

Oncologia in Toscana #3: il tempo dell'innovazione



Le televisite oncologiche durante la pandemia: luci ed ombre

Maria Simona Pino

Vice-Direttore SOC Oncologia Medica
Firenze

Azienda USL Toscana Centro



La diffusione a livello pandemico dell'infezione da **COVID-19** ha spinto esponenzialmente la **Telemedicina** come strumento efficace di **contenimento del contagio** per sanitari e pazienti

La possibilità di effettuare **controlli medici da remoto** ha generato una **distanza sociale naturale**, ma soprattutto evitato un pericoloso sovraccarico delle già congestionate strutture ospedaliere

Telemedicine in Cancer Care

2018 ASCO EDUCATIONAL BOOK

S. Joseph Sirintrapun, MD, FASCP, FCAP, and Ana Maria Lopez, MD, MPH, FACP

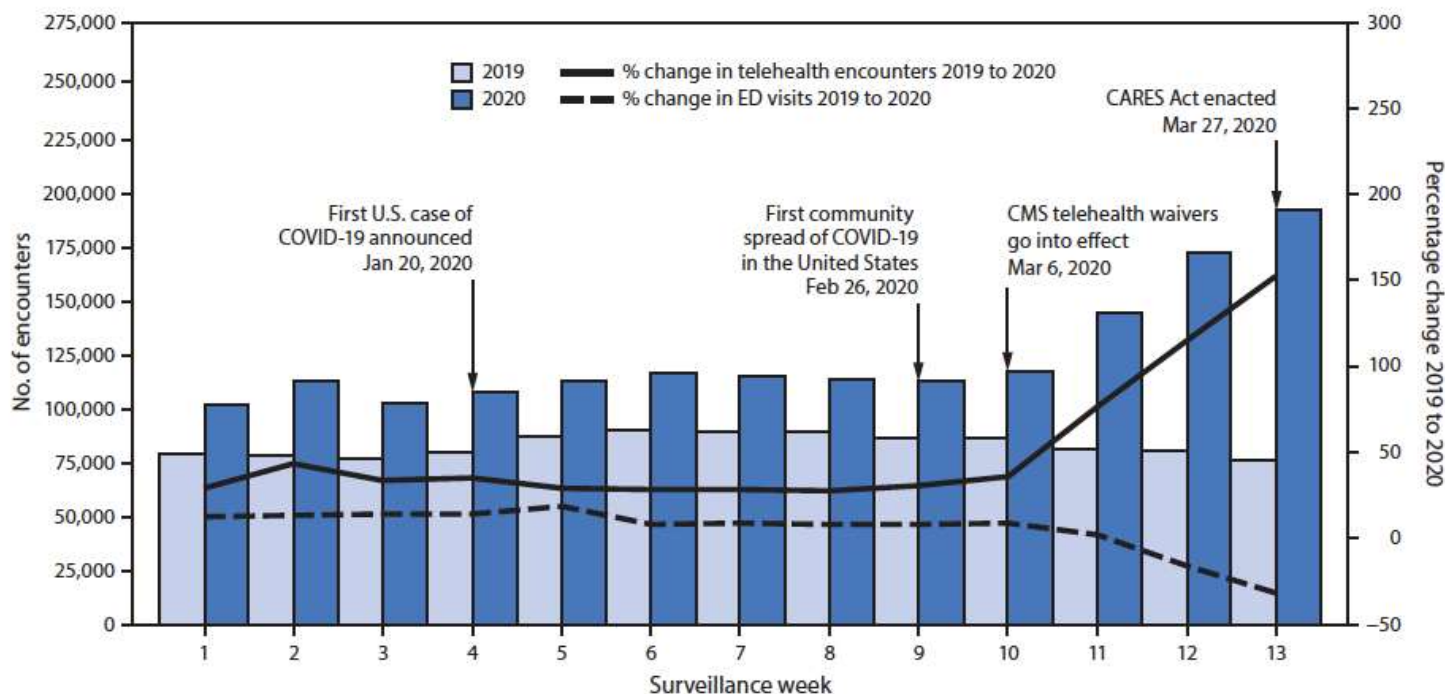
OVERVIEW

Telemedicine uses telecommunications technology as a tool to deliver health care to populations with limited access to care. Telemedicine has been tested in multiple clinical settings, demonstrating at least equivalency to in-person care and high levels of patient and health professional satisfaction. Teleoncology has been demonstrated to improve access to care and decrease health care costs. Teleconsultations may take place in a synchronous, asynchronous, or blended format. Examples of successful teleoncology applications include cancer telegenetics, bundling of cancer-related teleapplications, remote chemotherapy supervision, symptom management, survivorship care, palliative care, and approaches to increase access to cancer clinical trials. Telepathology is critical to cancer care and may be accomplished synchronously and asynchronously for both cytology and tissue diagnoses. Mobile applications support symptom management, lifestyle modification, and medication adherence as a tool for home-based care. Telemedicine can support the oncologist with access to interactive tele-education. Teleoncology practice should maintain in-person professional standards, including documentation integrated into the patient's electronic health record. Telemedicine training is essential to facilitate rapport, maximize engagement, and conduct an accurate virtual exam. With the appropriate attachments, the only limitation to the virtual exam is palpation. The national telehealth resource centers can provide interested clinicians with the latest information on telemedicine reimbursement, parity, and practice. To experience the gains of teleoncology, appropriate training, education, as well as paying close attention to gaps, such as those inherent in the digital divide, are essential.

La diffusione a livello pandemico dell'infezione da **COVID-19** ha spinto esponenzialmente la **Telemedicina** come strumento efficace di **contenimento del contagio** per sanitari e pazienti

La possibilità di effettuare **controlli medici da remoto** ha generato una **distanza sociale naturale**, ma soprattutto evitato un pericoloso sovraccarico delle già congestionate strutture ospedaliere

FIGURE 1. Number of telehealth patient encounters reported by four telehealth providers that offer services in all states and percentage change in telehealth encounters and emergency department (ED) visits — United States, January 1–March 30, 2019 (comparison period) and January 1–March 28, 2020 (early pandemic period)*



Il ricorso alla **Telemedicina** negli Stati Uniti ha configurato **una delle più grandi trasformazioni mai avvenute nella storia della sanità americana**

Sviluppi notevoli della **Telemedicina** si sono realizzati anche in Cina, in Canada, nel Regno Unito, in India e in Sudafrica. L'Italia è citata come esempio negativo

