

9. SISTEMA INFORMATIVO UNIFICATO DI SUPPORTO

9.1. Finalità e obiettivi

Mediante l’Azione 6 della Attività A1 – Asse II del POR-FESR 2007-2013 inerente alla “Realizzazione del sistema informativo unificato di gestione del Piano Regionale Coordinato di Prevenzione Multirischio” (SIU-MR), il Centro Funzionale Regionale di Foligno, unitamente ad altri servizi interessati, viene dotato di idonee apparecchiature dedicate (HW e SW di base e specialistici).

La Direzione Regionale Programmazione Innovazione Competitività dell’Umbria, concordi tutti i servizi regionali coinvolti, ha deciso di procedere fin da subito all’individuazione dell’infrastruttura informatica e telematica di supporto al Sistema Informativo Unificato, affidando a Webred Spa (Società strumentale in house della Regione Umbria)¹, la progettazione esecutiva della suddetta infrastruttura tecnologica e fornendo indicazioni circa funzionalità, requisiti di base e criteri di riferimento di carattere generale, quali la modularità, la flessibilità e la espansibilità. Ciò, al fine di predisporre un’infrastruttura in grado di affrontare future esigenze e fronteggiare successive eventuali necessità di ampliamento delle dotazioni tecnologiche, con la massima efficienza tecnico-economica; sin dall’inizio, l’obiettivo fondamentale è stato quello di strutturare una piattaforma hardware connotata da un’elevata potenza di calcolo, un ampio spazio-disco, una notevole flessibilità nell’implementazione dei sistemi.

La struttura di riferimento per il **SIU-MR** è stata individuata in un **sistema multipolare**, comprendente, oltre al Centro Regionale Protezione Civile, anche i **sistemi informatici dei soggetti coinvolti a vario titolo nelle attività di gestione/prevenzione dei rischi o titolari di informazioni fondamentali per il funzionamento del sistema stesso**.

Di conseguenza, la progettazione esecutiva dell’infrastruttura ha tenuto conto, oltre che delle specifiche esigenze di funzionamento del **Centro Regionale Protezione Civile** di Foligno, anche dei fabbisogni dei servizi informatici/informativi dei principali soggetti; sono stati previsti, fra gli altri, appropriati e specifici interventi per lo sviluppo, il consolidamento ed il potenziamento delle dotazioni tecnologiche della Direzione Regionale Programmazione Innovazione Competitività dell’Umbria (PIC), funzionali a supportare il Piano Multirischio.

Alla Direzione PIC, infatti, fa capo il Sistema Informativo regionale Ambientale e Territoriale (SIAT) istituito con L.R. 26 giugno 2009, n. 29, recante “Norme per il governo del territorio e la pianificazione e per il rilancio dell’economia attraverso la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente”, al fine di favorire la realizzazione di un sistema diffuso di conoscenze attinenti il territorio e l’ambiente, al quale spetta peraltro il compito di:

- realizzare sistemi informativi territoriali in cooperazione applicativa, per l’erogazione di servizi territoriali evoluti all’utenza pubblica e privata;
- realizzare, implementare, aggiornare e diffondere in modalità “online” l’archivio unico regionale dei dati geografici, ambientali e territoriali.

Al SIAT, inoltre, fa capo la parte più rilevante dei Servizi regionali direttamente coinvolti nelle attività di pianificazione e gestione dei rischi naturali, ovvero le Strutture essenziali ai fini della gestione del Piano Multirischio e del funzionamento del SIU-MR.

