



Ministero della salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA

**DIREZIONE GENERALE DELLA DIGITALIZZAZIONE,
DEL SISTEMA INFORMATIVO SANITARIO
E DELLA STATISTICA**



INDICE

LE AREE INTERNE NEL CONTESTO DEL PATTO PER LA SALUTE 2014-2016 E DEGLI STANDARD SULL'ASSISTENZA OSPEDALIERA.....	3
1 INTERVENTI CHE ATTUANO INDIRIZZI NAZIONALI.....	5
1.1 ACCESSIBILITÀ E CONTINUITÀ DELL'ASSISTENZA TERRITORIALE.....	5
1.2 UMANIZZAZIONE DELLE CURE.....	9
1.3 ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI EMERGENZA-URGENZA	10
1.4 LA DIGITALIZZAZIONE DEI PROCESSI	13
2 INTERVENTI INNOVATIVI	14
ALLEGATO I: I SERVIZI DI TELEMEDICINA	18

Le aree interne nel contesto del Patto per la Salute 2014-2016 e degli Standard sull'Assistenza Ospedaliera¹

Il Servizio Sanitario Nazionale ha, tra le proprie funzioni principali, la tutela della salute dei cittadini assicurando loro, in relazione al fabbisogno assistenziale: 1. l'accesso e la fruizione appropriata dei servizi sanitari di diagnosi, cura e riabilitazione nonché di prevenzione ed educazione alla salute; 2. l'integrazione dei servizi sanitari e socio sanitari, anche mediante il trasferimento dell'offerta sanitaria dall'ospedale al territorio e al domicilio del paziente, tramite la piena complementarietà delle funzioni.

L'analisi dei servizi sanitari nelle Aree Interne ha preso le mosse dalla definizione stessa di tali territori, come classificati in ragione anche della distanza dai presidi ospedalieri che risultano sede di DEA². Tale presupposto richiede, da un lato, che sia minimo il ricorso inappropriato alle strutture ospedaliere, anche in ragione delle difficoltà di accesso alle stesse; dall'altro, la piena garanzia nell'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza da parte dei servizi territoriali, in risposta ai bisogni di salute dei residenti. Nelle Aree Interne si declina in modo particolare il tema dell'equilibrio dell'offerta e dell'integrazione delle funzioni assistenziali ospedaliere, territoriali e domiciliari, coerentemente con i criteri di utilizzo efficiente ed appropriato delle risorse del SSN, reso ancora più cogente in ragione della distanza dai servizi e dalle peculiarità orografiche, demografiche e socioeconomiche di tali aree. Peraltro, le difficoltà di erogazione dell'assistenza sanitaria in territori dove la popolazione anziana è molto elevata e la natalità molto bassa, si configura spesso come possibile causa dello spopolamento.

Le istruttorie sui territori e i *focus group* condotti durante le missioni di campo, dal Comitato Tecnico Aree Interne, hanno restituito alcuni punti di attenzione che sembrerebbero caratterizzare l'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) nelle suddette aree:

- 1) I tassi di ospedalizzazione della popolazione anziana superano frequentemente le medie regionali; si osserva, spesso, anche un eccessivo ricorso all'ospedalizzazione per condizioni trattabili dai servizi territoriali, dando così luogo ad alti indici di ricoveri evitabili;
- 2) La quota di anziani che fruiscono di Assistenza Domiciliare Integrata è spesso bassa ed il numero di accessi per paziente è spesso inferiore alle medie regionali;
- 3) Lunghe attese dei mezzi di soccorso territoriali in casi di emergenza sanitaria;

¹ Regolamento recante "Definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera, in attuazione dell'articolo 1, comma 169 della legge 30 dicembre 2004, n. 311 e dell'articolo 15, comma 13, lettera c) del decreto-legge 6 luglio 2012, n.95 convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 135 (di seguito "Regolamento")

² Le Aree Interne del Paese sono quelle aree che distano più di 20 minuti dai Centri di Offerta dei Servizi. Il "Centro di offerta di servizi" viene individuato come quel comune o aggregato di comuni confinanti, in grado di offrire simultaneamente: tutta l'offerta scolastica secondaria, almeno un ospedale sede di DEA di I livello² e almeno una stazione ferroviaria di categoria Silver². L'introduzione del servizio ferroviario, assieme a due servizi essenziali quali l'istruzione e la salute, si spiega con il valore che la mobilità ferroviaria ha rivestito in questo Paese, nell'ottica del pieno rispetto del diritto alla cittadinanza. All'individuazione dei Centri fa seguito la classificazione dei restanti comuni in 4 fasce: aree di cintura; aree intermedie; aree periferiche e aree ultra periferiche. Essa è stata ottenuta sulla base di un indicatore di accessibilità calcolato in termini di minuti di percorrenza rispetto al polo più prossimo.

- 4) Lontananza dei servizi ambulatoriali per l'esecuzione di specifici trattamenti (chemioterapici, radioterapici, dialisi) e degli ambulatori dei Medici di Medicina Generale /Pediatri di Libera Scelta dalle residenze dei cittadini;
- 5) Scarsa disponibilità dei Medici di Medicina Generale /Pediatri di Libera Scelta (che restano una figura fondamentale di riferimento in queste aree) in termini di giorni e ore di presenza sul territorio. Ampi territori con grandi difficoltà orografiche (più comuni) da governare per ogni medico, il quale frequentemente non ha abituale dimora in tali aree; peraltro lo stesso reclutamento di personale sanitario in tali territori avviene con difficoltà;
- 6) Servizi non orientati/adequati alla popolazione straniera con culture diverse e in generale alle fasce deboli.

Gli elementi sopra richiamati si legano alle dinamiche dell'invecchiamento e all'evoluzione dei bisogni di salute prodotti dalla crescente frequenza di patologie croniche: fenomeni che interessano in modo particolare i territori con forte spopolamento e che richiedono, soprattutto nelle Aree Interne, un ripensamento dei servizi sanitari sempre più orientato verso la presa in carico del paziente.

Anche in relazione agli scenari di invecchiamento e cronicità, i più recenti documenti programmatici dell'assistenza sanitaria del prossimo triennio (Patto per la Salute 2014-2016, Regolamento sugli Standard relativi all'Assistenza Ospedaliera) riportano numerosi indirizzi generali, le cui ricadute rivestono particolare importanza nel complesso delle Aree Interne italiane, rispondendo alle criticità sopra menzionate. Questo documento classifica tali indirizzi come "Interventi che attuano indirizzi nazionali": l'implementazione degli interventi, opportunamente modulati in ragione della programmazione regionale e dei fabbisogni specifici, ha ad oggetto tutto il territorio nazionale.

Al contempo, i contesti socio-sanitari presenti nelle località caratterizzate da difficoltà di accesso ai servizi, possono essere considerati un utile terreno per la sperimentazione di nuovi modelli organizzativi dell'assistenza, in accordo con le Autorità Sanitarie Locali: alcune specificità emerse nelle istruttorie e nelle missioni di campo hanno facilitato l'individuazione di possibili azioni specifiche sperimentabili nelle singole aree-progetto selezionate dalla Strategia Aree Interne; esse identificano interventi che definiremo "Interventi Innovativi". Molte delle criticità riscontrate e delle possibili soluzioni qui proposte sono coerenti con i presupposti e gli indirizzi del Progetto pilota per l'Ottimizzazione dell'Assistenza sanitaria nelle Isole Minori e Località caratterizzate da difficoltà di accesso: progetto elaborato dal Ministero della Salute insieme alle Regioni Veneto, Toscana e Sicilia.

Le risorse assegnate ad ogni area progetto nell'ambito della Strategia Nazionale delle Aree Interne potranno finanziare interventi da rendere poi permanenti, a carico del bilancio ordinario, una volta verificatane l'efficacia: questi possono essere ricompresi sia tra gli "Interventi che attuano indirizzi nazionali" che tra gli "interventi innovativi".

1 Interventi che attuano indirizzi nazionali

1.1 Accessibilità e continuità dell'assistenza territoriale

In generale, le criticità emerse nelle Aree Interne esprimono margini di potenziamento nell'erogazione di servizi afferenti al livello distrettuale, con particolare attenzione all'offerta di servizi rivolti alla popolazione anziana, cui spesso corrispondono elevati tassi di ospedalizzazione. Soprattutto, l'elevato ricorso a ricoveri evitabili, frequentemente riscontrato nelle Aree Interne oggetto di istruttoria, segnala la necessità di una specifica attenzione alla presa in carico delle persone in condizioni di cronicità, in modo che possano evitarsi complicazioni e ricorso all'ospedale. L'elevata estensione dei territori e la distanza dai punti di erogazione delle prestazioni del distretto, spesso concentrati nei comuni a maggiore densità demografica, rappresentano elementi di criticità per l'accesso e per l'organizzazione ottimale dei servizi. Si riportano a seguire alcuni indirizzi sull'organizzazione dell'assistenza territoriale contenuti nel Patto per la Salute 2014-2016 e nel Regolamento sugli Standard relativi all'Assistenza Ospedaliera che, modulati in relazione alle specificità delle Aree Interne, individuano una cornice di riferimento per gli interventi.

Principali indirizzi

Forme associative di medici generali e pediatri

L'articolo 5 del Patto per la Salute prevede che le Regioni e le Province Autonome, nell'ambito della propria autonomia decisionale ed organizzativa, istituiscano le **Unità Complesse di Cure Primarie (UCCP)** e le **Aggregazioni Funzionali Territoriali (AFT)** quali forme organizzative della medicina convenzionata, integrata con personale dipendente del SSN, per l'erogazione delle cure primarie. Le UCCP costituiscono forme complesse, a carattere multi-professionale, che integrano la medicina specialistica con la medicina generale e si strutturano come un sistema integrato di servizi che concorre alla presa in carico della comunità di riferimento, in continuità con le AFT e con gli operatori (Medici di Medicina generale e Pediatri di Libera Scelta) che le compongono. Ogni AFT della medicina generale e della pediatria è funzionalmente collegata ad una UCCP; ciascuna AFT della medicina generale copre un bacino di utenza riferito a non più di 30.000 abitanti. Oltre all'erogazione delle prestazioni territoriali (medicina generale, assistenza infermieristica, attività territoriale ambulatoriale e domiciliare, specialistica, servizi di supporto), la continuità e la garanzia dell'assistenza per tutto l'arco della giornata e per tutti i giorni della settimana rientrano tra i principali compiti delle UCCP e le AFT, assicurando l'implementazione di percorsi assistenziali condivisi e la presa in carico proattiva dei malati cronici.

E' evidente che l'organizzazione delle cure primarie nelle forme associative complesse sopra citate non necessariamente porta a ridurre la distanza tra cittadini delle Aree Interne e punti di erogazione, ma può però garantire la disponibilità, nel territorio, di un presidio dove la garanzia di assistenza per tutto l'arco della giornata e per tutti i giorni della settimana riduca la necessità del ricorso inappropriato al Pronto Soccorso o al ricovero ospedaliero. Appare comunque ragionevole modulare l'organizzazione delle forme associative e i relativi bacini di utenza in relazione alle specificità orografiche e di densità demografica del territorio.

La presa in carico del paziente cronico

L'articolo 5 comma 7 del Patto per la Salute 2014-2016 prevede che, in continuità con l'accordo Stato Regioni del 20 febbraio 2014, le Regioni provvedano a promuovere, tramite specifici atti d'indirizzo, la **medicina d'iniziativa**³ e la **farmacia dei servizi**, come modalità di promozione attiva della salute, prevenzione primaria e gestione del bisogno di salute prima dell'insorgenza clinica o dell'aggravamento di una condizione morbosa, con particolare riferimento alla gestione attiva della cronicità per la prevenzione delle relative complicanze. Nello specifico ambito della medicina d'iniziativa, quanto emerso per le Aree Interne si lega alla necessità di potenziarvi la presa in carico delle persone in condizioni di cronicità, documentabile attraverso i tassi di ricorso a ricoveri ospedalieri per specifiche malattie croniche. L'articolo 5 comma 21 del Patto per la Salute prevede, a tale proposito, la predisposizione del "Piano Nazionale della cronicità" a cura del Ministero della Salute, da approvare con Accordo sancito dalla Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano. Per quanto riguarda la Farmacia dei Servizi, a partire dai Decreti Ministeriali del 16 dicembre 2010 e dell'8 luglio 2011 è stata introdotta l'erogazione di servizi e prestazioni professionali ai cittadini anche da parte delle farmacie: si tratta di prestazioni analitiche di prima istanza a domicilio o presso la farmacia, servizi di secondo livello erogabili con dispositivi strumentali, prenotazione di prestazioni di assistenza specialistica ambulatoriale presso le strutture sanitarie pubbliche e private accreditate, pagamento dei ticket a carico del cittadino e ritiro dei referti. Sarà necessario che gli atti di indirizzo di cui al comma 7 dell'articolo 5 del Patto per la Salute 2014-2016 riguardino in modo particolare le Aree Interne, tenuto conto che tale servizio riconfigura significativamente il ruolo delle farmacie dei piccoli comuni, la cui permanenza è senz'altro messa a rischio con il progressivo spopolamento.

Continuità ospedale-territorio

Come evidenziato nel Regolamento, se le strutture territoriali rivestono un ruolo centrale nel contenimento dei ricoveri ospedalieri inappropriati, l'utilizzo delle dimissioni protette o delle strutture sanitarie a valenza territoriale assume primaria importanza per i pazienti che richiedono continuità di cura in fase post-acuta, per i quali è necessario consolidare le condizioni fisiche, proseguire il recupero funzionale, accompagnare il paziente con fragilità individuale o sociale nella prima fase del post-ricovero; al contempo, tale *setting* assistenziale assicura un ambiente protetto al paziente, su richiesta del MMG, per proseguire le proprie terapie evitando o

³ Per medicina d'iniziativa si intende un modello di assistenza, rivolto a pazienti con malattie croniche, basato sul ruolo attivo del medico che invita i pazienti a sottoporsi ai controlli e offre loro un insieme di interventi personalizzati che, iniziando prima dell'insorgenza della malattia o prima della sua manifestazione o del suo aggravamento, possano curarla nel corso degli anni, rallentarne l'evoluzione e ridurne le complicazioni. La gestione di una malattia cronica, secondo tale modello, prevede inoltre che tutti i settori del sistema sanitario, ivi compreso quello socio-assistenziale, si integrino e si coordinino in maniera predefinita e condivisa, organizzando dei percorsi diagnostico-terapeutici, affinché i pazienti possano essere seguiti lungo tutto il decorso della malattia, a secondo del tipo di necessità. Il modello della medicina di iniziativa si fonda inoltre su alcuni importanti strumenti organizzativi, come per esempio: sistemi di primo invito e di richiamo che agevolino l'adesione del paziente al percorso diagnostico o di cura, un insieme di indicatori che permetta di verificare qualità degli interventi e risultati di salute, un sistema informativo che registri i percorsi del paziente e permetta l'attività di valutazione.

preparando il ricovero in una struttura ospedaliera.