www.thelancet.com Vol 395 April 11, 2020

Virtual health care in the era of COVID-19

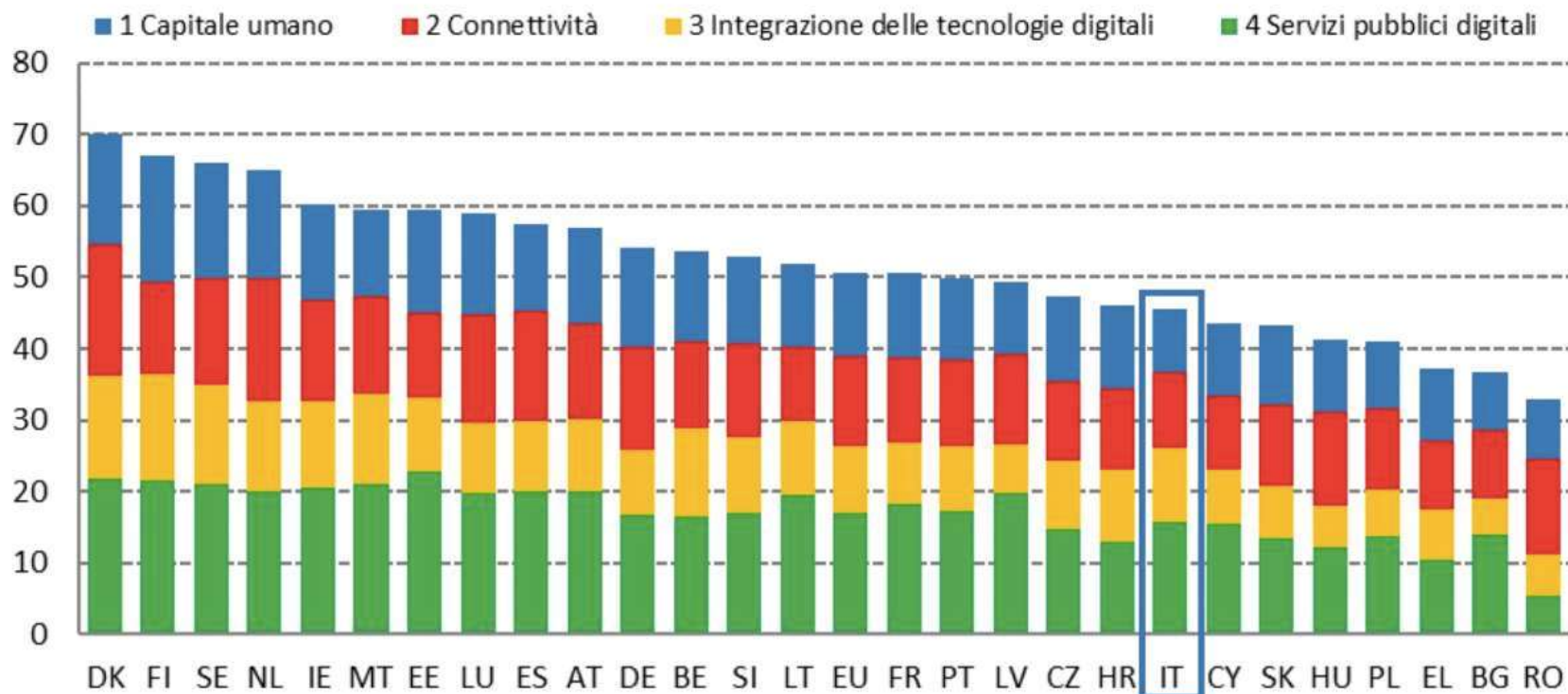
Patients are under lockdown and health workers are at risk of infection. Paul Webster reports on how telemedicine is being embraced like never before.

In Italy, although all 20 regions had implemented national telemedicine guidelines as of 2018, hospital managers have been largely caught off guard by the explosion in digital demand, says Elena Sini, information officer for GVM Care & Research, a network of nine private hospitals in northern Italy.

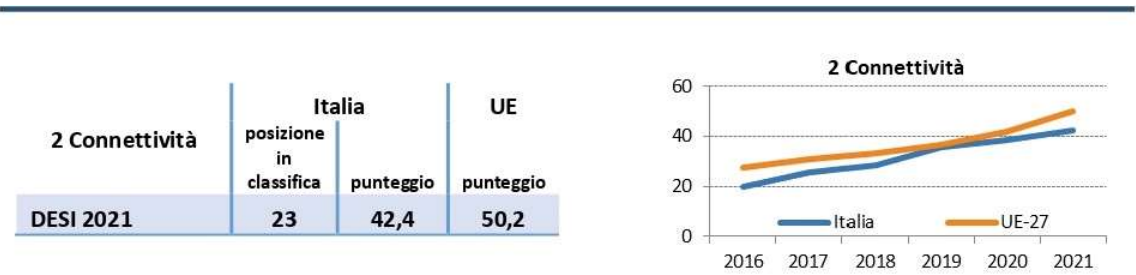
Sini reported a lack of hardware due to broken supply chains and insufficient bandwidth capacities as the demand increased by about 90% on fixed landlines and 40% on mobile networks in Italy. "We have to ramp up telemedicine capabilities, but for most hospitals in Italy this is an issue. We just don't have the capabilities to deliver."

Benchè importanti investimenti sulla digitalizzazione dell'healthcare system italiano siano stati promossi fin dal 2018, la pandemia ha evidenziato **gravi ritardi** e ancor **maggiori carenze strutturali**

Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI), Ranking 2021



Benchè importanti investimenti sulla digitalizzazione dell'healthcare system italiano siano stati promossi fin dal 2018, la pandemia ha evidenziato **gravi ritardi** e ancor **maggiori carenze strutturali**



	DESI 2019	Italia		UE
		DESI 2020	DESI 2021	DESI 2021
2a1 Diffusione complessiva della banda larga fissa % delle famiglie	60 %	61 %	61 %	77 %
2a2 Diffusione della banda larga fissa ad almeno 100 Mbps % delle famiglie	9 %	22 %	28 %	34 %
2a3 Diffusione ad almeno 1 Gbps % delle famiglie	N. D.	<0,01 %	3,56 %	1,3 %
2b1 Copertura della banda larga veloce (NGA) % delle famiglie	88 %	89 %	93 %	87 %
2b2 Copertura della rete fissa ad altissima capacità (VHCN) % delle famiglie	24 %	30 %	34 %	59 %
2c1 Copertura 4G % di zone abitate	98,9 %	98,9 %	99,3 %	99,7 %
2c2 Preparazione al 5G Spettro assegnato come percentuale (%) dello spettro totale 5G armonizzato	60 %	60 %	60 %	51 %
2c3 Copertura 5G % di zone abitate	N. D.	N. D.	8 %	14 %
2c4 Diffusione della banda larga mobile % degli individui	39 %	49 %	49 %	71 %
2d1 Indice dei prezzi dei servizi a banda larga Punteggio (da 0 a 100)	N. D.	74	74	69

Il **digital divide**, è il divario esistente tra coloro che hanno accesso alle tecnologie digitali (e quindi possono sfruttarne i servizi) e chi, invece, per condizioni economiche, differenza di età, provenienza geografica o altri fattori ne è escluso



DISTANCE LEARNING

Inoltre, **l'alfabetizzazione digitale** di utenti e professionisti sanitari non è andata di pari passo con le tecnologie disponibili, e con le urgenze del momento



Inoltre, **l'alfabetizzazione digitale** di utenti e professionisti sanitari non è andata di pari passo con le tecnologie disponibili, e con le urgenze del momento



L'enfasi attribuita alla **Telemedicina**, pertanto, scotomizza una parte rilevante di possibili pazienti che, potenzialmente, sono quelli che maggiormente richiedono una adeguata presa in carico (anziani, persone in disagio socio-economico-sanitario)

L'alfabetizzazione digitale fa la differenza nella facilità di accesso ai servizi e la loro erogazione

Regione Toscana SSI Servizio Sanitario della Toscana

AREA RISERVATA CANCELLA PRENOTAZIONE FASCICOLO SANITARIO CUP ONLINE

1 Presidio 2 Servizio 3 Conferma

Sistema di pre...
l'effettuazione

Regione Toscana SSI Servizio Sanitario della Toscana v1.0.7 Fascicolo Sanitario Elettronico CUP online

CUP ONLINE

Il servizio consente di...
senza attesa al **drive-
successive**.
Ogni notte viene pub...
Per prenotare occorre...
scuola ed il proprio n...

Dove trovo il numero...

