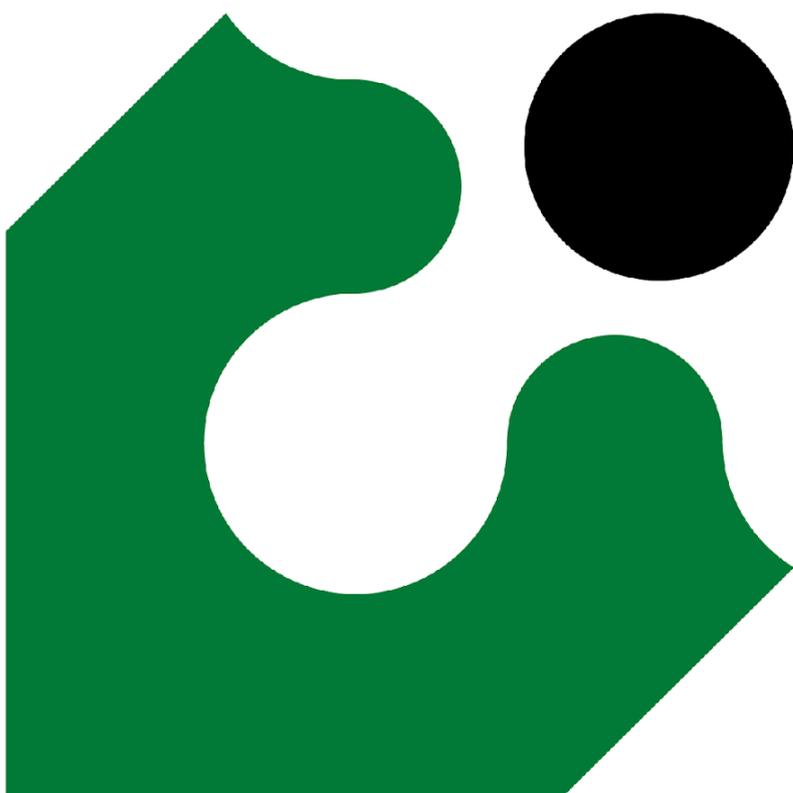




PRONTO SOCCORSO OCULISTICO:  
NUOVO MODELLO ORGANIZZATIVO IN RISPOSTA ALLE CRITICITA' RISCONTRATE  
(dal pronto soccorso dell'ospedale Oftalmico FateBeneFratelli al modello Regionale)

Prof. Giovanni Staurenghi  
Dott. Stefano Gambaro  
Dott. Stefano de Angelis

**Corso di formazione manageriale per  
la rivalidazione del certificato**  
anno 2023 - 2024



## Corso di formazione manageriale per la rivalidazione del certificato

Codice edizione : RIV 2301/BE

Ente erogatore : ECOLE

### GLI AUTORI

*Giovanni Staurenghi*, Professore ordinario, Direttore U.O. Oculistica Ospedale Sacco ASST FBF SACCO,  
giovanni.staurenghi@unimi.it

*Stefano Gambaro*, Direttore S.C., ASST Ovest Milanese, s.gambaro@tin.it

*Stefano de Angelis*, Direttore S.C. Ospedale Oftalmico Fatebenefratelli, ASST FBF SACCO,  
gpmsdean@gmail.com

### Il Responsabile didattico scientifico

*Federico Lega*, Professore ordinario, Università degli Studi di Milano

#### **Guida breve all'editing secondo stili pre-impostati**

Per utilizzare questo modello di documento è sufficiente posizionarsi nelle diverse sezioni e sostituire il testo di esempio con il proprio.

I numeri di pagina sono pre-ordinati e verranno aggiornati automaticamente.

Nelle pagine che seguono è stato impostato un esempio di documento nelle sue distinte parti: titolo, autori, paragrafi di testo, tavole, figure, riferimenti bibliografici. I testi utilizzati hanno esclusivamente uno scopo dimostrativo e possono essere modificati a seconda delle esigenze.

Qualora si ritenga utile comporre un indice delle parti del documento, può essere utilizzata la struttura appositamente predisposta. Essa si aggiorna posizionandosi sull'indice e tramite il tasto destro del mouse, attivando la voce "Aggiorna campo": in tal modo si aggiorna la numerazione. Se si ritiene di intervenire sui titoli dei paragrafi, per aggiornare l'indice è sufficiente utilizzare l'opzione "Aggiorna intero sommario".

In caso di stampa su carta, occorre selezionare dal menu di Word a sinistra, la funzione Stampa e, in seguito, il menu "Proprietà stampante", la voce Layout e, infine, attivare la voce "Libretto" (stampa fronte/retro).

Pubblicazione non in vendita.

Nessuna riproduzione, traduzione o adattamento  
può essere pubblicata senza citarne la fonte.

Copyright® PoliS-Lombardia

### **PoliS-Lombardia**

Via Taramelli, 12/F - 20124 Milano

www.polis.lombardia.it

**INDICE**

INDICE	3
INTRODUZIONE	5
OBIETTIVI STRATEGICI E SPECIFICI DEL PROGETTO	6
DESTINATARI/BENEFICIARI DEL PROGETTO	7
METODOLOGIA ADOTTATA	8
DESCRIZIONE DEL PROGETTO, IMPLEMENTAZIONE DEL PROCESSO, FASI E TEMPISTICHE	9
ANALISI DEI COSTI DI IMPLEMENTAZIONE O REALIZZAZIONE	12
RISULTATI ATTESI	13
CONCLUSIONI	14
CONTRIBUTO PERSONALE (in caso di project work di gruppo)	15
RIFERIMENTI NORMATIVI	16
BIBLIOGRAFIA	17
SITOGRAFIA	18

## INTRODUZIONE

Il Pronto Soccorso Oculistico assume un ruolo di fondamentale importanza nel panorama dell'assistenza sanitaria, fornendo risposte immediate e specializzate alle emergenze oftalmiche. L'incremento della complessità delle esigenze in questo settore ha sottolineato la necessità di sviluppare un nuovo modello organizzativo, finalizzato a superare le attuali sfide e a garantire un elevato standard di efficacia e qualità nell'assistenza.

La carenza di strutture territoriali per prime visite oculistiche comporta l'utilizzo del Pronto Soccorso come ambulatorio oculistico per la maggior parte dei casi presentati. Ciò genera difficoltà nel reperire giovani oculisti disposti a operare in questo contesto, con limitate opportunità di crescita professionale.

E' esperienza internazionale che l'aumento dell'impegno nei servizi di pronto soccorso e di guardia riduce l'attrattiva della specialità oftalmologica sia negli ospedali oftalmologici che nelle strutture territoriali per i giovani medici.

Il nuovo modello organizzativo proposto è stato concepito con l'obiettivo di ottimizzare la risposta del Pronto Soccorso Oculistico alle sfide emerse. La sua progettazione si basa sull'implementazione di strategie innovative mirate a migliorare l'efficienza dei servizi, garantire una distribuzione equa delle risorse e offrire cure oftalmiche di alta qualità in situazioni di emergenza.

La struttura del nuovo modello organizzativo comprende un sistema di triage ottimizzato per una classificazione rapida e accurata dei casi, l'allocazione mirata di personale specializzato, l'integrazione di soluzioni avanzate di telemedicina, la creazione di una rete tra le strutture ospedaliere della Regione e una stretta collaborazione interdisciplinare.

L'implementazione di questo modello mira a generare benefici tangibili, tra cui una significativa riduzione dei tempi di attesa, un miglioramento delle esperienze dei pazienti e un aumento complessivo della qualità dell'assistenza oftalmica di emergenza.

In sintesi, questa introduzione evidenzia l'importanza di affrontare le sfide emergenti nel Pronto Soccorso Oculistico attraverso l'adozione di un nuovo modello organizzativo. L'obiettivo principale è garantire risposte tempestive, specializzate e coordinate, offrendo così un significativo contributo al miglioramento complessivo della gestione delle emergenze oftalmiche.

Verrà preso come esempio lo studio fatto per il miglioramento del pronto soccorso dell'ospedale Oftalmico Fatebenefratelli di Milano.