9.2. Struttura del SIU e requisiti

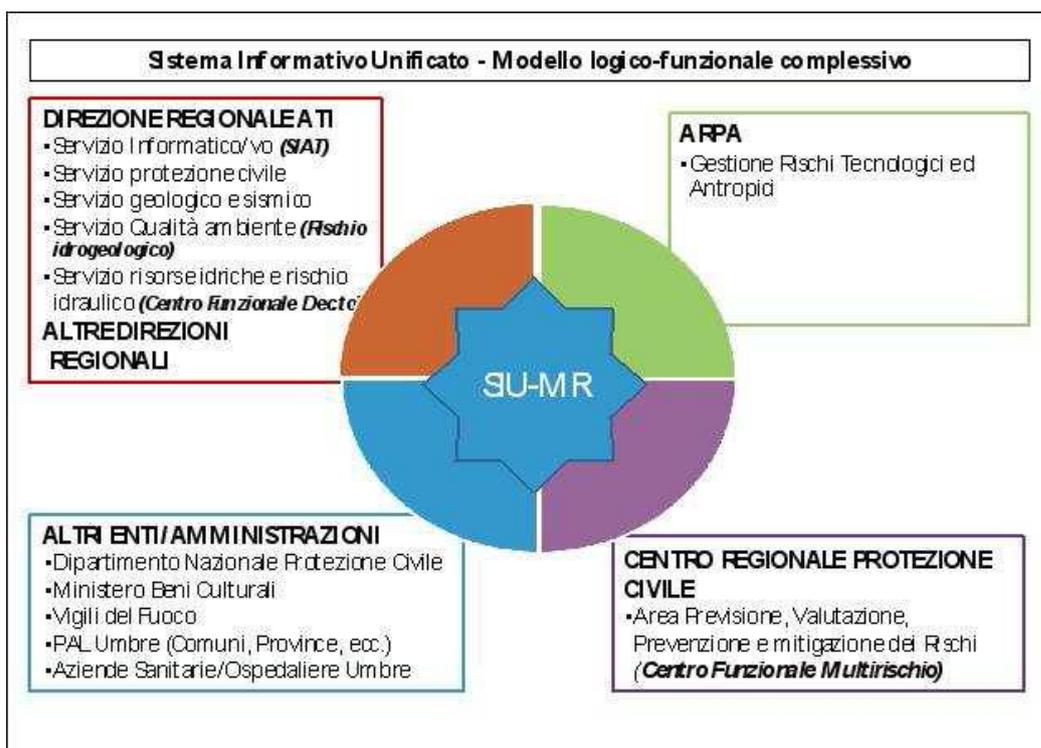
Il SIU-MR, sotto il profilo logico-funzionale, si configura come un sistema multipolare comprendente:

- un **Polo Multirischio, facente capo al CRPC** o, meglio, alle strutture che nell’ambito dell’articolazione organizzativa del CRPC sono preposte alla gestione del SIU-MR;

¹ Convenzione stipulata il 05/10/2009 (Raccolta 2793).

- **altri Poli Settoriali**, che possono essere anche definiti “tematici” o “specialistici”, facenti capo a specifiche strutture ed organizzazioni regionali, quali:
 1. servizi della Direzione Regionale Programmazione Innovazione Competitività dell’Umbria (PIC), comprensivi di quelli preposti alla gestione del SIAT (fonte primaria dei dati geografici) e di quelli direttamente coinvolti nelle attività di pianificazione e gestione dei rischi;
 2. servizi di altre Direzioni regionali (ad esempio la Direzione Agricoltura e Foreste, la Direzione Sanità, ecc.), che in relazione alle proprie specifiche competenze possono dover interagire con il SIU-MR;
 3. Agenzia Regionale per l’Ambiente, coinvolta nelle attività di pianificazione e gestione dei rischi tecnologici/antropici;
 4. articolazioni organizzative del CRPC fra cui, in particolare, quelle dell’Area “Previsione Valutazione Prevenzione e Mitigazione dei Rischi”.
- altre Pubbliche Amministrazioni, ovvero Enti e organizzazioni, locali e/o centrali, che pure interagiscono con il SIU-MR nell’ambito delle attività e dei processi che ad esso competono e dei servizi che questo renderà disponibili.

Fig. 9.1 Modello logico-funzionale del SIU



Fonte: Piano Regionale Coordinato di Prevenzione Multirischio, Modulo Preliminare, Documento di Sintesi, marzo 2010.

Tra i sistemi informativi dei vari poli, l’informazione viene condivisa/scambiata secondo le seguenti modalità:

- mediante le regole della Cooperazione Applicativa (logica a servizi/eventi);
- attraverso procedure di replica e sincronizzazione di dati e database (logica di distribuzione del dato).

Questo modello di interazione coniuga efficacemente gli elevati livelli di cooperazione richiesti con la piena autonomia operativa dei singoli sistemi informativi (o domini applicativi), risultando funzionale

alle esigenze del Polo Multirischio che, in coerenza con la missione del CRPC, deve poter operare anche in condizioni di emergenza a prescindere dalla disponibilità e dal funzionamento dei sistemi informativi degli altri poli settoriali.