Di diretta interfaccia tra l'assistenza territoriale e quella ospedaliera, l'**ospedale di comunità** è una struttura con 15-20 posti letto, gestita da personale infermieristico, con assistenza medica assicurata dai Medici di Medicina Generale o dai Pediatri di Libera Scelta o da altri medici dipendenti o convenzionati con il SSN, con responsabilità igienico-organizzativa e gestionale affidata al distretto. La sede dell'ospedale di comunità potrebbe essere collocata presso presidi ospedalieri riconvertiti e/o presso strutture residenziali. La sua funzione garantisce la presa in carico di pazienti non complessi che necessiterebbero di assistenza sanitaria a domicilio, ma in condizioni di inidoneità strutturale e familiare del domicilio stesso, oppure di assistenza/sorveglianza sanitaria infermieristica continuativa, anche notturna, non erogabile a domicilio. L'articolo 5 comma 17 del Patto per la Salute 2014-2016 prevede che, con Intesa tra Stato e Regioni o Province autonome, si definiscano requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi di tali presidi.

Alcuni comuni ricompresi nella classificazione delle Aree Interne si caratterizzano per la presenza di strutture ospedaliere di piccole dimensioni, talvolta già sede di Pronto Soccorso: tali presidi devono essere funzionalmente inseriti nella complessiva rete ospedaliera regionale, superando tuttavia il modello a dimensione scalare (si fa tutto ma con una minore organizzazione) per rivederne le funzioni strategiche nel contesto complessivo dell'assistenza ospedaliera e territoriale. Pur considerando la flessibilità organizzativa delle regioni, il modello da prevedere deve far riferimento alla presenza, nel presidio, della disciplina di Medicina e Chirurgia di Accettazione ed Urgenza, finalizzata a garantire la stabilizzazione e la successiva osservazione del paziente prima dell'eventuale ricovero in un altro, più appropriato, presidio ospedaliero ovvero del rientro al proprio domicilio. Tale modello può trovare altresì riferimento in quanto riportato nell'allegato 1 al Regolamento sugli standard dell'assistenza ospedaliera, ovvero nella possibilità di prevedere specifici **presidi ospedalieri in zone particolarmente disagiate** che, in ragione di misurabili parametri di distanza dai centri *hub* o *spoke* di riferimento (più di 90 minuti, ivi inclusi quelli di regioni confinanti sulla base di accordi interregionali da sottoscrivere, oppure più di 60 minuti dai presidi sede di Pronto Soccorso), si collocano in aree con criticità orografiche o viarie come frequentemente riscontrabili nelle Aree Interne. Come descritto più analiticamente nella sezione 3 (vedasi **Le aree interne nella rete ospedaliera dell'emergenza**), tali strutture devono essere dotate indicativamente di: un reparto di 20 posti letto di medicina generale, una chirurgia elettiva ridotta, un Pronto Soccorso e la possibilità di eseguire indagini radiologiche con trasmissione di immagini al centro hub o spoke più vicino, oltre che indagini laboratoristiche nel Pronto Soccorso.

Infine, la ridefinizione delle funzioni strategiche del presidio ospedaliero di piccole dimensioni può prevedere un raccordo con la medicina di base attraverso la attivazione/riconversione di posti letto di medicina e chirurgia in **posti letto di cure intermedie**, configurati a prevalente assistenza infermieristica come per l'ospedale di comunità, con presa in carico del medico di famiglia, fatta salva una idonea dotazione di posti letto per acuti. In tal modo si viene a ridefinire anche il ruolo dei piccoli ospedali come strutture modulari che svolgono funzione di incontro/integrazione tra territorio e ospedale.

Assistenza e integrazione sociosanitaria

Le istruttorie del Ministero della Salute hanno frequentemente rilevato livelli sub-ottimali di accesso all'Assistenza Domiciliare Integrata da parte della popolazione anziana residente nelle Aree Interne d'interesse, facendo così emergere la necessità di un maggiore avvicinamento dei servizi sanitari alla persona, soprattutto agli anziani e alle persone con ridotta autonomia funzionale, attraverso un'offerta più capillare ed intensiva di assistenza domiciliare. Alcuni *focus group*, condotti in occasione delle missioni di campo, hanno altresì evidenziato la presenza di servizi territoriali non sempre orientati ai fabbisogni specifici delle fasce deboli (minori, stranieri, diversamente abili), che potrebbero essere colmati attraverso interventi di prevenzione e puntuali, derivanti dalla collaborazione tra distretti sanitari e ambiti sociali.

A riguardo, l'articolo 6, comma 2 del nuovo Patto per la Salute prevede che le Regioni disciplinino principi e strumenti per l'integrazione dei servizi e delle attività sanitarie, sociosanitarie e sociali, in modo particolare per le aree della non autosufficienza, della disabilità, della salute mentale adulta e dell'età evolutiva, dell'assistenza ai minori e delle dipendenze, e forniscano indicazioni alle ASL e agli altri enti del SSR per l'erogazione congiunta degli interventi. Tramite l'accesso al "**punto unico**", il cittadino viene indirizzato al percorso sociosanitario e socioassistenziale adeguato a condizioni e bisogni (comma 3), ricorrendo alla valutazione multidimensionale del paziente per l'individuazione del setting e dell'intensità assistenziale appropriata (comma 4). Tramite la valutazione multidimensionale (comma 5) si attestano le condizioni cliniche e le risorse ambientali, familiari e sociali che consentano la permanenza a domicilio della persona non autosufficiente, contribuendo alla definizione del piano delle prestazioni personalizzato (comma 6). Quest'ultimo definisce gli interventi sanitari, sociosanitari e sociali che servizi sanitari territoriali e sociali si impegnano a garantire all'assistito, anche in modo integrato. In tale contesto, una volta verificata l'idoneità delle condizioni familiari e sociali del paziente, la residenza in un'area interna dovrebbe orientare il percorso sociosanitario il più possibile verso la permanenza a domicilio dello stesso, proprio nell'ottica di un maggiore avvicinamento dei servizi alla persona.

Sanità e assistenza sociale, pur trovando origine in una comune esigenza di tutela della salute e del benessere della persona, affrontano problemi diversi e rispondono ad esigenze differenti, pur se complementari ed integrate. Il sistema dei servizi sociali, nato per prendere in carico il bisogno sociale trova definizione sistematica nella legge n. 328 dell'8 novembre 2000. Si tratta della legge quadro per la realizzazione del sistema integrato di interventi e servizi sociali, che individua il Piano di Zona dei servizi sociali e socio-sanitari come uno strumento fondamentale per la realizzazione delle politiche di intervento nel settore socio-sanitario. Da quel momento in poi, l'esercizio in forma associata di funzioni amministrative inerenti ai servizi sociali e socio-sanitari rappresenta una valida soluzione, soprattutto per gli enti di minori dimensioni, in quanto assicura una migliore qualità del servizio, una gestione uniforme su un intero territorio interessato ed infine un contenimento dei costi.

Il quadro generale di un Piano di servizi alla persona dovrebbe affrontare anche i problemi di Governance che caratterizzano il sistema almeno in alcune Regioni. In primo luogo, va sottolineata la complessità collegata alla integrazione di due sistemi differenti (sistema sanitario e servizi socio-assistenziali); in secondo luogo, in coerenza con le leggi regionali, appare necessario verificare di volta in volta la riorganizzazione degli assetti istituzionali e organizzativi degli Ambiti Territoriali, al fine di rendere più efficiente la gestione dei Piani sociali di zona e rendere praticabile l'integrazione socio-sanitaria.

1.2 Umanizzazione delle cure

I processi di umanizzazione consentono di rendere i luoghi di assistenza e le pratiche medico- assistenziali vicine al paziente, conciliando politiche di assistenza e bisogno di informazione, con percorsi di cura vicini alla persona, sicuri, accoglienti e senza dolore. L'approccio che li guida rappresenta, senz'altro, una risposta trasversale alle criticità emerse dall'analisi dei fabbisogni nelle aree interne.

Principali indirizzi

L'umanizzazione delle cure e l'attenzione alla persona nella sua totalità, fatta di bisogni organici, psicologici e relazionali rientrano nel Patto per la Salute all'art.4, il quale prevede che: "le Regioni e le Province autonome si impegnano ad attuare interventi di umanizzazione in ambito sanitario che coinvolgono gli aspetti strutturali, organizzativi e relazionali dell'assistenza".

Il Ministero della Salute proporrà un documento contenente gli ambiti prioritari di intervento al fine di dare attuazione all'umanizzazione delle cure, da sancire con un Accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato e le Regioni e le Province Autonome, che comprenda la definizione di almeno un'attività progettuale in tema di formazione del personale ed un'attività progettuale in tema di cambiamento organizzativo, indirizzato prioritariamente alle seguenti aree assistenziali: Area critica, Pediatria, Comunicazione, Oncologia, Assistenza domiciliare, che si avvarrà di uno strumento di valutazione della qualità percepita.

Andranno dunque predisposti piani relativi a:

- Accessibilità, con l'eliminazione delle barriere architettoniche e sensoriali;
- Semplificazione delle modalità di prenotazione delle prestazioni, incentivando le alternative per il pagamento del ticket (farmacie, ricevitorie, casse automatiche presso esercizi commerciali, uffici postali, ecc.);
- Informatizzazione/avanzamento tecnologico, implementando sistemi di condivisione telematica dei dati clinici tra strutture e Medici di Medicina Generale (con possibilità di consultazione online delle cartelle cliniche e dei referti di esami diagnostici strumentali).
- Favorire la partecipazione dei cittadini alle scelte relative ai percorsi di cura, programmando un sistema in cui l'attenzione ai bisogni delle persone possa conciliarsi perfettamente con la necessità di assicurare un elevato livello di appropriatezza terapeutica e qualità delle cure.

Il Ministero della Salute, con la Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, ha promosso alcuni progetti per l'umanizzazione volti alle problematiche relative alla presa in carico e all'assistenza del malato e della sua famiglia, con focus dedicati alle fasce più deboli della popolazione e ai bisogni di alcune tipologie di pazienti fragili (anziani, bambini, famiglie con disagio) che necessitano di percorsi di cura personalizzati.

1.3 Organizzazione del sistema di emergenza-urgenza

Le aree interne nella rete ospedaliera dell'emergenza

L'allegato 1 al Regolamento sugli standard dell'assistenza ospedaliera caratterizza la rete ospedaliera dell'emergenza come costituita da strutture di diversa complessità assistenziale che si relazionano secondo il modello *hub and spoke*. Tali strutture sono in grado di rispondere alle necessità d'intervento secondo livelli di capacità crescenti in base alla loro complessità, alle competenze del personale nonché alle risorse disponibili. Tra i diversi nodi della rete, il regolamento individua specifici **presidi ospedalieri di base per zone particolarmente disagiate**, ossia zone distanti più di 90 minuti dai centri *hub* o *spoke* di riferimento (o 60 minuti dai presidi sede di Pronto Soccorso), superando i tempi previsti per un servizio di emergenza efficace. Per centri *hub and spoke* si intendono anche quelli di regioni confinanti sulla base di accordi interregionali da sottoscrivere secondo le indicazioni contenute nel nuovo patto per la salute 2014-2016. Tali situazioni possono riguardare aree considerate geograficamente e meteorologicamente ostili o disagiate, tipicamente in ambiente montano o premontano con collegamenti di rete viaria complessi e conseguente dilatazione dei tempi, oppure in ambiente insulare. In tali presidi ospedalieri occorre garantire una attività di Pronto Soccorso con la conseguente disponibilità dei necessari servizi di supporto, attività di medicina interna e di chirurgia generale ridotta; trattasi inoltre di strutture a basso volume di attività, con funzioni chirurgiche non prettamente di emergenza e con un numero di casi insufficiente per garantire la sicurezza delle prestazioni, il mantenimento delle competenze professionali e gli investimenti richiesti da una sanità moderna. Tali strutture devono essere integrate nella rete ospedaliera di area disagiata e devono essere dotate indicativamente di: un reparto di 20 posti letto di medicina generale con un proprio organico di medici e infermieri; una chirurgia elettiva ridotta che effettua interventi in Day surgery o eventualmente in Week Surgery, con la possibilità di appoggio nei letti di medicina (obiettivo massimo di 70% di occupazione dei posti letto per avere disponibilità nei casi imprevisti) per i casi che non possono essere dimessi in giornata; la copertura in pronta disponibilità, per il restante orario, da parte dell'equipe chirurgica garantisce un supporto specifico in casi risolvibili in loco; un Pronto Soccorso presidiato da un organico medico dedicato all'Emergenza-Urgenza, inquadrato nella disciplina specifica così come prevista dal D.M. 30.01.98 (Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza) e, da un punto di vista organizzativo, integrata alla struttura complessa del DEA di riferimento, che garantisce il servizio e l'aggiornamento relativo. E' organizzata in particolare la possibilità di eseguire indagini radiologiche con trasmissione di immagini al centro *hub* o *spoke* più vicino, indagini laboratoristiche in pronto soccorso. Presuppone, inoltre, la predisposizione di un protocollo che disciplini i trasporti secondari dall'Ospedale di zona particolarmente disagiata al centro *spoke* o *hub*. E' prevista la presenza di una emoteca. Il personale deve essere assicurato a rotazione dall'ospedale *hub* o *spoke* più vicino.

All'interno del disegno globale regionale della rete ospedaliera, il citato Regolamento prevede l'articolazione di reti per specifiche patologie che integrano l'attività ospedaliera per acuti e post-acuti con l'attività territoriale. Particolare attenzione va posta all'articolazione delle reti ospedaliere per le patologie tempo-dipendenti (come nel caso di emergenze cardiologiche, traumi, ictus) e all'efficienza dei collegamenti con le strutture ospedaliere che svolgono funzioni di diversa complessità assistenziale all'interno di tali reti, in modo tale da garantire, anche ai pazienti residenti nelle Aree Interne, equità di accesso tempestivo alle procedure e alle strutture più appropriate per il trattamento di tali patologie.