## **OBIETTIVI STRATEGICI E SPECIFICI DEL PROGETTO**

La creazione di una nuova rete organizzativa lombarda per emergenze in oftalmologia rappresenta una risposta innovativa e mirata per affrontare situazioni di emergenza oftalmica nella regione. Questa iniziativa si propone di ottimizzare l'efficacia e la qualità dei servizi oftalmologici di emergenza, garantendo una risposta tempestiva e specializzata a fronte delle criticità riscontrate. Il nuovo modello organizzativo si basa su una struttura di rete ben coordinata, coinvolgendo diverse strutture ospedaliere e centri specializzati in oftalmologia nella regione lombarda. La collaborazione tra queste entità consente una distribuzione equa delle risorse e un'ottimizzazione della capacità di risposta alle emergenze oftalmiche.

Le componenti chiave di questa rete organizzativa includono un sistema di triage efficiente per valutare rapidamente e accuratamente la gravità dei casi, la designazione mirata di personale specializzato presso i vari centri coinvolti, e l'integrazione di soluzioni avanzate di telemedicina per una consulenza immediata.

Attraverso la creazione di questa rete, si mira a migliorare significativamente i tempi di attesa, offrire un supporto più rapido e coordinato ai pazienti con emergenze oftalmiche e garantire una gestione ottimale delle risorse disponibili.

In conclusione, la creazione di questa nuova rete organizzativa rappresenta un passo importante verso il potenziamento dei servizi oftalmologici di emergenza in Lombardia, assicurando una risposta efficace e specializzata di fronte alle necessità immediate dei pazienti.

## DESTINATARI/BENEFICIARI DEL PROGETTO

I beneficiari della rete organizzativa lombarda per emergenze in oftalmologia sono diversi attori coinvolti nel contesto della salute oculare e dei servizi di emergenza oftalmica. Tra i principali beneficiari si includono:

1. **Pazienti Affetti da Emergenze Oftalmiche:**
  - Individui con condizioni oculari urgenti o minacciose per la vista beneficeranno di una risposta tempestiva ed efficace da parte della rete organizzativa. Avranno accesso a una valutazione immediata, a consulenze specializzate e a interventi appropriati, migliorando significativamente il loro outcome clinico.
2. **Personale Sanitario Specializzato:**
  - Medici oftalmologi, infermieri e altro personale sanitario specializzato trarranno beneficio dalla maggiore collaborazione e coordinamento all'interno della rete. La condivisione delle risorse e delle competenze consentirà una gestione più efficiente delle emergenze oftalmiche, migliorando la qualità complessiva dell'assistenza.
3. **Strutture Ospedaliere e Centri Oftalmologici:**
  - Gli ospedali e i centri oftalmologici coinvolti nella rete beneficeranno di un flusso più efficace dei pazienti e della condivisione delle risorse. Ciò contribuirà a ottimizzare l'utilizzo delle attrezzature mediche e a migliorare la capacità di gestire situazioni di emergenza in modo coordinato.
4. **Autorità Sanitarie Regionali e Locali:**
  - Le autorità sanitarie di Regione Lombardia trarranno vantaggio dalla riduzione della pressione sui servizi di emergenza generici, poiché le emergenze oftalmiche saranno trattate in modo più specializzato attraverso la rete. Ciò potrebbe contribuire a una distribuzione più efficiente delle risorse sanitarie complessive.
5. **Sistema Sanitario nel Complesso:**
  - La creazione di una rete organizzativa efficiente per le emergenze oftalmiche contribuirà a migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema sanitario nel suo complesso. Riducendo i tempi di attesa, ottimizzando le risorse e migliorando la qualità dell'assistenza, la rete avrà impatti positivi sull'intero sistema sanitario regionale.

Complessivamente, la rete organizzativa lombarda per emergenze in oftalmologia mira a migliorare la gestione delle emergenze oftalmiche per beneficiare direttamente sia i pazienti che gli operatori sanitari coinvolti.

**METODOLOGIA ADOTTATA**

- Identificazione delle criticità
- Valutazione dei modelli organizzativi esteri
- Descrizione dello studio analitico per il miglioramento del pronto soccorso oftalmologico dell'ospedale oftalmico di Milano
- Disegno di due ipotesi di risoluzione per pronto soccorso oftalmologico in regione

## MODELLI ORGANIZZATIVI INTERNAZIONALI

### Germania

In questo Paese l'Associazione Professionale Oftalmologi (BVA) e la Società Oftalmologica Tedesca (DOG) hanno promosso l'istituzione di un servizio centralizzato comune di pronto soccorso e di guardia con la partecipazione di oculisti ambulatoriali e medici delle cliniche oftalmologiche denominato Centro Integrato di Emergenza per l'oftalmologia. Questo modello di cooperazione intersettoriale già esistente ad Aquisgrana, Bochum, Bonn, Francoforte, Friburgo, Münster e Würzburg dimostra che il concetto di un'associazione cooperativa regionale tra oculisti convenzionati e cliniche oftalmologiche può essere attuato con successo.

Il servizio di pronto soccorso oftalmologico è organizzato dalla Kassenärztliche Vereinigung (KV) (Associazione dei Medici di Base) entro un raggio intorno a una clinica con un dipartimento principale di oftalmologia che funge da Hub, insieme agli oculisti convenzionati della regione (Spoke).

La cura dei pazienti oftalmologici di emergenza al di fuori degli orari di pratica abituale è fornita a orari prestabiliti in base alle esigenze regionali sia dagli oculisti convenzionati sia dai medici di turno della clinica oftalmologica che costituiscono i Centri Integrati di Emergenza (INZ-A)

La Kassenärztliche Vereinigung è responsabile della pianificazione e del controllo dei turni dei medici convenzionati.

Vantaggi dell'INZ-A:

1. Costituisce un Servizio di pronto soccorso efficace in termini di accessibilità e alla garanzia dell'assistenza. I pazienti sanno a chi rivolgersi in caso di emergenza al di fuori degli orari regolari di apertura.
2. L'aumento del carico di lavoro per ciascun oculista convenzionato durante le ore in cui lavora nell'INZ viene compensato da una riduzione del numero di ore di servizio e dall'eliminazione del servizio notturno. Questo garantisce, la non interruzione delle normali attività della pratica clinica il giorno successivo.
3. Il carico di lavoro per i medici di servizio delle cliniche oftalmologiche diminuisce durante le ore in cui l'oculista convenzionato assicura la cura degli emergenti ambulatoriali.
4. La rete tra oculisti convenzionati oculisti strutturati in clinica consente scambi che arricchiscono entrambe le figure professionali.

### Inghilterra

#### ***Imperial College \_ London***

Il pronto soccorso oftalmico è attivo presso il Western Eye Hospital dalle 08:00 alle 20:30, sette giorni su sette.

Le urgenze dalle 20:30 alle 08:00 vengono gestite dagli Ospedali St-Mary's in Praed Street e Charing Cross Hospital.

E' comunque garantita la reperibilità.

Il triage è eseguito da personale non medico che valuta l'urgenza e opta per l'invio allo Specialista Oculista o al proprio medico di base/ottico o optometrista.

Non sono previsti rientri.

#### ***Moorfield hospital \_ London***

L'accesso al Dipartimento di Urgenza è deciso da uno Specialista.

Qualsiasi paziente che non richiede una valutazione urgente viene indirizzato all'ottico o medico di base. L'ente opera una politica di tolleranza zero nei confronti di comportamenti abusivi e aggressivi nei confronti personale.

E' operativo un servizio di videoconsultazioni online del pronto soccorso (Attend Anywhere). Attend Anywhere del Moorfields è destinato ai pazienti già in carico o che vivono in prossimità dell'Ospedale.

Opera sette giorni su sette dalle 9:00 alle 21:00

Il servizio non è destinato a consigli generali su condizioni minori o a discutere l'uso di farmaci o appuntamenti futuri.

Non è un servizio di emergenza bensì un'opportunità per comunicare con un medico del Moorfields che valuta l'eventuale necessità di accesso al pronto soccorso oftalmico.