CODICE FISCALE

**LO SPECIALISTA
A CASA TUA**

**Sistema di Televisita del
Servizio Sanitario Toscano**

**Controllo della tua salute senza
muoverti da casa**

Sono un medico
Scarica le istruzioni

Sono un paziente
Scarica le istruzioni

Scarica referto

lativi alle
oV-2 (test
e per la

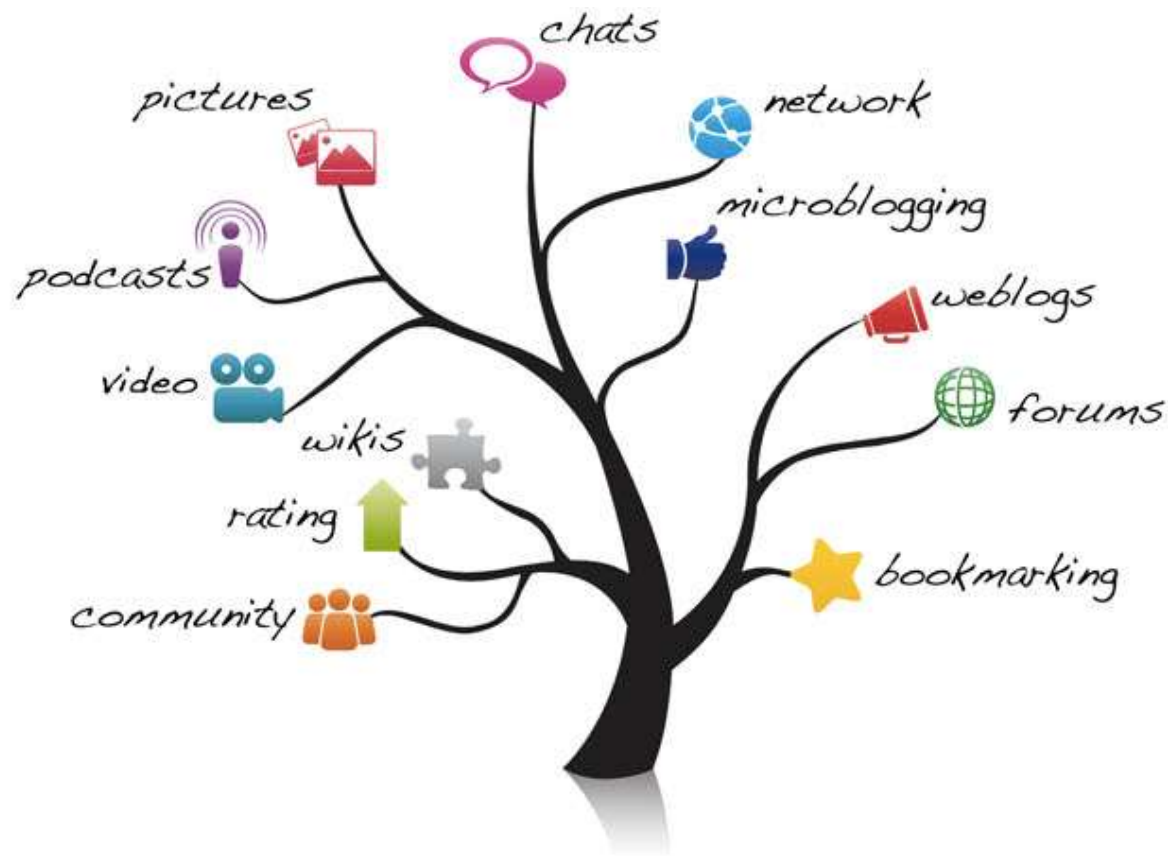
antigeni
(ROUGH),
ile anche

ATTENZIONE : questo servizio è **RISERVATO** ai cittadini **RESIDENTI** in Regione Toscana o **DOMICILIATI** sul territorio regionale (ordinanza n.03/2021 del Commissario straordinario per l'emergenza CoViD-19) appartenenti alle categorie sotto riportate. Può quindi prenotare **SOLO** chi appartiene a queste categorie. Se sei sicuro di poter procedere con la prenotazione, il giorno della vaccinazione porta con te un documento di identità in corso di validità, la tessera sanitaria ed un documento/attestato/tesserino di appartenenza alla categoria selezionata.

Affinché l'inaccessibilità, anche culturale, alla rete non si traduca **nell'inaccessibilità ai servizi sanitari digitalizzati**, sarà fondamentale l'impegno per un'articolata attività di **progettazione e programmazione integrata** dei nuovi servizi, volta al loro armonico inserimento nel sistema sanitario



Molti medici hanno una scarsa cultura digitale. Solo il 4% dei medici specialisti e il 3% dei MMG hanno utilizzato soluzioni di televisita, in epoca pre-pandemica. Solo il 10% dei medici specialisti e il 18% dei MMG utilizza piattaforme di comunicazione certificate, mentre più diffuso è l'uso di strumenti come WhatsApp, che pure non dà garanzie in termini di privacy, per condividere con i propri pazienti documenti e informazioni di natura clinica





La sostituzione di **relazioni dirette** tra medico e paziente, con **relazioni mediate dalla tecnologia** pone la questione dell'equilibrio difficile tra umanizzazione delle cure, basata sulla comunicazione e la fiducia tra medico e paziente, e innovazione

Il fulcro del rapporto medico-paziente risiede nel contatto umano, nella capacità del medico di esaminare un corpo anche attraverso i propri sensi, nella capacità della mano umana di toccare, diagnosticare, curare



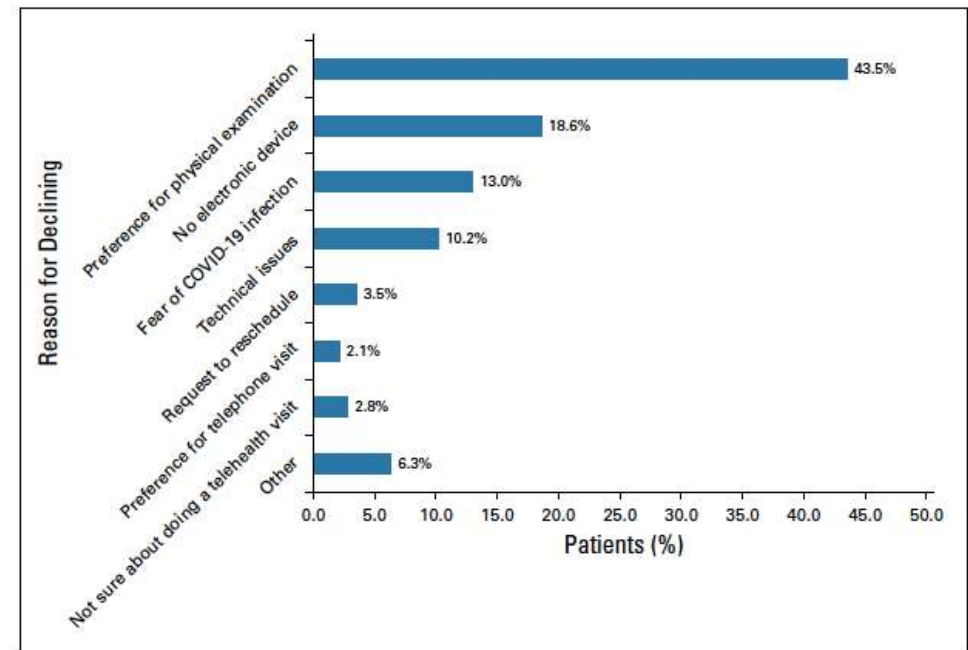
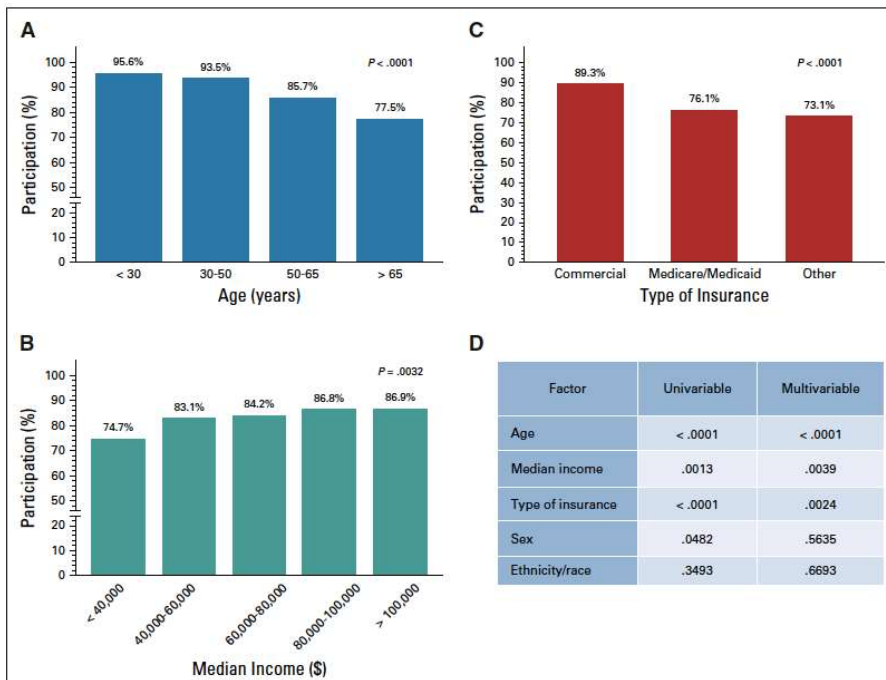
La **soddisfazione** del paziente è un parametro importante della qualità dell'assistenza sanitaria e può svolgere un ruolo chiave nell'accettazione a lungo termine e nel successo dei programmi di **Telemedicina**