La rete territoriale di soccorso: I Punti di Primo Intervento

I PPI possono essere permanenti o stagionali, attivati in località ad elevato flusso turistico e devono prevedere l'integrazione funzionale con l'Assistenza Primaria ed il servizio di Continuità Assistenziale. Il Progetto pilota per *l'Ottimizzazione dell'Assistenza sanitaria nelle Isole Minori e Località caratterizzate da difficoltà di accesso* articola i Punti di Primo Intervento in due distinti livelli: Base (PPI-B) e Avanzato (PPI-A), le cui funzioni ed organizzazione sono di seguito descritte..

Il Punto di Primo Intervento di Base garantisce le seguenti funzioni:

- Essenziali: base di soccorso territoriale, medicalizzata; assistenza alle persone che si presentano spontaneamente; stabilizzazione e trasporto dei pazienti al Pronto Soccorso competente; diagnostica di base per screening delle patologie maggiori; erogazione di prestazioni sanitarie minori.
- Aggiuntive: accoglimento delle patologie minori trasportate dall'ambulanza; osservazione breve non intensiva; funzioni di teleconsulto; integrazione con la medicina generale.

Le funzioni aggiuntive possono essere garantite in tutto o in parte, sulla base delle particolari esigenze territoriali. In tal caso deve essere garantita la presenza continuativa di un medico, almeno in orario diurno, anche durante le uscite medicalizzate.

I Punti di Primo Intervento Avanzati, collocati presso una struttura ospedaliera o ambulatoriale che non costituisce nodo della rete di emergenza-urgenza, garantiscono, oltre a tutte funzioni del PPI-B, anche attività di accoglimento, diagnosi e trattamento delle patologie che non richiedono l'immediato trasporto al Pronto Soccorso, inclusa l'osservazione breve. Presso tali strutture opera a rotazione personale medico in organico al Pronto Soccorso competente per territorio.

La rete territoriale di soccorso: le postazioni territoriali e l'elisoccorso

Per quanto riguarda la definizione del fabbisogno di mezzi di soccorso avanzati sul territorio regionale, il Regolamento sugli standard dell'assistenza ospedaliera utilizza un criterio che si basa sull'attribuzione di un mezzo di soccorso avanzato ogni 60.000 abitanti con la copertura di un territorio non superiore a 350 Kmq.: esso prevede altresì l'applicazione di un necessario correttivo specifico per la copertura ottimale nelle zone di particolare difficoltà di accesso, per garantire l'adeguata funzionalità dei percorsi clinico assistenziali e per potenziare in tali aree, la capacità di risposta del sistema e ridurre i tempi di intervento.

Per le zone più remote, andrà valutata non servite da mezzi medicalizzati l'opportunità di dotare i mezzi di strumenti di videotrasmissione per consentire il supporto agli operatori da parte della Centrale Operativa 118.

L'integrazione del sistema 118 con il Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico è necessaria sia al fine delle operazioni di ricerca e recupero degli infortunati, ma anche per l'assistenza al personale sanitario per l'accesso ai luoghi più disagiati ed il trasporto del paziente, anche in condizioni climatiche avverse.

Il Regolamento individua un servizio di elisoccorso regionale, integrato con il sistema di soccorso a terra, che impieghi un numero di mezzi diurno pari a uno per una previsione media di interventi compresa tra 400 e 600 anno per ogni base operativa, in relazione alla numerosità dei mezzi a terra ed alla definizione della rete ospedaliera. Per i mezzi notturni, si propone un servizio di elisoccorso integrato con il sistema di soccorso a

terra tramite adeguata rete di elisuperfici notturne, a servizio delle destinazioni sanitarie, ed elisuperfici a servizio di comunità isolate o aree disagiate, che impieghi un numero di mezzi notturni pari a uno per una previsione media di interventi compresa tra 350 e 550 l'anno per ogni base operativa in relazione alla numerosità dei mezzi a terra, alla definizione della rete ospedaliera ed alla rete di elisuperfici notturne.

Il Regolamento prevede, comunque, una modulazione dei parametri sopra descritti in relazione alla necessità di erogare il servizio per situazioni peculiari, quali l'assistenza alle isole minori o a comunità isolate, dove l'integrazione con il soccorso ordinario presenti difficoltà non altrimenti superabili anche esperite le possibili sinergie interregionali. Data la peculiarità del servizio e dei mezzi, sono fortemente auspiccate sinergie di intervento a copertura delle aree di confine tra le diverse regioni. In caso di particolari emergenze, o comunque quando se ne ravvisino necessità organizzative in relazione alla rete di emergenza, dovrà essere possibile la gestione flessibile delle basi operative con trasferimenti temporanei o definitivi delle stesse negli ambiti regionali.

Tenuto conto che l'operatività delle basi di elisoccorso in Italia è attualmente differenziata in basi con operatività H24, basi con operatività H12 estiva – H8 invernale ed, infine, basi con operatività HJ alba/tramonto (>12H), va rilevato che la tempistica di intervento in orario notturno è sensibilmente maggiore rispetto a quella in orario diurno a causa delle necessità di pianificazione previste dalla normative aeronautiche, e che atterraggi e decolli devono essere per il momento obbligatoriamente effettuati su aeroporti o eliporti/elisuperfici attrezzati ed approvati per il volo notturno. L'effettiva utilità del volo notturno deve quindi essere valutata considerando i tempi effettivi di intervento, rapportati a quelli del trasporto via terra. La possibilità di potenziare l'attività di elisoccorso, laddove sia operante solo H12, richiede una scelta tra le seguenti opzioni:

- a. attivazione del volo H24: riservata a quelle realtà nelle quali il trasporto via terra comporta comunque tempi non compatibili con il trattamento delle condizioni tempo-dipendenti;
- b. attivazione del volo H12/365 giorni l'anno: destinata alle realtà nelle quali i tempi di trasporto variano in riferimento alle condizioni del traffico e, nelle ore notturne, il trasporto in elicottero non comporta significativi miglioramenti del tempo di percorrenza rispetto ai mezzi terrestri;
- c. attivazione del volo alba-tramonto nella stagione estiva (oltre 12 ore): destinata alle realtà ad alto afflusso turistico, anche associata ad uno sfalsamento degli orari di operatività delle basi contigue.

Dovrà essere valutata la necessità di realizzazione di nuove elisuperfici al servizio delle comunità isolate, approvate anche per i voli notturni. Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla formazione di tutto personale che opera sui mezzi di soccorso; nello specifico il personale infermieristico dovrà raggiungere una competenza adeguata all'erogazione autonoma delle manovre di soccorso avanzato.

Percorso formativo per il personale sanitario

Per il personale sanitario che opera nelle strutture sanitarie delle Aree Interne occorre prevedere uno specifico percorso formativo di accesso e di aggiornamento (anche mediante moduli formativi a distanza (FAD) secondo la normativa ECM), a cura delle Aziende Sanitarie competenti per territorio, relativo a:

- basic life support and defibrillation (BLS-D);
- pediatric basic life support (PBLS);
- emergenze traumatologiche;
- immobilizzazione e trasporto del politraumatizzato (ITP);
- emergenza ostetrica/ginecologica;
- aspetti di comunicazione;
- utilizzo delle apparecchiature di telemedicina.

1.4 La digitalizzazione dei processi

I modificati bisogni di salute correlati con l'invecchiamento della popolazione, la necessità di spostare l'erogazione dei servizi sanitari dall'ospedale al territorio, privilegiando ove possibile il domicilio del paziente, l'esigenza di migliorare i processi organizzativo-gestionali a supporto della continuità di cura, nonché le conseguenti ricadute in termini di sostenibilità dei servizi sanitari nazionali, rappresentano le sfide che tutti i Paesi avanzati devono affrontare e vincere.

La sanità digitale consente di migliorare la qualità, l'efficacia e l'efficienza dei processi clinico-sanitari di prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione, rendendo disponibile la storia clinica del paziente a tutti gli attori coinvolti, permette una migliore gestione dell'emergenza/urgenza e della continuità delle cure. La sanità digitale inoltre abilita processi di cura partecipativi che si basano sullo scambio di conoscenze, esperienze ed opinioni, con innegabili benefici in termini di sviluppo professionale degli operatori sanitari coinvolti che operano all'interno delle strutture sanitarie. L'obiettivo di chi ha la *governance* dei processi sanitari dovrebbe quindi essere quello di eliminare gli ostacoli allo sviluppo di servizi digitali alimentando la fiducia dei pazienti e la competenza degli operatori nell'utilizzo delle nuove tecnologie.

In particolare la telemedicina concorre a sostenere modelli assistenziali innovativi incentrati sul cittadino, in quanto abilita modalità di erogazione dei servizi di assistenza sanitaria, tramite il ricorso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, in situazioni in cui il professionista della salute e il paziente (o due professionisti) non si trovano nella stessa località. Le prestazioni in telemedicina non sostituiscono le prestazioni sanitarie tradizionali nel rapporto medico-paziente, ma le integrano per potenzialmente migliorare efficacia, efficienza ed appropriatezza, contribuendo ad assicurare equità nell'accesso alle cure nei territori remoti, un supporto nella gestione della cronicità, un canale di accesso all'alta specializzazione, una migliore continuità della cura attraverso il confronto multidisciplinare e un fondamentale ausilio per i servizi di emergenza-urgenza. In considerazione del fatto che gli aspetti sopra richiamati rendono rilevante l'applicazione e la diffusione della telemedicina nel SSN e che tali servizi debbono essere tra loro armonizzati in termini di indirizzi e modelli di applicazione e tra loro interoperabili, il Ministero della salute si è fatto promotore delle "Linee di indirizzo nazionali per la telemedicina" oggetto dell'Intesa Stato-Regioni del 20 febbraio 2014.

Inoltre l'attuazione del Piano Nazionale Banda Larga, recentemente approvato dal Governo, il cui obiettivo è quello di eliminare le barriere infrastrutturali che creano condizioni di *digital divide* in molte aree del Paese, nonché del Progetto Strategico Banda Ultralarga, finalizzato ad accelerare il raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda digitale europea concernenti il diritto di accesso a internet per tutti i cittadini, consentirà

l'implementazione delle infrastrutture necessarie allo sviluppo dell'economia digitale. In tal modo sarà possibile realizzare, anche nelle Aree Interne, reti telematiche a supporto delle nuove forme di aggregazione monoprofessionali e multiprofessionali delle cure primarie e offrire ai cittadini delle predette aree servizi sanitari digitali quali la ricetta medica de-materializzata, la prenotazione delle prestazioni e la consegna dei referti on-line, nonché garantire l'accesso al proprio Fascicolo sanitario elettronico

Infine il Patto per la sanità digitale individua come prioritarie le iniziative che coinvolgono aree del Paese che, per loro oggettiva orografia e posizione geografica, hanno difficoltà ad ottenere livelli di servizi paragonabili al resto della comunità Nazionale, con particolare riferimento alle aree interne quali ambiti preferenziali di realizzazione di interventi di innovazione tecnologica a supporto dell'efficientamento dei processi di erogazione dei servizi.

2 Interventi Innovativi

L'analisi delle istruttorie sui servizi sanitari e la loro condivisione, nelle missioni di campo, con gli operatori dei Servizi Sanitari regionali coinvolti, ha restituito alcuni elementi dai quali trarre azioni sperimentabili nelle singole aree-progetto selezionate dalla Strategia aree interne. Si riportano, a seguire, alcuni esempi di interventi organizzativi puntuali che declinano, secondo modalità innovative, alcuni indirizzi descritti nella sezione A:

- Un modello di presa in carico e di supporto alla popolazione anziana, centrato sulla figura professionale dell'**infermiere di famiglia e comunità (IFC)**, in grado di svolgere a tempo pieno una funzione di raccordo tra l'anziano, la sua rete familiare e i diversi professionisti o punti di erogazione di prestazioni sanitarie (ad esempio MMG, specialisti, ospedali, farmacie, ecc. ma anche enti, associazioni, privato sociale, ecc. che promuovono attività di inclusione e di promozione della salute e del benessere psico-fisico). La presenza dell'IFC è in grado di garantire una visione a 360° dei bisogni dell'anziano, laddove attualmente il singolo attore, che a vario titolo interviene nella sua presa in carico, non ne vede che una parte limitata, relativa allo specifico ambito di competenza. La presenza dell'IFC può contribuire ad aiutare gli anziani del territorio a vivere autonomamente presso il proprio domicilio il più a lungo possibile, attraverso: la definizione di un profilo individuale dei bisogni, il supporto alle comuni attività di vita quotidiana, l'attivazione e il coinvolgimento della rete familiare -laddove presente- il monitoraggio di diversi indicatori di salute (PA, glicemia, ecc.), l'affiancamento del MMG o dello specialista nella compliance del paziente al percorso diagnostico-terapeutico identificato, la promozione ed il supporto all'utilizzo di eventuali dispositivi e soluzioni tecnologiche (domotica, telemedicina, ecc.), la prevenzione di complicanze e ricadute di patologie pregresse o in corso, la prevenzione di incidenti domestici, la promozione dell'inclusione sociale.
- La diffusione di strumenti di **teleassistenza** per anziani soli vulnerabili: si tratta di interventi socio-assistenziali per la presa in carico della persona anziana o fragile a domicilio, tramite la gestione di allarmi, di attivazione dei servizi di emergenza, di chiamate di "supporto" da parte di un centro servizi.