***Oxford University Hospital***

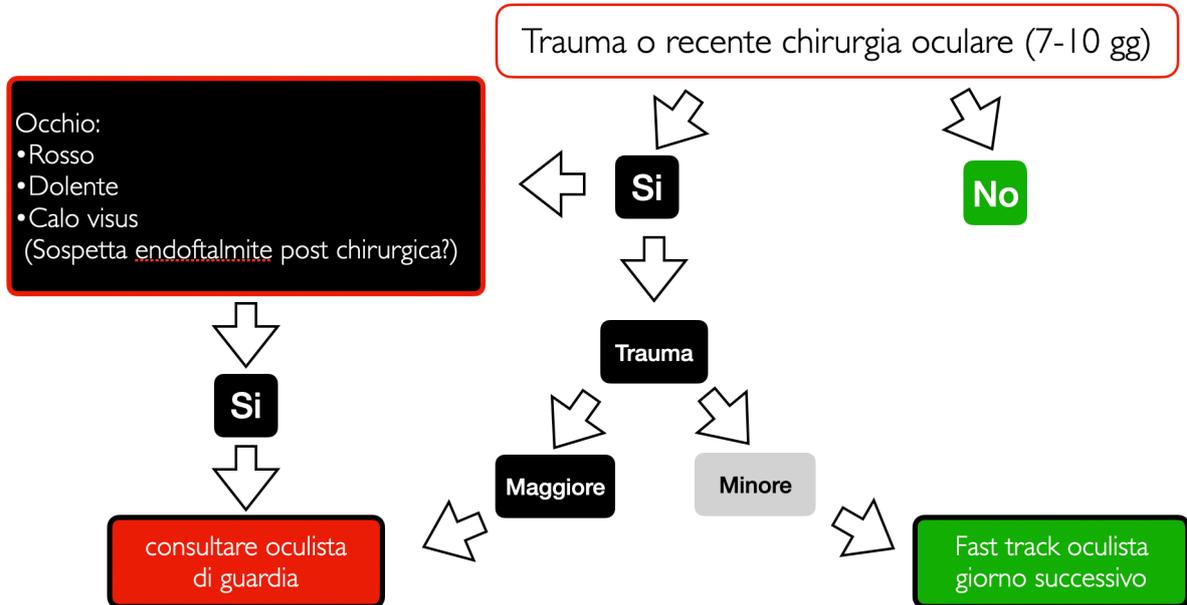
L'accesso al Dipartimento di Oculistica dell'Ospedale John Radcliffe può avvenire previo contatto telefonico che ha funzione di triage nei giorni feriali dalle 08.30 alle 16.30 e dalle 08.30 alle 15.30 nel fine settimana.

Al di fuori di questa fascia oraria è attivo un numero di emergenza che assegna un orario di visita in Pronto Soccorso

Non è ammesso l'accesso diretto.

Il Dipartimento è chiuso il giorno di Natale!

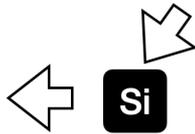
NUOVO TRIAGE LOMBARDO PER OFTALMOLOGIA



Occhio:  
•Rosso  
•Dolente  
•Calo visus  
(Sospetta endoftalmite post chirurgica?)



consultare oculista di guardia



Trauma

Maggiore

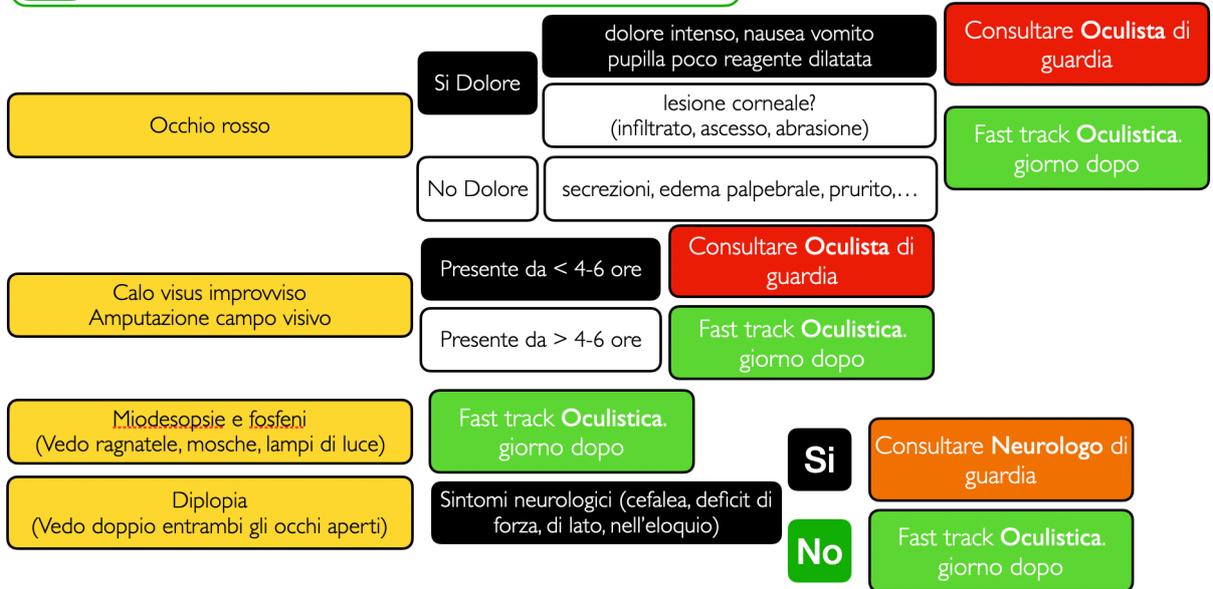
Minore



Fast track oculista giorno successivo

\*se trauma massiccio faciale eseguire TC massiccio faciale prima di richiedere consulenza oculistica

**No** Trauma o recente chirurgia oculare (7-10 gg)



## LO STUDIO ANALITICO PER IL MIGLIORAMENTO DEL PRONTO SOCCORSO OFTALMOLOGICO DELL'OSPEDALE OFTALMICO DI MILANO

### 1. Premessa e obiettivi

Il Pronto Soccorso Oftalmico dell'ASST Fatebenefratelli Sacco è una struttura d'urgenza monospécialistica dedicata al trattamento di pazienti affetti da patologie oftalmiche che richiedono un intervento in regime di urgenza per problematiche relative all'apparato visivo, unica nel panorama milanese per l'offerta di servizi specialistici in emergenza/urgenza finalizzata a trattamenti complessi.

### 2. Criticità dell'attuale modello organizzativo

L'analisi svolta presso il Pronto Soccorso Oftalmico e l'applicazione degli indicatori di performance al processo organizzativo-gestionale hanno permesso di evidenziare una serie di punti di attenzione che influenzano ad oggi negativamente il regolare svolgimento del servizio:

In particolare, i principali punti di attenzione individuati sono:

- elevata percentuale di pazienti che si recano impropriamente in orario notturno presso il Pronto Soccorso Oftalmico, richiedendo cure urgenti non giustificate. In termini generali sulle 24 ore la distribuzione dei codici di accesso è così distribuita: bianchi 40%, verdi, 59% e gialli 0,7%. Nelle fasce serali /notturne (dalle 20.00 alle 8.00) si riconferma un analogo andamento;
- **tempi d'attesa elevati** per accedere ai servizi emergenziali, **non allineati agli standard ministeriali**, alla base della rinuncia alle cure da parte di alcuni pazienti. Nel mese di gennaio 2023 su 2954 accessi si registrano 703 allontanati tutti identificati al triage come bianchi e verdi;
- lunghi tempi d'attesa per la visita medica, che si ripercuotono negativamente sulla percezione del servizio da parte del paziente;
- necessità di allocare parte del personale medico alla fascia oraria notturna, con impossibilità di ridistribuire il personale medico nelle ore di maggior affluenza presso il Pronto Soccorso Oftalmico;
- **l'elevato numero di turni di PS** rispetto al numero dell'organico medico è a discapito dell'attività operatoria in elezione e dell'attività ambulatoriale, in particolare di quella di secondo livello. Questo comporta una mancata risposta ai bisogni di salute del paziente che si rivolge all'Oftalmico, in quanto struttura sanitaria specialistica;
- le tematiche rappresentate ai due punti precedenti hanno determinato **una scarsa attrattività** della struttura per gli oculisti. Numerose procedure concorsuali o richieste di assunzioni effettuate richiedendo di attingere da graduatorie di altri enti hanno dato esiti negativi.

### 3. Azioni di miglioramento identificate

A partire dalle criticità emerse dall'analisi (vedi dati allegato n°1) organizzativo-gestionale (è stato effettuato anche uno studio da un gruppo del Politecnico di Milano) del processo di cura presente presso il Pronto Soccorso Oftalmico, sono state individuate alcune azioni di miglioramento con l'obiettivo di ottimizzare le performance di processo, di seguito rappresentate.