Analysis of the Implementation of Telehealth Visits for Care of Patients With Cancer in Houston During the COVID-19 Pandemic

Jorge G. Darcourt, MD, MHCM^{1,2}; Kalia Aparicio, MSc¹; Phillip M. Dorsey, MHA¹; Joe E. Ensor, PhD¹; Eva M. Zsigmond, PhD¹; Stephen T. Wong, PhD^{1,3}; Chika F. Ezeana, MD^{1,3}; Mamta Puppala, MSc^{1,3}; Kirk E. Heyne, MD¹; Charles E. Geyer, MD¹; Robert A. Phillips, MD, PhD¹; Roberta L. Schwartz, PhD¹; and Jenny C. Chang, MD^{1,2}

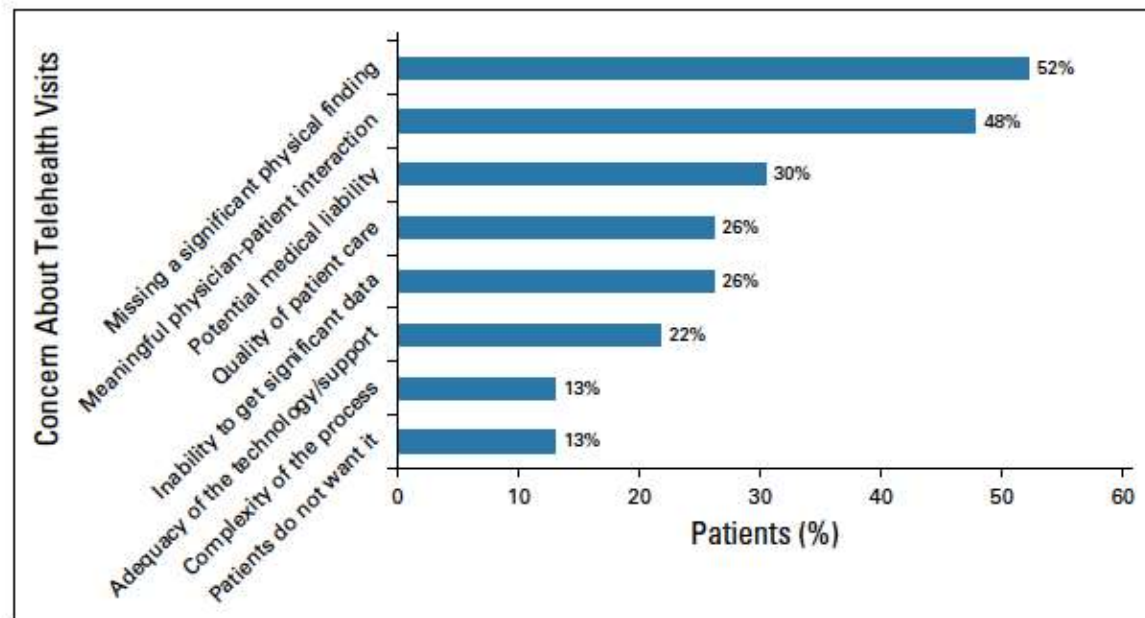


Il 92.6% dei pazienti era soddisfatto dalla televisita offerta, ed il 83.4% di questi moto soddisfatto



Analysis of the Implementation of Telehealth Visits for Care of Patients With Cancer in Houston During the COVID-19 Pandemic

Jorge G. Darcourt, MD, MHCM^{1,2}; Kalia Aparicio, MSc¹; Phillip M. Dorsey, MHA¹; Joe E. Ensor, PhD¹; Eva M. Zsigmond, PhD¹; Stephen T. Wong, PhD^{1,3}; Chika F. Ezeana, MD^{1,3}; Mamta Puppala, MSc^{1,3}; Kirk E. Heyne, MD¹; Charles E. Geyer, MD¹; Robert A. Phillips, MD, PhD¹; Roberta L. Schwartz, PhD¹; and Jenny C. Chang, MD^{1,2}



Il 65.2% dei medici è risultato soddisfatto o molto soddisfatto delle televisite, il 21.7% neutrale e il 13.1% insoddisfatto o molto insoddisfatto della modalità

Brief Communication



Patient Perception of Telehealth Services for Breast and Gynecologic Oncology Care during the COVID-19 Pandemic: A Single Center Survey-based Study

Brittney S. Zimmerman ¹, Danielle Seidman ¹, Natalie Berger ¹, Krystal P. Cascetta ¹, Michelle Nezoslosky ¹, Kara Trlica ¹, Alisa Ryncarz ¹, Caitlin Keeton ¹, Erin Moshier ², Amy Tiersten ¹

¹Department of Hematology/Oncology, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, NY, USA
²Department of Population Health Science and Policy, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, NY, USA

OPEN ACCESS

Received: Jul 30, 2020
Accepted: Sep 27, 2020

ORIGINAL RESEARCH

Impact of Telemedicine on Patient Satisfaction and Perceptions of Care Quality in Radiation Oncology

Narek Shaverdian, MD^{1,*}; Erin F. Gillespie, MD^{1,*}; Elaine Cha, BS¹; Soo Young Kim, MS²; Stephanie Benvengo, MS Fumiko Chino, MD¹; Jung Julie Kang, MD, PhD¹; Yuelin Li, PhD^{2,3}; Thomas M. Atkinson, PhD²; Nancy Lee, MD¹; Charles M. Washington, PhD¹; Oren Cahlon, MD¹; and Daniel R. Gomez, MD¹

Received: 3 May 2020 | Accepted: 11 May 2020

DOI: 10.1002/hed.26285

SPECIAL ISSUE

WILEY

Telemedicine for head and neck ambulatory visits during COVID-19: Evaluating usability and patient satisfaction

Eleanor Layfield BA¹ | Vasiliki Triantafillou MD² | Aman Prasad BS¹ | Jie Deng PhD, RN, OCN, FAAN³ | Rabie M. Shanti DMD, MD² | Jason G. Newman MD² | Karthik Rajasekaran MD²

The
Oncologist[®]

Symptom Management and Supportive Care

Rapid Implementation of Telemedicine During the COVID-19 Pandemic: Perspectives and Preferences of Patients with Cancer

SHIRA PELEG HASSON ^{a,b} BARLIZ WAISSSENGRIN,^{a,b} ELIYA SHACHAR,^{a,b} MARAH HODRU,^a ROCHELLE FAYNGOR,^a MIRIKA BREZIS,^{a,b} ALLA NIKOLAEVSKI-BERLIN,^b SHARON PELLER,^{a,b} TAMAR SAFRA,^{a,b} RAVIT GEVA,^{a,b} IDO WOLF^{a,b}

^aSackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel; ^bDivision of Oncology, Tel Aviv Sourasky Medical Center, Tel Aviv, Israel
Disclosures of potential conflicts of interest may be found at the end of this article.