I requisiti tecnico-funzionali dell'infrastruttura richiesti in fase di progettazione sono riassumibili in:

- flessibilità, modularità ed espansibilità dell'infrastruttura, per poter far fronte ad esigenze future;
- alta disponibilità dei dati e dei sistemi, per consentire un'operatività H24;
- supporto ai servizi applicativi (attuali e futuri), anche nell'ottica dell'integrazione delle applicazioni e dei servizi realizzati per il SIU-MR con quanto attualmente in uso;
- accesso ed interoperabilità tra i servizi, nell'ottica del sistema multipolare del SIU-MR;
- sicurezza fisica e logica delle sedi per la collocazione dell'infrastruttura;
- impiego di strumenti per l'implementazione di un Geodatabase, al fine di consolidare nello stesso tutte le informazioni geografiche e territoriali, integrando quelle già condivise con quelle al momento posizionate nelle singole postazioni di lavoro;
- integrazione con l'infrastruttura informatica regionale.

9.3. Soluzioni tecnologiche per l'infrastruttura

L'infrastruttura tecnologica, una volta implementata, renderà disponibili le risorse informatiche e telematiche necessarie al supporto del Sistema Informativo Unificato – Piano Multirischio, in accordo alla struttura multipolare e nel rispetto dei requisiti sopra indicati.

Le soluzioni tecnologiche individuate in sede progettuale per implementare l'infrastruttura informatica e telematica del SIU-MR sono le seguenti:

- implementazione di piattaforme di virtualizzazione, per rispondere efficacemente ai requisiti di flessibilità, modularità, espansibilità, compatibilità ed alta affidabilità;
- implementazione di infrastrutture blade, in grado di fornire massimo sfruttamento delle capacità elaborative dei processori, elevata potenza di calcolo, espansibilità futura oltre che alta affidabilità, congiuntamente al software di virtualizzazione;
- implementazione di aree SAN per lo storage dei dati, in grado di garantire affidabilità, elevati volumi di storage, elevate prestazioni ed espansibilità;
- implementazione di piattaforme di backup centralizzato, in grado di assicurare un'efficiente ed efficace soluzione, completamente automatizzata, alle esigenze di salvataggio/recupero dei dati;
- implementazione di una piattaforma GIS in grado di garantire il massimo livello di interoperabilità con il geodatabase del SIAT e con quanto previsto nell'ambito del progetto per il Sistema Informativo da realizzare nell'ambito dell' APQ Beni Culturali;
- implementazione di piattaforme di remotizzazione delle applicazioni client GIS, per supportare al meglio il processo di gestione centralizzata dei dati geografici e territoriali tramite il geodatabase ed assicurare nel contempo (in particolare all'utenza del Polo Multirischio) un miglior livello di operatività in situazioni di emergenza;
- utilizzo della piattaforma regionale di e-gov CSRUCA per l'erogazione dei servizi in cooperazione applicativa, già in esercizio ed utilizzata a supporto di altri progetti regionali,

con eventuali interventi di acquisizione/adeguamento alle infrastrutture a tale scopo in uso presso i singoli poli individuati.

9.4. Rete geografica

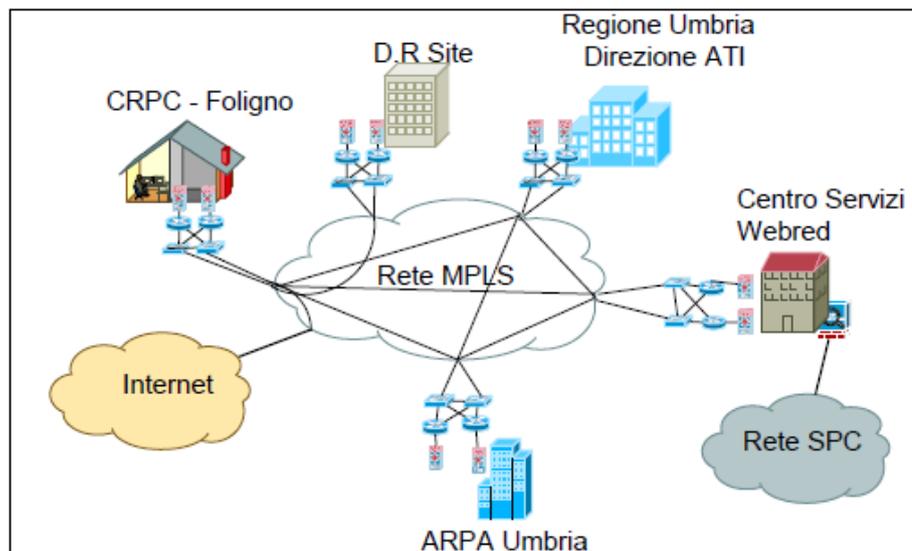
Al fine di garantire la necessaria continuità di servizio, le infrastrutture di rete sono state progettate in modo da poter prescindere dalla connettività geografica, ovvero dalla tecnologia con cui sono realizzati i collegamenti fisici; è stata pertanto prevista la realizzazione di una VPN (rete privata virtuale) tra i nodi della rete, in grado di “magliare” tra loro i nodi stessi e di permettere instradamenti alternativi al traffico dati, a fronte di guasti ai collegamenti fisici.