- La **telesalute**, ovvero quei sistemi e i servizi che, come riportato nelle sopra citate “Linee di indirizzo nazionali per la telemedicina”, collegano i pazienti dal proprio domicilio (in particolar modo i pazienti con cronicità) con il Medico di Medicina Generale o altri professionisti sanitari al fine di assicurare il monitoraggio e la gestione della patologia, riducendo così i ricoveri ospedalieri, gli accessi in Pronto Soccorso, oltre al ricorso alle prestazioni specialistiche ambulatoriali; con ricadute positive anche sulla qualità della vita del paziente, ancora di più in un contesto caratterizzato da mancanza di strutture rapidamente accessibili. Tra gli esempi di interventi di telesalute realizzati sul territorio italiano e censiti dall’*Osservatorio per la valutazione e il monitoraggio delle reti e-care*, si richiama il Percorso di Telesorveglianza cardiologica del paziente con scompenso cardiaco cronico medio-grave sperimentato nella Regione Lombardia. Con tale progetto il paziente ha in dotazione un elettrocardiografo, con cui periodicamente, secondo un ciclo programmato (1 o 2 volte alla settimana a seconda delle caratteristiche cliniche del paziente) o in caso di necessità, esegue e trasmette una monotraccia elettrocardiografica; in occasione di ogni contatto telefonico programmato, l’infermiere-tutor chiama il paziente, ne valuta lo stato di salute e, nel caso sia necessario, contatta il cardiologo per una consulenza cardiologica. Il modello prevede anche la gestione delle richieste di assistenza su sintomatologia.
- L’**empowerment del paziente** è “un processo che aiuta le persone ad acquisire controllo, attraverso l’iniziativa, la risoluzione di problemi, l’assunzione di decisioni, che può essere applicato in vari contesti dell’assistenza sanitaria e sociale”. La letteratura recente fornisce altre definizioni che descrivono l’empowerment del paziente nei termini del diritto e capacità del paziente di fare scelte ed assumere responsabilità per le conseguenze delle proprie scelte. In tale prospettiva si colloca, dunque, il Programma di Autogestione delle Malattie Croniche (CDSMP) sviluppato dal Patient Education Research Center dell’Università di Stanford a partire dalla metà degli anni ‘70. Il Programma consiste di sei seminari settimanali di 2 ore e mezzo ciascuno, condotti da due conduttori formati ed in possesso di un Manuale dettagliato per la conduzione del programma. Così come per il Programma di Autogestione dell’Artrite, il CDSMP è stato sviluppato per essere condotto da pazienti cronici (“peers”) adeguatamente formati. Il Programma è stato sottoposto a numerose prove di efficacia, è stato tradotto in 15 lingue e utilizzato in più di 30 paesi nel mondo. Alcuni Paesi, tra cui il Regno Unito e la Danimarca lo hanno promosso attraverso iniziative di disseminazione a livello nazionale: molto nota è l’iniziativa Expert Patient inglese. In Italia il Programma CDSMP ed il Programma di Autogestione del Diabete (anch’esso sviluppato da Stanford) sono stati implementati come parte del Progetto Sanità d’Iniziativa in 3 ASL toscane (Livorno, Siena e Prato), con un coinvolgimento di circa 750 pazienti e risultati molto positivi in termini di partecipazione, accettazione e gradimento.
- Il coinvolgimento di operatori di prossimità nell’organizzazione dei servizi al domicilio del paziente: ricorrendo alla rete dei portalettere di **Poste Italiane** per la consegna di farmaci o di prodotti per l’alimentazione al domicilio del paziente, in collaborazione con le farmacie locali, o per il supporto all’espletamento di pratiche amministrative necessarie all’assistenza sanitaria.

- La risposta agli indici di ospedalizzazione evitabile si lega al modello della presa in carico proattiva del paziente con malattie croniche; l'articolo 5 comma 7 del Patto per la Salute 2014-2016 prevede che, in continuità con l'accordo Stato Regioni del 20 febbraio 2014, le Regioni provvedano a promuovere, tramite specifici atti d'indirizzo, la medicina d'iniziativa. Essa è già sperimentata all'interno di alcune regioni con specifiche modalità attuative: si vedano, a tale proposito, le esperienze CrEG o il Chronic Care Model. Nello specifico del modello **CrEG**, si tratta di una modalità di presa in carico dei pazienti cronici che, a fronte della corresponsione di una quota predefinita di risorse (CReG), garantisce tutti i servizi extraospedalieri (prevenzione secondaria, follow up, monitoraggio persistenza terapeutica, specialistica ambulatoriale, protesica, farmaceutica) necessari per una buona gestione clinico organizzativa delle patologie croniche. L'insieme di attività, servizi e prestazioni previsti nel pacchetto rappresentato dal CReG è specifico per patologia ed è finalizzato ad assicurare i livelli assistenziali previsti nei vari percorsi di cura. L'educazione del paziente, l'interazione proficua con medici di famiglia, infermieri e operatori socio-sanitari, oltre al coordinamento tra le diverse figure professionali coinvolte nel percorso di cura, rappresentano presupposti indispensabili di tale modello, reso ulteriormente efficiente dall'addestramento del paziente alla gestione del proprio percorso assistenziale tramite il telemonitoraggio domiciliare di parametri clinici.
- **I Punti di Salute:** si tratta dell'allocazione in unica struttura dell'offerta dei servizi sanitari. Tale configurazione può trovare attuazione soprattutto nelle Aree Interne che mantengono presidi ospedalieri di piccole dimensioni già riconvertiti.

Nell'ambito del PdS sono garantite le prestazioni di:

- Assistenza Primaria;
 - Pediatria di Libera Scelta;
 - Continuità Assistenziale;
 - Emergenza –Urgenza di base;
 - Medicina preventiva;
 - Medicina specialistica ambulatoriale;
- **Assistenza Domiciliare Integrata (ADI)** rivolta ad anziani, disabili e pazienti affetti da malattie cronicodegenerative in fase stabilizzata, parzialmente, totalmente, temporaneamente o permanentemente non autosufficienti, garantita attraverso l'assistenza infermieristica; trattamenti fisioterapici e interventi dell'equipe psico-pedagogica. Le modalità di accesso alle prestazioni sono disciplinate in accordo con l'autorità sanitaria locale e l'Azienda Sanitaria di riferimento, in relazione alle classi di età del target, utilizzando il servizio CUP.

In tale Presidio possono trovare collocazione:

- I servizi di telediagnosi e teleconsulto (es. postazioni di tele analisi tramite Point of Care Testing, telecardiologia);
- Il punto di accesso ai servizi clinici informatizzati (es. cartella clinica);
- Il portale FAD per i medici;
- Alcuni strumenti di informazione per i cittadini, come ad esempio un portale dedicato;
- Il sistema di riscossione del ticket, tramite lottomatica o sistema di pagamento P.O.S.



- La diffusione di **defibrillatori semiautomatici esterni** e i programmi di formazione per il loro utilizzo a personale non sanitario costituiscono interventi aggiuntivi per prevenire gli effetti di ritardi nel soccorso, contribuendo a ridurre il numero di morti per arresto cardiocircolatorio. La legge finanziaria 2010 e il Decreto Interministeriale 18 marzo 2011 rappresentano ulteriori opportunità, per le Aree Interne, mobilitando le istituzioni locali al fine di sensibilizzare la popolazione all'utilizzo di tecniche di primo soccorso (BLS-D) e di un dispositivo medico salvavita. Nelle Aree Interne e nelle comunità isolate, infatti, potrebbero essere promosse iniziative di formazione dei cittadini per l'erogazione di manovre di primo soccorso, inclusa la defibrillazione precoce, svolte in accordo con il sistema 118 regionale e con il concorso delle associazioni di volontariato sanitario ed, eventualmente, delle farmacie territoriali.



ALLEGATO I: I SERVIZI DI TELEMEDICINA



Ministero della salute

DIREZIONE GENERALE DEL SISTEMA INFORMATIVO E STATISTICO SANITARIO

PROGRAMMAZIONE DEI FONDI COMUNITARI 2014-2010

AREE INTERNE



INDICE

SERVIZI DI TELEMEDICINA: INQUADRAMENTO E POSSIBILI OPZIONI	3
1 I SERVIZI DI TELEMEDICINA NEL SSN E LE LINEE DI INDIRIZZO NAZIONALI	3
1.1 TIPOLOGIE DI SERVIZI DI TELEMEDICINA.....	4
1.2 ASPETTI ORGANIZZATIVI	6
1.3 ASPETTI TECNOLOGICI.....	7
2 ESEMPI DI SERVIZI DI TELEMEDICINA	10
3 UNA PRIMA ANALISI DEL FABBISOGNO DI SERVIZI DI TELEMEDICINA NELLE AREE INTERNE	14
4 ELEMENTI DI CONTESTO NORMATIVO DA CONSIDERARE NELLE INIZIATIVE DI TELEMEDICINA	15
5 ELEMENTI DA APPROFONDIRE PER LA VALUTAZIONE DI FATTIBILITÀ DI SERVIZI DI TELEMEDICINA NELLE AREE INTERNE.....	16
6 INIZIATIVE IN CORSO PER IL MIGLIORAMENTO DELLA COPERTURA DI BANDA LARGA E ULTRALARGA SUI TERRITORI.....	17
6.1 IL PIANO NAZIONALE BANDA LARGA.....	17
6.2 IL PROGETTO STRATEGICO BANDA ULTRALARGA	19

Servizi di telemedicina: inquadramento e possibili opzioni

1 I servizi di telemedicina nel SSN e le linee di indirizzo nazionali

L'evoluzione in atto della dinamica demografica, con una presenza sempre più ampia di anziani e una costante crescita delle patologie croniche, rende necessarie iniziative di riorganizzazione, anche strutturale, della rete dei servizi sanitari, al fine di rafforzare le cure sul territorio e ridurre i ricoveri ospedalieri inappropriati ed evitabili.

La telemedicina concorre a sostenere tali modelli assistenziali innovativi incentrati sul cittadino, in quanto abilita modalità di erogazione dei servizi di assistenza sanitaria, tramite il ricorso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (Information and Communication Technologies - ICT), in situazioni in cui il professionista della salute e il paziente (o due professionisti) non si trovano nella stessa località¹.

Le prestazioni in telemedicina non sostituiscono le prestazioni sanitarie tradizionali nel rapporto medico-paziente, ma le integrano per potenzialmente migliorare efficacia, efficienza ed appropriatezza, contribuendo ad assicurare equità nell'accesso alle cure nei territori remoti, un supporto nella gestione della cronicità, un canale di accesso all'alta specializzazione, una migliore continuità della cura attraverso il confronto multidisciplinare e un fondamentale ausilio per i servizi di emergenza-urgenza.

In considerazione del fatto che gli aspetti sopra richiamati rendono rilevante l'applicazione e la diffusione della telemedicina nel Servizio Sanitario Nazionale (SSN) e che tali servizi debbono essere tra loro armonizzati in termini di indirizzi e modelli di applicazione e tra loro interoperabili, nel 2011 il Ministero della salute ha istituito un tavolo di lavoro per la telemedicina. Le Linee di indirizzo nazionali per la telemedicina, risultato dei lavori del predetto tavolo, individuano gli elementi di riferimento necessari per una coerente progettazione ed impiego di tali sistemi nell'ambito del SSN, delineano un quadro strategico nel quale collocare gli ambiti prioritari di applicazione della Telemedicina, analizzano modelli, processi e modalità di integrazione dei servizi di Telemedicina nella pratica clinica, definiscono classificazioni comuni e, infine, affrontano aspetti concernenti i profili normativi e regolamentari e la sostenibilità economica dei servizi e delle prestazioni di telemedicina.

Le Linee di indirizzo nazionali per la telemedicina sono state oggetto dell'Intesa sancita dalla Conferenza permanente tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano nella seduta del 20 febbraio 2014 (Rep. Atti n. 16/CSR).

Particolarmente rilevanti nelle linee di indirizzo sono:

- Da un lato l'esplicita previsione della necessità di una governance regionale delle iniziative di telemedicina (par. 5.8), al fine di garantire *“un coordinamento unitario relativamente agli aspetti normativi, organizzativi, economici, clinici/sanitari e tecnologici/ infrastrutturali, per coordinare, insieme ai responsabili delle iniziative e agli eventuali stakeholder interessati, il riuso dei modelli adottati e delle buone*

¹ Linee di Indirizzo nazionali sulla telemedicina:

http://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=1510

pratiche, la pianificazione comune, la realizzazione di eventuali infrastrutture inter-aziendali, e i confronti con le altre regioni”;

- Dall’altro la trattazione di aspetti economici inerenti i servizi di telemedicina, sia in termini di remunerazione sia con riferimento alla valutazione economica costi-benefici, secondo diversi possibili approcci.

Nel seguito, facendo riferimento alle Linee di indirizzo nazionali, vengono brevemente presentati i servizi di telemedicina, in termini di tipologia, caratterizzazione, aspetti organizzativi e tecnologici. Inoltre, in considerazione della stretta correlazione tra i servizi di telemedicina e i servizi infrastrutturali di rete che ne costituiscono il presupposto abilitante, nell’ultimo paragrafo viene presentata anche una sintesi delle iniziative nazionali in corso in tale ambito, il “Piano Nazionale Banda larga” e il “Progetto Strategico Banda Ultralarga”.

1.1 Tipologie di servizi di telemedicina

- **Telemedicina specialistica:** servizi medici a distanza all'interno di una specifica disciplina medica (tra medico e paziente oppure tra medici e altri operatori sanitari)
 - **Televisita:** atto sanitario in cui il medico vede e interagisce a distanza con il paziente (con possibile presenza di operatore sanitario vicino al paziente);
 - **Teleconsulto:** un’attività di consulenza a distanza fra medici che permette a un medico di chiedere il consiglio di uno o più medici, senza la presenza del paziente;
 - **Telecooperazione sanitaria:** assistenza fornita da un medico o altro operatore sanitario ad un altro medico o altro operatore sanitario impegnato in un atto sanitario;
- **Telesalute:** sistemi e i servizi che collegano i pazienti, in particolar modo i cronici, con i medici per assistere nella diagnosi, monitoraggio, gestione, responsabilizzazione degli stessi. La tele salute ricomprende il telemonitoraggio ma prevede un ruolo attivo sia del medico che del paziente, secondo logiche di presa in carico da parte del medico e di *empowerment* del paziente.
- **Teleassistenza:** sistema socio-assistenziale per la presa in carico della persona anziana o fragile a domicilio, tramite la gestione di allarmi, di attivazione dei servizi di emergenza, di chiamate di “supporto” da parte di un centro servizi. Tale servizio, seppur inserito tra le tipologie di servizi di telemedicina, non è rivolta all’ambito sanitario ma a quello socio-assistenziale.