A breve termine:

- **potenziamento del Pronto Soccorso Oftalmico nelle ore diurne** attraverso l'incremento di medici specialisti rispetto all'organico attuale. Ad oggi è presente un medico oculista la mattina, uno il pomeriggio ed uno la notte. Si ritiene opportuno potenziare le presenze mediche diurne;
- **rafforzamento della fase di triage**, dotando gli infermieri del Pronto Soccorso Oftalmico e Generale di **algoritmi decisionali** per guidarli nell'attribuzione del codice d'urgenza più appropriato alle condizioni cliniche del paziente;

- Gestione delle **emergenze/urgenze oftalmiche notturne** presso il Pronto Soccorso Generale anche attraverso l'attivazione di percorsi di fast-track;
- **modifica dei codici di triage** allineandoli ai codici definiti dal Ministero della Salute.
- Il ridimensionamento dell'orario di apertura del Pronto Soccorso Oftalmico, limitando la fascia di apertura serale/ e indirizzando la gestione delle eventuali emergenze/**urgenze oftalmiche notturne** presso il Pronto Soccorso Generale;

A medio termine:

- **Introduzione della figura dell'ortottista** nel processo di accettazione e di cura del paziente che si rivolge al Pronto Soccorso Oftalmico;
- **Introduzione di un sistema di diagnostica e refertazione a distanza (retinografo)** a supporto delle attività in emergenza/urgenza.

#### 4. Il nuovo modello organizzativo del Pronto Soccorso Oftalmico

A partire **dal 13 giugno 2023**, per un periodo sperimentale di sei mesi, il Pronto Soccorso Oftalmico sarà aperto al pubblico dalle **7.30 alle 20.00**.

A partire dalle ore 20.00 i pazienti che hanno necessità di assistenza per problematiche oculistiche **emergenti** accederanno al Pronto Soccorso Generale.

##### 4.1 Il percorso del paziente

È stato elaborato un algoritmo informatico decisionale per guidare l'infermiere addetto al triage nell'assegnazione univoca di un output composto da:

- codice di priorità (colore/numerico)
- proposta di attivazione del percorso clinico di presa in carico.

**Percorso diurno:** il paziente accede al Pronto Soccorso Oftalmico dal lunedì alla domenica secondo gli orari sopra prospettati.

Il paziente passa attraverso il percorso di triage infermieristico, come da algoritmo decisionale, e riceve un codice colore/numerico secondo quanto previsto dalle Linee di indirizzo nazionali sul triage intraospedaliero del 2019 e Linee guida regionali 2022.

In caso di affollamento della sala d'attesa l'infermiere triagista potrà essere affiancato da un ortottista.

Dopo il triage, il paziente viene visitato in Pronto Soccorso dal medico oculista che deciderà il percorso assistenziale più appropriato.

**Percorso notturno:** il paziente accede al Pronto Soccorso Generale dal lunedì alla domenica secondo gli orari sopra prospettati.

Il paziente che si presenta in PS Generale lamentando sintomi di pertinenza oftalmologica verrà informato che l'oculista non è presente in loco e consultabile nella fascia notturna solo per urgenze maggiori.

L'infermiere del triage del PS Generale, coadiuvato nella fase sperimentale da un infermiere del PS Oftalmico, verificherà la presenza o meno di sintomi clinici riferibili al codice di gravità 2 (ex codice giallo) dell'Algoritmo Problemi Oculistici - MANUALE TRIAGE INTRAOSPEDALIERO REGIONE LOMBARDIA 2022.

- In **assenza** di sintomi riferiti a patologie oftalmiche urgenti (codici 3-4-5) il paziente verrà invitato a recarsi la mattina successiva presso il PS Oftalmico per essere visitato senza procedere alla registrazione,
- In **presenza** di sintomi riferiti a patologie oftalmiche urgenti (codice 2) o nei casi in cui il paziente volesse comunque essere visitato, verrà accettato e preso in carico dal PS Generale
  - Area Chirurgica per urgenze di natura traumatica maggiore (Trauma bulbare potenzialmente perforante/perforante e Traumi laceranti degli annessi). Tutti gli altri eventi traumatici non rientreranno in triage chirurgico e verranno invitati a tornare dopo le ore 7.30; qualora il paziente rifiutasse, l'oculista reperibile sarà contattato dall'infermiere di triage tramite il centralino e gestirà il caso.
  - Area Medica d'urgenza per le restanti urgenze non di natura traumatica.

Si precisa dunque che i due outcome di un codice 2 sono il ricovero o l'intervento chirurgico: il reperibile oculista, contattato dall'infermiere di triage, prenderà in carico il paziente.

#### **4.2 Il percorso amministrativo**

Per quei pazienti che necessitano una valutazione ambulatoriale differita al giorno successivo sarà attivato un percorso di fast track diurno; il medico di Pronto Soccorso chiuderà l'episodio di PS con l'indicazione di "Invio all'ambulatorio" e non sarà richiesto il pagamento di ticket all'utente. Il paziente dimesso si recherà il giorno successivo dove sarà atteso dallo specialista oculista ambulatoriale che consegnerà impegnativa per l'erogazione della prestazione ambulatoriale. A seguito dell'accettazione, lo specialista eseguirà la visita nell'ambulatorio "Fast track" che sarà organizzato in modo tale da garantire ai pazienti la valutazione oftalmologica nella prima parte della mattina (dalle 8 alle 10 dal lunedì al venerdì).

### **5. Personale**

#### **5.1 Personale medico**

Conseguentemente alla riorganizzazione sopra descritta, è previsto il **recupero del personale medico attualmente operante nelle fasce orarie notturne**, a favore del potenziamento delle attività diurne urgenti e programmate.

In particolare, durante la **fase sperimentale**, dal 01 aprile 2023 al 30 giugno 2023, l'organizzazione del personale medico sarà articolata nei seguenti turni (sette giorni su sette):

##### Turno mattino

Tale turno prevede due medici dalle ore 8 alle ore 16.

##### Turno pomeriggio

Tale turno prevede due medici dalle ore 14 alle ore 22 e termina solo dopo l'orario di chiusura del Pronto Soccorso, fin quando non sarà smaltito tutto il flusso dei pazienti in carico.

È garantita l'attivazione della Pronta Disponibilità (h 20-8) da parte dell'oculista per fronteggiare le emergenze/urgenze che si dovessero presentare in Pronto Soccorso Generale.

Il medico oculista, quando contattato in pronta disponibilità, avrà anche la possibilità di consultare gli applicativi informatici da remoto per una migliore gestione del caso.

#### **5.2 Personale del comparto**

Allo stato attuale, presso il Pronto Soccorso Oftalmico, gli infermieri assicurano l'attività di triage oftalmologico nelle 24 ore, con orario di servizio articolato su tre turni giornalieri.

La fascia oraria diurna è presidiata da due/tre infermieri e da un Operatore Socio-Sanitario (OSS) mentre la fascia oraria notturna è presidiata da un infermiere e da un OSS.

Durante la **fase sperimentale**, dal 01 aprile 2023 al 30 giugno 2023, l'organizzazione del personale infermieristico e di supporto sarà articolata nei tre turni come di seguito indicato:

#### Turno mattino

Nel turno del mattino la presenza di personale infermieristico e di supporto presente nel Pronto Soccorso Oftalmico sarà sovrapponibile all'attuale: 2/3 infermieri e un OSS, sette giorni su sette, dalle ore 6.52 alle ore 14.07.

#### Turno pomeriggio

Nel turno del pomeriggio saranno presenti presso il Pronto Soccorso Oftalmico 2 infermieri e un OSS, sette giorni su sette, dalle ore 13.37 alle ore 21.07.

Gli infermieri del turno pomeridiano presteranno servizio presso il Pronto Soccorso Oftalmico fino alle 20.00; successivamente, se necessario, un infermiere garantirà l'assistenza ai pazienti presenti in PS Oftalmico (accettati entro le 20.00) fino al termine del proprio turno di lavoro, mentre l'altro infermiere si recherà presso il Pronto Soccorso Generale a supporto delle attività di triage, fino al cambio turno.

L'OSS del turno pomeridiano presterà servizio presso il Pronto Soccorso Oftalmico fino alle 20.00, ovvero, se necessario, fino al termine del proprio turno di servizio.

In caso contrario, ossia laddove non dovesse necessitare la presenza dell'OSS presso il Pronto Soccorso Oftalmico, lo stesso presterà servizio presso il reparto di degenza oculistica (da lunedì a venerdì) e presso il Pronto Soccorso Generale nei giorni di sabato e domenica.

#### Turno notturno

Durante il turno notturno saranno presenti un infermiere e un OSS, sette giorni su sette, dalle ore 20.37 alle ore 7.22.