Key Words. Telemedicine • COVID-19 • Cancer • Quality care

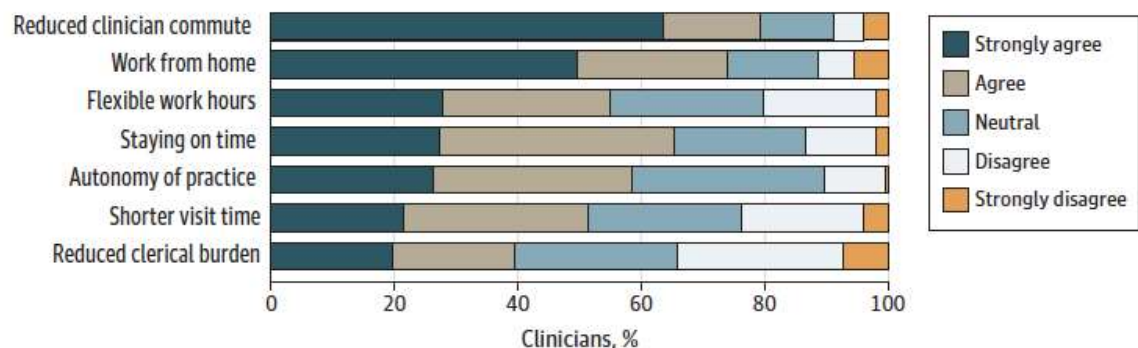


Attitudes and Perceptions of Multidisciplinary Cancer Care Clinicians Toward Telehealth and Secure Messages

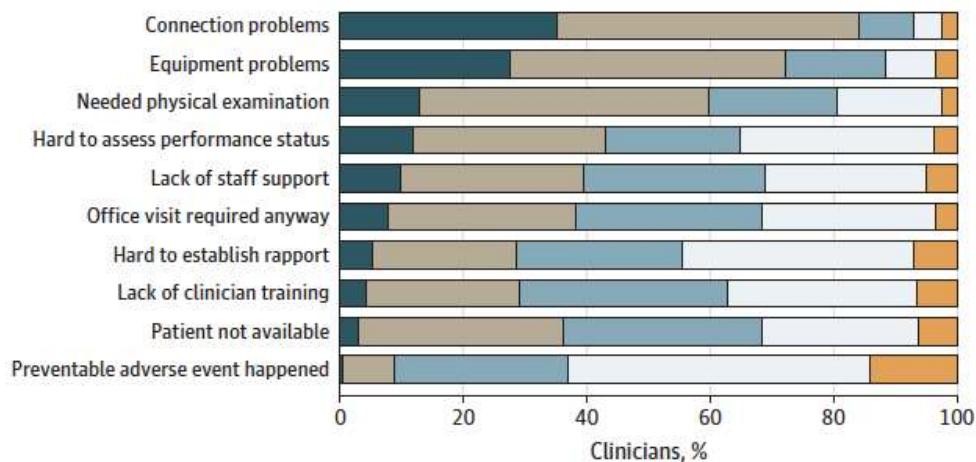
Elad Neeman, MD; Deepika Kumar, MD; Liisa Lyon, MS; Tatjana Kolevska, MD; Mary Reed, DrPH; Tilak Sundaresan, MD; Amit Arora, MD; Yan Li, MD; Samantha Seaward, MD; Gillian Kuehner, MD; Sharon Likely, DNP; Julia Trosman, PhD; Christine Weldon, MBA; Raymond Liu, MD

Figure 2. Clinician Perceptions of Benefits and Challenges With Telehealth

A Advantages of telehealth



B Disadvantages of telehealth



Medical Oncology Professionals' Perceptions of Telehealth Video Visits

Arianna Heyer, BA; Rachel E. Granberg, BA; Kristin L. Rising, MD, MSHP; Adam F. Binder, MD; Alexandra T. Gentsch, MSW; Nathan R. Handley, MD, MBA

Table 3. Health Professionals' Perceptions of Patient Experience

Theme	Quote (Participant ID—Telehealth utilization status ^a)
Positive	
Patient follow-up	"A follow-up visit, the patient in the office today may come up with two or three questions, but then as they drive home all of a sudden they realize they have actually ten more questions and now they have to wait. So I think that that gives you ... again, it's more frequent touching, more frequent conversations, more frequent discussions. I think that patients ... I'm sure they will love that part." (D01—lower utilizer)
Eliminates complications associated with transportation	"They would prefer to have a video visit and not have to travel. Whether it be distance, or it may have been difficult for them to get out, maybe they're more homebound and transportation issues may be in place for them. Or having that social support available for someone to bring them, whatever. It just ... it works good for them and it works for us." (A04—lower utilizer)
Multiple family members included	"Maybe accessibility to other family members. Sometimes they can't always make it in with their loved ones due to work schedules or if they're at home watching their children or whatnot, so if we had this planned out ahead of time on this day [or] at this time, maybe they could make it a point to be with the patient and then this way any other questions or concerns on their behalf can all be attended to and talked about at that one very moment instead of doing the call with the patient and then an hour later a phone call comes in from the daughter ... because they misunderstood this and we get a chain of events." (A08—no telehealth experience)
Family education and counseling	"Certainly educational things that could be done over video instead of, again, face-to-face or as an adjunct where the patients and their families—for example, stem cell transplant [recipients] have had the opportunity to educate themselves a little bit more and then come see me in person, because then it'll be a much more valuable session. And it could be a telemedicine visit, because we could have a nurse or a nurse practitioner or a physician's assistant triaging the visit or participating in the visit to answer questions too. So it might also turn out to be a more efficient way to use our physician extenders also." (D14—higher utilizer)
Negative	
Comprehension difficulties	"It's not helpful when someone really doesn't understand their treatment or has questions and they just can't get it through talking. They need to be physically in front of you. Because that sometimes that seems to help more in understanding things." (A03—lower utilizer)
Patient-health professional lose connection	"Cancer care, particularly a new diagnosis of cancer, is not something that most patients are gonna wanna handle through a video visit. They want to get to know you. They want to see you. They want to see your body language. They want to be able to get a relationship with their doctor. And you generally speaking can't forge a good relationship with a patient just on video visits." (D13—higher utilizer) "I think you lose a little bit of the personal connection you get with people when you sit in the same room and you talk to them and you lay your hands on them and you do an exam. The person who was in [City in PA 1], even though we saw her in the video visits and we did all that, she said that she didn't get the services she needed, she didn't feel like we were connected to her, she felt like she was alone." (A01—lower utilizer)
Inappropriate for sensitive conversations	"And it's also very hard to break bad news when not in-person. So if it's gonna be something like—if it's gonna be a very serious conversation, it's not feasible to do it via telehealth—I don't think that's really fair or warm. So that's just an inherent flaw in telemedicine." (D12—higher utilizer)
Technology problems make it inappropriate for sensitive conversations	"It's still glitchy, it doesn't always work. So, I think having hard conversations via telehealth is always not really appropriate. And a lot of my conversations, unfortunately, are hard, a lot of my patients are pretty sick and their disease and things can get complicated." (D20—higher utilizer)
Patient desire for physical examination	"Patients feel like they need a good exam sometimes. Well, you can't do that by video. That's when I said patients will be like, 'Well, I've done two videos. Let me come in and get examined.'" (A05—higher utilizer) "You can't do a physical exam, that's a huge one. And that's such an important part of a doctor visit. The patients kind of feel cheated, they don't feel like it's a real visit if I don't put my hands on them. Sometimes I will do an exam that I don't really have to, I'll listen to their heart and lungs because that's the ritual, patients expect that as part of a medical visit." (D04—lower utilizer)