TELEMEDICINA					
CLASSIFICAZIONE		AMBITO	PAZIENTI		RELAZIONE
TELEMEDICINA SPECIALISTICA	TELEVISITA	sanitario	Può essere rivolta a patologie acute, croniche a situazioni di post acuzie	Presenza attiva del paziente	Paziente <-> Medico/altro operatore sanitario (relazione diretta o mediata attraverso un operatore sanitario)
	TELECONSULTO			Assenza del paziente	Medico/altro operatore sanitario <-> Medico/altro operatore sanitario
	TELE COOPERAZIONE			Presenza del paziente, in tempo reale	Paziente <-> Medico/altro operatore sanitario (relazione mediata attraverso un operatore sanitario)
TELESALUTE		sanitario	E' prevalentemente rivolta a patologie croniche	Presenza attiva del paziente	Paziente <-> Medico/altro operatore sanitario (relazione diretta o mediata attraverso un operatore sanitario)
TELE ASSISTENZA		socio assistenziale	Può essere rivolta a anziani e fragili e diversamente abili		

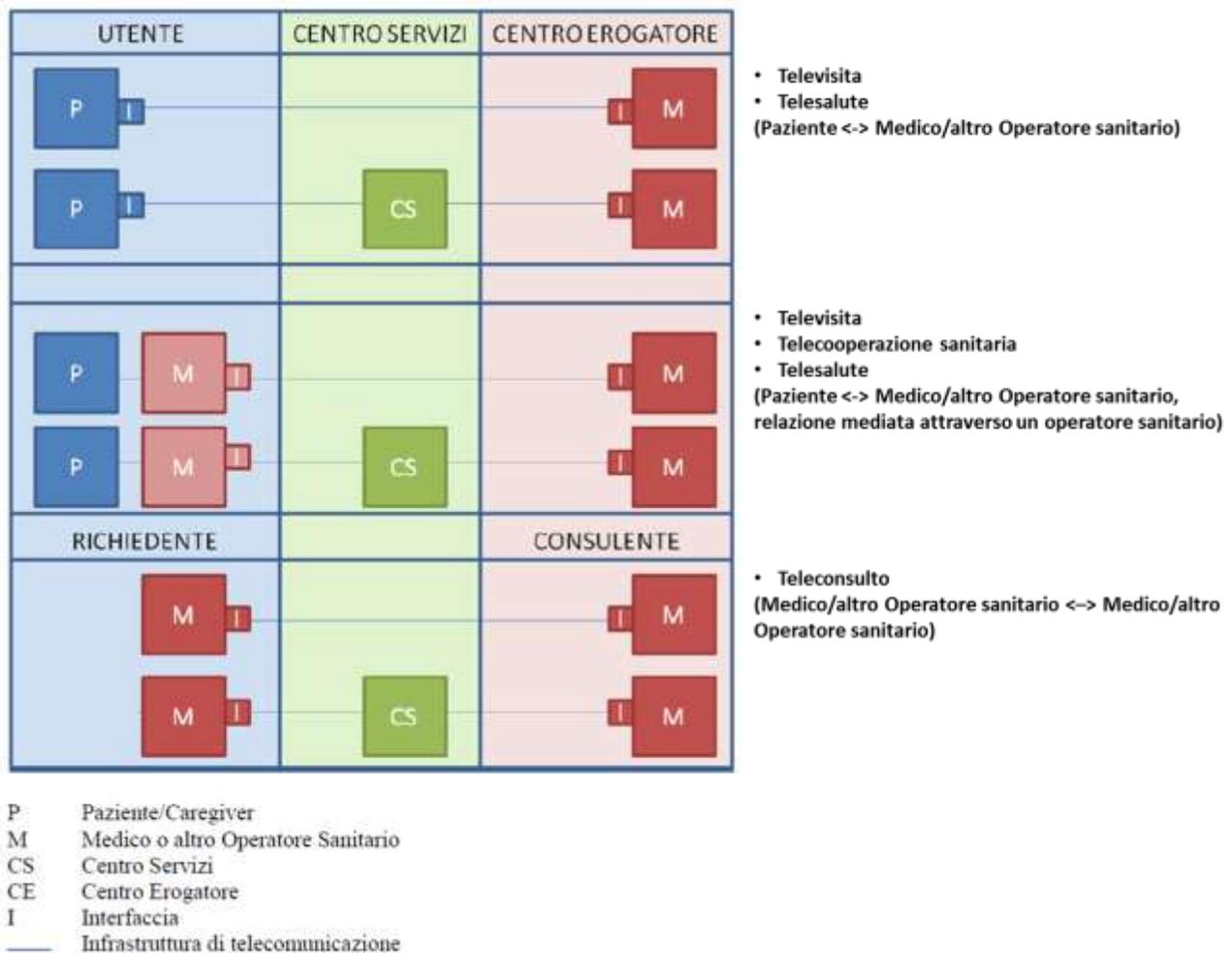
Tabella "Classificazione dei servizi di telemedicina" (fonte: Linee di indirizzo nazionali)

1.2 Aspetti organizzativi

L'erogazione dei servizi di telemedicina coinvolge 3 attori:

- Utente (pazienti o medici) che fruisce del servizio;
- Centro erogatore che eroga la prestazione sanitaria;
- Centro servizi che gestisce il sistema informativo e, in generale, ogni componente necessario per l'erogazione del servizio, inclusi gli aspetti formativi di operatori e utenti.

In funzione delle tipologie di servizio, di cui al paragrafo precedente, sono possibili le seguenti configurazioni organizzative:



Schema "Modelli organizzativi relazionali in telemedicina" (fonte: Linee di indirizzo nazionali)

1.3 Aspetti tecnologici

Le componenti tecnologiche che abilitano l'erogazione dei servizi di telemedicina sono distinguibili in:

- Infrastrutture di telecomunicazione, ovvero le reti che permettono la trasmissione dei dati e la comunicazione tra Utente e Centro erogatore;
- Interfacce, ovvero i sistemi e dispositivi che rilevano, elaborano dati e permettono di interagire a Utente e Centro erogatore (es. apparati biomedicali, portali e applicazioni web, app per smartphone e tablet, ...)

Le informazioni trattate mediante le predette componenti tecnologiche sono sia di tipo testuale che binario (immagini, dati audio, altri dati di monitoraggio parametri fisiologici, video): si sottolinea l'importanza di garantire la qualità delle informazioni trasmesse al fine di garantire la qualità delle prestazioni erogate. Peraltro, i requisiti di qualità del servizio, per quanto concerne gli aspetti di comunicazione, sono tanto più critici tanto più il servizio ha caratteristiche multimediali e interattive (ovvero è "real-time" e ad alta definizione), ma ciò è necessario solo in una minoranza di applicazioni.

A titolo esemplificativo, si riportano nella tabella seguente i requisiti di banda minimi ("bit rate"²) per alcune tipologie di servizi:

Applicazione	Bit-rate
Documento sanitario, acquisizione e invio	64 kbps o maggiore
Elettrocardiografia, acquisizione e invio	64 kbps
Elettrocardiografia (real time)	128 kbps o maggiore
Ecografia, acquisizione e invio	128 kbps
Ecografia (real time)	256 kbps o maggiore
Radiologia convenzionale con scanner	256 kbps o maggiore

Tabella "Requisiti di banda per servizi di telemedicina"

Per quanto concerne lo stato dei servizi di connettività nel nostro Paese, al fine di poter dare una prima valutazione di massima sulle possibili criticità relative alla disponibilità di banda necessaria per l'erogazione dei servizi di telemedicina, si fa riferimento alle evidenze del rapporto "Raggiungere gli obiettivi Europei 2020 della banda larga in Italia: prospettive e sfide"³, pubblicato in data 31 gennaio 2014.

In particolare, il rapporto afferma che la copertura della *larga banda basic* (banda fino a 2Mbps) alla fine del 2012 è pari al 98,4% della popolazione, anche se rimangono 2 milioni di linee problematiche, in parte servite da banda larga wireless (270.000 linee⁴). Rispetto al primo degli obiettivi fissati nell'Agenda Digitale Europea, che stabiliva il 100% di copertura del territorio entro il 2013 con servizi di banda larga basic, per l'Italia tale

² Per bit rate – o velocità di trasmissione – si intende la quantità di dati digitali che possono essere trasferiti su un canale di comunicazione in un dato intervallo di tempo. L'unità di misura è il bit/secondo (abbreviato in bps) e vengono comunemente usati i multipli *kbps* = 1.000 bps e *Mbps* = 1.000.000 bps. (http://it.wikipedia.org/wiki/Velocit%C3%A0_di_trasmissione).

³ Rapporto alla Presidenza del Consiglio dei Ministri del 31 gennaio 2014, ad opera del Commissario Francesco Caio con il team di esperti J. Scott Marcus e Gerard Pogorel.

⁴ Dato AGCOM a dicembre 2013.



obiettivo è quindi sostanzialmente raggiunto.

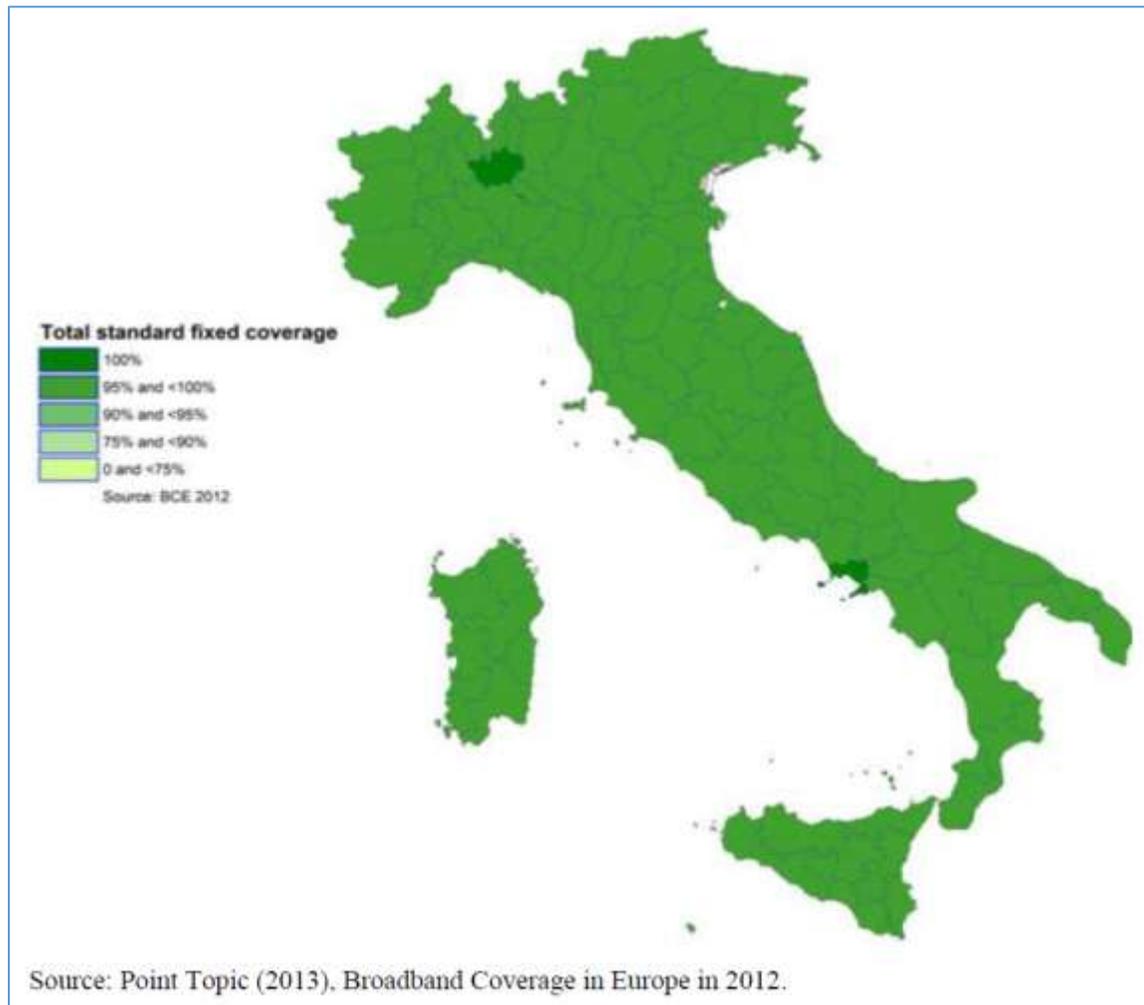


Immagine "Copertura banda larga basic – rete fissa - in Italia nel 2012 (Fonte: Rapporto Caio, 2014)

Con riferimento invece ai servizi a maggiore ampiezza di banda, ulteriori obiettivi della predetta Agenda Digitale Europea, classificati come:

- Fast broadband (velocità di almeno 30Mbps);
- Ultrafast broadband (velocità di almeno 100Mbps);
- il rapporto evidenzia una situazione che necessiterà di correttivi, in quanto i piani avviati dai maggiori operatori prevedono entro il 2017 la disponibilità di servizi "fast broadband", basati su tecnologia VDSL2 e fibra⁵, solamente per il 50% della popolazione.