L'infermiere del turno notturno presterà servizio presso il Pronto Soccorso Generale, a supporto delle attività di triage, mentre l'OSS presterà servizio presso il Pronto Soccorso Oftalmico, fino alla dimissione di tutti i pazienti, ovvero presso il reparto di degenza oculistica (a disposizione del Pronto Soccorso Generale), da lunedì a venerdì, e presso il Pronto Soccorso Generale nei giorni di sabato e domenica.

**A regime**, terminata la fase sperimentale, sarà rivalutata la presenza dell'infermiere e dell'OSS durante il turno notturno in funzione dei dati risultanti dall'applicazione degli indicatori di seguito esplicitati.

### **6. Formazione del personale**

Allo scopo di trasmettere e consolidare le competenze necessarie è prevista una formazione specifica per lo staff infermieristico del Pronto Soccorso Generale, così strutturato:

- **Corso teorico** "Il nuovo triage oftalmico": evento formativo articolato in 4 edizioni (4 ore per ogni edizione) vertente sulle principali patologie oftalmiche, sugli algoritmi decisionali e sui nuovi codici triage;
- **Training individualizzato per il personale infermieristico**: formazione sul campo, di durata trimestrale, che si realizza attraverso l'affiancamento tra infermieri del Pronto Soccorso Oculistico e infermieri del Pronto Soccorso Generale allo scopo di facilitare l'acquisizione delle abilità e dei comportamenti utili allo svolgimento del triage oftalmico.

I formatori sono individuati per competenza tra i medici e gli infermieri che operano all'interno della UOC di Oculistica.

Il corso, di cui al punto 1, sarà effettuato nei mesi di marzo e aprile. Retraining del corso potranno essere effettuati anche successivamente al fine di permettere a tutti gli operatori di partecipare.

**7. Fase sperimentale**

La sperimentazione si terrà dal 01aprile 2023, per 3 mesi, e ha come obiettivi principali:

- la verifica dell'appropriatezza medica degli strumenti di triage nell'assegnazione del corretto output\*
- la verifica dell'efficienza del nuovo modello organizzativo nel diminuire i tempi di attesa e migliorare il percorso di cure del paziente;
- favorire la transizione graduale al nuovo modello organizzativo e formare il personale sanitario del Pronto Soccorso Generale.

*\*Gli algoritmi decisionali sono stati testati in uno studio pilota*

**8. Indicatori**

**8.1 Indicatori di processo**

- n. accessi per patologia oftalmica nelle ore diurne e notturne
- n. accessi per patologia oftalmica nelle ore notturne suddivisi per codice triage
- n. percorsi fast track attivati nelle ore notturne
- n. prestazioni in telemedicina
- monitoraggio tempi di attesa per codice triage

**8.2 Indicatori di risultato**

- Patient-Reported Experience Measures (PREMs) nell'utilizzo del Servizio
- Tempi di attesa massimi in linea con gli standard ministeriali

L'andamento degli indicatori di processo e di risultato sarà monitorato semestralmente. Le eventuali criticità saranno affrontate all'interno di Focus Group. La responsabilità di organizzare tali incontri è in capo al Direttore di UOC di Oculistica e al Coordinatore Infermieristico.

**9. Cronoprogramma**

	ELABORAZIONE PROGETTO	INVIO INFORMATIVA SINDACALE	COMUNICAZIONE ORGANISMI ESTERNI (REGIONE, PREFETTURA ECC.)	FORMAZIONE PERSONALE INFERMIERISTICO	FASE SPERIMENTALE	VERIFICA INDICATORI DI PROCESSO E OUTCOME	SERVIZIO A REGIME
Febbraio							
Maggio							
Giugno							
Luglio							
Dicembre							
Gennaio							



## ANALISI DEI COSTI

	Scenario as-is	Scenario to-be	Risparmio
<b>Costo del personale (annuo)</b>	1.625.000 €/anno	1.618.400 €/anno	6.700 €/anno
<b>Costi diretti (annuo)</b>	64.500 €/anno	64.500 €/anno	0 €/anno
<b>Costi indiretti (annuo)</b>	144.000 €/anno	111.700 €/anno	32.400 €/anno
<b>Costo prestazione sanitaria richiesta ad altro reparto (annuo)</b>	216.500 €/anno	216.500 €/anno	0 €/anno
<b>Costi totali</b>	2.050.000 €/anno	2.011.100 €/anno	39.100 €/anno

**Costo del personale (annuo)**

La chiusura del Pronto Soccorso Oculistico durante l'orario notturno, prevedendo la redistribuzione del personale presso altri reparti della struttura (es. PS generale e reparto di Oftalmologia) nonché il potenziamento del PS in orario diurno, comporterebbe un risparmio, seppur minimo, relativamente al costo del personale dovuto a un minore costo degli indennizzi notturni.

Nel caso in cui la chiusura del PS non prevedesse il potenziamento delle prestazioni in orario diurno, il costo del personale sostenuto dalla struttura nello scenario to-be sarebbe pari a 1.348.000 €/anno, con un risparmio pari a 277.000 €/anno.

Assunzioni:

1. Il costo del personale annuo relativo allo scenario to-be, e il conseguente risparmio, è stato calcolato in base alla riduzione dell'orario di apertura del Pronto Soccorso e non è quindi associato al numero di prestazioni erogate
2. Si ipotizza di non diminuire il numero complessivo di personale medico ed infermieristico coinvolto presso il PS Oculistico.

3. Si assume come valore costante in tutti gli scenari il costo derivante dal personale tecnico, poiché l'impegno richiesto da questa figura presso il PS oculistico è molto limitato rispetto alle altre figure professionali coinvolte e si ritiene costante
4. All'interno del costo del personale è incluso il costo annuo dell'IRAP sostenuto dall'azienda ospedaliera
5. Lo scenario to-be prevede il ricalcolo dell'indennità giornaliera da 3 turni a 2 turni, come da articolo 86, comma 3 e 4 CCNL sanità del 2018. L'effettiva realizzazione dello scenario richiederà la discussione della modifica di contratto presso il tavolo sindacale

### **Costi diretti (annuo)**

Nei costi diretti, ovvero i costi allocabili al numero di prestazioni erogate, sono compresi: costi farmaceutici, costi dei dispositivi medici utilizzati, costo dei materiali diagnostici (prodotti chimici), materiale economale (es. materiale di cancelleria).

Assunzioni:

1. Il numero di prestazioni annue è stato calcolato prendendo come riferimento il numero di accessi nei mesi di gennaio e febbraio 2020, stimando successivamente gli accessi sull'intero anno
2. Il costo medio per singola prestazione è stato calcolato sommando i costi totali diretti allocati all'anno in analisi e dividendolo per il numero di prestazioni annuali

### **Costi indiretti (annuo)**

All'interno dei costi indiretti sono compresi: costi delle utenze (es. elettricità, lavanderia, acqua e gas, ecc.), costi di sterilizzazione, costi di portineria e vigilanza e costi di direzione di presidio

L'allocazione di tali costi è stata calcolata prendendo come riferimento il tempo di apertura del PS Oculistico e il numero di prestazioni erogate. In particolare, grazie alla chiusura notturna del PS, è possibile riscontrare un risparmio nello scenario to-be, dipendente dalla riduzione del numero di ore di apertura della struttura

Assunzioni:

1. Vengono considerati come costi differenziali tra i due scenari i costi delle utenze (dipendenti dal numero di ore di apertura del Pronto Soccorso), i costi di sterilizzazione (dipendenti dal numero di prestazioni erogate), i costi di portineria e vigilanza (dipendenti sia dal numero di prestazioni erogate che dal numero di ore di apertura del PS) e di direzione di presidio (dipendente dai ricavi annui)
2. Non vengono considerati come costi differenziali i costi dei canoni

### **Costo prestazione sanitaria richiesta ad altro reparto (annuo)**

All'interno della voce di costo «Prestazione sanitaria richiesta ad altro reparto» viene riportato l'esborso annuo relativo alle prestazioni sanitarie richieste dal PS di Oculistica agli altri reparti della ASST

Assunzioni:

1. Il numero di prestazioni richieste ad altri reparti della ASST annue è stato calcolato prendendo come riferimento il numero di prestazioni erogate da altri reparti della ASST al PS di Oculistica nei mesi di gennaio e febbraio 2020, stimando successivamente il numero di prestazioni erogate sull'intero anno
2. Il costo annuo delle prestazioni nello scenario to-be è stato calcolato risalendo al costo delle prestazioni urgenti e non rimandabili erogate in orario notturno nei mesi di gennaio-febbraio 2020, stimando successivamente tale costo sull'intero anno
3. Il costo delle singole prestazioni richieste ad altro reparto è definito secondo il tariffario regionale ed è comprensivo dei costi del personale e dei costi diretti ed indiretti

Per quanto riguarda i ricavi (calcolati come ricavo medio per singolo paziente per il numero annuo di pazienti), essi sono pari a:

Ricavo AS-IS: 1.021.300 €/anno

Ricavo TO-BE: 1.021.300 €/anno

**Marginalità**

Delta ricavi = 0 €/anno

Delta costi = - 39.100 + 2.300 €/anno

Delta marginalità (Delta ricavi – Delta costi) = + 36.800 €/anno

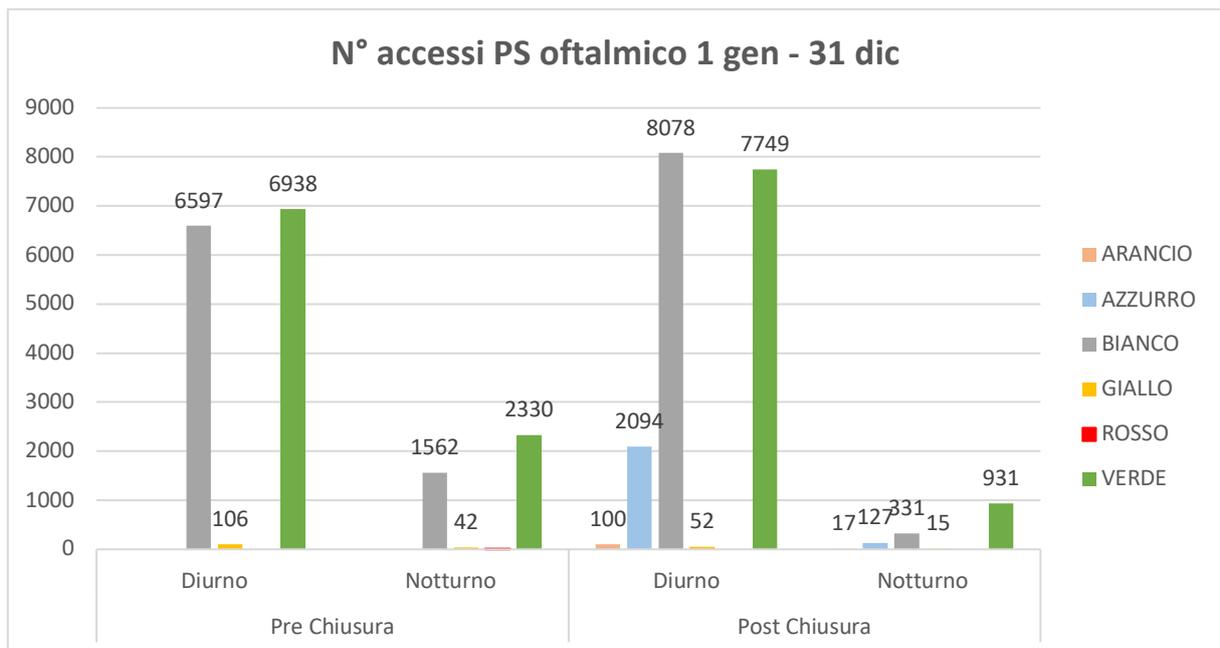
**CONFRONTO DEI DATI ESTRAPOLATI DAL CONTROLLO DI GESTIONE PRIMA E DOPO LA CHIUSURA NOTTURNA DEL PS**

**Numero accessi**

pre (1 gennaio 2023 – 13 giugno 2023)

post chiusura (14 giugno 2023-31 dicembre 2023)

	ARANCIO	AZZURRO	BIANCO	GIALLO	ROSSO	VERDE	Totale complessivo
<b>Pre Chiusura</b>			<b>8159</b>	<b>148</b>	<b>1</b>	<b>9268</b>	<b>17576</b>
Diurno			6597	106		6938	13641
Notturmo			1562	42	1	2330	3935
<b>Post Chiusura</b>	<b>117</b>	<b>2221</b>	<b>8409</b>	<b>67</b>		<b>8680</b>	<b>19494</b>
Diurno	100	2094	8078	52		7749	18073
Notturmo	17	127	331	15		931	1421
<b>Totale complessivo</b>	<b>117</b>	<b>2221</b>	<b>16568</b>	<b>215</b>	<b>1</b>	<b>17948</b>	<b>37070</b>

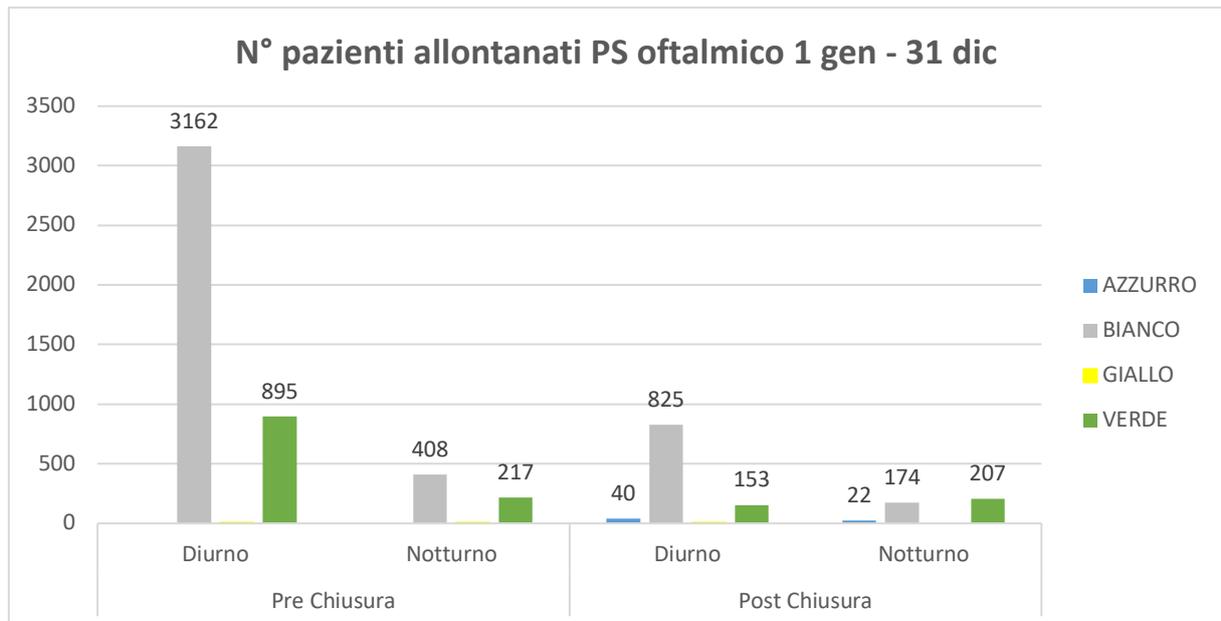


**Numero pz allontanati**

pre (1 gennaio 2023 – 13 giugno 2023)

post chiusura (14 giugno 2023-31 dicembre 2023)

	ARANCIO	AZZURRO	BIANCO	GIALLO	ROSSO	VERDE	Totale complessivo
<b>Pre Chiusura</b>			<b>3570</b>	<b>4</b>		<b>1112</b>	<b>4686</b>
Diurno			3162	3		895	4060
Notturmo			408	1		217	626
<b>Post Chiusura</b>		<b>62</b>	<b>999</b>	<b>1</b>		<b>360</b>	<b>1422</b>
Diurno		40	825	1		153	1019
Notturmo		22	174			207	403
<b>Totale complessivo</b>		<b>62</b>	<b>4569</b>	<b>5</b>		<b>1472</b>	<b>6108</b>