La maggior parte dei dipartimenti di oncologia hanno continuato ad eseguire visite frontali e non hanno utilizzato televisite

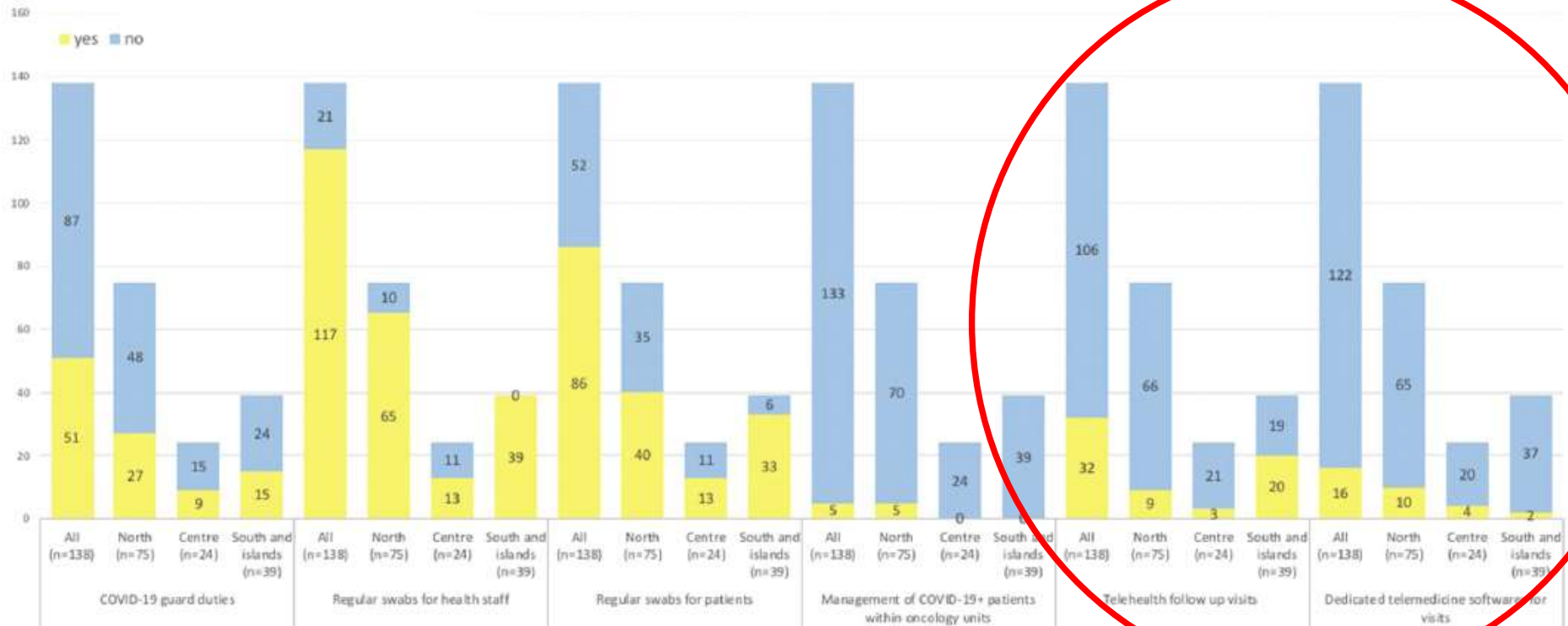
Original Research

Management of patients with cancer during the COVID-19 pandemic: The Italian perspective on the second wave



Alice Indini ^a, Graziella Pinotti ^b, Fabrizio Artioli ^c, Carlo Aschele ^d, Daniele Bernardi ^e, Alfredo Butera ^f, Efisio Defraia ^g, Gianpiero Fasola ^h, Teresa Gamucci ⁱ, Monica Giordano ^j, Antonino Iaria ^k, Silvana Leo ^l, Angela S. Ribocco ^m, Riccardo Rossetti ⁿ, Clementina Savastano ^o, Marina Schena ^p, Rosa R. Silva ^q, Francesco Grossi ^{a,*}, Livio Blasi ^r

Molti dipartimenti non hanno accesso a piattaforme dedicate per lo scambio di informazioni mediche con il paziente



La Televisita offre anche benefici sociali e sostenibilità ambientale

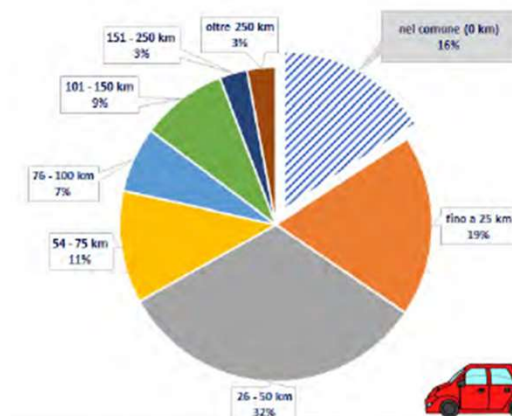
Riduzione degli spostamenti (analisi su 872 prestazioni erogate)

Residenti nello stesso Comune del Centro
 Totale prestazioni **108**
 Percorrenza media (A/R) **non calcolabile (zero)**

Residenti in un altro Comune
 Totale prestazioni **764**

Percorrenza media (A/R) **km 142**
 Tempo medio di percorrenza (A/R) **1 ora 54 min**
 Costo carburante (consumo 15 km/l) **circa 14 €**