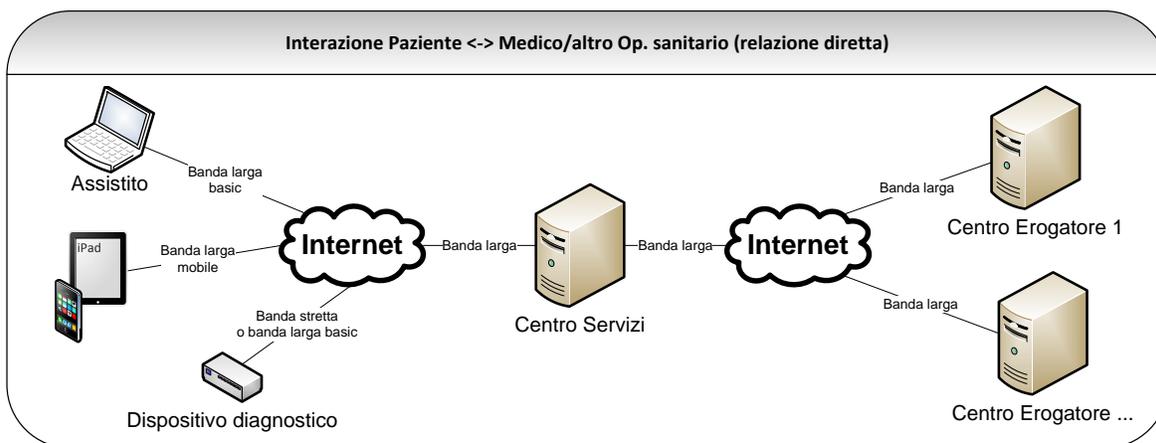
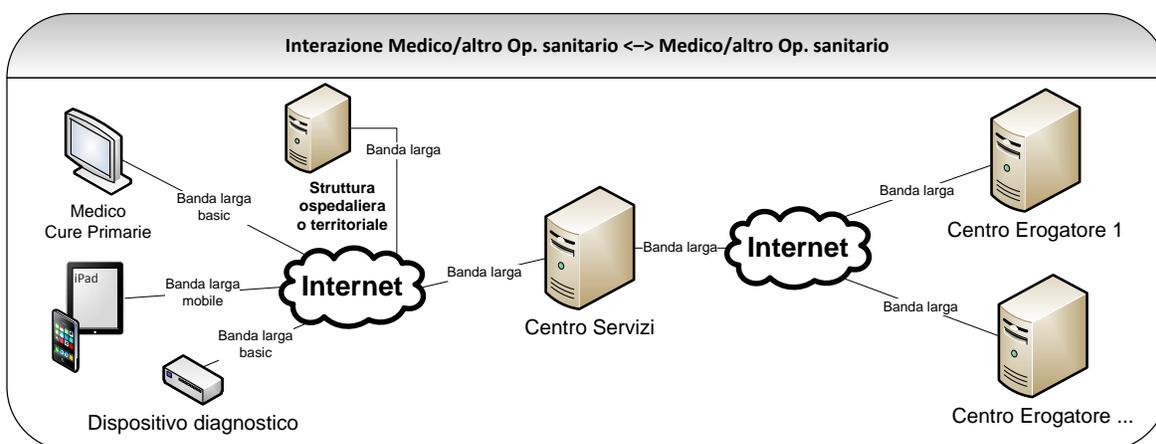
Peraltro, appare doveroso ricordare che la gran parte dei servizi di telemedicina, per quanto riguarda il

⁵ VDSL2 è l'acronimo di "Very-high speed Digital Subscriber Line", tecnologia che abilita velocità di trasmissione fino a 100Mbps. Per ulteriori informazioni si veda ad esempio l'Annex 2 del citato Rapporto del Commissario Francesco Caio, di cui alla nota 3.

collegamento “periferico” tra assistito e centro servizi oppure tra medico e centro servizi (cfr. schemi che seguono), non sembrano richiedere, allo stato dell’arte, banda minima superiore ai 2 Mbps.

Negli schemi che seguono vengono rappresentati i due macroschemi tecnologici, corrispondenti ai “modelli organizzativi” di cui al paragrafo 1.2⁶, che esplicitano i fabbisogni di banda minimi, in prima approssimazione e secondo queste convenzioni:

- Banda stretta: velocità inferiore a 64kbps (linea commutata o GSM);
- Banda larga *basic*: velocità fino a 2Mbps (connessioni asimmetriche);
- Banda larga mobile: velocità da 150kbps (EDGE⁷) fino a decine di Mbps(HSPA⁸ e superiori);
- Banda larga: velocità non inferiore a 2Mbps, ed in ogni caso coerente con il dimensionamento dei volumi di traffico, e connessioni simmetriche;



⁶ Da un punto di vista tecnologico, il caso in cui il Paziente sia assistito da un professionista sanitario nella sua relazione con il Medico/altro operatore sanitario è equivalente ad una relazione tra Medici/operatori sanitari, in quanto gli apparati e la connessione lato utente, sono del professionista sanitario.

⁷ EDGE (“Enhanced Data rates for GSM Evolution”) è uno standard per il trasferimento dati sulla rete cellulare GSM.

⁸ HSPA (“High Speed Packet Access”) è una famiglia di protocolli per la telefonia mobile cellulare che estendono e migliorano le prestazioni dell’UMTS.

2 Esempi di servizi di telemedicina

Di seguito si presentano, al mero scopo di esemplificare le tipologie di servizi descritti nel paragrafo precedente, alcuni dei progetti di telemedicina realizzati sul territorio italiano, rinviando per ulteriori approfondimenti all'Osservatorio per la valutazione e il monitoraggio delle reti e-care⁹, che offre un'ampia rassegna delle iniziative di telemedicina nel SSN.

Azienda AUSL Piacenza – ECG con lettura remota per utenti affetti da patologia cronica¹⁰
Obiettivo e sintesi del progetto
<p>L'obiettivo è monitorare il tracciato ECG (12 tracce) in ambulatorio del MMG o a domicili a persone con patologie croniche o che richiedono controlli periodici. Il progetto prevede l'esecuzione del tracciato ecgrafico da parte del MMG o del personale assistente di studio, l'invio del segnale per via telefonica alla Cardiologia dell'Osp. Di Piacenza, la ricezione del referto nell'ambulatorio del MMG o Medicina di Gruppo, riducendo i tempi di attesa per gli utenti e le liste di attesa della UO Cardiologia. I cardiologi sono disponibili per teleconsulto.</p> <p>I MMG effettuano direttamente il tracciato ECG nell'ambulatorio (ma anche a domicilio) e ricevono nell'arco di 2 ore il referto nel PC presente in ambulatorio. Nella fase di invio (telefonica) dell'ECG, il MMG scambia informazioni con il cardiologo, può essere richiamato per eventuali interventi diversi dai programmati. Sono coinvolti i MMG e due Cardiologi ospedalieri. Il servizio è disponibile ogni martedì.</p> <p>Nel caso il cardiologo AUSL non visualizzi il tracciato entro 15 minuti interviene il centro "gestore della piattaforma" con un cardiologo che referta e invia al MMG</p>
Servizi di telemedicina
<ul style="list-style-type: none"> • Telemedicina specialistica: telecardiologia, teleconsulto
Attori coinvolti
<ul style="list-style-type: none"> • Utenti: MMG • Centro Erogatore: UO Cardiologia Piacenza • Centro Servizi: Presente
Infrastruttura tecnologica
<p>Dispositivi medici</p> <ul style="list-style-type: none"> • registratore di traccia ECG (12 tracce) • elettrodi monopaziente <p>Piattaforma SW</p> <ul style="list-style-type: none"> • software di registrazione utente e refertazione (cartella HL7 compliant) • il referto e tracciato ECG 12 tracce è in formato PDF caricabile sulle cartelle informatiche dei MMG <p>Servizi di connettività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banda stretta o superiore • invio referto in canale protetto (VPN)

Regione Lombardia –NUOVE RETI SANITARIE - PTS: Percorso Telesorveglianza sanitaria domiciliare per pazienti con Scompenso cardiaco cronico medio grave¹¹
Obiettivo e sintesi del progetto
<p>Si tratta di un servizio per la gestione domiciliare di pazienti con scompenso cardiaco cronico, che si affianca, integrandola, all'attività del Medico di Medicina Generale. Punto di forza è la continuità assistenziale - clinica e psicologica - del malato nelle varie fasi della malattia cronica cardiologica a stadio medio grave, per la prevenzione delle instabilizzazioni e la gestione a domicilio delle stesse, con l'obiettivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ridurre la durata e il numero dei ricoveri ospedalieri, • ridurre gli accessi in pronto soccorso per scompenso cardiaco, • ridurre il ricorso alle prestazioni specialistiche ambulatoriali,

⁹ <http://www.onecare.cup2000.it/>

¹⁰ <http://www.onecare.cup2000.it/telemedicina/ecg-con-lettura-remota-utenti-affetti-da-patologia-cronica>

¹¹ <http://www.onecare.cup2000.it/telemedicina/nuove-reti-sanitarie-pts-percorso-telesorveglianza-sanitaria-domiciliare-pazienti-con-s>

Regione Lombardia –NUOVE RETI SANITARIE - PTS: Percorso Telesorveglianza sanitaria domiciliare per pazienti con Scompenso cardiaco cronico medio grave ¹¹
<ul style="list-style-type: none"> • aumentare la qualità della vita del paziente. <p>Il servizio coinvolge, oltre al paziente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le Strutture Ospedaliere che sono responsabili dell'erogazione delle prestazioni sanitarie; Per ogni unità di cardiologia sono coinvolte le seguenti figure: <ul style="list-style-type: none"> - il RESPONSABILE CLINICO del servizio, referente per il Medico di Medicina Generale e per il centro servizi, con funzioni di coordinatore; - l'INFERMIERE TUTOR, responsabile dell'organizzazione dell'attività domiciliare e del monitoraggio telefonico. • il Medico di Medicina Generale, che valuta e dà l'assenso al paziente per seguire il percorso di telesorveglianza; • il Centro Servizi, che offre il supporto tecnologico ed organizzativo per la telesorveglianza, coordina e gestisce la documentazione clinica di base, e fornisce la strumentazione biomedicale. Fornisce anche il supporto clinico nelle ore notturne e festive avvisandone poi l'ospedale. <p>In occasione di ogni contatto telefonico programmato, l'infermiere tutor chiama il paziente, ne valuta lo stato di salute e, nel caso sia necessario, contatta il cardiologo per una consulenza cardiologica. Il modello prevede anche la gestione delle richieste di assistenza su sintomatologia.</p> <p>Il paziente, ha in dotazione un elettrocardiografo, con cui periodicamente secondo un ciclo programmato (1 o 2 volte alla settimana a seconda delle caratteristiche cliniche del paziente) o in caso di necessità, esegue e trasmette una monotraccia elettrocardiografica.</p>
Servizi di telemedicina
<ul style="list-style-type: none"> • Telesalute
Attori coinvolti
<ul style="list-style-type: none"> • Utenti: Pazienti • Centro Erogatore: UO Cardiologia delle AO lombarde coinvolte • Centro Servizi: Presente
Infrastruttura tecnologica
<p>Dispositivi medici</p> <ul style="list-style-type: none"> • elettrocardiografo <p>Piattaforma SW</p> <ul style="list-style-type: none"> • cartella clinica (cartella HL7 compliant) <p>Servizi di connettività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banda stretta o superiore

Azienda USL 11 Empoli – Progetto CLEAR (Clinical Leading Environment for the Assessment and validation of Rehabilitation Protocols for home care) ¹²
Obiettivo e sintesi del progetto
<p>Il recupero motorio dell'arto superiore dopo ictus richiede una pratica intensa e molto prolungata. I centri di teleriabilitazione possono rappresentare una valida ed efficace alternativa a lunghi disagi e costosi spostamenti dei cittadini per alcuni trattamenti riabilitativi.</p> <p>Le attività di riabilitazione vengono effettuate nelle Case della Salute o in ambienti pubblici gestiti da associazioni di volontariato situati vicino a casa e facilmente raggiungibili dove più pazienti possono utilizzare la stessa tecnologia informatica (piattaforma "Habilis"), messa a disposizione dalla AUSL 11 (la connettività è fornita dalla rete regionale toscana). La piattaforma consente ai pazienti, tramite PC, di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - accedere a file dimostrativi degli esercizi di riabilitazione da fare, fatti a cura degli operatori sanitari - registrare l'esecuzione degli esercizi - effettuare videoconferenze con gli operatori sanitari <p>Gli operatori sanitari hanno accesso alle registrazioni, in modo tale da poter esaminare i progressi dei pazienti e definire le più corrette azioni di prosecuzione della riabilitazione</p>
Servizi di telemedicina
<ul style="list-style-type: none"> • Telemedicina specialistica: teleriabilitazione
Attori coinvolti
<ul style="list-style-type: none"> • Utenti: Pazienti

¹² <http://www.onecare.cup2000.it/telemedicina/clear-clinical-leading-environment-assessment-and-validation-rehabilitation-protocols-0>

Azienda USL 11 Empoli – Progetto CLEAR (Clinical Leading Environment for the Assessment and validation of Rehabilitation Protocols for home care)¹²
<ul style="list-style-type: none"> • Centro Erogatore: AUSL 11 Empoli • Centro Servizi: Presente
Infrastruttura tecnologica
Dispositivi medici <ul style="list-style-type: none"> • NO Piattaforma SW <ul style="list-style-type: none"> • Sistema “Habilis” Servizi di connettività: <ul style="list-style-type: none"> • Banda larga

Azienda USL 4 di Prato - Progetto pilota di teleconsulto su mezzo mobile¹³
Obiettivo e sintesi del progetto
Testare la funzionalità di un sistema in grado di erogare: <ul style="list-style-type: none"> - Servizi di Emergenza in Mobilità - Presidi Sanitari mobili e/o rilocabili in zone non servite dalle TLC Terrestri - Telediagnosi - Servizi di Assistenza a domicilio con particolare riferimento a un target di pazienti in assistenza domiciliare protetta. I servizi erogati sono: <ul style="list-style-type: none"> - rilevazione a domicilio paziente e invio a laboratorio analisi glucometria e tempo di coagulazione - ECG a domicilio o sul territorio e invio referto a struttura ospedaliera - telediagnosi
Servizi di telemedicina
<ul style="list-style-type: none"> • Telemedicina specialistica: teleconsulto, telediagnosi
Attori coinvolti
<ul style="list-style-type: none"> • Utenti: Pazienti • Centro Erogatore: Azienda USL 4 di Prato • Centro Servizi: Presente
Infrastruttura tecnologica
Dispositivi medici <ul style="list-style-type: none"> • Glucometro • Coagulometro • ElettroCardioGrafo • Video-camera Piattaforma SW <ul style="list-style-type: none"> • Cartella paziente (formato proprietario, HL7 compliant) Servizi di connettività: <ul style="list-style-type: none"> • Satellite

Regione Siciliana - Progetto EolieNET¹⁴
Obiettivo e sintesi del progetto
Obiettivi: 1. potenziamento dei livelli essenziali di assistenza 2. miglioramento dell'accesso ai servizi sanitari 3. ottimizzazione del processo assistenziale di cura 3. minimizzazione dei tempi di diagnosi 4. riduzione degli spostamenti dei cittadini e dei turisti per le prestazioni diagnostiche 5. disponibilità di strumenti innovativi di telediagnostica e teleanalisi di laboratorio (strumenti POCT – Point Of Care Testing) 6. accesso tramite rete ai servizi di teleconsulto sincrono e asincrono 7. verifica e validazione tecnica-scientifica del sistema di telemedicina 8. ottimizzazione della gestione dei dati clinici e dei referti dei pazienti secondo protocolli omogenei e rigorosi
creazione ed installazione Portale, Rete Lan/Wan per Teleconsulto, Teleformazione e Telediagnostica e Call Center per le urgenze in qualsiasi luogo e assistenza e monitoraggio soggetti fragili nel proprio ambiente di vita evitando l'ospedalizzazione; garanzia h 24 assistenza sanitaria con i Medici del territorio (Medici di Medicina Generale, Continuità Assistenziale, Presidi Territoriali di

