milano	<b>MANUALE DEL SISTEMA QUALITA'</b>  <b>Sezione: 8</b>	Pag. 10 di 10
Rev.: 1	Titolo: <b>MISURAZIONI ANALISI E MIGLIORAMENTO</b>	

Quando questo costituisce un requisito della Regione Lombardia, il rispetto continuo e sempre più "preciso" dei valori-limite degli indici di efficienza ed efficacia, di dotazione logistica, di situazione economico-finanziaria, di disponibilità di competenze professionali e di relazione con il territorio, fa parte degli obiettivi delle proprie attività di miglioramento.