La rete è inoltre configurata in modo da offrire il massimo supporto alle applicazioni indipendentemente dal tipo di application server, sia che si tratti di prodotti “open” (es. Tomcat), che proprietari (es. Oracle A.S.).

La rete è altresì disegnata con una particolare attenzione alla scalabilità, in modo da essere facilmente messa in condizioni di veicolare ulteriori servizi che possano rendersi necessari in futuro (es. applicazioni multimediali).

La struttura della rete geografica (schematicamente rappresentata nell’immagine seguente) si avvale di connessioni MPLS, in quanto tale tecnologia, ormai matura, diffusa e fornita di fatto da qualsiasi fornitore/provider di connettività, permette di ignorare gli indirizzamenti IP presenti nelle LAN remote da collegare e di superare, di fatto, l'eventualità della sovrapposizione degli indirizzi, sempre possibile quando si collegano tra loro delle reti private.

Fig. 9.2 Schema topologico della rete geografica



Fonte: Piano Regionale Coordinato di Prevenzione Multirischio, Modulo Preliminare, Documento di Sintesi, marzo 2010.

E' assicurato il collegamento reciproco delle varie sedi, in modo che ciascuna sede possa essere raggiunta attraverso almeno due percorsi alternativi; tale configurazione risulta idonea a garantire un adeguato livello di affidabilità anche a fronte di guasti diffusi, legati al verificarsi di situazioni di emergenza. E' inoltre prevista la connessione ad Internet del CRPC, in modo che l'erogazione dei servizi possa essere assicurata anche ad un bacino di utenza “non istituzionale” che, tipicamente, accederà mediante il normale browser.

Tutte le comunicazioni con le altre Pubbliche Amministrazioni, siano esse locali o extraregionali, che debbano avvenire attraverso meccanismi di cooperazione applicativa, vengono veicolate sulla rete SPC (Sistema Pubblico di Connettività) tramite la piattaforma regionale di Cooperazione Applicativa.

Lo schema funzionale della rete prevede quattro nodi, costituiti dalle sedi dei Poli del SIU-MR e dal Centro Servizi Webred (sito di Disaster Recovery e CSRUCA – erogazione dei servizi di Cooperazione applicativa).

9.5. Configurazione dei nodi di rete

Al fine di assicurare adeguati livelli di sicurezza e di continuità, è prevista la connessione di ciascun polo del SIU-MR alla rete geografica mediante un gruppo di apparati di rete destinati sia a disaccoppiare la rete privata del singolo Polo dalla rete geografica, sia a garantirne l'accesso "in alta affidabilità".

Ogni nodo è costituito da due switch di livello 2 e due routers collegati a maglia tra di loro, in modo da offrire la massima affidabilità alla connessione verso la rete geografica, evitando quello che viene definito un "single point of failure".

A valle del collegamento, tra i due router in cluster e l'infrastruttura di rete locale di ogni singolo Polo, è inoltre prevista l'installazione di due firewall, anch'essi in cluster, per assicurare la necessaria protezione alle infrastrutture informatiche dei singoli Poli.

9.6. Soluzione prescelta e posizionamento dell'infrastruttura

Al fine di individuare soluzioni ottimali per l'implementazione della rete, si è proceduto ad un confronto tra la rete progettata e quelle già presenti e attive, ovvero in corso di ristrutturazione/realizzazione, al fine di verificare se alcune parti della rete progettata fossero già disponibili o se lo fossero in tempi congrui con quelli previsti per l'implementazione del SIU-MR.