¹³ <http://www.onecare.cup2000.it/telemedicina/progetto-pilota-di-teleconsulto-su-mezzo-mobile>

¹⁴ <http://www.onecare.cup2000.it/eolienet>

Regione Siciliana - Progetto EolieNET¹⁴
Emergenza) e dei Presidi Ospedalieri.
Servizi di telemedicina
<ul style="list-style-type: none"> • Telemedicina specialistica: Telecardiologia, Teleanalisi, Telediagnostica, teleconsulto
Attori coinvolti
<ul style="list-style-type: none"> • Utenti: Guardie mediche delle isole Eolie • Centro Erogatore: ASP di Messina • Centro Servizi: presente
Infrastruttura tecnologica
<p>Dispositivi medici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apparecchiature per analisi Chimica secca • emogasanalisi • esami chimico-fisico urine • ecografi • ortopantomografo digitale • apparecchio radiologico portatile • sensori radiologici computerizzati – OCR • apparecchiatura per telecardiologia <p>Piattaforma SW</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartella paziente <p>Servizi di connettività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banda larga fissa (ADSL e superiore) e mobile (GSM e superiore)

ASP Trapani - Progetto Telecardio Sea Project¹⁵
Obiettivo e sintesi del progetto
<p>Possibilità di diagnosi di infarto miocardico e/o di gestione delle emergenze aritmiche a domicilio, sulle ambulanze del 118 per essere indirizzati verso le emodinamiche per la PCI primaria, nei Presidi territoriali di emergenza, nelle isole e zone montane isolate, a bordo di imbarcazioni, nelle carceri, negli aeroporti, negli stadi etc.</p> <p>Le Strutture richiedenti dispongono tutte di apposito monitor defibrillatore manuale e semiautomatico, con ECG diagnostico 12 derivazioni e relativo SW interpretativo, con pacing transcutaneo, con saturimetro e misuratore di P.A., in grado di trasmettere in triplice modalità (Rete fissa, GSM, Satellitare). Il sistema è operativo h 24/ g 365 e viene garantita la refertazione ed i consigli clinico-terapeutici in collaborazione con il 118. Negli ultimi due anni sono state effettuate circa 1000 trasmissioni, colloquiando con i centri periferici, sia per evitare ricoveri inutili e dispendiosi, sia indirizzando i pazienti nei presidi più opportuni.</p>
Servizi di telemedicina
<ul style="list-style-type: none"> • Telemedicina specialistica: Telecardiologia, Telediagnostica, teleconsulto
Attori coinvolti
<ul style="list-style-type: none"> • Utenti: Guardie mediche, Presidi Territoriali di Emergenza, Presidio Ospedaliero di Pantelleria • Centro Erogatore: U.O. di Cardiologia UTIC Presidio Ospedaliero di Mazara del Vallo ASP di Trapani • Centro Servizi: presente
Infrastruttura tecnologica
<p>Dispositivi medici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema combinato di elettrocardiografo con trasmissione dati al server e gestione dati via client, • Misuratore di pressione • Pulsossimetro (permette la misurazione della saturazione di ossigeno e della frequenza cardiaca) • Cardioversione, defibrillazione manuale e semiautomatica, pacing cardiaco <p>Piattaforma SW</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartella paziente (scheda SVAMA) <p>Servizi di connettività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banda stretta o larga fissa, banda mobile (GSM e superiore) e satellitare

¹⁵ <http://www.onecare.cup2000.it/telemedicina/telecardio-sea-project>

3 Una prima analisi del fabbisogno di servizi di telemedicina nelle aree interne

I bisogni di salute emergenti sul territorio nazionale sono legati prevalentemente alla transizione epidemiologica, che comporta, da un lato, una migliore aspettativa di vita e, dall'altro, una costante crescita delle patologie croniche (le più diffuse sono le malattie cardiovascolari, il diabete e le malattie polmonari croniche), della fragilità e della non autosufficienza, soprattutto nelle fasce di età più avanzata. Tale scenario permette di identificare, in prima istanza, due "macrotarget" a livello nazionale e, conseguentemente, anche nelle Aree Interne, che esprimono fabbisogni specifici: **i pazienti cronici e gli anziani fragili**.

Con specifico riferimento alla Aree interne, invece, si ricorda che il processo di individuazione delle predette aree¹⁶ parte da una lettura policentrica del territorio Italiano, cioè un territorio caratterizzato da una rete di comuni o aggregazioni di comuni (*centri di offerta di servizi*) attorno ai quali gravitano aree caratterizzate da diversi livelli di perifericità spaziale. Le particolarità che sono state riscontrate nei Comuni afferenti alle aree interne sono le seguenti:

- **Bassa densità di popolazione** (73,4 ab/km² rispetto a 196,8 ab/km² della media nazionale);
- **Localizzazione periferica** o ultraperiferica (distanze dai poli¹⁷ superiori ai 40');
- **Assenza** di strutture ospedaliere con DEA I (Dipartimento di emergenza e Accettazione di I° livello), ovvero **di strutture ospedaliere di alta specialità**;

La tabella che segue evidenzia i fabbisogni presenti nelle aree interne, cui ognuna delle tipologie di servizi descritte in precedenza risponde maggiormente, e contiene una prima macrovalutazione – a titolo puramente indicativo e di massima - in merito alle priorità di sviluppo dei diversi servizi di telemedicina:

TIPOLOGIE DI SERVIZI		Ambito	Pazienti	Target anziani	Target cronici	Distanza elevata dai poli	Assenza Ospedali di alta specialità	PRIORITA'
TELEMEDICINA SPECIALISTICA	TELEVISITA	sanitario	Può essere rivolta a patologie acute, croniche a situazioni di post acuzie					BASSA
	TELECONSULTO							MEDIA-ALTA
	TELE COOPERAZIONE							MEDIA-ALTA
TELESALUTE		sanitario	E' prevalentemente rivolta a patologie croniche					ALTA
TELE ASSISTENZA		socio assistenziale	Può essere rivolta a anziani e fragili e diversamente abili					MEDIA

Tabella "Corrispondenza fabbisogni Aree Interne e servizi di telemedicina"

- **Televisita**: anche se il contesto è caratterizzato da mancanza di strutture rapidamente accessibili, tuttavia la messa in campo di soluzioni abilitanti visite specialistiche in tale modalità, non appare prioritaria rispetto alle altre tipologie di servizi;

¹⁶ "Le aree interne: di quale territori parliamo? Nota esplicativa sul metodo di classificazione delle aree" http://www.dps.mef.gov.it/Aree_interne/doc/Nota%20Territorializzazione%20AI_03%20marzo_2013.pdf.

¹⁷ Poli: i comuni dotati di servizi essenziali – per ulteriori dettagli si veda il documento citato in nota 16.

- **Teleconsulto:** l'elevato numero di cronici, in un contesto caratterizzato da mancanza di strutture rapidamente accessibili, costituisce un bacino di utenza significativo cui applicare in modo sistemico meccanismi di teleconsulto tra i MMG che hanno in carico il paziente e gli specialisti. Tali servizi, da erogarsi con supporti tecnologici idonei e non eccedenti l'effettivo bisogno, sono idealmente complementari, ma comunque indipendenti dai servizi di telesalute, di cui al punto successivo. Altrettanto rilevante appare lo sviluppo di servizi di teleconsulto tra specialisti di strutture ospedaliere diverse, sia in logica di *second opinion* sia di gestione della rete secondo il modello *hub&spoke*;
- **Telecooperazione:** la priorità indicata è correlata all'identificazione dello specifico ambito di sviluppo per tale tipologia di servizi, ovvero all'emergenza-urgenza (si intendono ricompresi sia i servizi in mobilità sui mezzi di soccorso che i servizi a supporto dell'assistenza nei Punti di Primo Intervento);
- **Telesalute:** gli orientamenti alla gestione sul territorio della cronicità (cardiopatie, diabete, ...) trovano nei servizi di telesalute le modalità di gestione ideali, volte a garantire, da un lato, l'ottimale qualità della vita dell'assistito e, dall'altro, un efficiente ed efficace uso delle risorse del SSN, sia in termini di appropriatezza che di costo, ancora di più in un contesto caratterizzato da mancanza di strutture rapidamente accessibili. Pertanto si ritiene che la diffusione di tali servizi, che devono integrarsi con il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) in una visione di insieme, a supporto della continuità delle cure, sia particolarmente rilevante;
- **Teleassistenza:** premesso che si tratta di servizi a valenza socio-assistenziale e non sanitaria, e come tali esulano dalla telemedicina, si osserva che la rilevante percentuale di anziani beneficerebbe certamente della messa a disposizione sistematica di tali servizi, il cui sviluppo dovrebbe essere coordinato con quello dei servizi sanitari, al fine di assicurare una visione completa, centrata sull'assistito e sui suoi bisogni.

4 Elementi di contesto normativo da considerare nelle iniziative di telemedicina

Premessa la necessità di assicurare la governance regionale delle iniziative, come da indicazioni delle Linee di Indirizzo nazionali precedentemente citate, si ritiene essenziale sottolineare alcuni aspetti di contesto concernenti il SSN, rispetto ai quali deve essere assicurata la coerenza nella progettazione e attivazione di servizi di telemedicina:

- **Assistenza primaria:** l'articolo 1 del decreto legge 13 settembre 2012, n. 158, convertito, con modificazioni dalla legge 8 novembre 2012, n. 189 e successive modificazioni, dispone la riorganizzazione dei servizi territoriali di assistenza primaria, prevedendo in particolare che le Regioni rendano disponibili idonei sistemi informativi e reti telematiche a supporto delle nuove forme di aggregazione monoprofessionali e multiprofessionali delle cure primarie, e assicurino la partecipazione attiva dei medici all'applicazione delle procedure di trasmissione telematica delle ricette mediche.
- **Fascicolo Sanitario Elettronico:** l'articolo 12 del decreto legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221, e successive modificazioni, prevede l'istituzione da parte delle regioni e delle province autonome del Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) entro il 30 giugno 2015. Ai sensi dell'articolo 28 dello schema di DPCM di attuazione delle disposizioni del predetto articolo 12, in corso di emanazione, entro la stessa data devono essere assicurati i servizi per il collegamento e l'abilitazione all'accesso e all'alimentazione del FSE da parte dei Medici di Medicina Generale (MMG) e

Pediatri di Libera Scelta (PLS), nonché da parte delle strutture sanitarie, e devono essere resi disponibili i servizi per la gestione dei referti di laboratorio e del profilo sanitario sintetico.

5 Elementi da approfondire per la valutazione di fattibilità di servizi di telemedicina nelle aree interne

A supporto di una prima valutazione di fattibilità di servizi di telemedicina, si riportano di seguito alcuni elementi di cui si raccomanda l'approfondimento con i diversi referenti locali e regionali competenti nell'organizzazione dei servizi sanitari, sia in termini di analisi preliminare del contesto, sia in termini progettuali, al fine di individuare gli aspetti organizzativi e tecnologici da sviluppare.

Aspetti di contesto (analisi preliminare)

- Ricognizione delle eventuali indicazioni in materia di telemedicina a livello di programmazione sanitaria regionale (normativa, regolamentazioni, studi, ...);
- Esistenza di progetti in materia di telemedicina a livello regionale (obiettivi, attori coinvolti, ruoli, risultati, costi, altri elementi caratterizzanti¹⁸);
- Esistenza di strutture organizzative competenti in materia di telemedicina a livello regionale (funzioni, dotazioni, attività, ...);
- Esistenza di progetti in materia di telemedicina a livello locale, presso ASL/AO o altre strutture quali Aree Vaste¹⁹ o similari (obiettivi, attori coinvolti, ruoli, risultati, costi, altri elementi caratterizzanti²⁰);
- Esistenza di strutture organizzative competenti in materia di telemedicina a livello locale, presso ASL/AO o altre strutture quali Aree Vaste o similari (funzioni, dotazioni, attività, ...);

Aspetti organizzativi (caratterizzazione del servizio)

- Descrizione del servizio
- Patologia trattata
- Finalità sanitaria (cfr. par. 2.2 Linee di Indirizzo nazionali sulla telemedicina)
- Modello organizzativo previsto (ruolo del Centro Servizi e del Centro Erogatore)
- Analisi costi –benefici (valutazione prospettica triennale)
- Copertura territoriale
- Ambito di comunità cui il servizio è rivolto
- Luogo di fruizione del servizio (punto di vista dell'Utente)

¹⁸ Si vedano ad esempio gli elementi caratterizzanti (organizzativi e tecnologici) descritti nel seguito.

¹⁹ Con Area vasta si intende una entità prevista nell'ordinamento di alcuni Servizi Sanitari Regionali, di livello intermedio tra Regione e ASL, sede di riferimento per l'ottimizzazione dei servizi, per la programmazione integrata, etc.. Peraltro, il ruolo e i modelli organizzativi di Area vasta variano da Regione a Regione.

²⁰ Si vedano ad esempio gli elementi caratterizzanti (organizzativi e tecnologici) descritti nel seguito.

- Luogo di erogazione della prestazione (punto di vista del medico/altro operatore sanitario)
- Modalità di erogazione
- Operatori sanitari coinvolti nel luogo di fruizione del servizio
- Operatori sanitari coinvolti nel luogo di erogazione della prestazione
- Parametri misurati/trattamenti effettuati/cure prescritte
- Modalità di tariffazione

Aspetti tecnologici (caratterizzazione del servizio)

- Descrizione dell'architettura tecnologica (architettura logica e fisica)
- Ruolo del Centro servizi
- Infrastruttura di telecomunicazioni
- Piattaforme informatiche (funzionalità, specifiche tecniche, ...)
- Modalità di integrazione con sistemi esistenti (es. sistemi ospedalieri, cartelle MMG, FSE, ...)
- Aspetti di sicurezza (include business continuity & disaster recovery)
- Gestione utenti
- Aspetti relativi alla protezione dei dati personali
- Dispositivi medici e apparecchiature (funzionalità, specifiche tecniche, ...)