Impatto sociale



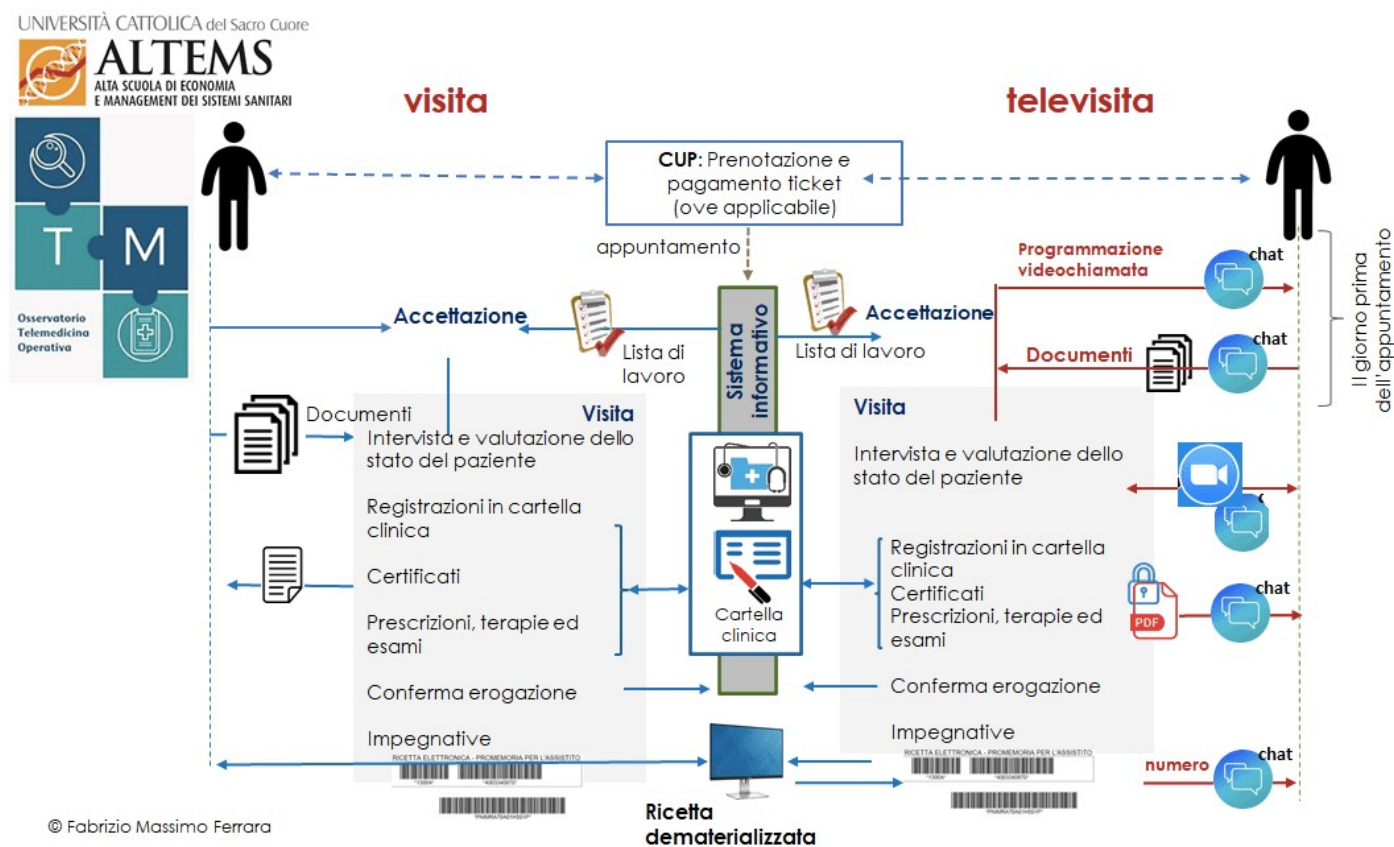
Totale risparmio

- 108.436 km
- 1.452 ore di spostamenti
- 654 ore di attesa
- circa 69.174 €

CO₂ -10,3 tonnellate

Erogare una televisita è un processo ben più articolato della semplice intervista al paziente, comprendendo anche lo scambio di documenti e comunicazioni, prima, durante e dopo la visita

La televisita non può quindi essere una semplice videochiamata. La piattaforma di comunicazione deve rappresentare un ambiente completo, sicuro e facile da usare, attraverso il quale il paziente ed il centro possano interagire e scambiarsi documenti. **Il tutto mediante funzionalità semplici ed intuitive**



© Fabrizio Massimo Ferrara

Prima della televisita

Sulla base della usuale lista di lavoro, l'ambulatorio programma la televisita, richiedendo al paziente di inviare la documentazione necessaria, che, in caso di visita in presenza, avrebbe portato con sé

L'ambulatorio effettua un'analisi preliminare delle comunicazioni inviate dal paziente e della completezza della documentazione prodotta, in modo da valutare l'effettiva possibilità clinica di effettuare la televisita e, se necessario, richiede al paziente di inviare eventuale documentazione mancante o annulla la televisita per programmarne una in presenza qualora dagli esami eseguiti emergano problemi, criticità o necessità di approfondimento

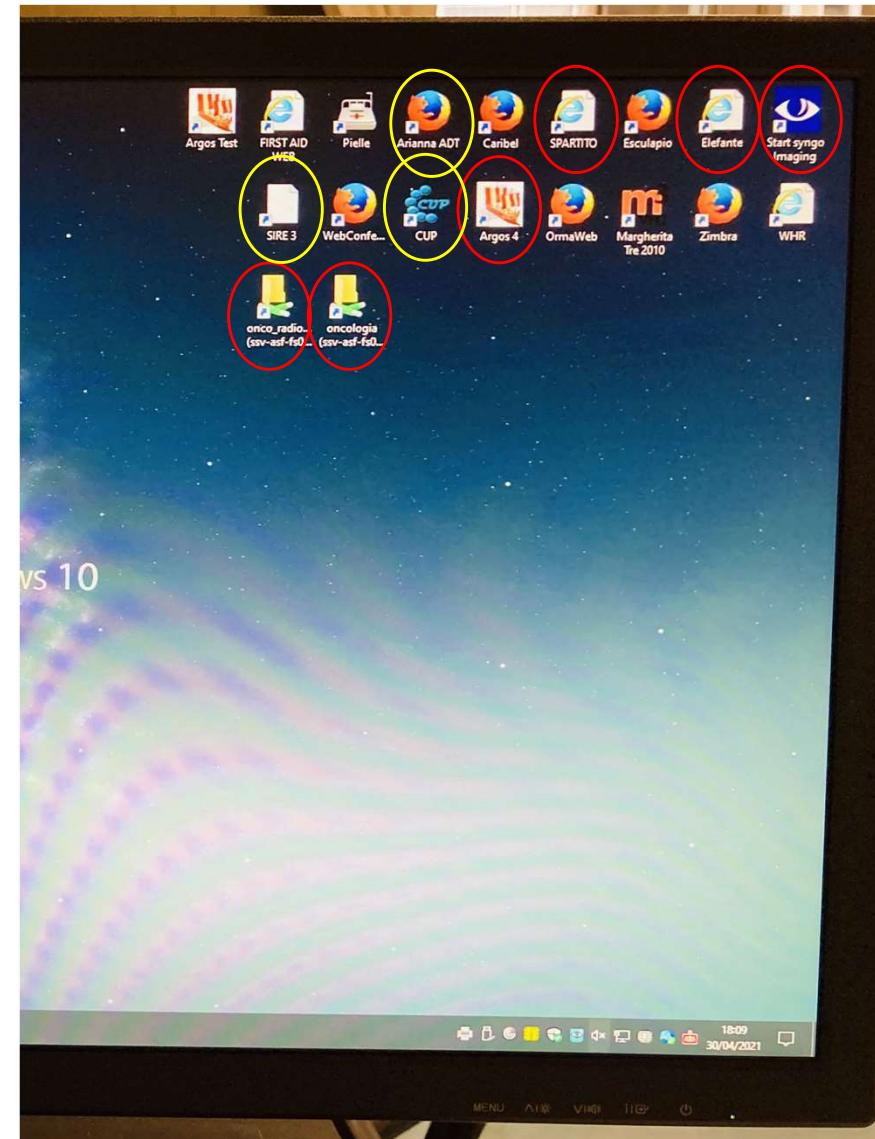
Allungamento del tempo-lavoro degli operatori



Durante la tele visita

Il medico effettua le **registrazioni** cliniche ed organizzative del caso (compresa l'integrazione di documenti forniti dal paziente in visione) con gli usuali strumenti informatici e/o manuali adottati in presenza: sistema informativo aziendale, cartella clinica elettronica, archivio cartaceo, etc..

Durante una tele visita il medico opera su diversi sistemi di “documentazione sanitaria” e di “rendicontazione”
Nessuna interfaccia comunicante



Durante la televisita

Il medico effettua le **registrazioni** cliniche ed organizzative del caso (compresa l'integrazione di documenti forniti dal paziente in visione) con gli usuali strumenti informatici e/o manuali adottati in presenza: sistema informativo aziendale, cartella clinica elettronica, archivio cartaceo, etc..