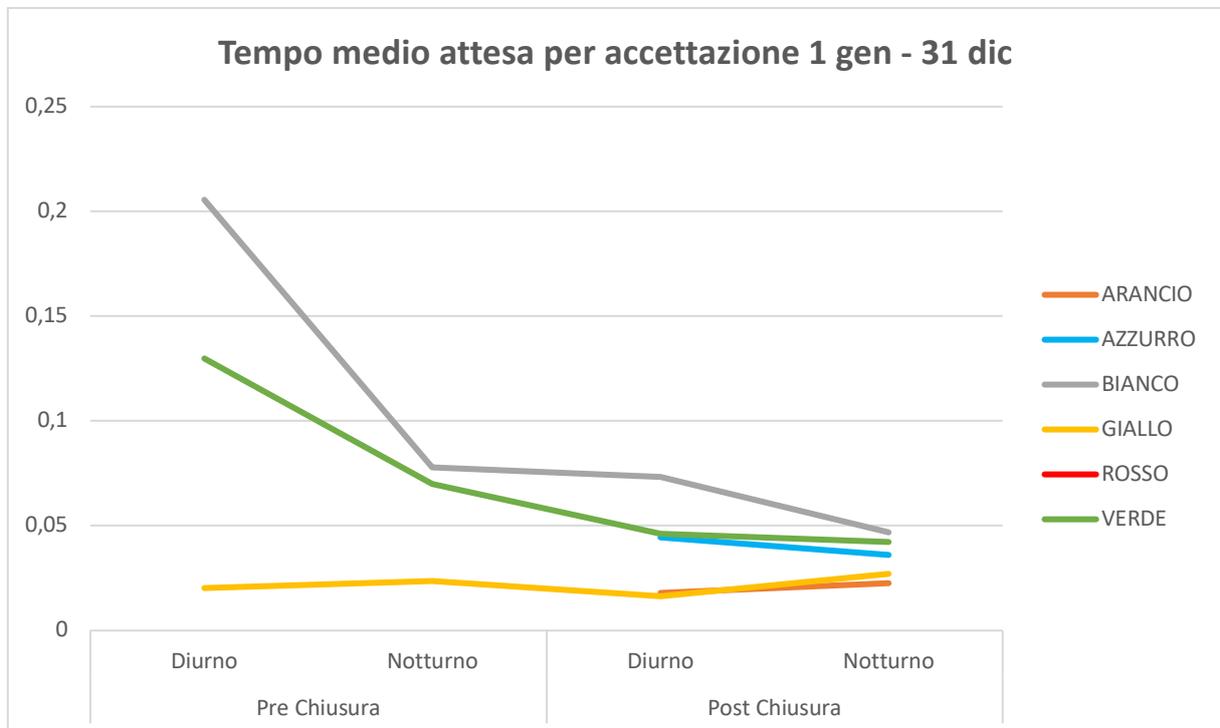


**Tempo medio per accettazione**

pre (1 gennaio 2023 – 13 giugno 2023)

post chiusura (14 giugno 2023-31 dicembre 2023)

	ARANCIO	AZZURRO	BIANCO	GIALLO	ROSSO	VERDE	Totale complessivo
<b>Pre Chiusura</b>			<b>4:09:46</b>	<b>0:30:33</b>	<b>1:01:09</b>	<b>2:44:36</b>	<b>3:13:25</b>
Diurno			4:55:58	0:29:07		3:06:56	3:44:20
Notturmo			1:52:20	0:34:10	1:01:09	1:40:38	1:43:53
<b>Post Chiusura</b>	<b>0:26:51</b>	<b>1:03:26</b>	<b>1:44:48</b>	<b>0:27:04</b>		<b>1:06:02</b>	<b>1:21:13</b>
Diurno	0:25:52	1:04:01	1:45:36	0:23:35		1:06:31	1:22:28
Notturmo	0:32:34	0:51:58	1:07:30	0:38:58		1:00:52	1:00:09
<b>Totale complessivo</b>	<b>0:26:51</b>	<b>1:03:26</b>	<b>2:40:17</b>	<b>0:29:27</b>	<b>1:01:09</b>	<b>1:54:51</b>	<b>2:07:57</b>

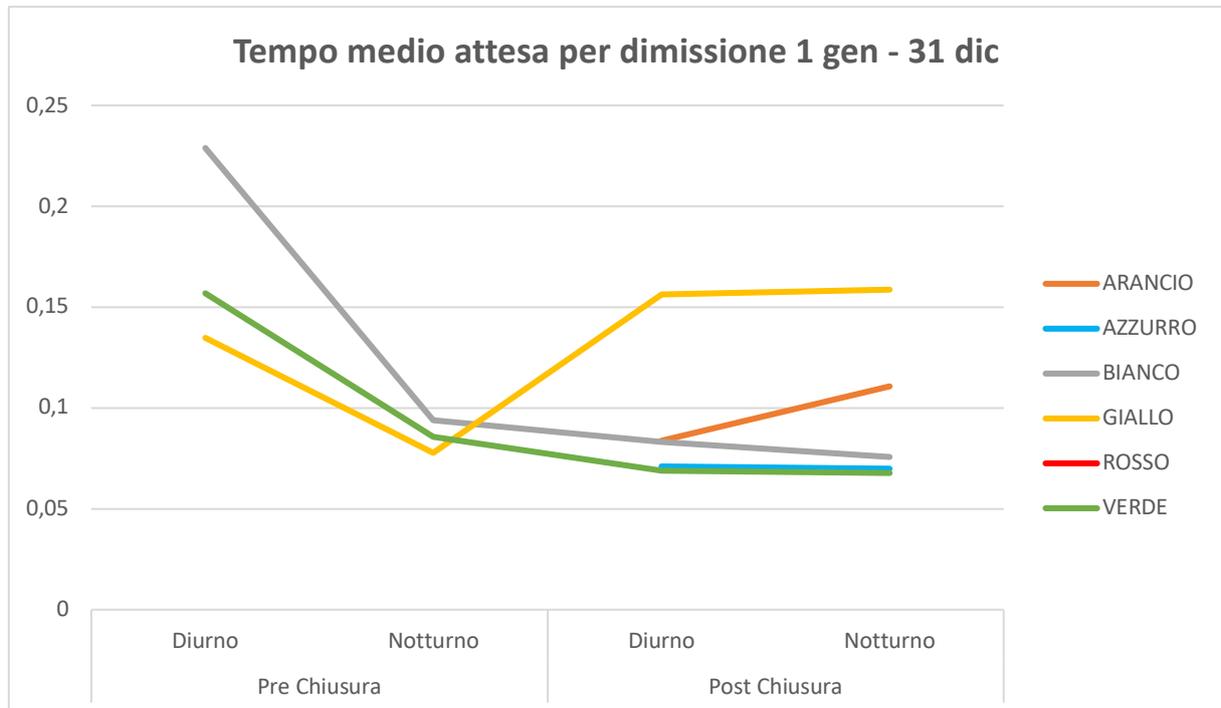


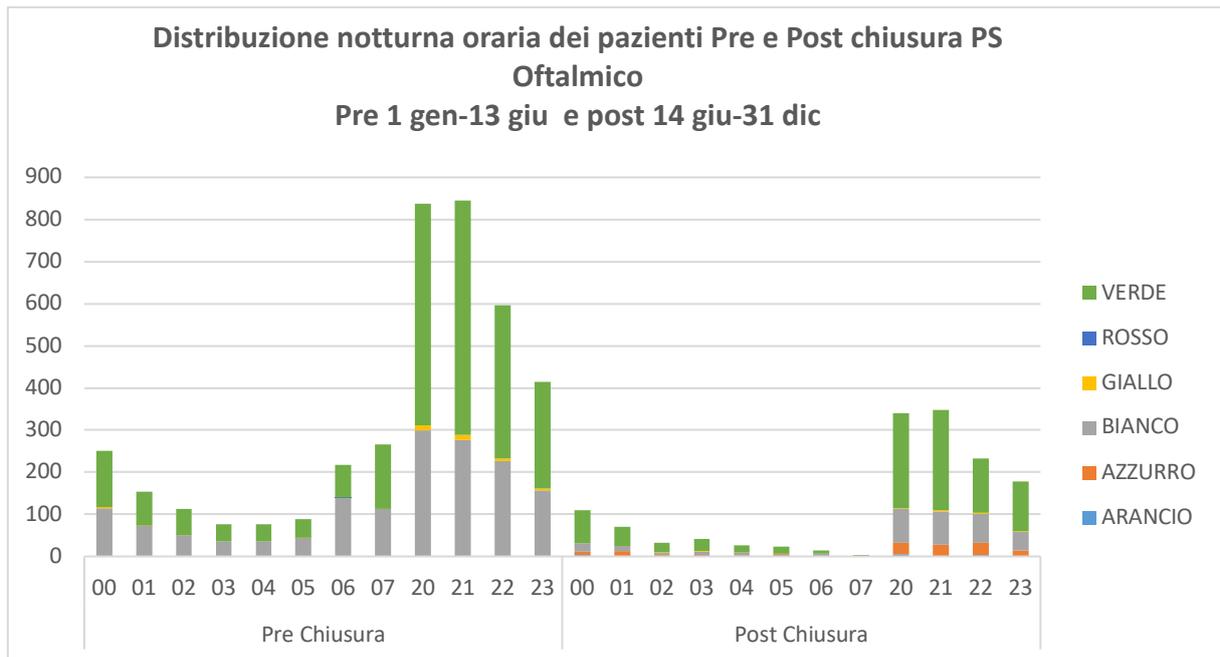
**Tempo medio per dimissione**

pre (1 gennaio 2023 – 13 giugno 2023)

post chiusura (14 giugno 2023-31 dicembre 2023)