6 Iniziative in corso per il miglioramento della copertura di banda larga e ultralarga sui territori

6.1 Il Piano Nazionale Banda Larga

Obiettivo / visione

Il Piano Nazionale Banda larga è un regime d'aiuto finalizzato al riequilibrio socioeconomico dei territori, ai sensi dell'art. 1 della l.n. 69 del 2009, in termini di offerta del servizio di connettività a banda larga di base. Nel panorama nazionale la copertura del servizio a larga banda, infatti, non risulta uniforme: nelle aree metropolitane esso è disponibile con velocità di connessione massima fino a 20 Mbps e con coperture significative di sistemi di *Broadband Mobile*, mentre nelle aree più marginali, laddove la densità di popolazione è assai bassa, la rete a banda larga non è presente o è insufficiente a garantire una copertura completa del territorio, o non ha la qualità adeguata ai servizi che dovrebbero essere offerti.

Descrizione dell'iniziativa

Nell'ambito della diffusione delle infrastrutture e dei servizi di telecomunicazione, il Ministero dello sviluppo economico ha definito il "Piano Nazionale Banda Larga", già autorizzato dalla Commissione europea, allo scopo di eliminare le barriere infrastrutturali che creano condizioni di *digital divide* in molte aree del Paese

Gli interventi definiti nel Piano Nazionale Banda Larga sono finalizzati all'abbattimento del divario digitale e si concretizzano, in via prioritaria, nella realizzazione da parte del Ministero, mediante la sua società *in-house*, di infrastrutture (cavidotti e portanti ottici) necessarie allo sviluppo della larga banda nelle aree sotto utilizzate del Paese e propedeutiche a una futura implementazione di reti di accesso di nuova generazione (NGAN) che consentiranno agli operatori di sviluppare offerte di accesso a banda larga. La tecnologia di accesso a banda larga (almeno 2 Mbps) utilizzata, nel rispetto del principio della neutralità tecnologica, è a discrezione degli operatori che acquisiranno la fibra ottica spenta posata nella rete di backhauling. È previsto l'erogazione di un incentivo per la realizzazione della rete secondaria, laddove la rete in rame non garantisce la possibilità di offrire una connettività a banda larga (ad almeno 2 Mbps).

Ai fini dell'individuazione delle aree in digital divide nelle quali intervenire, il Dipartimento per le Comunicazioni del Ministero dello Sviluppo Economico svolge semestralmente una consultazione pubblica rivolta agli operatori di telecomunicazioni, in coerenza con gli "Orientamenti comunitari relativi all'applicazione delle norme in materia di aiuti di Stato in relazione allo sviluppo rapido di reti a banda larga (2009/C 235/04)" aggiornando il proprio database relativo al servizio di connettività a banda larga nel territorio nazionale.

Modelli di intervento

- **TIPOLOGIA A** realizzazione di infrastrutture, che restano nella titolarità pubblica, necessarie per lo sviluppo dei servizi a banda larga almeno fino a 2 Mbit/s per il collegamento alle dorsali ottiche esistenti delle comunità oggi in digital divide.
- **TIPOLOGIA B** individuazione e finanziamento di un Progetto di investimento, presentato da Operatori di TLC, rivolto alla diffusione dei servizi a banda larga nei territori in digital divide, con particolare riferimento alla rete di accesso (last mile) inteso in senso esteso come l'insieme di apparati attivi e portanti) ;
- **TIPOLOGIA C** finalizzata a fornire sostegno agli utenti (pubbliche amministrazioni, imprese e popolazioni rurali), per l'acquisto di particolari terminali di utente, in quelle aree rurali, molto marginali, dove condizioni geomorfologiche particolarmente difficili e/o la bassissima densità di popolazione rendono gli investimenti infrastrutturali scarsamente sostenibili economicamente o non realizzabili entro il 31 dicembre 2015, con le tipologie di intervento A e B.

Fonti e strumenti di finanziamento

La disponibilità di risorse pubbliche necessarie per poter attirare investimenti privati costituisce il punto essenziale del piano stesso. La scarsa penetrazione della banda larga e la difficoltà di raggiungere le aree più remote del Paese costituisce oggi una forte barriera all'investimento in queste infrastrutture, che può essere

superata solo stanziando risorse a fondo perduto per circa 1,1 miliardo di euro, la cui natura è molteplice: sia di origine comunitaria, sia nazionale e regionale, in particolare avvalendosi:

- Dei fondi FAS nazionali
- Dei fondi FAS regionali
- Dei fondi FESR 2007-2013,
- Dei fondi FEASR

Le risorse sono state reperite e il piano è quindi in fase di conclusione entro i prossimi 18 mesi, quando il 100% dei cittadini italiani potranno disporre di servizi di connettività ad almeno 2 mbps.

6.2 Il Progetto Strategico Banda Ultralarga

Obiettivo / visione

Il Progetto Strategico è finalizzato ad accelerare il raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda digitale europea, concernenti il diritto di accesso a internet per tutti i cittadini "ad una velocità di connessione superiore a 30 Mb/s" e, per almeno il 50% della popolazione "al di sopra di 100 Mb/s".

Tale progetto definisce una linea unitaria per l'implementazione delle infrastrutture necessarie allo sviluppo dell'economia digitale del Paese che possa porsi quale:

- Cornice di riferimento per le Amministrazioni Pubbliche, le Regioni e gli Enti locali che decidono di affrontare investimenti in infrastrutture di comunicazioni elettronica;
- Modello per ottimizzare le risorse a disposizione garantendo economie di scala;
- Progetto di sistema per uno sviluppo coordinato e interoperabile delle infrastrutture;
- Punto di riferimento per il mercato garantendo a quest'ultimo certezza del diritto e un quadro chiaro e trasparente nella gestione delle risorse pubbliche a disposizione;
- Progetto di sistema capace di attirare gli investimenti privati necessari al suo completamento.

Descrizione dell'iniziativa

Il progetto strategico banda ultralarga mira a dare impulso ai nuovi investimenti in reti NGAN con lo scopo di veicolare nuovi servizi a banda ultralarga. L'offerta di questi nuovi servizi genererà una nuova e crescente domanda di servizi in grado di attrarre gli investimenti degli operatori privati, certi di un ritorno economico. L'investimento in reti NGAN diventa, inoltre, un fattore determinante per la crescita e la competitività di tutto il sistema Paese per lo sviluppo socio economico che ne deriverà.

Per questo motivo il Progetto interessa l'intero territorio nazionale ma è declinato su base regionale, coordinando l'intervento pubblico ai piani autonomi degli operatori privati, volti a stimolare e accelerare nuova domanda di servizi a banda ultra larga procedendo secondo finalità di equilibrio socio economico (in coerenza con l'art. 1 della legge 69 del 2009). L'intervento pubblico si limita, infatti, alle sole aree bianche NGAN, ove il

mercato da solo non dimostra interesse a investire.

Ai fini dell'individuazione delle aree nelle quali intervenire, il Dipartimento per le Comunicazioni del Ministero dello Sviluppo Economico svolge annualmente una consultazione pubblica rivolta agli operatori di telecomunicazioni, in coerenza con gli "Orientamenti comunitari relativi all'applicazione delle norme in materia di aiuti di Stato in relazione allo sviluppo rapido di reti a banda larga (2009/C 235/04)" aggiornando il proprio database relativo al servizio di connettività a banda larga nel territorio nazionale.

Modelli di intervento

Il progetto strategico individua 3 diversi modelli di intervento: tutti prevedono il riutilizzo di infrastrutture esistenti di proprietà pubblica (quali fognature, pubblica illuminazione, gallerie multiservizio) e di proprietà privata (cavidotti e infrastrutture esistenti di operatori o *multiutility* locali) per i quali è definita l'acquisizione dei diritti d'uso. Il modello finora utilizzato dal Ministero dello sviluppo economico è il MODELLO C, che meglio di altri è in grado di attirare risorse dal mercato.

- **MODELLO A – Diretto:** l'intervento pubblico è finalizzato alla realizzazione delle opere passive di accesso, quali cavidotti multioperatori, posa di cavi in rete di accesso primaria e secondaria. L'affidamento dei lavori avviene mediante una gara a evidenza pubblica, in base ai criteri dell'offerta economicamente più vantaggiosa avrà presentato il miglior progetto, secondo quanto previsto negli artt. 81 e 83 del D.lgs. 163/2006. Sono ammessi a partecipare alla gara i concorrenti, costituiti da imprese singole o imprese riunite o consorziate o che intendono riunirsi o consorziarsi ai sensi degli artt. 34, 35, 36, 37 del D.lgs. 163/2006 nonché i concorrenti con sede in altri stati membri dell'Unione europea, alle condizioni di cui all'art. 47 D.lgs. 163/2006. I criteri di valutazione delle offerte sono volti a valorizzare l'impiego di tecnologie innovative, a basso impatto ambientale. Completato l'intervento infrastrutturale interamente realizzato con fondi pubblici. La disponibilità delle fibre ottiche per i rilegamenti delle sedi strategiche della pubblica Amministrazione rimarrà di proprietà pubblica e mediante gara a evidenza pubblica sarà selezionato un soggetto concessionario (che potrà essere costituito anche da più operatori riuniti nelle forme previste dalla normativa applicabile), che si impegna a offrire l'accesso passivo e a cedere i diritti di uso delle infrastrutture realizzate agli operatori TLC che collegheranno i clienti finali al servizio di connettività di nuova generazione. Il soggetto concessionario sarà responsabile della manutenzione delle infrastrutture garantendo gli SLA concordati con gli operatori. La durata della concessione sarà rapportata agli investimenti e relativi ammortamenti cui sarà tenuto l'affidatario in relazione ai relativi rischi ed, in ogni caso, dovrà avere durata limitata, per esempio, 10 anni e le modalità operative di gestione della stessa dovranno salvaguardare sia l'interesse pubblico sia le migliori condizioni di sfruttamento dell'infrastruttura per garantire la massima apertura al mercato a condizioni eque e non discriminatorie a tutti gli operatori che ne fanno richiesta e la massima diffusione dei servizi a banda ultralarga. Le modalità di fornitura dell'accesso ai vari segmenti di rete e il relativo livello di prezzi dovrà essere regolamentato da AGCom prima del bando di gara. Il soggetto concessionario non potrà essere un operatore verticalmente integrato.
- **MODELLO B - Partnership Pubblico Privata:** ovvero un rapporto di partnership tra il soggetto pubblico e uno o più soggetti privati che coinvestono per la realizzazione delle infrastrutture di accesso garantendo a

uno o più soggetti privati, in base a requisiti definiti negli appositi bandi di gara, la possibilità di sfruttare fin da subito la concessione di uso delle stesse. In questo caso è possibile ampliare il volume degli investimenti, attraverso l'apporto dei privati riuniti (ad esempio in un consorzio) che dovranno, in ogni caso essere sottoposti a rigorosi sistemi di controllo, per evitare posizioni monopolistiche che rallentino lo sfruttamento competitivo delle infrastrutture da parte degli altri operatori. La durata della concessione e le clausole dell'infrastruttura descritte nel "modello A" valgono anche per questo modello. La proprietà dell'infrastruttura realizzata sarà conferita a un'entità giuridica separata, società o consorzio. L'affidamento dell'attività avviene in un'unica soluzione, ove l'Amministrazione individua mediante una gara a evidenza pubblica uno o più soggetti che coinvestano per la realizzazione dell'infrastruttura in oggetto. I soggetti interessati dovranno presentare una soluzione tecnico- economica, corredata di *business-plan* per la realizzazione dell'intervento in linea con il progetto preliminare definito nel bando di gara e l'ammontare del cofinanziamento.

- **MODELLO C - Incentivo:** Il modello di incentivo prevede una contribuzione pubblica alla realizzazione di collegamenti NGAN che sarà offerta dall'Amministrazione pubblica a uno o più operatori individuati mediante sistemi a evidenza pubblica. Il modello prevede che per ogni utente collegato parte dei costi di infrastrutturazione siano rendicontabili. La proprietà rimane dell'operatore beneficiario e, in cambio, l'operatore che si aggiudica l'assegnazione del contributo si impegnerà a rispettare le condizioni di massima apertura sulle infrastrutture realizzate con incentivi pubblici. Il beneficiario sarà selezionato mediante un bando a evidenza pubblica che prevede un'offerta tecnica ed economica e un piano economico-finanziario. Il rischio di un'eventuale sovra compensazione sarà evitato grazie al meccanismo di *claw-back*, che si applica a questo modello di finanziamento pubblico (come a tutti gli altri sopra citati). La separazione dell'operatore selezionato sarà tale da garantire trasparenza sulle operazioni economiche compiute e facilità di controllo da parte dell'amministrazione, consentendo il monitoraggio della redditività dell'investimento, con cadenze semestrali, quantificando eventuali sovra-ricavi e recuperare così la parte di contributo pubblico concessa in esubero.

Già fatto

- Il Progetto Strategico è stato autorizzato dalla Commissione europea per ottenere la necessaria autorizzazione all'uso dei fondi europei.
- Il Progetto Strategico è stato sottoposto a consultazione pubblica e, pertanto, contempla le valutazioni sulle osservazioni formulate dagli operatori, dalle Regioni, dalle Province autonome, dagli enti locali.
- Avviato un primo intervento attuativo a valere sulle risorse FESR 2007 – 2013 da impiegare nelle Regioni del Sud Italia: Puglia, Calabria, Campania, Molise e, in corso di definizione anche in Sicilia per complessivi quasi 500 mln. di euro incluso il cofinanziamento privato.

Fonti e Strumenti di Finanziamento

La disponibilità di risorse pubbliche necessarie per poter attirare investimenti privati costituisce il punto essenziale del piano stesso. La scarsità di domanda dei nuovi servizi insieme alla posizione dominate degli



operatori tradizionali costituiscono oggi una forte barriera all'investimento in queste infrastrutture.

Per questo motivo il piano dovrà essere finanziato con questi strumenti da utilizzare congiuntamente: finanziamenti pubblici, finanziamenti privati, strumenti di debito a medio e lungo termine.

In particolare nella prima fase di sviluppo, date le caratteristiche del settore fin qui delineate, lo strumento di finanziamento non potrà che essere di natura pubblica. L'aumento della domanda di servizi a banda ultralarga consentirà nel medio termine di disporre di strumenti di debito che saranno utilizzati per espandere le infrastrutture in altri territori.

Le fonti di finanziamento saranno molteplici, sia di origine comunitaria, sia nazionale e regionale, in particolare ci avvarremo:

- Dei fondi FESR 2007-2013;
- Della nuova ripartizione dei fondi FESR 2014-2020;
- Dei fondi FEASR;
- Dei fondi FAS nazionali (qualora disponibili);
- Dei fondi FAS regionali (qualora disponibili).