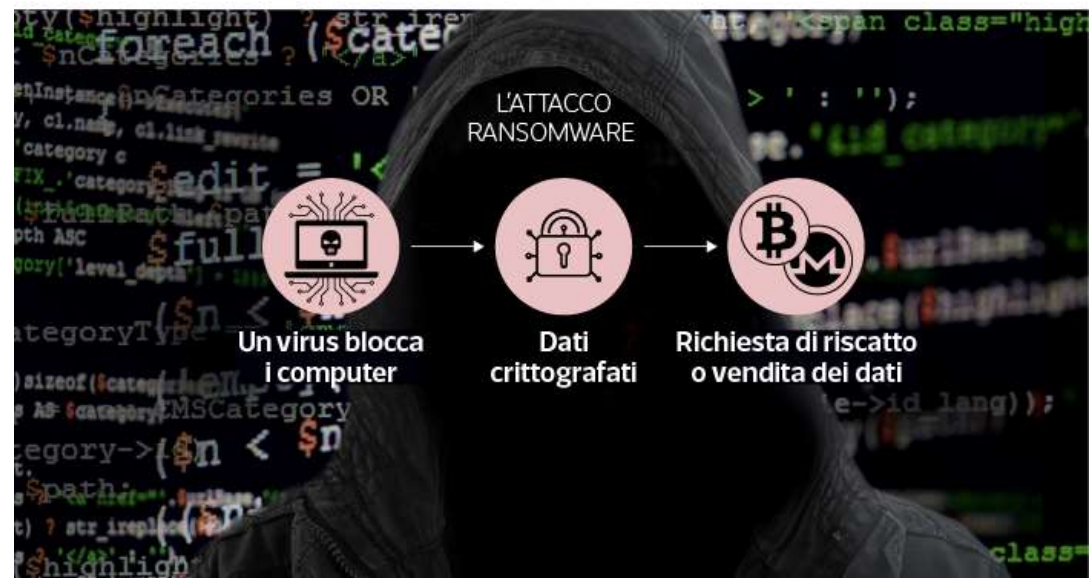
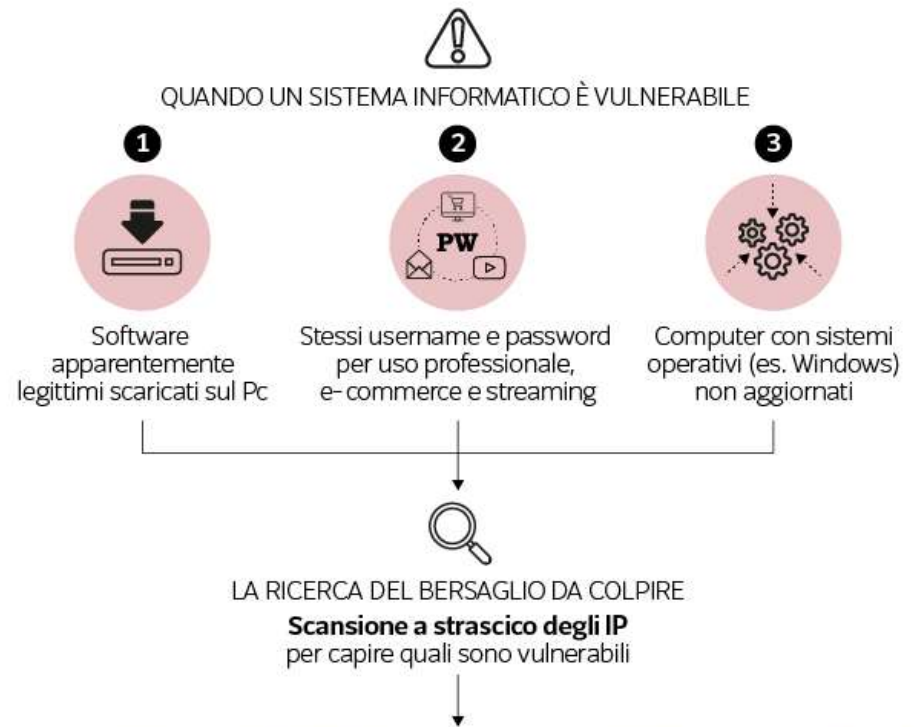
Il medico produce, con gli usuali strumenti informatici adottati durante la visita in presenza, documenti clinici, quali **referti, certificati, prescrizioni e impegnative**

Questi documenti sono inviati, spesso in maniera asincrona, sotto forma di file (preferibilmente in formato PDF protetto da password)



L'ampio ricorso alle nuove tecnologie e a modelli di cura che si basano sullo scambio massivo di informazioni, definisce un **nuovo profilo di rischio delle organizzazioni sanitarie, con particolare riferimento alla protezione dei dati**

Come funziona

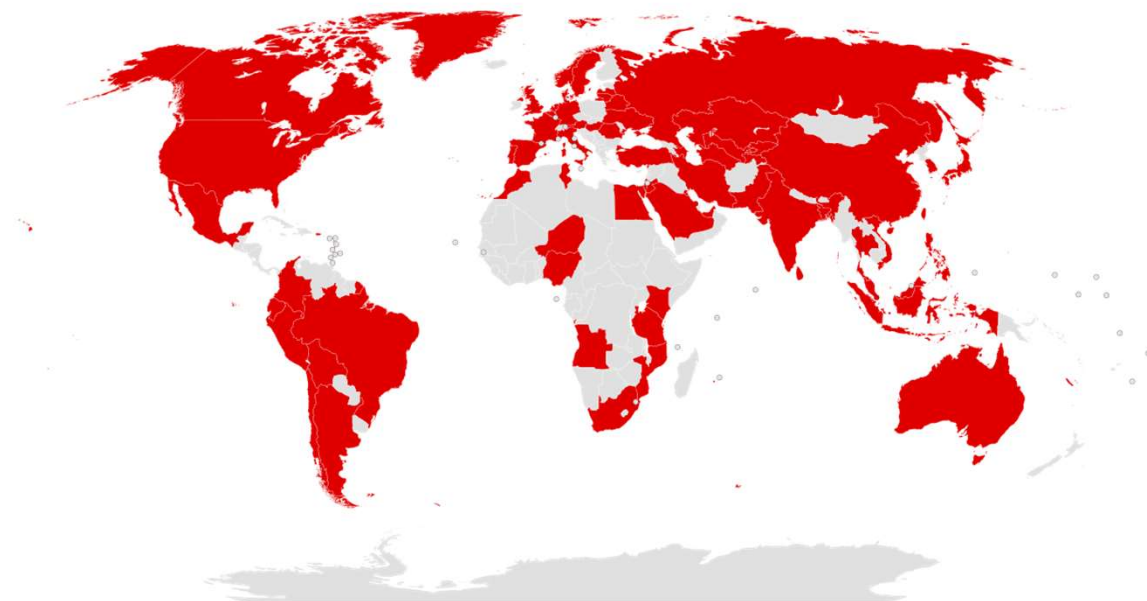


WannaCry

Ransomware Attack



Nel Regno Unito sono stati colpiti **603 centri di cure primarie**, incluse le chirurgie, causando l'annullamento di **19.494 appuntamenti**, fra cui **139 pazienti con una diagnosi di intervento urgente** per sospetto tumore, e ha fatto registrare un aumento del tasso di mortalità





CORRIERE DELLA SERA

DATAROOM

di Milena Gabanelli

Attacchi hacker, dati sanitari in pericolo: la lista segreta dei 35 ospedali colpiti

di Milena Gabanelli e Simona Ravizza

In Italia

2019

Quanto sono vulnerabili gli ospedali italiani

20





...una Tecnologia al servizio dell'Ars Medica...