In particolare sono state analizzate:

- la rete WAN dell'Amministrazione Regionale, in corso di ristrutturazione e ottimizzazione;
- la rete a larga banda (fibra ottica) in corso di realizzazione da parte della Società regionale CentralCom s.p.a., destinata alla copertura dell'intero territorio regionale, costituendo "la rete" di riferimento per la Pubblica Amministrazione Umbra;
- la rete ComNet SPC, utilizzata dal complesso delle PPAA Umbre per i servizi di e-government.

L'analisi delle suddette reti è stata condotta considerando i seguenti fattori discriminanti:

- la capillarità della copertura della rete, sia in termini di banda erogabile che di disponibilità temporale dei collegamenti in rapporto al piano di attuazione della infrastruttura del SIU-MR;
- la capacità di modulare le risorse della rete al fine di soddisfare le esigenze del SIUMR, anche in relazione a possibili sviluppi nel tempo.

Dal confronto è scaturita quindi l'individuazione delle parti di rete progettata eventualmente disponibili e di quelle da implementare nell'ambito della infrastruttura a supporto del SIU-MR (incluse nel progetto esecutivo).

Sulla base delle valutazioni fin qui effettuate, si è stabilito che la connettività scelta per il progetto SIU-MR utilizzi le infrastrutture della rete ComNET-SPC. Le caratteristiche minime previste per la porta di collegamento alla rete per il Polo Multirischio e conseguentemente per il sito di Disaster Recovery sono le seguenti:

- banda disponibile: 8Mbit/sec;
- banda minima garantita: 4Mbit/sec;
- TIR (Terminazione intelligente di rete, ovvero il Router) High Performance (routers Cisco);

- livello di Affidabilità L5 (collegamenti ridondati e routers in configurazione cluster).

Le componenti dell'infrastruttura previste nel progetto trovano ubicazione nelle sedi seguenti:

- i locali CED, allestiti e attrezzati presso la sede del CRPC di Foligno, destinati ad accogliere tutte le componenti dell'infrastruttura proprie del Polo Multirischio del SIU-MR;
- la sala server del Servizio Sistema Informativo della Regione presso la sede regionale del Palazzo del Broletto di Perugia, in cui sono collocate le componenti dell'infrastruttura finalizzate a potenziare, integrare e consolidare i sistemi informatici/vi facenti capo alla Direzione PIC (in primo luogo il SIAT) che concorrono in modo essenziale alla formazione e al funzionamento del SIU, tramite scambio dati e cooperazione applicativa;
- il Centro Servizi della Webred ubicato a Terni, presso il quale sono già allocate le piattaforme tecnologiche della Regione Umbria per la Cooperazione Applicativa e che fungerà da sito per il Disaster Recovery, relativamente alla replica delle componenti dell'infrastruttura allocate presso il Polo Multirischio.

Ad oggi, tutte le componenti dell'infrastruttura, hardware e software, sono state installate presso i nodi previsti. Mentre il nodo SIAT è operativo (l'infrastruttura ospita già i sistemi virtualizzati), per il nodo di Foligno (Centro Regionale di Protezione Civile) è stata effettuata un'analisi sui "sistemi residenti", al fine di valutare le modalità della loro integrazione nell'infrastruttura e, di conseguenza, le possibilità di un loro sviluppo.

Per l'immediato futuro, si prevede:

- la messa a pieno regime del nodo SIAT (completandone l'integrazione con le altre infrastrutture informatiche della Direzione PIC);
- la compiuta individuazione dei sistemi per l'implementazione del sistema nel nodo di Foligno (CRPC), e la definizione del software applicativo e delle modalità di attuazione del Disaster Recovery.

Per il nodo di Foligno, in proposito, si sta procedendo all'implementazione del Sistema Informativo Unico a supporto del Piano Multirischio. Il servizio, fornito da Webred Spa e definito nei suoi contenuti nella Determinazione Dirigenziale Regione Umbria 24 dicembre 2013, n. 10469, è stato formalmente affidato con convenzione stipulata fra Regione Umbria – Direzione Regionale Programmazione, Innovazione e Competitività dell'Umbria, Ambito di Coordinamento Territorio Infrastrutture e Mobilità – e Webred Spa in data 31 gennaio 2014. Esso si articola nelle seguenti fasi:

- 1) elaborazione della progettazione esecutiva dell'implementazione dell'infrastruttura server attualmente presente presso il Centro Regionale Protezione Civile mediante fornitura di licenze software e risorse hardware in grado di soddisfare le esigenze del SIU-MR del nodo di Foligno, ivi compresa l'assistenza all'ottimizzazione di eventuali macchine virtuali;
- 2) installazione delle risorse hardware aggiuntive previste nella progettazione esecutiva, nonché installazione delle licenze necessarie al corretto funzionamento degli apparati; in questa fase saranno ottimizzate, generate o trasferite anche eventuali macchine virtuali necessarie per una corretta attivazione e fruizione del nodo di Foligno SIU-MR;
- 3) ultimazione dei servizi di configurazione e test delle funzionalità presso il CRPC, comprensivo di avviamento operativo del sistema.

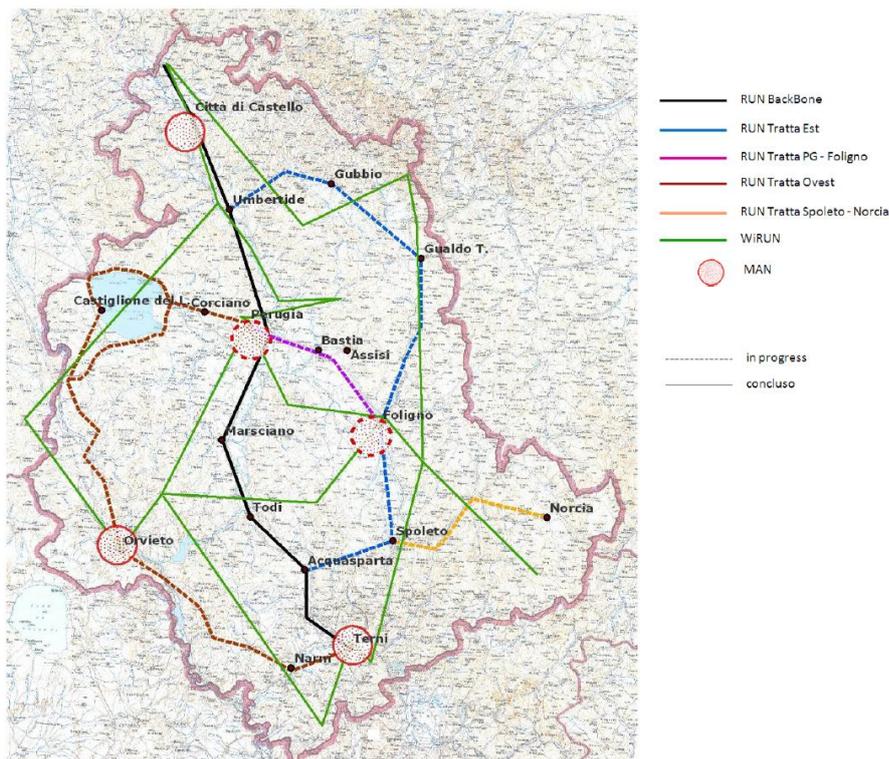
Il progetto prevede altresì una fase propedeutica di analisi dei sistemi attualmente presenti e di integrazione delle risorse hardware e software secondo le esigenze del SIU-MR nodo di Foligno.

9.7. Elementi di connessione con il Piano Telematico Regionale

Il **Piano Telematico 2011-2013**, approvato con **DGR 6 febbraio 2012, n. 90²**, contiene specifici riferimenti al sistema regionale della Protezione Civile; segnatamente, tra le azioni previste dal Piano, assume rilevanza l’Azione A09 “RUN Tratta PG-Foligno”, consistente nell’acquisizione di diritti d’uso su infrastrutture passive (coppie di f.o.) e realizzazione dell’interconnessione delle MAN di Perugia e Foligno ed in particolare per la comunicazione tra i centri di Protezione Civile.

Tale azione è peraltro meglio specificata nel Programma delle Azioni 2012, approvato con DGR 24 aprile 2012, n. 453³. Il documento, a partire dal Piano Telematico 2011-2013, ripercorre sinteticamente il programma degli interventi, specificando e dettagliando le azioni che vedono l’impegno diretto della Regione Umbria e di CentralCom Spa per l’anno 2012.

Fig. 9.3 Schema degli interventi previsti dal Piano Telematico regionale per l’anno 2012



Fonte: Piano Telematico 2011-2013, Programma delle Azioni 2012 (DGR n. 453 del 24 aprile 2012).