	ARANCIO	AZZURRO	BIANCO	GIALLO	ROSSO	VERDE	Totale complessivo
<b>Pre Chiusura</b>			<b>4:52:25</b>	<b>2:50:38</b>	<b>5:40:24</b>	<b>3:20:06</b>	<b>4:02:43</b>
Diurno			5:29:36	3:13:52		3:45:53	4:35:48
Notturmo			2:15:20	1:51:58	5:40:24	2:03:18	2:08:01
<b>Post Chiusura</b>	<b>2:06:18</b>	<b>1:42:12</b>	<b>1:59:33</b>	<b>3:45:42</b>		<b>1:39:01</b>	<b>1:48:50</b>
Diurno	2:00:39	1:42:17	1:59:59	3:44:53		1:39:11	1:49:19
Notturmo	2:39:28	1:40:41	1:49:02	3:48:31		1:37:35	1:42:39
<b>Totale complessivo</b>	<b>2:06:18</b>	<b>1:42:12</b>	<b>3:24:41</b>	<b>3:07:47</b>	<b>5:40:24</b>	<b>2:31:12</b>	<b>2:52:18</b>





## CONCLUSIONI

### POSSIBILI SOLUZIONI REGIONALI

Il progetto regionale può essere progettato in due diversi modi.

E' indubbio che la criticità dei pronti soccorsi non è per i codici arancioni, azzurri o verdi ma bensì per quelli bianchi. Molti di questi in realtà giungono al pronto soccorso per la mancanza di diponibilità per visite oculistiche negli ambulatori pubblici creando un intasamento dei pronti soccorsi.

Qui di seguito due ipotesi di soluzione solo per la parte riguardante la gestione delle emergenze urgenze sul territorio regionale. Tutto questo dovrebbe essere associato ad un miglioramento dell'offerta sul territorio.

#### ***Ipotesi 1:***

Centri Hub distribuiti sul territorio regionale per le emergenze con impegno dei soli medici appartenenti a quei centri

Centri Spoke in tutti gli ospedali con triage incluso nelle nuove regole regionali

Il numero dei centri Hub deve essere calcolato sulla base della densità di popolazione.

Per esempio Milano ed Interland necessitano di almeno 5 centri (Oftalmico, Sacco, Policlinico, Niguarda e San Paolo)

Il resto della Regione potrebbe essere così suddivisa:

Per Sondrio e provincia l'ospedale Civile di Sondrio

Per Como e provincia l'ospedale Sant'Anna di Como

Per Brescia e provincia gli Spedali Civili di Brescia

Per Bergamo e provincia l'ospedale Papa Giovanni XXIII di Bergamo

Per Mantova e provincia Ospedale Carlo Poma

Per Cremona e provincia Ospedale di Cremona

Per Varese e provincia Ospedale di Circolo

Per Pavia e provincia il policlinico San Matteo

Per Lodi e provincia Ospedale Maggiore di Lodi

Per Lecco e provincia Ospedale Alessandro Maggiore

Per Monza e provincia Ospedale San Gerardo

Questa ipotesi potrebbe anche essere utile per i periodi estivi e per il periodo Natalizio in quanto i singoli centri potrebbero lavorare in partnership.

Prendendo sempre come esempio Milano si potrebbero suddividere in periodi di 15 giorni gli "slot on call". Durante questi periodi tutto il personale di quell'ospedale rimarrebbe in servizio per coprire i fabbisogni degli ospedali facilitando in tal modo, la fruizione delle ferie del periodo luglio - agosto.

In regione Sondrio potrebbe accordarsi con Como, Brescia con Bergamo, Mantova con Cremona, Varese con Pavia e Lodi ed infine Lecco con Monza.

Pianificare un calendario ad inizio anno potrebbe essere di aiuto a tutti i pronti soccorsi della Regione. Attualmente spesso un solo ospedale deve coprire l'attività di emergenza urgenza per tutto il periodo estivo rendendo complicato la contemporanea assistenza e l'espletamento delle ferie del personale.

***Ipotesi 2:***

Centro Hub unico regionale per le emergenze a cui partecipano oculisti di tutti i presidi regionali per i turni

Unico centro Hub regionale solo per emergenze urgenze (solo codici verdi, arancioni, azzurri) con diversi centri Spoke su tutto l'ambito regionale. Il loro compito sarà quello di selezionare solo i casi di emergenza ed urgenza da inviare all'unico Hub utilizzando il nuovo triage regionale.

Questo tipo di approccio certamente non è pensabile su tutto il territorio regionale. Potrebbe invece essere sviluppato per Milano. Tuttavia, questa soluzione è di difficile attuazione da un punto di vista burocratico.

Vediamo almeno due difficoltà:

la prima per i contratti con i singoli medici che lavorano già in strutture pubbliche, che potrebbe essere risolta come contratti di consulenza;

la seconda legata alle ore che i medici eseguiranno presso quel pronto soccorso che certamente andrebbero a erodere attività dei singoli ospedali.

CONTRIBUTO PERSONALE

I tre autori hanno contribuito nello stesso modo alla stesura del progetto.

**BIBLIOGRAFIA**

- Banerjee S, Beatty S, Tyagi A, Kirkby GR. The role of ophthalmic triage and the nurse practitioner in an eye-dedicated casualty department. *Eye (Lond)*. 1998;12 ( Pt 5):880-2. doi: 10.1038/eye.1998.222. PMID: 10070528.
- Rossi T, Boccassini B, Iossa M, Mutolo MG, Lesnoni G, Mutolo PA. Triage and coding ophthalmic emergency: the Rome Eye Scoring System for Urgency and Emergency (RESCUE): a pilot study of 1,000 eye-dedicated emergency room patients. *Eur J Ophthalmol*. 2007 May-Jun;17(3):413-7. doi: 10.1177/112067210701700324. PMID: 17534826.
- Rossi T, Boccassini B, Cedrone C, Iossa M, Mutolo MG, Lesnoni G, Mutolo PA. Testing the reliability of an eye-dedicated triaging system: the RESCUE. *Eur J Ophthalmol*. 2008 May-Jun;18(3):445-9. doi: 10.1177/112067210801800321. PMID: 18465730.
- Sommer AC, Blumenthal EZ. Telemedicine in ophthalmology in view of the emerging COVID-19 outbreak. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2020 Nov;258(11):2341-2352. doi: 10.1007/s00417-020-04879-2. Epub 2020 Aug 19. PMID: 32813110; PMCID: PMC7436071
- Rehman O, Ichhpujani P, Nayyar S, Kumar S. COVID-19 pandemic and lockdown: Changing trends in Ophthalmology for in-patient and emergency services. *Indian J Ophthalmol*. 2021 Mar;69(3):701-705. doi: 10.4103/ijo.IJO\_3009\_20. PMID: 33595504; PMCID: PMC7942100.
- Kalavar M, Hua HU, Sridhar J. Teleophthalmology: an essential tool in the era of the novel coronavirus 2019. *Curr Opin Ophthalmol*. 2020 Sep;31(5):366-373. doi: 10.1097/ICU.0000000000000689. PMID: 32694270.

**SITOGRAFIA**

<https://www.moorfields.nhs.uk/private/our-services/rapid-access-and-urgent-care-clinic>

<https://www.iamexpat.de/expat-info/emergency-numbers-services-germany/medical-emergencies-out-hours-care>

<https://www.ouh.nhs.uk/eye-hospital/departments/emergencies/>

<https://gps.northcentrallondon.icb.nhs.uk/services/emergency-ophthalmology-moorfields>