Secondo le indicazioni del Piano Telematico, dal giugno 2011 i cinque comuni principali della regione sono interconnessi dalle dorsali wireless con capacità di 100 Mbps che raggiungono punti nevralgici delle rispettive reti MAN (Perugia - Broletto, Terni - USI/CMM, Orvieto - Centro, Foligno - Protezione Civile, Città di Castello - Protezione Civile).

Successivamente, con DGR 11 settembre 2012, n. 1074, la Giunta Regionale ha assunto “Determinazioni circa il collegamento in fibra ottica tra il centro di Perugia e la sede regionale della Protezione Civile di Foligno”, approvando contestualmente lo schema di convenzione tra Regione Umbria e CentralCom s.p.a..

Con tale atto, al fine di dare soluzione ad un problema sorto nel progetto di realizzazione della dorsale lungo la Ferrovia Centrale Umbra (backbone regionale)⁴, la Regione Umbria sancisce l’unione

² “Linee guida per l’aggiornamento del piano telematico 2011-2013”.

³ Soggetti coinvolti: CentralCom. Risorse: 850 Keur POR – DD n. 422 del 31/01/2011.

⁴ In quel progetto, il collegamento tra il backbone e la rete MAN di Perugia era assicurato dal passaggio del cavo in fibra ottica lungo il previsto raddoppio del binario ferroviario tra la stazione di Perugia S. Anna e quella di Ponte S. Giovanni. Invece, dal momento che per il potenziamento della linea ferroviaria tra le due stazioni non si possono fare concrete previsioni circa i tempi di esecuzione, è emersa la necessità di definire un tracciato alternativo al fine di completare il percorso della dorsale e di realizzare la connessione con la rete MAN di Perugia.

funzionale del progetto “Collegamento in fibra ottica tra Centro Regionale di Protezione Civile di Foligno, Giunta Regionale dell’Umbria, Province e Prefetture di Perugia e Terni”, afferente all’Asse II – Attività A1 – Azione 6/bis del POR-FESR 2007-2013, con il progetto “MAN Perugia – Rilegamento Ponte S. Giovanni – Perugia centro”, facente capo all’Asse I – Attività B2 del POR-FESR 2007-2013, al fine di ottimizzare le risorse.

E’ stato quindi deciso di provvedere alla realizzazione di una nuova rete tra Perugia e Foligno, utilizzando il tracciato della vecchia statale 75, che risulta funzionale all’aeroporto regionale, ai centri di Bastia, Assisi, Spello e relative zone produttive.

L’intervento complessivo, gestito mediante la modalità dell’appalto unico, si avvale di un impegno economico complessivo di € 1.200.000,00 afferente a fondi POR-FESR ed articolato nei seguenti capitoli:

- € 850.000,00 con fondi provenienti dall’Asse II – Attività A1 “Piani e interventi per la prevenzione dei rischi naturali” per una nuova Azione 6/bis denominata “Collegamento in fibra ottica tra Centro Regionale di Protezione Civile di Foligno, Giunta Regionale dell’Umbria, Province e Prefetture di Perugia e Terni” (collegamento tra la stazione di Ponte S. Giovanni e CRPC di Foligno);
- € 350.000,00 con fondi provenienti dall’Asse I – Attività 1.2.2 “Infrastrutture per la società dell’informazione”, già contabilmente impegnati con Determinazione Dirigenziale 30 maggio 2012, n. 4169 (collegamento tra la stazione di Ponte S. Giovanni e Perugia).

Riguardo all’iter progettuale, si sta concludendo la fase della progettazione definitiva. È stato contestualmente firmato un accordo con le due Province in merito al posizionamento dei cavi lungo le strade esterne. L’ultimazione del progetto complessivo è prevista per il dicembre 2014.

Tuttavia, con DD n. 10172 del 19 dicembre 2013, il Responsabile dell’Attività 2.1.1. “Piani e interventi per la prevenzione dei rischi naturali”, avendo reperito un’integrazione del finanziamento tra le economie di altre sub-azioni interne all’attività, ha disposto l’assegnazione di ulteriori € 350.000,00 al progetto in questione, svincolando di fatto la quota di cofinanziamento facente riferimento all’attività 1.2.2..

Il percorso amministrativo è stato poi completato con DGR n. 163 del 24 febbraio 2014 che, prendendo atto della possibilità di completare l’intervento utilizzando l’unico canale finanziario dell’attività 2.1.1., approva lo schema di addendum dell’originaria convenzione tra Regione e CentralCom S.p.a., a parziale modifica quello precedentemente licenziato con l’atto n. 1074/2012 sopraddetto.

Ciò permetterà di semplificare notevolmente le procedure tecniche, amministrative, contabili e di rendicontazione dell’intervento, consentendo una più agevole e veloce attuazione della progettazione, della procedura di appalto e della fase realizzativa vera e propria. La realizzazione dei suddetti interventi avviene sulla base di un’apposita convenzione stipulata con la società regionale CentralCom che, svolgendo il ruolo di stazione appaltante, ha il compito di privilegiare la soluzione che prevede la diretta proprietà dei cavidotti e del cavo in fibra ottica, in quanto utile all’attuazione di altri progetti relativi al rilegamento delle città con più di 15.000 abitanti (nell’area interessata Assisi e Bastia Umbra), delle sedi di istituzioni pubbliche, dell’aeroporto, nonché delle principali aree e compendi industriali di interesse regionale.

L’intervento si pone peraltro in assoluta coerenza con gli indirizzi delineati nel Documento di apertura del confronto pubblico dal titolo “**Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari 2014-2020**”, presentato il **27 dicembre 2012** dal **Ministro per la Coesione Territoriale**, d’intesa con i Ministri del Lavoro e delle Politiche Sociali e delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali. Nel documento si evidenzia peraltro la forte trasversalità dell’area tematica “Migliorare l’accesso alle tecnologie dell’informazione e della comunicazione, nonché l’impiego e la qualità delle

medesime” rispetto alle missioni individuate, tra cui quella relativa alla “Valorizzazione, gestione e tutela dell’ambiente”.

Tab. 9.1 Missioni e aree tematiche collegate

Missioni	Aree tematiche comunitarie rilevanti per le singole missioni	(a)
A. Lavoro, competitività dei sistemi produttivi e innovazione	1 Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione.	***
	2 Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime.	***
	3 Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo e il settore della pesca e dell'acquacoltura.	***
	4 Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori.	**
	5 Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, prevenzione e la gestione dei rischi.	**
	6 Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	**
	7 Promuovere sistemi di trasporto sostenibili e eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete.	***
	8 Promuovere l'occupazione e sostenere la mobilità dei lavoratori.	***
	9 Promuovere l'inclusione sociale e combattere la povertà.	**
	10 Investire nelle competenze, nell'istruzione e nell'apprendimento permanente.	**
B. Valorizzazione, gestione e tutela dell'ambiente	2 Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime	*
	4 Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori.	***
	5 Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, prevenzione e la gestione dei rischi.	***
	6 Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.	***
	7 Promuovere sistemi di trasporto sostenibili e eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete	**
C. Qualità della vita e inclusione sociale	2 Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime	**
	6 Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	**
	7 Promuovere sistemi di trasporto sostenibili e eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete	**
	8 Promuovere l'occupazione e sostenere la mobilità dei lavoratori.	***
	9 Promuovere l'inclusione sociale e combattere la povertà.	***
D. Istruzione, formazione, e competenze	1 Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione.	***
	2 Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime.	**
	9 Promuovere l'inclusione sociale e combattere la povertà.	*
	10 Investire nelle competenze, nell'istruzione e nell'apprendimento permanente.	***

Fonte: "Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari 2014-2020", presentato il 27 dicembre 2012 dal Ministro per la Coesione Territoriale, d'intesa con i Ministri del Lavoro e delle Politiche Sociali e delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali.

Va peraltro sottolineato che il *miglioramento dell'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché dell'impiego e della qualità delle medesime (agenda digitale)* costituisce un obiettivo tematico fortemente trasversale anche nelle "macro-aree di intervento" individuate dalla Regione Umbria nel documento programmatico "Verso il Quadro Strategico Regionale 2014-2020" predisposto nel giugno 2013. Nel nuovo QSR vengono illustrati i principi e le linee di intervento elaborate anche a seguito di un fattivo confronto con il partenariato economico e sociale per l'impostazione della politica regionale di coesione del prossimo settennio e per partecipare alla formulazione dell'Accordo di Partenariato con le strutture centrali.